

# SOLTECH

Soluzioni Tecniche per L'Edilizia in Legno **S.R.L.**



SIGILLATURA  
IMPERMEABILIZZAZIONE  
VENTILAZIONE



# CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

## **ORDINI**

Tutti gli ordini trasmessi a SOLTECH srl e relative condizioni di fornitura sono subordinati all'accettazione da parte dell'azienda, anche se provengono da agenti o personale ausiliario. Gli ordini telefonici o verbali si intendono accettati esclusivamente mediante l'invio al cliente della relativa conferma d'ordine. SOLTECH srl non si assume nessuna responsabilità per eventuali errori nell'evasione degli ordini dovuti a mancata, incompleta o errata indicazione del codice articolo o delle necessarie specifiche di prodotto. Per prodotti con caratteristiche tecniche o fornitura diverse da quelle indicate a catalogo listino, il committente è tenuto a richiederne preventivamente l'offerta al nostro ufficio vendite.

## **TERMINI DI CONSEGNA**

Da concordare preventivamente con SOLTECH srl. In ogni caso la merce viaggia per conto, rischio e pericolo del committente. Ogni responsabilità di SOLTECH srl cessa al momento della consegna della merce al vettore.

## **RECLAMI**

Eventuali reclami devono pervenire direttamente in azienda tramite e-mail, fax o lettera raccomandata, non oltre l'ottavo giorno dal ricevimento della merce da parte del cliente. Non verranno considerati eventuali reclami fatti oltre il termine stabilito o con modalità diverse da quelle sopra riportate.

## **RESI**

Le richieste di reso devono essere inoltrate a SOLTECH srl tramite e-mail, fax o lettera raccomandata e devono essere autorizzate dal nostro ufficio con e-mail, fax o lettera di conferma. I resi non espressamente autorizzati non saranno accettati e saranno respinti al mittente. Il reso dovrà pervenire in porto franco, in confezioni integre, imballi originali ed in perfetto stato, tale da consentire l'immediata reintroduzione nel mercato, altrimenti il reso verrà valorizzato con una svalutazione adeguata al caso.

## **MODIFICHE DEL PRODOTTO**

SOLTECH srl si riserva il diritto di variare, in ogni momento e senza preavviso, le caratteristiche dei prodotti nel presente catalogo.

Le quantità dell'imballo possono variare.

Non si risponde di eventuali errori di stampa, dati tecnici e battitura.

Le immagini sono a scopo illustrativo.

Il presente catalogo è di proprietà di SOLTECH srl e non può essere copiato, riprodotto o pubblicato, anche in modo parziale, se non autorizzato da SOLTECH srl.

Tutti i valori tecnici forniti devono essere verificati dal progettista responsabile.

N.B.: i dati tecnici sono sensibili ad aggiornamenti, si consiglia pertanto di controllare sempre il nostro sito internet o contattare l'ufficio tecnico.

## Indice

---

### 1. Introduzione

- L'involucro edilizio
- La casa in legno
- Tipologie di copertura
- I teli per l'edilizia
- Scheda comparativa SMT

### 2. Barriere al vapore

- Stratus 110
- Stratus 140
- Stratus 700
- Stratus Radon
- Stratus Reflecto

### 3. Freni al vapore

- Tectum 110
- Tectum 140
- Tectum 170 / Tectum 170-T2

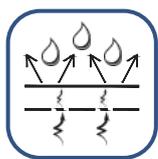
### 4. Membrane traspiranti

- Ventus 115
- Ventus 135
- Ventus 150
- Ventus 200 / Ventus 200-T2
- Ventus 230
- Ventus Fuoco
- Ventus Reflecto
- Ventus Metal
- Metal Grid

### 5. Articoli complementari

- Nastro butilico biadesivo
- Guarnizione di tenuta punto chiodo
- Adesivo sigillante in cartuccia
- Nastro adesivo acrilico

## Legenda



Principio funzionale



Grammatura



Applicazione



Proprietà



Marchatura

Classificazione di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1

Euroclasse	Significato
A1	Materiale incombustibile
A2	
B	Materiale combustibile non infiammabile
C	Materiale combustibile difficilmente infiammabile
D	
E	
F	Materiali facilmente infiammabili

Classificazione accessoria per le emissioni di fumo e il gocciolamento

Classe	Significato	
s	1	Quantità e velocità di emissioni assenti o deboli
	2	Quantità e velocità di emissioni di media intensità
	3	Quantità e velocità di emissioni elevate
d	0	Nessun gocciolamento
	1	Lento gocciolamento
	2	Elevato gocciolamento

## L'involucro edilizio

Da che si ha memoria, l'uomo ha sempre cercato un modo per proteggersi dalle mutevoli e avverse condizioni atmosferiche e meteorologiche.

L'ingegno umano ha sviluppato, nel tempo, diversi sistemi per proteggere la sua dimora e il suo ambiente di lavoro a seconda dell'habitat circostante e della disponibilità di risorse a cui attingere.

In ambienti freddi si sono privilegiati materiali di spessore rilevante, caratterizzati da bassa conducibilità termica e buone capacità di trattenere aria e calore.

In contesti caldi e soleggiati invece l'attenzione è stata posta principalmente sulla difesa dalle alte temperature e dall'irraggiamento solare.

La massa e le caratteristiche del materiale isolante in genere, nonché la circolazione dell'aria sulle superfici dell'involucro abitativo, sono fattori determinanti sul comfort che ne consegue.

In particolare, il movimento d'aria si è dimostrato vantaggioso anche in ambienti umidi e freddi, aiutando il sistema protettivo nello smaltimento di eventuali eccessi di umidità.

La tecnica, le disponibilità economiche e l'introduzione di materiali innovativi hanno certamente aperto nuove vie costruttive.

D'altro canto, gli ultimi decenni hanno segnato un generale e repentino aumento dei costi dell'energia e delle materie prime, legato sia all'esaurirsi delle risorse naturali che alla sempre maggiore domanda da parte dell'uomo.



A livello europeo, gli edifici infatti sono responsabili del 40% del consumo energetico globale e nel 75% dei casi sono a bassa efficienza energetica, ossia sprecano una quota non trascurabile delle risorse (denaro compreso) inquinando l'ambiente.

Il principio di costruzione è cambiato: oggi si ha bisogno di edifici che consumino poco e che siano in grado di autoprodurre l'energia necessaria a garantirne le prestazioni in esercizio.

Questo nuovo concetto sarà il cardine del mondo delle costruzioni per i prossimi 30-50 anni.



La Direttiva Europea 2010/31/UE ha infatti stabilito che, a partire dal 31 Dicembre 2020, tutti gli edifici di nuova costruzione debbano essere "NZEB" o "a energia quasi zero", ovvero il cui fabbisogno energetico sia nullo o molto basso e comunque coperto da fonti rinnovabili.

Edifici NZEB o comunque dalle elevate prestazioni energetiche sono caratterizzati da pareti e tetti altamente strutturati e con spessori ben maggiori rispetto ai decenni passati.

Ad essi è richiesta la tenuta all'aria, a garanzia della corretta tenuta termica e del mantenimento dell'involucro stesso.

Altro aspetto fondamentale è quello dello smaltimento del vapore acqueo nel pacchetto parete e tetto, la cui generazione è enormemente cresciuta a causa del cambiamento nello stile di vita delle famiglie, con case lasciate chiuse anche per molte ore al giorno.

## La casa in legno

In termini di basso consumo e comfort abitativo, la **casa in legno** offre sicuramente innumerevoli vantaggi rispetto all'edilizia tradizionale, a patto che sia realizzata seguendo alcune opportune regole costruttive.

In questo senso, di fondamentale importanza sono gli aspetti che riguardano la sigillatura, l'impermeabilizzazione e la ventilazione della casa in legno.

La **sigillatura** e l'**impermeabilizzazione** dell'unità abitativa al fine di garantire adeguata tenuta all'aria, all'acqua, al vapore e al rumore, è affidata, oltre al manto di copertura e ai rivestimenti di facciata, ad apposite membrane e guaine.

Eventuali infiltrazioni d'acqua e di umidità, al di là del disagio arrecato al comfort abitativo, possono creare anche ingenti danni alla struttura portante (si pensi al fenomeno della marcescenza).

Risulta pertanto indispensabile impermeabilizzare l'intero involucro a partire dalla fondazione, la zona con la più alta percentuale di umidità, fino al tetto ed evitare il contatto diretto delle pareti con la fondazione stessa.

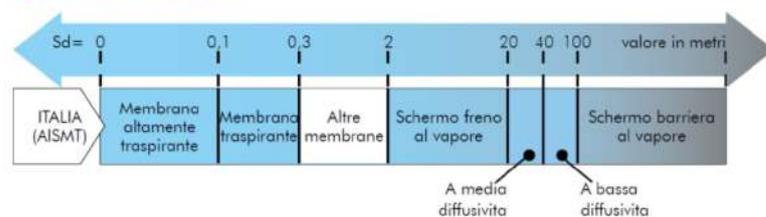


La sigillatura di punti deboli quali sovrapposizioni e raccordi di teli e guaine, chiusure tra muro perimetrale esterno e tramezzi, tetto e solai, condutture del camino, fori per gli impianti, ecc, è altresì importante ai fini del risparmio energetico e della protezione dell'edificio.

Nastri e sigillanti di ottima qualità, che mantengono le caratteristiche anche con il passare del tempo, rappresentano la soluzione ottimale per impedire il passaggio dell'aria.

Per quanto riguarda tetto e pareti, la condizione di sigillatura ottimale si raggiunge inserendo uno strato più interno di tenuta all'aria (in genere un freno al vapore) e uno più esterno con funzione di barriera al vento (in genere una membrana traspirante).

### CLASSIFICAZIONE DEGLI SMT IN FUNZIONE DELLA TRASPIRABILITÀ AL VAPORE ACQUEO



Questo concetto non va confuso con la diffusione del vapore, che invece è utile ad asciugare tetto e pareti. I teli infatti sono a tenuta d'aria, ma hanno anche la capacità di far passare il vapore.

Posizionare un freno al vapore sotto lo strato isolante termico è un ottimo espediente per garantire tenuta all'aria e regolare il passaggio di vapore, oltre a proteggere dalle infiltrazioni d'acqua.

La traspirabilità, descritta dalla norma UNI 11470:2013 come "la capacità degli schermi e delle membrane traspiranti di lasciarsi attraversare dal vapore acqueo in modo controllato", viene definita tramite il coefficiente  $S_d$ , espresso in metri, il quale indica lo strato d'aria equivalente che oppone la stessa resistenza al passaggio di vapore del materiale di cui è composto il telo.

La stessa norma UNI 11470:2013 descrive quindi nel modo seguente i teli per edilizia:

- **Membrane traspiranti e altamente traspiranti:** elementi impermeabili di tenuta al vento, con funzione di consentire il convogliamento dell'acqua meteorica proveniente da rotture, dislocazioni accidentali degli elementi di tenuta o formazioni di condense accidentali sottotegola verso dispositivi di raccolta e smaltimento. Consentono inoltre la permeazione del vapore acqueo proveniente dagli strati sottostanti;
- **Freni al vapore:** elementi impermeabili di tenuta all'aria, con funzione di ridurre il passaggio di vapore acqueo per evitare l'insorgere di fenomeni di condensa all'interno dei pacchetti isolanti;
- **Barriere al vapore:** elementi impermeabili di tenuta all'aria, con funzione di limitare fortemente il passaggio di vapore acqueo per controllare il fenomeno della condensa all'interno dei pacchetti isolanti.

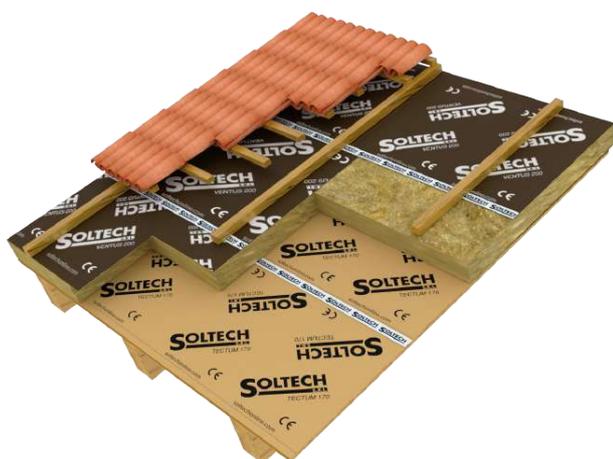
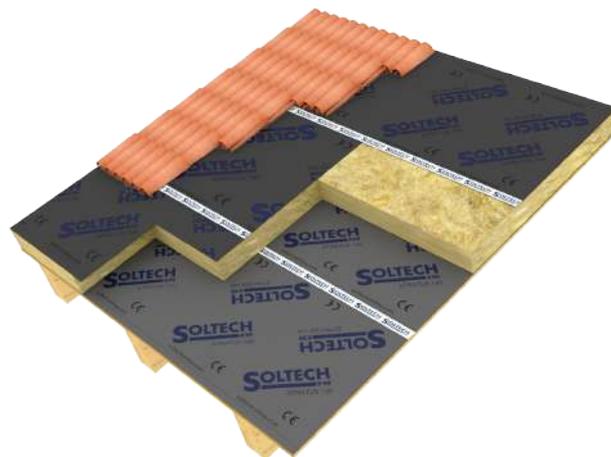
## Tipologie di copertura

Le coperture in legno (e non solo) possono essere distinte in base alla loro stratigrafia in:

### Tetto "caldo" o chiuso

In questa tipologia di copertura, sopra la struttura portante si posiziona prima una membrana di controllo del vapore (in genere una barriera), poi lo strato isolante termico e infine una membrana sintetica impermeabilizzante, protetta dal sole e dall'acqua da un ultimo manto in tegole e/o coppi.

Nel tetto caldo non è presente alcun elemento che possa svolgere il ruolo di sistema di ventilazione e permetterne i relativi vantaggi.



### Tetto "freddo" o ventilato

In questa tipologia di copertura, rispetto al caso precedente, è prevista anche la presenza di una membrana traspirante e di una camera di ventilazione.

La membrana traspirante viene stesa subito dopo lo strato isolante termico, mentre la camera di ventilazione seguente viene realizzata tramite listelli in legno disposti ortogonalmente alla linea di gronda.

Su di essi si dispone infine un'ulteriore listellatura, ortogonale alla precedente e pertanto parallela alla linea di gronda, a supporto del manto in tegole e/o coppi.

In quest'ultimo caso è evidente che possono essere sfruttati i vantaggi del meccanismo di ventilazione.

La **ventilazione** permette di mitigare le temperature nei mesi più caldi, dove nella zona tra la coibentazione e il manto di copertura si possono raggiungere anche 80 °C, e di evitare la formazione di condensa all'interno del pacchetto nei periodi più freddi, in cui si incontrano aria fredda proveniente dall'esterno e aria calda dall'interno.

L'aria va fatta entrare dalla linea di gronda, evitando di predisporre lattonerie chiuse, e uscire dalla linea di colmo, dove il manto finale in tegole o coppi non va fissato tramite malte o schiume che ne impediscano il passaggio.



## I teli per l'edilizia

I teli per l'edilizia nascono negli anni '60, sulla spinta della produzione di materiali in grado di regolare il passaggio di vapore, bloccare il passaggio di aria e fungere da secondo strato protettivo contro le infiltrazioni d'acqua.

Negli corso degli ultimi decenni i teli si sono evoluti, rispondendo alle varie necessità legate ai diversi climi, alle diverse esigenze di coibentazione e alle diverse tipologie costruttive.

La tecnica ha sviluppato teli a tenuta d'aria e non, freni al vapore dal diverso grado di diffusione, teli traspiranti e altamente traspiranti con passaggio di vapore più o meno marcato, puntando allo stesso tempo a conservare ottime doti di tenuta all'acqua, al passaggio d'aria e di resistenza meccanica.

I teli per edilizia si classificano, secondo la norma UNI 11470, in base alla **traspirabilità**, alla **massa areica** e alla **resistenza meccanica**.

### Classificazione in base alla traspirabilità

Tipologia	Valore di Sd
[-]	[m]
Membrane altamente traspiranti	< 0,10
Membrane traspiranti	0,10 ÷ 0,30
Freni al vapore	2 ÷ 20
Barriere al vapore	> 100



### Classificazione in base alla massa areica

Tipologia	Massa areica
[-]	[g/m²]
Classe A	> 200
Classe B	145 ÷ 200
Classe C	130 ÷ 145
Classe D	< 130

### Classificazione in base alla resistenza meccanica

Tipologia	Resistenza a trazione longitudinale	Resistenza a trazione longitudinale dopo invecchiamento UV/R	Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	Interasse tra i listelli
[-]	[N/5cm]	[%]	[N]	[cm]
Classe R1	100 ÷ 200	> 65	75 ÷ 150	45
Classe R2	200 ÷ 300	> 65	150 ÷ 225	60
Classe R3	> 300	> 65	> 225	90

La scelta della tipologia di telo da utilizzare è funzione principalmente dell'apporto specifico di umidità dei locali da proteggere, definiti secondo la norma UNI EN ISO 13788:2003.

Il miglior modo per proteggere l'edificio da sgraditi fenomeni di condensa interstiziale è quello di utilizzare un freno al vapore prima (o sotto) e una membrana traspirante dopo (o sopra) lo strato isolante. In generale, in un pacchetto parete o copertura, il materiale più chiuso al passaggio di vapore si dispone verso l'interno, mentre quello più traspirante verso l'esterno.

Più il locale genera umidità (piscine, spogliatoi, suane, cucine, lavanderie, ecc) maggiore deve essere la propensione all'utilizzo di freni al vapore che tendano ad un comportamento simile alle barriere.

## Scheda comparativa SMT

**BARRIERA AL VAPORE  
STRATUS 110**

**BARRIERA AL VAPORE  
STRATUS 140**

**BARRIERA AL VAPORE  
STRATUS 700**


### Dati tecnici

Altezza [m]	1,50	1,50	1,50
Lunghezza [m]	50	50	50
Area totale [m <sup>2</sup> ]	75	75	75
Massa areica [g/m <sup>2</sup> ]	110	140	700
Classificazione in base alla massa areica	classe D	classe C	classe A
Peso totale [kg]	8,25	10,50	52,50
Numero di strati	3	3	3
Coefficiente Sd [m]	40	110	100
Permeabilità al vapore WDD [g/m <sup>2</sup> /24h]	-	-	-
Resistenza a trazione longitudinale [N/5cm]	200	210	350
Resistenza a trazione trasversale [N/5cm]	150	140	320
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale [N]	50	110	180
Resistenza a strappo da chiodo trasversale [N]	45	130	220
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R1	classe R2	classe R3
Allungamento longitudinale alla rottura [%]	10	100	250
Allungamento trasversale alla rottura [%]	10	120	240
Tenuta all'acqua	classe W1	classe W1	classe W1
Stabilità termica [°C]	-30 / +70	-30 / +70	-30 / +70
Resistenza ai raggi UV [mesi]	3	3	6
Resistenza al fuoco	classe F	classe E	classe E

### Campi di applicazione

Fondazione			•
Parete	•	•	
Copertura	•	•	•
Resistenza all'acqua	•	•	•
Resistente all'aria	•	•	•
Calpestabile	•	•	•
Riflettente			
Buona resistenza meccanica	•		
Ottima resistenza meccanica		•	
Eccellente resistenza meccanica			•
Antiriflesso	•	•	•
Antiscivolo	•	•	•

**Scheda comparativa SMT**

**BARRIERA AL VAPORE  
STRATUS Radon**

**BARRIERA AL VAPORE  
STRATUS Reflecto**

**FRENO AL VAPORE  
TECTUM 110**

**FRENO AL VAPORE  
TECTUM 140**

**FRENO AL VAPORE  
TECTUM 170 / TECTUM 170-T2**



1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
50	50	50	50	50
75	75	75	75	75
150	150	110	140	170
classe B	classe B	classe D	classe C	classe B
11,25	11,25	8,25	10,50	12,75
3	4	3	3	3
100	70	4,0	3,5	3,5
-	-	-	20	20
210	260	150	200	220
140	170	140	130	150
140	150	100	100	140
140	150	120	120	160
classe R2	classe R2	classe R1	classe R2	classe R3
130	12	80	100	100
130	7	110	100	100
classe W1				
-30 / +70	-30 / +70	-30 / +80	-30 / +80	-30 / +80
3	3	3	3	3
classe E	classe E	classe E	classe F	classe F
.				
	.	.	.	.
	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.		.	.	.
.		.	.	.

## Scheda comparativa SMT

**MEMBRANA TRASPIRANTE  
VENTUS 115**

**MEMBRANA TRASPIRANTE  
VENTUS 135**

**MEMBRANA TRASPIRANTE  
VENTUS 150**


### Dati tecnici

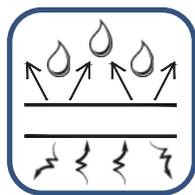
Altezza [m]	1,50 / 3,00	1,50	1,50
Lunghezza [m]	50	50	50
Area totale [m <sup>2</sup> ]	75 / 150	75	75
Massa areica [g/m <sup>2</sup> ]	115	135	150
Classificazione in base alla massa areica	classe D	classe C	classe B
Peso totale [kg]	8,63 / 17,25	10,13	11,25
Numero di strati	3	3	3
Coefficiente Sd [m]	0,02	0,02	0,02
Permeabilità al vapore WDD [g/m <sup>2</sup> /24h]	> 1700	> 1700	> 1700
Resistenza a trazione longitudinale [N/5cm]	190	230	240
Resistenza a trazione trasversale [N/5cm]	100	120	130
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale [N]	120	130	160
Resistenza a strappo da chiodo trasversale [N]	130	140	170
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R1	classe R1	classe R2
Allungamento longitudinale alla rottura [%]	80	80	90
Allungamento trasversale alla rottura [%]	150	150	150
Tenuta all'acqua	classe W1	classe W1	classe W1
Stabilità termica [°C]	-30 / +80	-30 / +80	-30 / +80
Resistenza ai raggi UV [mesi]	3	3	3
Resistenza al fuoco	classe E	classe E	classe E

### Campi di applicazione

Fondazione			
Parete	•	•	•
Copertura	•	•	•
Resistenza all'acqua	•	•	•
Resistente all'aria	•	•	•
Calpestabile	•	•	•
Riflettente			
Buona resistenza meccanica	•	•	
Ottima resistenza meccanica			•
Eccellente resistenza meccanica			
Antiriflesso	•	•	•
Antiscivolo	•	•	•



## STRATUS 110 - BARRIERA AL VAPORE



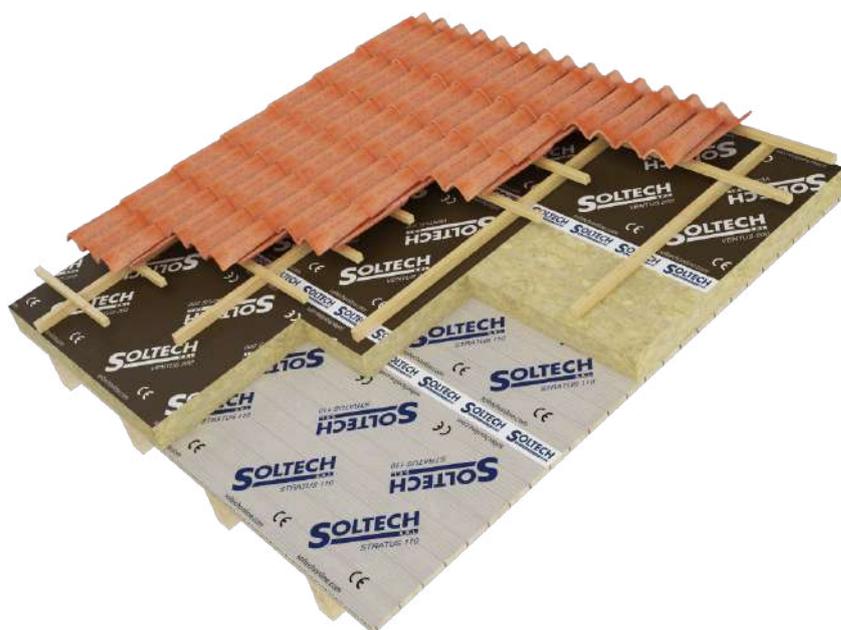
**STRATUS 110** è una **barriera al vapore** a tre strati, a tenuta all'acqua e all'aria.

La sua tecnologia, particolarmente adatta per le coperture e le pareti isolate con sistema chiuso, impedisce il passaggio del vapore all'interno del pacchetto coibente proveniente dagli ambienti interni.

La sua trasparenza inoltre rende la posa rapida, precisa, semplice e sicura, mentre la rete di rinforzo interna assicura le prestazioni meccaniche del prodotto.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[ - ]	[ m ]	[ m ]	[ m <sup>2</sup> ]	[ roll ]
STRAT110	1,50	50	75	35



### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**STRATUS 110** è composto da 3 strati, tutti realizzati con materiali a base di polipropilene: uno strato protettivo superiore, una rete di rinforzo intermedia e uno strato protettivo inferiore.

In copertura va applicato sopra il primo tavolato o impalcato, prima dello strato isolante termico.

A parete va applicato come primo strato verso l'interno rispetto alla parte strutturale, dove si realizza la camera per gli impianti.

### VANTAGGI

- **Passaggio di vapore:** nullo;
- **Tenuta all'acqua:** in fase di cantiere protegge il tavolato e/o la struttura portante dalle normali intemperie; a tetto ultimato funge da terza barriera contro le infiltrazioni d'acqua;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica degli ambienti interni;
- **Calpestabile** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Antiriflesso** grazie alla presenza di uno speciale rivestimento contro i riflessi di luce;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV.

## STRATUS 110 - BARRIERA AL VAPORE

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	± 0,5 %	m	EN 1848-2	EN 13984 : 2013
Lunghezza	50	0 ÷ +2 %	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	110	± 40 %	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe D	-	-	UNI 11470	
Peso totale	8,25	-	kg	-	
Numero di strati	3	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	40	- 30 %	m	EN 1931	
Permeabilità al vapore WDD	-	-	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	200	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a trazione trasversale	150	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	50	NPD	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	45	NPD	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R1	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	10	NPD	%	EN 12311-2	
Allungamento trasversale alla rottura	10	NPD	%	EN 12311-2	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 70	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	3	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe F	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

### POSA IN OPERA

**STRATUS 110** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o alla linea di base (per le pareti) e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, sopra il primo tavolato o impalcato (se in copertura), o come primo strato verso l'interno rispetto alla parete strutturale, fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio su listelli di contenimento dello strato isolante vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.



### ARTICOLI COMPLEMENTARI

**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
ST102 / ST111



**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
ST121



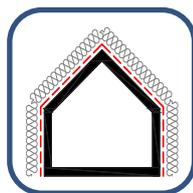
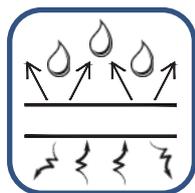
**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
ST109



**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
ST131



## STRATUS 140 - BARRIERA AL VAPORE



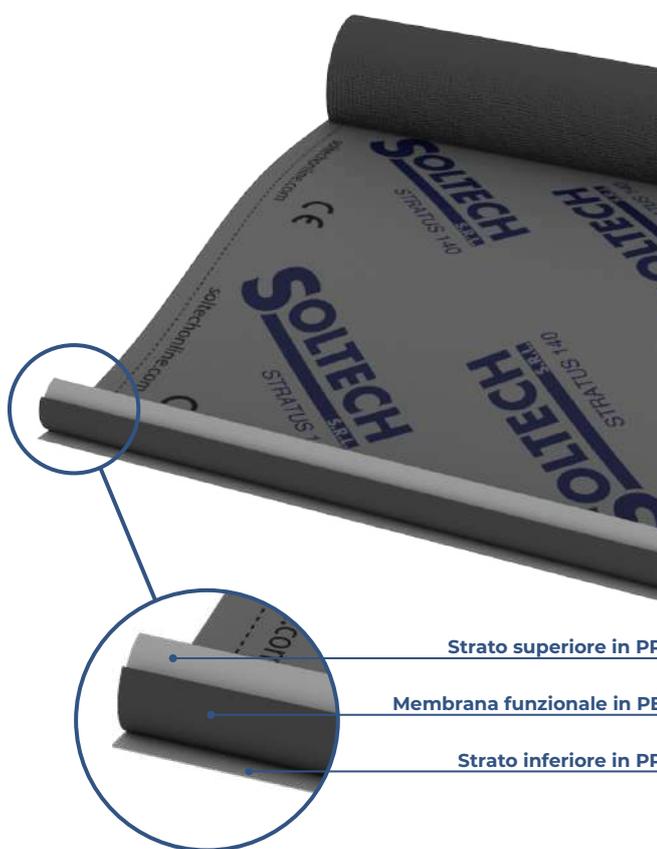
**STRATUS 140** è una **barriera al vapore** a tre strati, a tenuta all'acqua e all'aria.

La sua tecnologia, particolarmente adatta per le coperture e le pareti isolate con sistema chiuso, impedisce il passaggio del vapore all'interno del pacchetto coibente proveniente dagli ambienti interni.

Allo stesso tempo, le sue caratteristiche lo rendono adatto anche all'utilizzo come ultimo strato prima della listellatura di sostegno del manto di copertura in tegole e/o coppi.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[ - ]	[ m ]	[ m ]	[ m <sup>2</sup> ]	[ roll ]
STRA140	1,50	50	75	23



Strato superiore in PP

Membrana funzionale in PE

Strato inferiore in PP

### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**STRATUS 140** è composto da 3 strati: uno strato protettivo superiore a base di polipropilene, una membrana funzionale chiusa intermedia a base di poliolefine e uno strato protettivo inferiore a base di polipropilene.

In copertura va applicato sopra il primo tavolato o impalcato, prima dello strato isolante termico.

Può essere utilizzato anche come ultimo strato prima della listellatura di sostegno del manto di copertura.

A parete va applicato come primo strato verso l'interno rispetto alla parte strutturale, dove si realizza la camera per gli impianti.

### VANTAGGI

- **Passaggio di vapore:** nullo;
- **Tenuta all'acqua:** in fase di cantiere protegge il tavolato e/o la struttura portante dalle normali intemperie; a tetto ultimato funge da terza barriera contro le infiltrazioni d'acqua;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica degli ambienti interni;
- **Calpestabile** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Antiriflesso** grazie alla presenza di uno speciale rivestimento contro i riflessi di luce;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV.

## STRATUS 140 - BARRIERA AL VAPORE

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	NPD	m	EN 1848-2	EN 13984 : 2013
Lunghezza	50	NPD	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	140	NPD	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe C	-	-	UNI 11470	
Peso totale	10,50	-	kg	-	
Numero di strati	3	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	110	NPD	m	EN 1931	
Permeabilità al vapore WDD	-	-	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	210	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a trazione trasversale	140	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	110	NPD	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	130	NPD	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R2	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	100	NPD	%	EN 12311-2	
Allungamento trasversale alla rottura	120	NPD	%	EN 12311-2	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 70	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	3	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe E	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

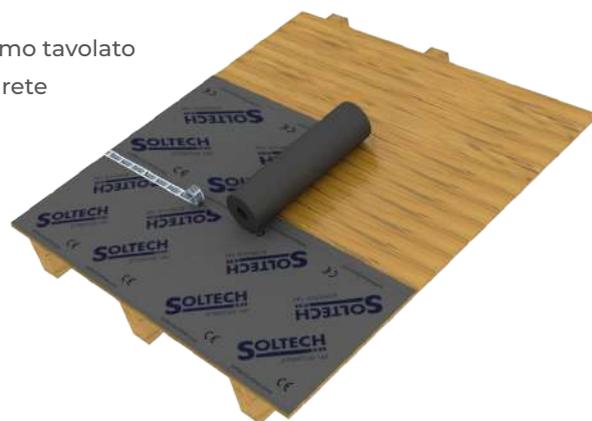
### POSA IN OPERA

**STRATUS 140** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o alla linea di base (per le pareti) e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, sopra il primo tavolato o impalcato (se in copertura), o come primo strato verso l'interno rispetto alla parete strutturale, fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio su listelli di contenimento dello strato isolante vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.



### ARTICOLI COMPLEMENTARI

**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
ST102 / ST111



**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
ST121



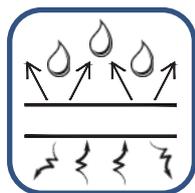
**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
ST109



**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
ST131



## STRATUS 700 - BARRIERA AL VAPORE



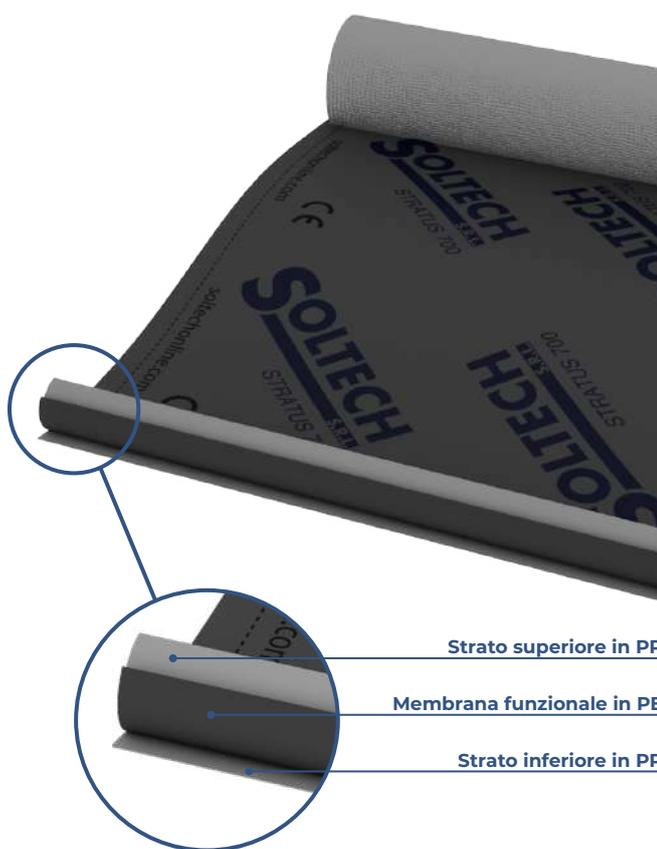
**STRATUS 700** è una **barriera al vapore** a tre strati, a tenuta all'acqua e all'aria.

La sua tecnologia, particolarmente adatta per le coperture con sistema chiuso, impedisce il passaggio del vapore all'interno del pacchetto coibente proveniente dagli ambienti interni.

Allo stesso tempo, le sue caratteristiche lo rendono adatto anche all'utilizzo come ultimo strato sotto il manto finale di copertura, il quale all'occorrenza può essere posato direttamente su di esso (anche nel caso di tegole e/o coppi o lastre in pietra).

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[-]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[roll]
STRA700	1,50	50	75	23



Strato superiore in PP

Membrana funzionale in PE

Strato inferiore in PP

### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**STRATUS 700** è composto da 3 strati: uno strato protettivo superiore a base di polipropilene, una membrana funzionale chiusa intermedia a base di poliolefine e uno strato protettivo inferiore a base di polipropilene.

In copertura va applicato sopra il primo tavolato o impalcato, prima dello strato isolante termico.

Può essere utilizzato anche sopra l'ultimo tavolato, a diretto contatto con il manto finale di copertura in tegole e/o coppi o lastre in pietra.

### VANTAGGI

- **Passaggio di vapore:** nullo;
- **Tenuta all'acqua:** in fase di cantiere protegge il tavolato e/o la struttura portante dalle normali intemperie; a tetto ultimato funge da terza barriera contro le infiltrazioni d'acqua;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica degli ambienti interni;
- **Calpestabile** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Antiriflesso** grazie alla presenza di uno speciale rivestimento contro i riflessi di luce;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV.

## STRATUS 700 - BARRIERA AL VAPORE

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	NPD	m	EN 1848-2	EN 13984 : 2013
Lunghezza	50	NPD	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	700	NPD	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe A	-	-	UNI 11470	
Peso totale	52,50	-	kg	-	
Numero di strati	3	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	100	NPD	m	EN 1931	
Permeabilità al vapore WDD	-	-	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	350	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a trazione trasversale	320	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	180	NPD	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	220	NPD	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R3	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	250	NPD	%	EN 12311-2	
Allungamento trasversale alla rottura	240	NPD	%	EN 12311-2	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 70	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	6	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe E	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

### POSA IN OPERA

**STRATUS 700** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o sul basamento (nel caso di uso in fondazione) e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, sopra il primo tavolato o impalcato (se in copertura), o sopra il basamento e le eventuali cordolature di fondazione, fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio su listelli di contenimento dello strato isolante vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.



### ARTICOLI COMPLEMENTARI

**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
ST102 / ST111



**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
ST121



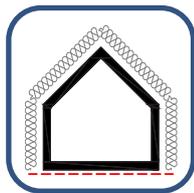
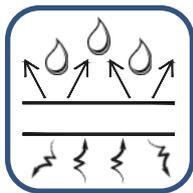
**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
ST109



**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
ST131



## STRATUS Radon - BARRIERA AL VAPORE



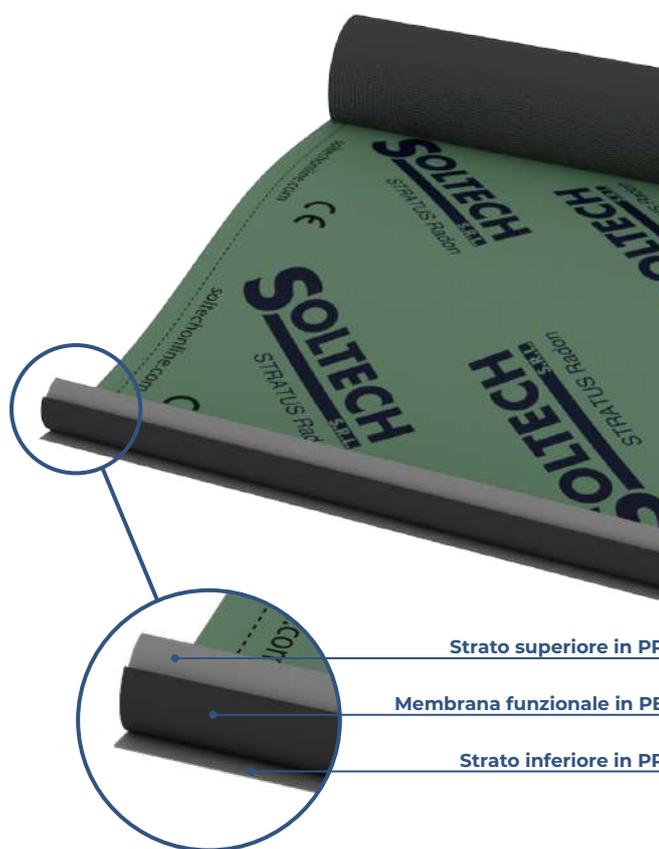
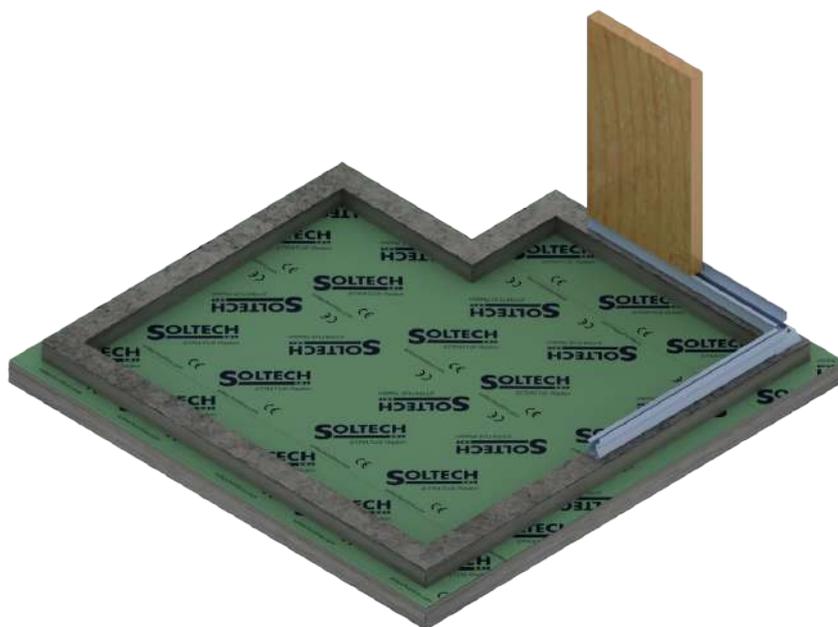
**STRATUS Radon** è una **barriera al vapore** a tre strati, a tenuta all'acqua e all'aria.

La sua tecnologia lo rende particolarmente adatto a contrastare il fenomeno della risalita dal sottosuolo di gas nocivi e/o radioattivi come il Radon.

Allo stesso tempo, le sue caratteristiche lo rendono idoneo anche a proteggere l'unità abitativa dall'umidità ascendente proveniente del terreno di fondazione.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[-]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[roll]
STRARAD	1,50	50	75	23



Strato superiore in PP

Membrana funzionale in PE

Strato inferiore in PP

### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**STRATUS Radon** è composto da 3 strati: uno strato protettivo superiore a base di polipropilene, una membrana funzionale chiusa intermedia a base di poliolefine e uno strato protettivo inferiore a base di polipropilene.

In fondazione va applicato sopra il basamento di fondazione, al fine di fungere come strato di separazione tra l'unità abitativa e la fondazione stessa.

### VANTAGGI

- **Passaggio di vapore:** nullo;
- **Tenuta all'acqua:** protegge l'unità abitativa da eventuali infiltrazioni provenienti dall'esterno;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica degli ambienti interni;
- **Calpestabile** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Antiriflesso** grazie alla presenza di uno speciale rivestimento contro i riflessi di luce;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV.

## STRATUS Radon - BARRIERA AL VAPORE

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	NPD	m	EN 1848-2	EN 13984 : 2013
Lunghezza	50	NPD	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	150	NPD	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe B	-	-	UNI 11470	
Peso totale	11,25	-	kg	-	
Numero di strati	3	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	100	NPD	m	EN 1931	
Permeabilità al vapore WDD	-	-	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	210	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a trazione trasversale	140	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	140	NPD	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	140	NPD	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R2	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	130	NPD	%	EN 12311-2	
Allungamento trasversale alla rottura	130	NPD	%	EN 12311-2	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 70	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	3	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe E	-	-	EN ISO 11925-2	

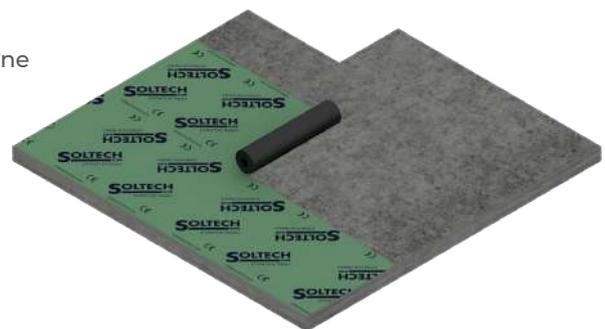
## POSA IN OPERA

**STRATUS Radon** va srotolato sul basamento e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese, sopra il basamento di fondazione.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm, sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di passaggio delle condutture provenienti dalla fondazione vanno sigillati con nastro butilico polimerico ST121.

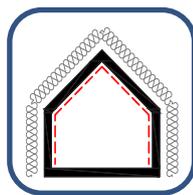
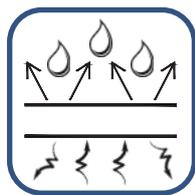


## ARTICOLI COMPLEMENTARI

GUARNIZIONE PUNTO CHIODO NASTRO ADESIVO ACRILICO  
 ST121 ST131



## STRATUS Reflecto - BARRIERA AL VAPORE



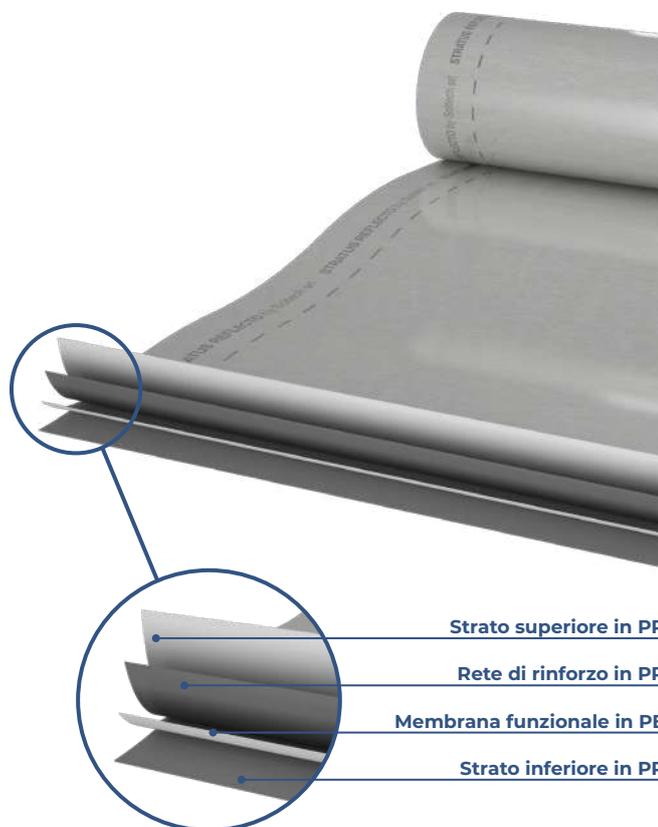
**STRATUS Reflecto** è una **barriera al vapore** a quattro strati, a tenuta all'acqua e all'aria.

Se usato internamente alla struttura, con la parte alluminata rivolta verso l'interno, la sua tecnologia lo rende particolarmente adatto a conservare il calore in inverno e a mantenere freschi gli ambienti opportunamente climatizzati in estate.

Se usato esternamente, come ultimo strato sotto il manto di tegole e/o coppi, è in grado di riflettere i raggi solari e proteggere l'ambiente dal calore che può svilupparsi e stazionare al suo interno, specialmente d'estate, per effetto dell'irraggiamento solare.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[-]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[roll]
<b>STRAREF</b>	1,50	50	75	35



### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**STRATUS Reflecto** è composto da 4 strati: uno strato protettivo superiore a base di polipropilene, una rete di rinforzo a base di polipropilene, una membrana funzionale semichiusa a base di poliolefine e uno strato protettivo inferiore a base di polipropilene.

Sia in parete che in copertura va applicato internamente alla struttura, posato su un supporto rigido continuo e opportunamente nascosto da una controparete o un controsoffitto.

In copertura può essere usato anche esternamente come ultimo strato sotto il manto di tegole e/o coppi.

### VANTAGGI

- **Passaggio di vapore:** nullo;
- **Tenuta all'acqua:** in fase di cantiere protegge il tavolato e/o la struttura portante dalle normali intemperie; a tetto ultimato funge da terza barriera contro le infiltrazioni d'acqua;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica degli ambienti interni;
- **Calpestable** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Riflettente:** garantisce una riflessione dei raggi solari fino al 80% della potenza termica ricevuta;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV.

**STRATUS Reflecto - BARRIERA AL VAPORE**

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	± 0,5 %	m	EN 1848-2	EN 13984 : 2013
Lunghezza	50	0 ÷ +2 %	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	150	± 20 %	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe B	-	-	UNI 11470	
Peso totale	11,25	-	kg	-	
Numero di strati	4	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	70	± 30 %	m	EN 1931	
Permeabilità al vapore WDD	-	-	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	260	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a trazione trasversale	170	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	150	NPD	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	150	NPD	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R2	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	12	NPD	%	EN 12311-2	
Allungamento trasversale alla rottura	7	NPD	%	EN 12311-2	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 70	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	3	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe E	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

**POSA IN OPERA**

**STRATUS Reflecto** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o alla linea di base (per le pareti) e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Se usato internamente tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dall'alto verso il basso, su un supporto rigido continuo, fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio o di passaggio degli impianti vanno sigillati con nastro butilico polimerico ST121.

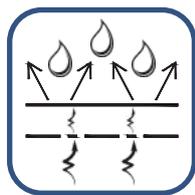

**ARTICOLI COMPLEMENTARI**
**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
 ST102 / ST111

**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
 ST121

**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
 ST109

**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
 ST131


## TECTUM 110 - FRENO AL VAPORE



**TECTUM 110** è un **freno al vapore** a tre strati, a tenuta all'acqua e all'aria.

La sua tecnologia, particolarmente adatta per le coperture e le pareti isolate con sistema chiuso, impedisce quasi totalmente il passaggio del vapore all'interno del pacchetto coibente proveniente dagli ambienti interni.

Le sue caratteristiche, e nello specifico la leggerezza, lo rendono particolarmente adatto all'utilizzo in parete come primo strato verso l'interno rispetto alla parete strutturale, dove si realizza la camera per gli impianti.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[-]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[roll]
TECT110	1,50	50	75	35



Strato superiore in PP

Membrana funzionale in PE

Strato inferiore in PP

### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**TECTUM 110** è composto da 3 strati: uno strato protettivo superiore a base di polipropilene, una membrana funzionale semichiusa intermedia a base di poliolefine e uno strato protettivo inferiore a base di polipropilene.

In copertura va applicato sopra il primo tavolato o impalcato, prima dello strato isolante termico.

A parete va applicato come primo strato verso l'interno rispetto alla parte strutturale, dove si realizza la camera per gli impianti.

### VANTAGGI

- **Passaggio di vapore:** quasi nullo;
- **Tenuta all'acqua:** in fase di cantiere protegge il tavolato e/o la struttura portante dalle normali intemperie; a tetto ultimato funge da terza barriera contro le infiltrazioni d'acqua;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica degli ambienti interni;
- **Antiriflesso** grazie alla presenza di uno speciale rivestimento contro i riflessi di luce;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV.

## TECTUM 110 - FRENO AL VAPORE

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	± 0,5 %	m	EN 1848-2	EN 13984 : 2013
Lunghezza	50	0 ÷ +2 %	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	110	± 15 %	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe D	-	-	UNI 11470	
Peso totale	8,25	-	kg	-	
Numero di strati	3	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	4,0	± 30 %	m	EN 1931	
Permeabilità al vapore WDD	-	-	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	150	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a trazione trasversale	140	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	100	NPD	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	120	NPD	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R1	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	80	NPD	%	EN 12311-2	
Allungamento trasversale alla rottura	110	NPD	%	EN 12311-2	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 80	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	3	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe E	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

## POSA IN OPERA

**TECTUS 110** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o alla linea di base (per le pareti) e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, sopra il primo tavolato o impalcato (se in copertura), o come primo strato verso l'interno rispetto alla parete strutturale, fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio su listelli di contenimento dello strato isolante vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.



## ARTICOLI COMPLEMENTARI

**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
ST102 / ST111



**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
ST121



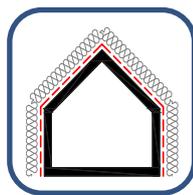
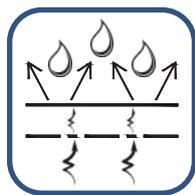
**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
ST109



**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
ST131



## TECTUM 140 - FRENO AL VAPORE



**TECTUM 140** è un **freno al vapore** a tre strati, dotato di alta capacità di regolazione del passaggio di vapore.

La sua tecnologia, particolarmente adatta per le coperture e le pareti isolate con sistema ventilato, controlla la permeazione del vapore all'interno del pacchetto coibente proveniente dagli ambienti interni.

Allo stesso tempo, essendo a tenuta all'acqua e all'aria, funge da ulteriore elemento protettivo contro pioggia, neve, vento e ogni altra forma di infiltrazione accidentale proveniente dall'esterno, migliorando l'efficienza energetica dell'edificio.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[ - ]	[ m ]	[ m ]	[ m <sup>2</sup> ]	[ roll ]
TEC140	1,50	50	75	20



### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**TECTUM 140** è composto da 3 strati: uno strato protettivo superiore a base di polipropilene, una membrana funzionale intermedia a base di poliolefine e uno strato protettivo inferiore a base di polipropilene.

In copertura va applicato sopra il primo tavolato o impalcato, prima dello strato isolante termico.

A parete va applicato come primo strato verso l'esterno successivo alla parte strutturale.

### VANTAGGI

- **Alta capacità di regolazione del passaggio di vapore:** controlla la permeazione del vapore all'interno del pacchetto coibente;
- **Tenuta all'acqua:** in fase di cantiere protegge il tavolato e/o la struttura portante dalle normali intemperie; a tetto ultimato funge da terza barriera contro le infiltrazioni d'acqua;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica degli ambienti interni;
- **Calpestable** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Antiriflesso** grazie alla presenza di uno speciale rivestimento contro i riflessi di luce;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV.

## TECTUM 140 - FRENO AL VAPORE

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	± 0,5 %	m	EN 1848-2	EN 13984 : 2013
Lunghezza	50	0 ÷ +2 %	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	140	± 10 %	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe C	-	-	UNI 11470	
Peso totale	10,50	-	kg	-	
Numero di strati	3	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	3,5	± 30 %	m	EN 1931	
Permeabilità al vapore WDD	20	± 30 %	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	200	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a trazione trasversale	130	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	100	NPD	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	120	NPD	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R2	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	100	NPD	%	EN 12311-2	
Allungamento trasversale alla rottura	100	NPD	%	EN 12311-2	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 80	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	3	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe F	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

## POSA IN OPERA

**TECTUM 140** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o alla linea di base (per le pareti) e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, sopra il primo tavolato o impalcato (se in copertura), o come primo strato verso l'esterno successivo alla parete strutturale, fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio su listelli di contenimento dello strato isolante vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.



## ARTICOLI COMPLEMENTARI

**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
ST102 / ST111



**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
ST121

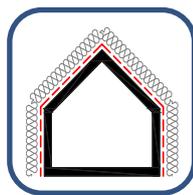
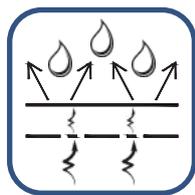


**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
ST109



**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
ST131



**TECTUM 170 / TECTUM 170-T2 - FRENO AL VAPORE**


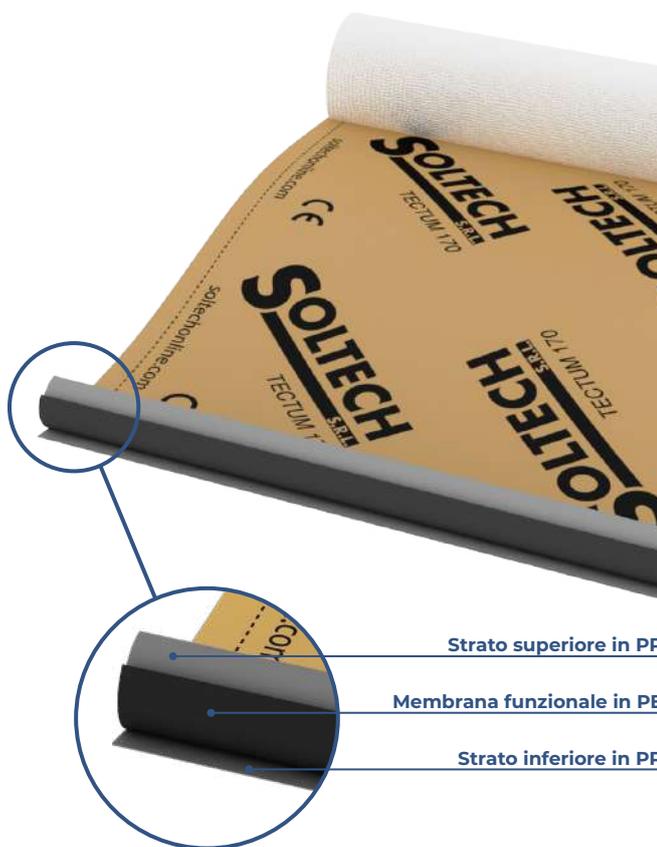
**TECTUM 170** è un **freno al vapore** a tre strati, dotato di alta capacità di regolazione del passaggio di vapore, disponibile anche nella versione **TECTUM 170-T2** con doppia bandella adesiva.

La sua tecnologia, particolarmente adatta per le coperture e le pareti isolate con sistema ventilato, controlla la permeazione del vapore all'interno del pacchetto coibente proveniente dagli ambienti interni.

Allo stesso tempo, essendo a tenuta all'acqua e all'aria, funge da ulteriore elemento protettivo contro pioggia, neve, vento e ogni altra forma di infiltrazione accidentale proveniente dall'esterno, migliorando l'efficienza energetica dell'edificio.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[-]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[roll]
<b>TEC170</b>	1,50	50	75	20



Strato superiore in PP

Membrana funzionale in PE

Strato inferiore in PP

## COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**TECTUM 170** è composto da 3 strati: uno strato protettivo superiore a base di polipropilene, una membrana funzionale intermedia a base di poliolefine e uno strato protettivo inferiore a base di polipropilene.

In copertura va applicato sopra il primo tavolato o impalcato, prima dello strato isolante termico.

A parete va applicato come primo strato verso l'esterno successivo alla parte strutturale.

## VANTAGGI

- **Alta capacità di regolazione del passaggio di vapore:** controlla la permeazione del vapore all'interno del pacchetto coibente;
- **Tenuta all'acqua:** in fase di cantiere protegge il tavolato e/o la struttura portante dalle normali intemperie; a tetto ultimato funge da terza barriera contro le infiltrazioni d'acqua;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica degli ambienti interni;
- **Calpestable** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Antiriflesso** grazie alla presenza di uno speciale rivestimento contro i riflessi di luce;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV.

## TECTUM 170 - FRENO AL VAPORE

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	± 0,5 %	m	EN 1848-2	EN 13984 : 2013
Lunghezza	50	0 ÷ +2 %	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	170	± 20 %	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe B	-	-	UNI 11470	
Peso totale	12,75	-	kg	-	
Numero di strati	3	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	3,5	± 30 %	m	EN 1931	
Permeabilità al vapore WDD	20	± 30 %	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	220	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a trazione trasversale	150	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	140	NPD	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	160	NPD	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R3	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	100	NPD	%	EN 12311-2	
Allungamento trasversale alla rottura	100	NPD	%	EN 12311-2	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 80	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	3	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe F	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

## POSA IN OPERA

**TECTUM 170** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o alla linea di base (per le pareti) e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, sopra il primo tavolato o impalcato (se in copertura), o come primo strato verso l'esterno successivo alla parete strutturale, fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio su listelli di contenimento dello strato isolante vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.



## ARTICOLI COMPLEMENTARI

**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
ST102 / ST111



**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
ST121



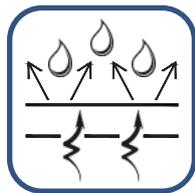
**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
ST109



**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
ST131



## VENTUS 115 - MEMBRANA TRASPIRANTE



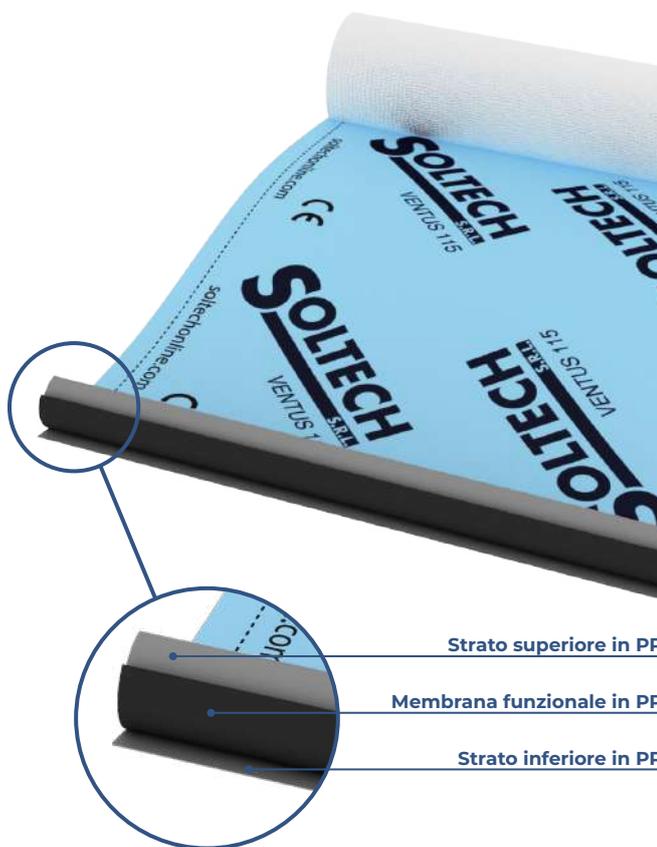
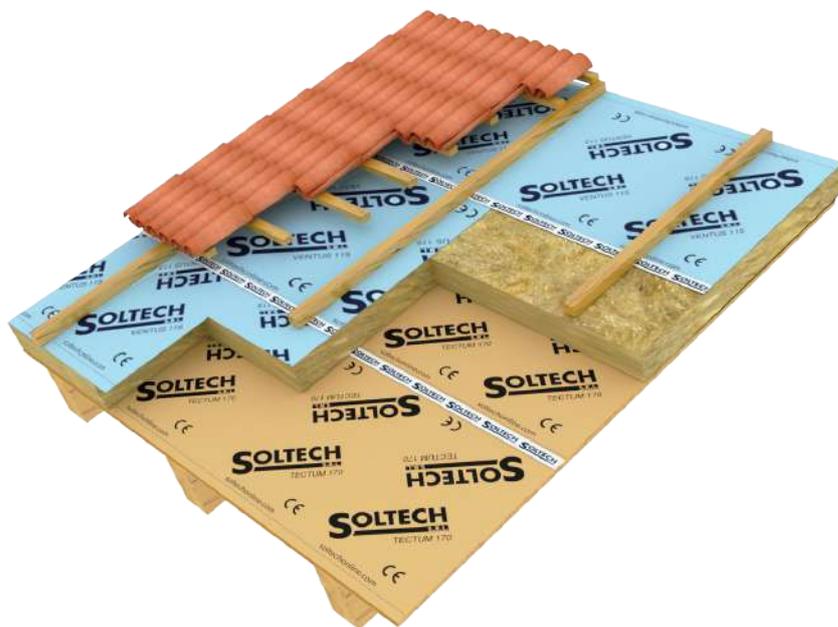
**VENTUS 115** è una **membrana altamente traspirante** a tre strati, dotata di elevata permeabilità al vapore.

La sua tecnologia, particolarmente adatta per le coperture e le pareti isolate con sistema ventilato, consente la permeazione del vapore proveniente dagli elementi sottostanti e il suo rapido allontanamento attraverso la camera di ventilazione.

Inoltre, essendo a tenuta all'acqua e all'aria, protegge lo strato coibente da pioggia, neve e vento e ne preserva le capacità di isolamento termico.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[-]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[roll]
VENT115	1,50	50	75	23



Strato superiore in PP

Membrana funzionale in PP

Strato inferiore in PP

### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**VENTUS 115** è composto da 3 strati, tutti realizzati con materiali a base di polipropilene: uno strato protettivo superiore, una membrana funzionale intermedia e uno strato protettivo inferiore.

In copertura va applicato direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante termico o sopra l'ultimo tavolato.

A parete va applicato come ultimo strato verso l'esterno.

### VANTAGGI

- **Elevata permeabilità al vapore:** elimina il gradiente di concentrazione di vapore all'interno del pacchetto coibente;
- **Tenuta all'acqua:** in fase di cantiere protegge lo strato isolante termico dalle normali intemperie; a tetto ultimato funge da seconda barriera contro le infiltrazioni d'acqua;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica dello strato isolante;
- **Calpestabile** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Antiriflesso** grazie alla presenza di uno speciale rivestimento contro i riflessi di luce;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV.

## VENTUS 115 - MEMBRANA TRASPIRANTE

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50 / 3,00	± 0,5 %	m	EN 1848-2	EN 13859-1 : 2010 EN 13859-2 : 2010
Lunghezza	50	0 ÷ +2 %	m	EN 1848-2	
Area	75 / 150	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	115	± 15 %	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe D	-	-	UNI 11470	
Peso totale	8,63 / 17,25	-	kg	-	
Numero di strati	3	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	0,02	-0,01 ÷ +0,03	m	EN 1931	
Permeabilità al vapore WDD	> 1700	NPD	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	190	± 50	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a trazione trasversale	100	± 40	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	120	± 50	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	130	± 50	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R1	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	80	± 40	%	EN 12311-2	
Allungamento trasversale alla rottura	150	± 50	%	EN 12311-2	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 80	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	3	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe E	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

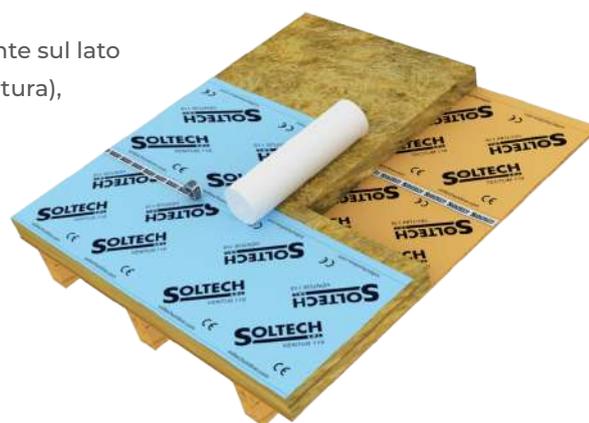
### POSA IN OPERA

**VENTUS 115** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o alla linea di base (per le pareti) e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante termico (oppure sopra l'ultimo tavolato, se in copertura), fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio su listelli di contenimento dello strato isolante vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.



### ARTICOLI COMPLEMENTARI

**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
ST102 / ST111



**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
ST121



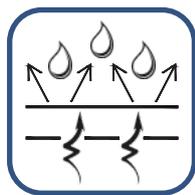
**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
ST109



**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
ST131



## VENTUS 135 - MEMBRANA TRASPIRANTE



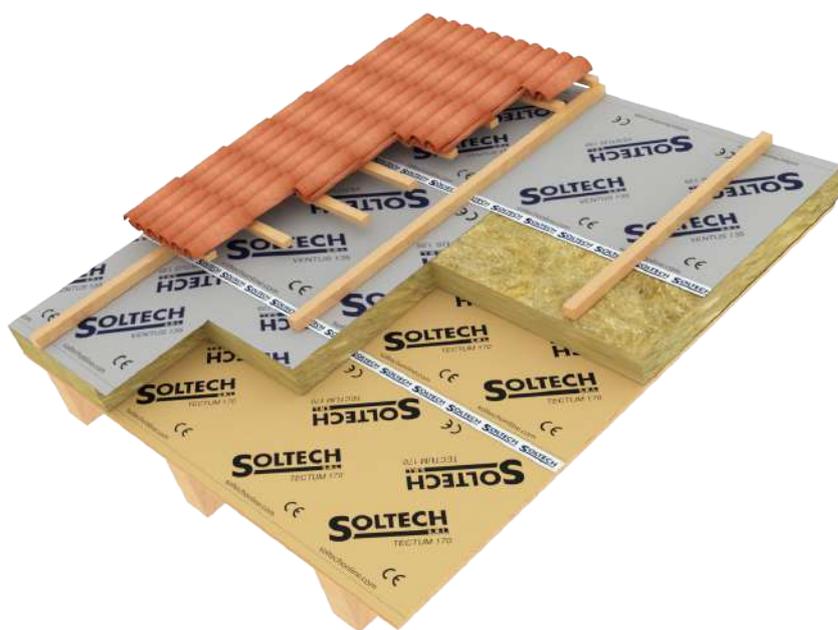
**VENTUS 135** è una **membrana altamente traspirante** a tre strati, dotata di elevata permeabilità al vapore.

La sua tecnologia, particolarmente adatta per le coperture e le pareti isolate con sistema ventilato, consente la permeazione del vapore proveniente dagli elementi sottostanti e il suo rapido allontanamento attraverso la camera di ventilazione.

Inoltre, essendo a tenuta all'acqua e all'aria, protegge lo strato coibente da pioggia, neve e vento e ne preserva le capacità di isolamento termico.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[ - ]	[ m ]	[ m ]	[ m <sup>2</sup> ]	[ roll ]
VENT135	1,50	50	75	20



Strato superiore in PP

Membrana funzionale in PP

Strato inferiore in PP

### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**VENTUS 135** è composto da 3 strati, tutti realizzati con materiali a base di polipropilene: uno strato protettivo superiore, una membrana funzionale intermedia e uno strato protettivo inferiore.

In copertura va applicato direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante termico o sopra l'ultimo tavolato.

A parete va applicato come ultimo strato verso l'esterno.

### VANTAGGI

- **Elevata permeabilità al vapore:** elimina il gradiente di concentrazione di vapore all'interno del pacchetto coibente;
- **Tenuta all'acqua:** in fase di cantiere protegge lo strato isolante termico dalle normali intemperie; a tetto ultimato funge da seconda barriera contro le infiltrazioni d'acqua;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica dello strato isolante;
- **Calpestabile** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Antiriflesso** grazie alla presenza di uno speciale rivestimento contro i riflessi di luce;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV.

## VENTUS 135 - MEMBRANA TRASPIRANTE

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	± 0,5 %	m	EN 1848-2	EN 13859-1 : 2010 EN 13859-2 : 2010
Lunghezza	50	0 ÷ +2 %	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	135	± 15 %	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe C	-	-	UNI 11470	
Peso totale	10,13	-	kg	-	
Numero di strati	3	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	0,02	-0,01 ÷ +0,03	m	EN 1931	
Permeabilità al vapore WDD	> 1700	NPD	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	230	± 60	N / 5 cm	EN 12311-1	
Resistenza a trazione trasversale	120	± 40	N / 5 cm	EN 12311-1	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	130	± 50	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	140	± 50	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R1	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	80	± 40	%	EN 12311-1	
Allungamento trasversale alla rottura	150	± 50	%	EN 12311-1	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 80	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	3	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe E	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

### POSA IN OPERA

**VENTUS 135** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o alla linea di base (per le pareti) e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante termico (oppure sopra l'ultimo tavolato, se in copertura), fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio su listelli di contenimento dello strato isolante vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.



### ARTICOLI COMPLEMENTARI

**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
ST102 / ST111



**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
ST121



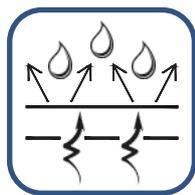
**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
ST109



**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
ST131



## VENTUS 150 - MEMBRANA TRASPIRANTE



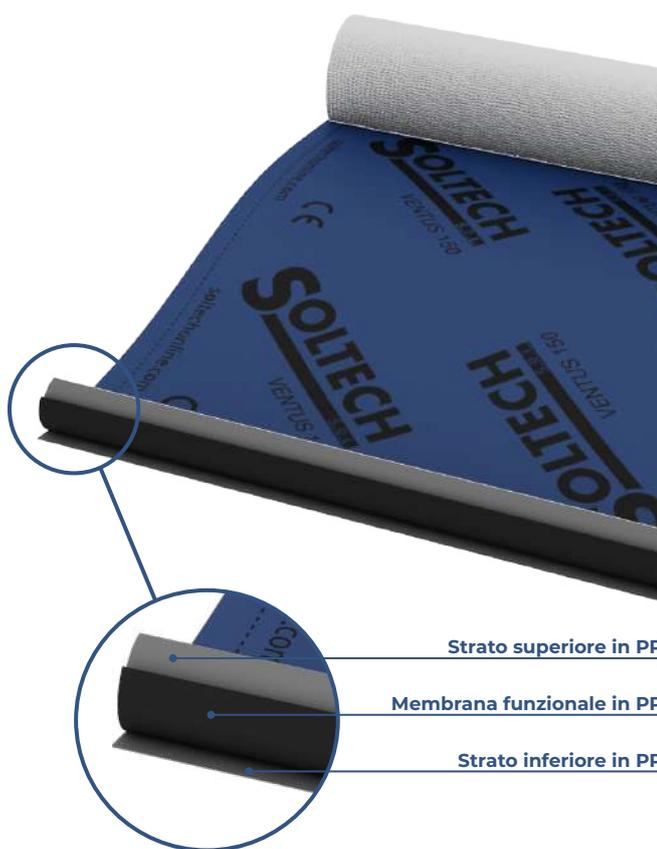
**VENTUS 150** è una **membrana altamente traspirante** a tre strati, dotata di elevata permeabilità al vapore.

La sua tecnologia, particolarmente adatta per le coperture e le pareti isolate con sistema ventilato, consente la permeazione del vapore proveniente dagli elementi sottostanti e il suo rapido allontanamento attraverso la camera di ventilazione.

Inoltre, essendo a tenuta all'acqua e all'aria, protegge lo strato coibente da pioggia, neve e vento e ne preserva le capacità di isolamento termico.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[-]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[roll]
VENT150	1,50	50	75	20



### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**VENTUS 150** è composto da 3 strati, tutti realizzati con materiali a base di polipropilene: uno strato protettivo superiore, una membrana funzionale intermedia e uno strato protettivo inferiore.

In copertura va applicato direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante termico o sopra l'ultimo tavolato.

A parete va applicato come ultimo strato verso l'esterno.

### VANTAGGI

- **Elevata permeabilità al vapore:** elimina il gradiente di concentrazione di vapore all'interno del pacchetto coibente;
- **Tenuta all'acqua:** in fase di cantiere protegge lo strato isolante termico dalle normali intemperie; a tetto ultimato funge da seconda barriera contro le infiltrazioni d'acqua;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica dello strato isolante;
- **Calpestable** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Antiriflesso** grazie alla presenza di uno speciale rivestimento contro i riflessi di luce;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV.

## VENTUS 150 - MEMBRANA TRASPIRANTE

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	± 0,5 %	m	EN 1848-2	EN 13859-1 : 2010 EN 13859-2 : 2010
Lunghezza	50	0 ÷ +2 %	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	150	± 10 %	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe B	-	-	UNI 11470	
Peso totale	11,25	-	kg	-	
Numero di strati	3	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	0,02	-0,01 ÷ +0,03	m	EN 1931	
Permeabilità al vapore WDD	> 1700	NPD	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	240	± 60	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a trazione trasversale	130	± 40	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	160	± 50	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	170	± 50	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R2	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	90	± 40	%	EN 12311-2	
Allungamento trasversale alla rottura	150	± 50	%	EN 12311-2	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 80	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	3	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe E	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

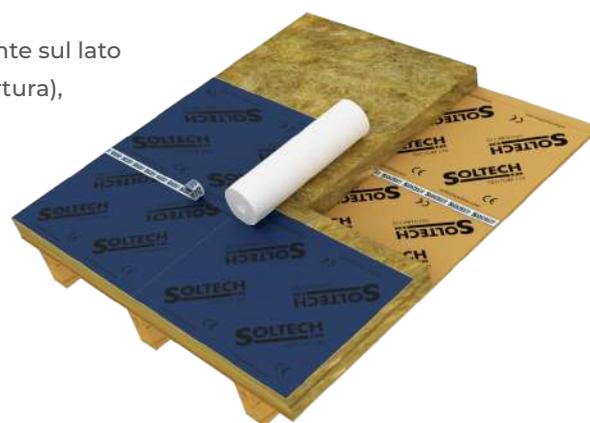
### POSA IN OPERA

**VENTUS 150** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o alla linea di base (per le pareti) e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante termico (oppure sopra l'ultimo tavolato, se in copertura), fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio su listelli di contenimento dello strato isolante vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.



### ARTICOLI COMPLEMENTARI

**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
ST102 / ST111



**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
ST121

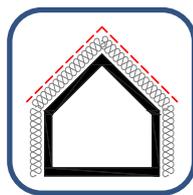
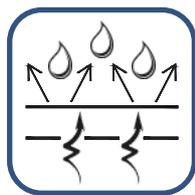


**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
ST109



**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
ST131



**VENTUS 200 / VENTUS 200-T2 - MEMBRANA TRASPIRANTE**


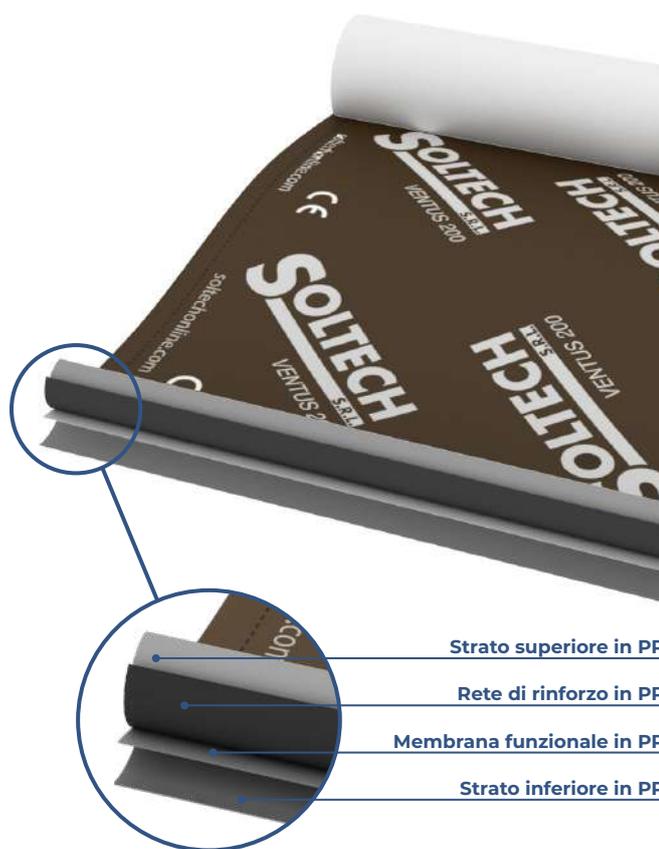
**VENTUS 200** è una **membrana altamente traspirante** a quattro strati, dotata di elevata permeabilità al vapore, disponibile anche nella versione **VENTUS 200-T2** con doppia bandella adesiva.

La sua tecnologia, particolarmente adatta per le coperture con sistema ventilato, consente la permeazione del vapore proveniente dagli elementi sottostanti e il suo rapido allontanamento attraverso la camera di ventilazione.

Inoltre, essendo a tenuta all'acqua e all'aria, protegge lo strato coibente da pioggia, neve e vento e ne preserva le capacità di isolamento termico.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[-]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[roll]
VENT200	1,50	50	75	15
VENT200T2	1,50	50	75	15



Strato superiore in PP

Rete di rinforzo in PP

Membrana funzionale in PP

Strato inferiore in PP

## COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**VENTUS 200** è composto da 4 strati, tutti realizzati con materiali a base di polipropilene: uno strato protettivo superiore, una rete di rinforzo, una membrana funzionale e uno strato protettivo inferiore.

In copertura va applicato direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante termico o sopra l'ultimo tavolato.

## VANTAGGI

- **Elevata permeabilità al vapore:** elimina il gradiente di concentrazione di vapore all'interno del pacchetto coibente;
- **Tenuta all'acqua:** in fase di cantiere protegge lo strato isolante termico dalle normali intemperie; a tetto ultimato funge da seconda barriera contro le infiltrazioni d'acqua;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica dello strato isolante;
- **Calpestable** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Antiriflesso** grazie alla presenza di uno speciale rivestimento contro i riflessi di luce;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV.

**VENTUS 200 / VENTUS 200-T2 - MEMBRANA TRASPIRANTE**

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	± 0,5 %	m	EN 1848-2	EN 13859-1 : 2010 EN 13859-2 : 2010
Lunghezza	50	0 ÷ +2 %	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	200	± 5 %	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe A	-	-	UNI 11470	
Peso totale	15,00	-	kg	-	
Numero di strati	4	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	0,03	± 0,01	m	EN ISO 12572	
Permeabilità al vapore WDD	> 1700	NPD	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	370	± 40	N / 5 cm	EN 12311-1	
Resistenza a trazione trasversale	200	± 30	N / 5 cm	EN 12311-1	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	260	± 40	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	260	± 40	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R3	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	60	± 20	%	EN 12311-1	
Allungamento trasversale alla rottura	60	± 20	%	EN 12311-1	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 80	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	3	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe E	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

**POSA IN OPERA**

**VENTUS 200** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante termico o sopra l'ultimo tavolato, fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio su listelli di contenimento dello strato isolante vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.

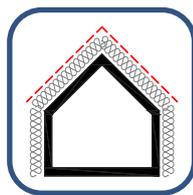
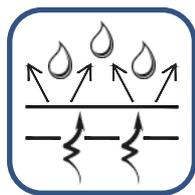

**ARTICOLI COMPLEMENTARI**
**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
 ST102 / ST111

**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
 ST121

**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
 ST109

**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
 ST131


## VENTUS 230 - MEMBRANA TRASPIRANTE



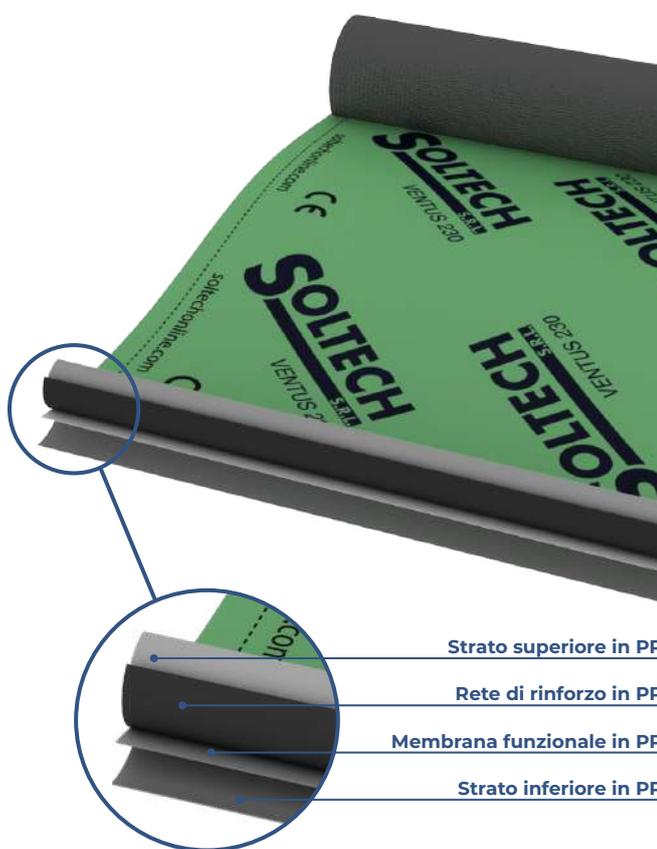
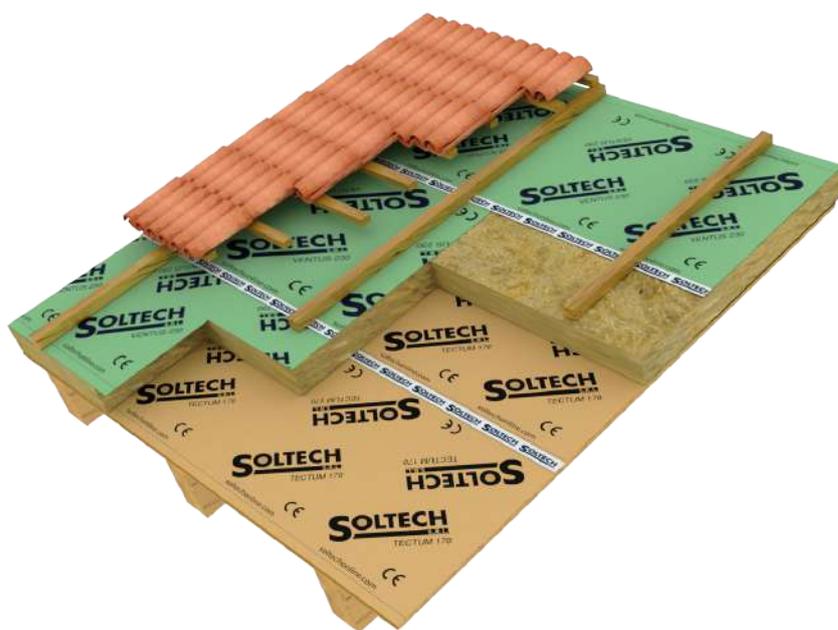
**VENTUS 230** è una **membrana traspirante** a quattro strati, dotata di elevata permeabilità al vapore.

La sua tecnologia, particolarmente adatta per le coperture con sistema ventilato, consente la permeazione del vapore proveniente dagli elementi sottostanti e il suo rapido allontanamento attraverso la camera di ventilazione.

Inoltre, essendo a tenuta all'acqua e all'aria, protegge lo strato coibente da pioggia, neve e vento e ne preserva le capacità di isolamento termico.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[-]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[roll]
VENT230	1,50	50	75	23



Strato superiore in PP

Rete di rinforzo in PP

Membrana funzionale in PP

Strato inferiore in PP

### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**VENTUS 230** è composto da 4 strati, tutti realizzati con materiali a base di polipropilene: uno strato protettivo superiore, una rete di rinforzo, una membrana funzionale e uno strato protettivo inferiore.

In copertura va applicato direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante termico o sopra l'ultimo tavolato.

### VANTAGGI

- **Elevata permeabilità al vapore:** elimina il gradiente di concentrazione di vapore all'interno del pacchetto coibente;
- **Tenuta all'acqua:** in fase di cantiere protegge lo strato isolante termico dalle normali intemperie; a tetto ultimato funge da seconda barriera contro le infiltrazioni d'acqua;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica dello strato isolante;
- **Calpestable** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Antiriflesso** grazie alla presenza di uno speciale rivestimento contro i riflessi di luce;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV su ogni strato.

## VENTUS 230 - MEMBRANA TRASPIRANTE

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	± 0,5 %	m	EN 1848-2	EN 13859-1 : 2010 EN 13859-2 : 2010
Lunghezza	50	0 ÷ +2 %	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	230	± 5 %	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe A	-	-	UNI 11470	
Peso totale	17,25	-	kg	-	
Numero di strati	4	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	0,16	± 0,03	m	EN ISO 12572	
Permeabilità al vapore WDD	> 1700	NPD	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	480	± 50	N / 5 cm	EN 12311-1	
Resistenza a trazione trasversale	270	± 40	N / 5 cm	EN 12311-1	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	230	± 60	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	250	± 60	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R3	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	80	± 40	%	EN 12311-1	
Allungamento trasversale alla rottura	100	± 40	%	EN 12311-1	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 80	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	6	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe E	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

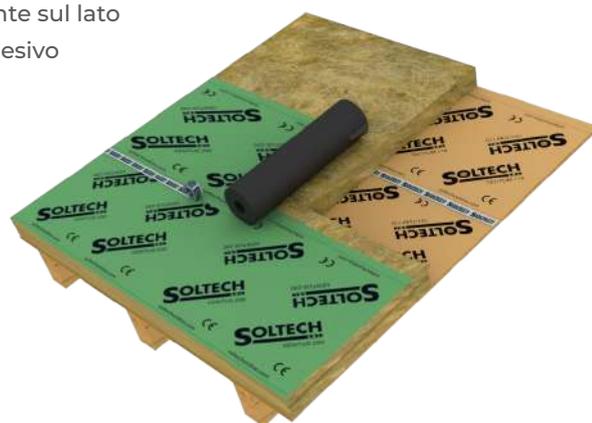
### POSA IN OPERA

**VENTUS 230** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante termico o sopra l'ultimo tavolato, fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio su listelli di contenimento dello strato isolante vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.



### ARTICOLI COMPLEMENTARI

**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
ST102 / ST111



**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
ST121



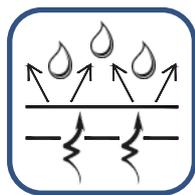
**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
ST109



**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
ST131



## VENTUS Fuoco - MEMBRANA TRASPIRANTE

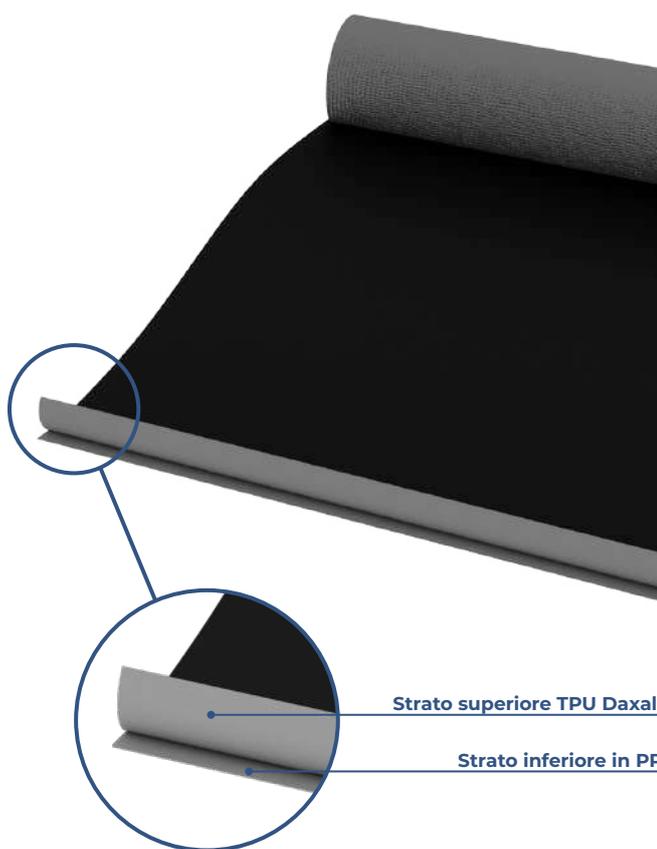
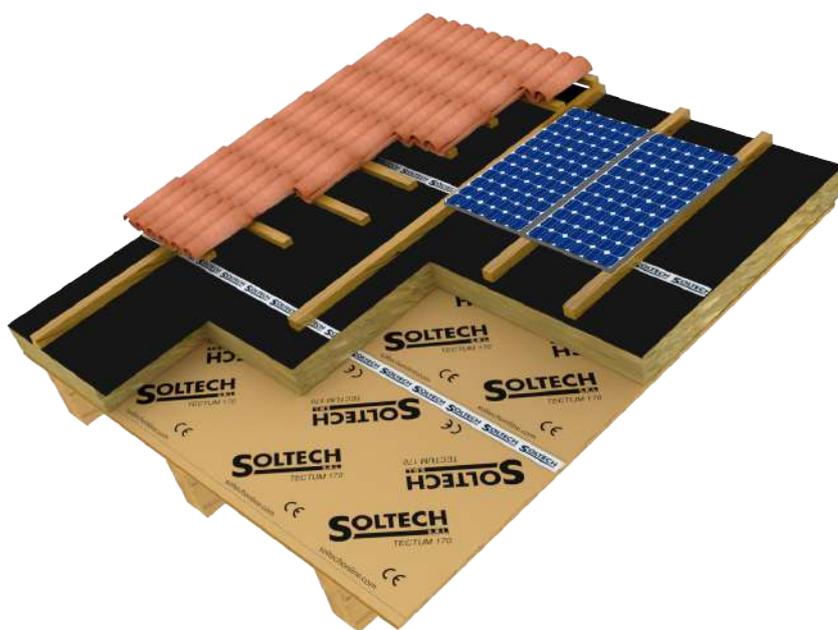


**VENTUS Fuoco** è una **membrana traspirante** a due strati, dotata di elevata permeabilità al vapore.

Prodotto con la tecnologia TPU a laminazione adesiva, ha una composizione che lo rende idoneo all'utilizzo al di sotto dei pannelli fotovoltaici ed è raccomandato anche in quelle situazioni in cui sono richieste particolari esigenze costruttive di protezione dal fuoco in coperture e facciate ventilate.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[-]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[roll]
VENTFUO	1,50	50	75	15



## COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**VENTUS Fuoco** è composto da 2 strati: uno strato superiore in poliuretano termoplastico (TPU Daxall) e uno strato protettivo inferiore a base di polipropilene.

In copertura va applicato direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante o sopra l'ultimo tavolato.

A parete va applicato come ultimo strato verso l'esterno, prima del rivestimento di facciata con interposta camera d'aerazione.

Se utilizzato per facciate ventilate realizzate con listoni di forma trapezoidale, distanziati tra loro di massimo 8 mm per evitarne l'esposizione diretta ai raggi solari, la tenuta è garantita per 15 anni.

## VANTAGGI

- **Comportamento al fuoco:** ignifugo e autoestinguente;
- **Elevata permeabilità al vapore:** elimina il gradiente di concentrazione di vapore all'interno del pacchetto coibente;
- **Tenuta all'acqua e all'aria:** in fase di cantiere protegge lo strato isolante termico dalle intemperie; a tetto ultimato funge da seconda barriera contro le infiltrazioni d'acqua e garantisce la tenuta termica;
- **Calpestabile** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Antiriflesso** grazie alla presenza di uno speciale rivestimento contro i riflessi di luce;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'esposizione diretta e all'invecchiamento** causato dai raggi UV.

## VENTUS Fuoco - MEMBRANA TRASPIRANTE

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	± 0,5 %	m	EN 1848-2	EN 13859-1 : 2010 EN 13859-2 : 2010
Lunghezza	50	0 ÷ +2 %	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	200	± 10 %	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe A	-	-	UNI 11470	
Peso totale	15,00	-	kg	-	
Numero di strati	2	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	0,12	-0,05 ÷ +0,16	m	EN 1931	
Permeabilità al vapore WDD	> 500	± 200	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	520	± 70	N / 5 cm	EN 12311-1	
Resistenza a trazione trasversale	440	± 70	N / 5 cm	EN 12311-1	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	320	± 50	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	370	± 50	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R3	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	55	± 20	%	EN 12311-1	
Allungamento trasversale alla rottura	70	± 20	%	EN 12311-1	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 40 / + 120	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	6	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	B s1 d0	-	-	EN 13501-1	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

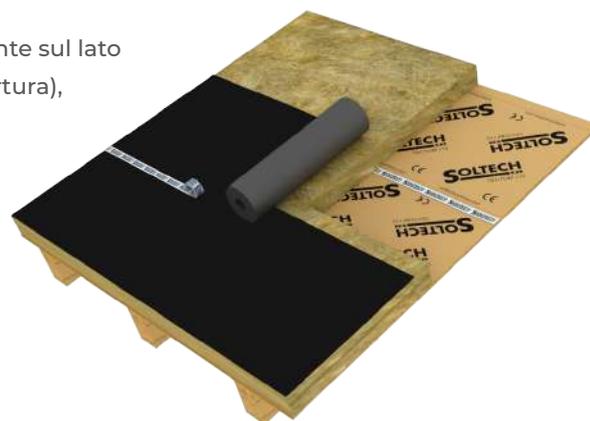
### POSA IN OPERA

**VENTUS Fuoco** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o alla linea di base (per le pareti) e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante termico (oppure sopra l'ultimo tavolato, se in copertura), fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio su listelli di contenimento dello strato isolante vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.



### ARTICOLI COMPLEMENTARI

**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
ST102 / ST111



**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
ST121



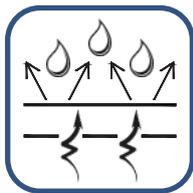
**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
ST109



**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
ST131



## VENTUS Reflecto - MEMBRANA TRASPIRANTE

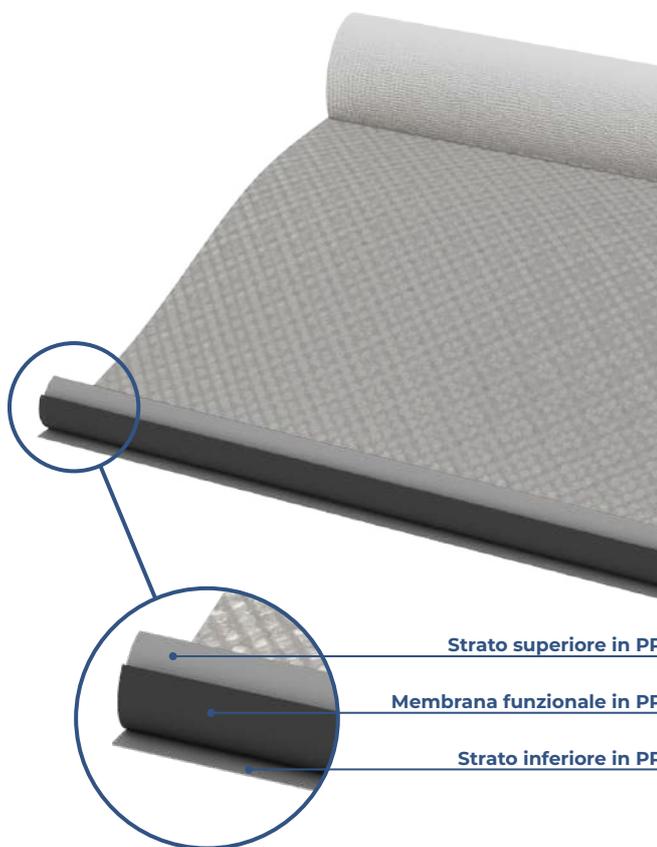


**VENTUS Reflecto** è una **membrana altamente traspirante** a tre strati, dotata di elevata permeabilità al vapore.

La sua tecnologia, particolarmente adatta per le coperture e le pareti isolate con sistema ventilato, consente di riflettere i raggi solari e di proteggere l'ambiente dal calore che può svilupparsi e stazionare al suo interno, specialmente d'estate, per effetto dell'irraggiamento solare.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[-]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[roll]
VENTREF	1,50	50	75	23



### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**VENTUS Reflecto** è composto da 3 strati, tutti realizzati con materiali a base di polipropilene: uno strato protettivo superiore, una membrana funzionale intermedia e uno strato protettivo inferiore.

In copertura va applicato direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante termico o sopra l'ultimo tavolato.

A parete va applicato come ultimo strato verso l'esterno.

### VANTAGGI

- **Elevata permeabilità al vapore:** elimina il gradiente di concentrazione di vapore all'interno del pacchetto coibente;
- **Tenuta all'acqua:** in fase di cantiere protegge lo strato isolante termico dalle normali intemperie; a tetto ultimato funge da seconda barriera contro le infiltrazioni d'acqua;
- **Tenuta all'aria:** garantisce la tenuta termica dello strato isolante;
- **Calpestabile** grazie alle sue caratteristiche meccaniche;
- **Riflettente:** garantisce una riflessione dei raggi solari fino al 70% della potenza termica ricevuta;
- **Antiscivolo** grazie alle sue capacità aggrappanti sia sul lato inferiore che sul lato di calpestio;
- **Resistente all'invecchiamento** causato dagli agenti atmosferici, grazie alla presenza di stabilizzanti UV.

**VENTUS Reflecto - MEMBRANA TRASPIRANTE**

Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	± 0,5 %	m	EN 1848-2	EN 13859-1 : 2010 EN 13859-2 : 2010
Lunghezza	50	0 ÷ +2 %	m	EN 1848-2	
Area	75	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	135	± 15 %	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe C	-	-	UNI 11470	
Peso totale	10,13	-	kg	-	
Numero di strati	3	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	0,04	± 0,01	m	EN 1931	
Permeabilità al vapore WDD	> 1500	-	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	240	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a trazione trasversale	130	NPD	N / 5 cm	EN 12311-2	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	140	NPD	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	140	NPD	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R2	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	100	NPD	%	EN 12311-2	
Allungamento trasversale alla rottura	140	NPD	%	EN 12311-2	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 80	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	3	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe E	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 30 %	-	-	-	

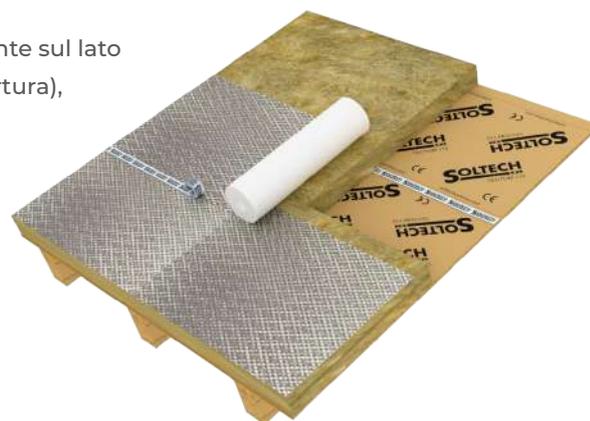
**POSA IN OPERA**

**VENTUS Reflecto** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o alla linea di base (per le pareti) e tagliato in strisce più lunghe del necessario.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, direttamente sul lato "freddo" dello strato isolante termico (oppure sopra l'ultimo tavolato, se in copertura), fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111.

Le strisce vanno sovrapposte su tutti i lati per almeno 10-15 cm (o più, per pendenze di falda inferiori ai 30°), sigillando le zone di sovrapposizione con nastro adesivo acrilico ST131.

Eventuali fori di fissaggio su listelli di contenimento dello strato isolante vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.

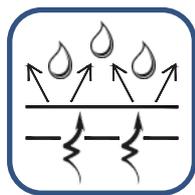

**ARTICOLI COMPLEMENTARI**
**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
 ST102 / ST111

**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
 ST121

**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
 ST109

**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
 ST131


## VENTUS Metal - MEMBRANA TRASPIRANTE

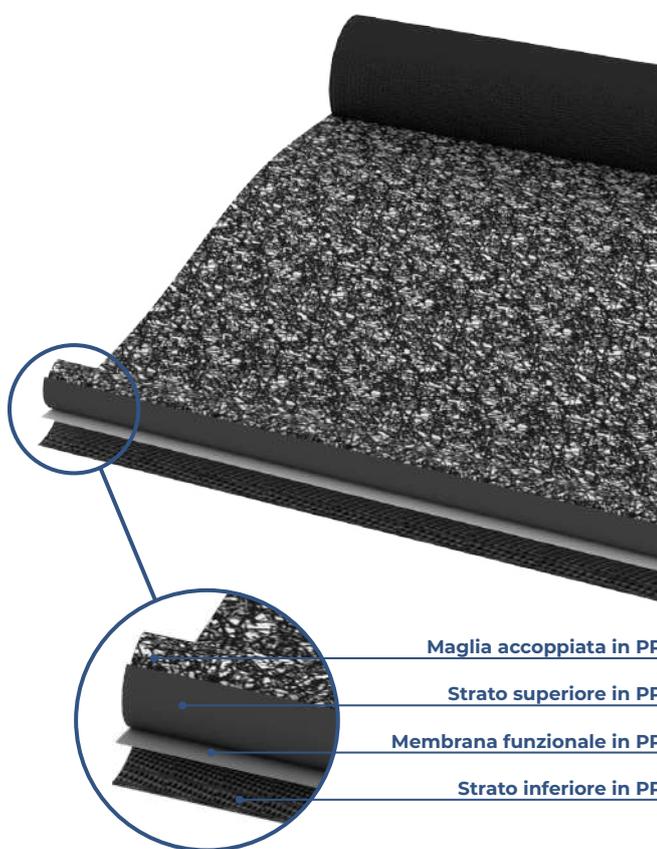
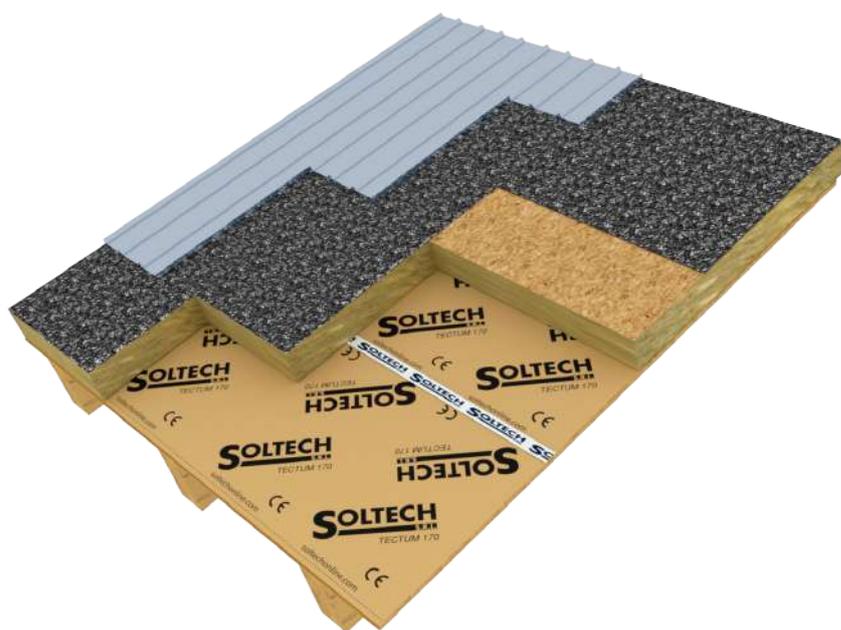


**VENTUS Metal** è composto da una **membrana altamente traspirante** a tre strati, dotata di elevata permeabilità al vapore, accoppiata a **METAL GRID**, una maglia monostrato a base di polipropilene, di spessore 7,5 mm circa, che funge da strato separatore rispetto al manto di copertura.

Questa tecnologia, particolarmente adatta per le coperture e le pareti con lastre metalliche, consente la permeazione del vapore proveniente dagli elementi sottostanti e il suo rapido allontanamento attraverso la microventilazione.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[-]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[roll]
VENTMET	1,50	25	37,50	6



### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**VENTUS Metal** è composto da 4 strati (3+1), tutti realizzati con materiali a base di polipropilene: la maglia a diretto contatto con la lastra metallica, uno strato protettivo superiore, una membrana funzionale e uno strato protettivo inferiore.

Sia in parete che in copertura va applicato come ultimo strato esterno prima della lastra metallica, appoggiato su un supporto rigido continuo.

### VANTAGGI della Membrana

- **Elevata permeabilità al vapore:** elimina il gradiente di concentrazione di vapore all'interno del pacchetto coibente;
- **Tenuta all'acqua e all'aria:** funge da seconda barriera contro le infiltrazioni d'acqua e garantisce la tenuta termica del coibente;
- **Calpestabile, antiriflesso e antiscivolo;**
- **Resistente all'invecchiamento.**

### VANTAGGI della Maglia

- **Rapido drenaggio** di qualsiasi forma d'acqua o condensa sottolastra, senza formazione di ristagni;
- **Attenuazione del rumore** dovuto a precipitazioni o calpestio di animali di -10 dB;
- **Attenuazione del calore** entrante nel pacchetto isolante.

## VENTUS Metal - MEMBRANA TRASPIRANTE

Tecnico

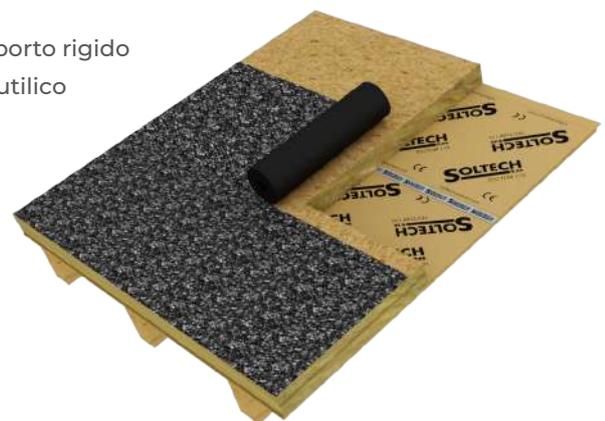
Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,50	± 0,5 %	m	EN 1848-2	EN 13859-1 : 2010
Lunghezza	25	0 ÷ +2 %	m	EN 1848-2	
Area	37,50	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	400	± 5 %	g / m <sup>2</sup>	EN 1849-2	
Classificazione in base alla massa areica	classe A	-	-	UNI 11470	
Peso totale	15,00	-	kg	-	
Numero di strati	3	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	0,02	-0,005 ÷ +0,02	m	EN ISO 12572	
Permeabilità al vapore WDD	> 1500	± 200	g / m <sup>2</sup> / 24 h	EN 1931	
Resistenza a trazione longitudinale	350	± 60	N / 5 cm	EN 12311-1	
Resistenza a trazione trasversale	210	± 45	N / 5 cm	EN 12311-1	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	140	± 35	N	EN 12310-1	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	160	± 45	N	EN 12310-1	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	classe R2	-	-	UNI 11470	
Allungamento longitudinale alla rottura	60	± 20	%	EN 12311-1	
Allungamento trasversale alla rottura	65	± 20	%	EN 12311-1	
Tenuta all'acqua	classe W1	-	-	EN 1928	
Stabilità termica	- 30 / + 80	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	3	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe F	-	-	EN ISO 11925-2	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 15 %	-	-	-	

### POSA IN OPERA

**VENTUS Metal** va srotolato in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o alla linea di base (per le pareti) e tagliato in strisce.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, su un supporto rigido continuo, fissandole con adesivo sigillante monocomponente ST109 e nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e sovrapponendole per 10 cm sul lato superiore.

Eventuali fori di fissaggio vanno impermeabilizzati con nastro butilico biadesivo ST102 o ST111 e/o polimerico ST121.



### ARTICOLI COMPLEMENTARI

**NASTRO BUTILICO BIADESIVO**  
ST102 / ST111



**GUARNIZIONE PUNTO CHIODO**  
ST121



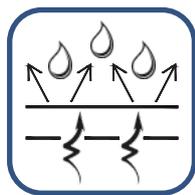
**ADESIVO SIGILLANTE IN CARTUCCIA**  
ST109



**NASTRO ADESIVO ACRILICO**  
ST131



## METAL GRID

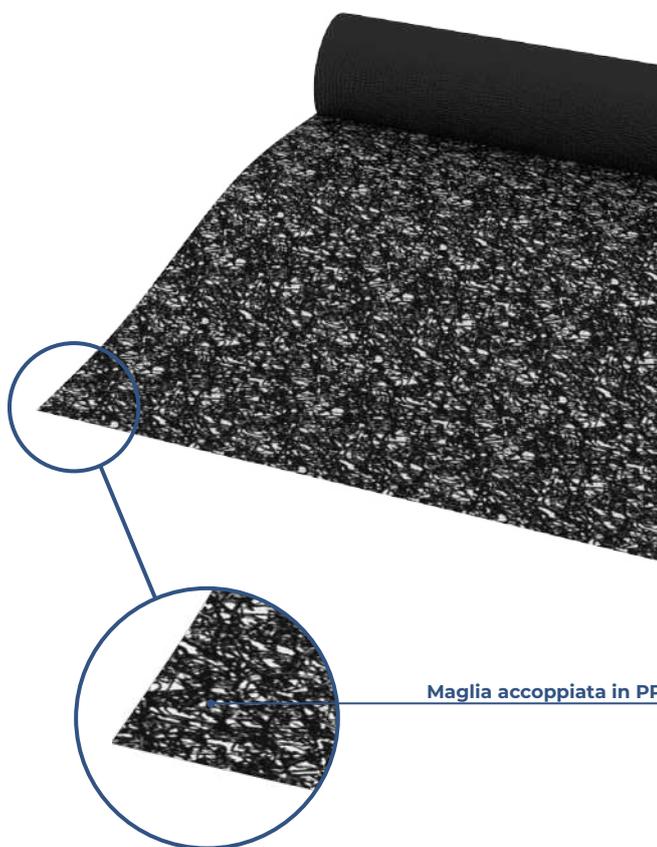
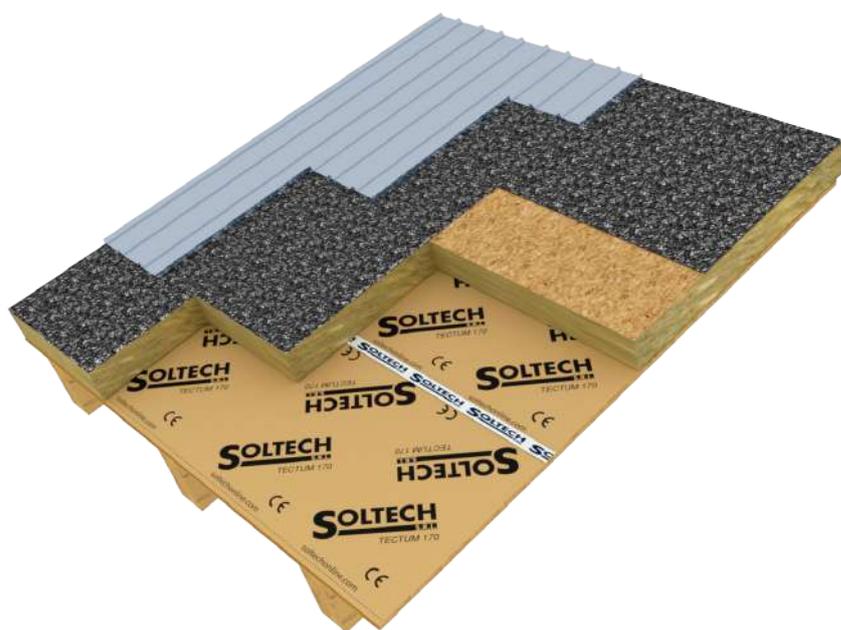


**METAL GRID** è una **maglia monostrato** a base di polipropilene, di spessore 7,5 mm circa, che funge da strato separatore tra il manto di copertura e una sottostante membrana altamente traspirante (ad esempio VENTUS 150, VENTUS 200 o VENTUS METAL).

Questa tecnologia, particolarmente adatta per le coperture e le pareti con lastre metalliche, consente inoltre la permeazione del vapore proveniente dagli elementi sottostanti e il suo rapido allontanamento attraverso la microventilazione.

Commerciale

Codice	Altezza	Lunghezza	Area	Q.tà a bancale
[-]	[m]	[m]	[m²]	[roll]
METGRID	1,40	25	35	8



Maglia accoppiata in PP

### COMPOSIZIONE E APPLICAZIONI

**METAL GRID** è una maglia monostrato a base di polipropilene a diretto contatto con la lastra metallica.

Sia in parete che in copertura va accoppiata ad una membrana altamente traspirante (ad esempio VENTUS 150) e applicata come ultimo strato esterno prima della lastra metallica.

### VANTAGGI

- **Rapido drenaggio** di qualsiasi forma d'acqua o condensa sottolastra, senza formazione di ristagni;
- **Attenuazione del rumore** dovuto a precipitazioni o calpestio di animali di -10 dB;
- **Attenuazione del calore** entrante nel pacchetto isolante per irraggiamento solare.

## METAL GRID

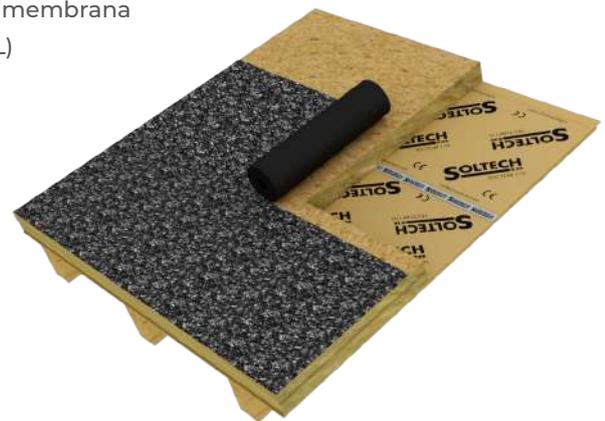
Tecnico

Caratteristica	Valore	Tolleranza	Unità di misura	Metodo di prova	Normativa tecnica armonizzata
Altezza	1,40	± 0,5 %	m	EN ISO 9863-1	EN 13859-1 : 2010
Lunghezza	25	0 ÷ +2 %	m	EN ISO 9864	
Area	35	-	m <sup>2</sup>	-	
Massa areica o grammatura	250	± 12 %	g / m <sup>2</sup>	EN ISO 9864	
Classificazione in base alla massa areica	-	-	-	-	
Peso totale	8,75	-	kg	-	
Numero di strati	1	-	-	-	
Coefficiente Sd di resistenza al passaggio di vapore	-	-	m	-	
Permeabilità al vapore WDD	-	-	g / m <sup>2</sup> / 24 h	-	
Resistenza a trazione longitudinale	600	NPD	N / m	EN ISO 10319	
Resistenza a trazione trasversale	200	NPD	N / m	EN ISO 10319	
Resistenza a strappo da chiodo longitudinale	-	-	N	EN ISO 10319	
Resistenza a strappo da chiodo trasversale	-	-	N	EN ISO 10319	
Classificazione in base alla resistenza meccanica	-	-	-	-	
Allungamento longitudinale alla rottura	80	± 30	%	EN 12311-1	
Allungamento trasversale alla rottura	50	± 25	%	EN 12311-1	
Tenuta all'acqua	-	-	-	-	
Stabilità termica	- 30 / + 80	-	°C	-	
Resistenza ai raggi UV	6	-	mesi	-	
Resistenza al fuoco	classe F	-	-	EN 13501	
Pendenza minima copertura consigliata	≥ 15 %	-	-	-	

## POSA IN OPERA

**METAL GRID** va srotolata in senso parallelo alla linea di gronda (per le coperture) o alla linea di base (per le pareti) e tagliato in strisce.

Tali strisce vanno disposte, ben tese e partendo dal basso verso l'alto, sopra una membrana altamente traspirante (ad esempio VENTUS 150, VENTUS 200 o VENTUS METAL) senza generare sovrapposizioni, in modo da rendere omogeneo lo sviluppo in altezza della lastra metallica.



## Nastro butilico biadesivo

**Descrizione:** nastro butilico biadesivo.

**Utilizzo:** ideale per la realizzazione di unioni e sigillature a tenuta d'aria e d'acqua fra le sovrapposizioni delle membrane impermeabili e particolarmente indicato per sigillare i fori degli elementi di fissaggio dei listelli sottotegola, assicurando la massima tenuta all'acqua.

**Applicazione:** applicare il nastro sulla superficie da incollare, togliere la banda di protezione e applicare sul nastro adesivo la membrana o il listello.

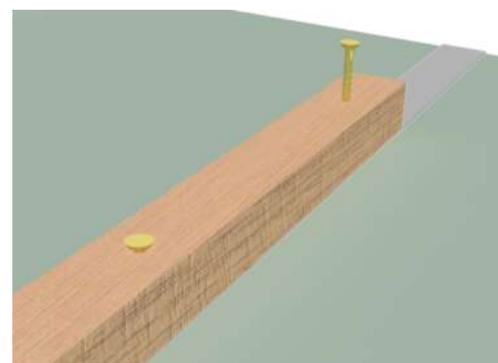
### Commerciale

Codice	Dimensioni	Q.tà
[-]	[mm x mt]	[pz.]
ST102	20 mm x 25 mt	4
ST111	50 mm x 25 mt	2



### Tecnico

Caratteristica	ST102 / ST111
Interno	Carta Kraft
Collante	Butile
Spessore	1 mm
Colore	Grigio
Temperatura di applicazione	> 5 °C
Resistenza termica	- 40 / + 80 °C
Resistenza ai raggi UV	4 mesi
Resistenza all'invecchiamento	alta durabilità



## Guarnizione di tenuta punto chiodo

**Descrizione:** guarnizione monoadesiva punto chiodo in polietilene espanso a celle chiuse.

**Utilizzo:** ideale da applicare tra la membrana traspirante e il listello di ventilazione per evitare infiltrazioni d'acqua nei punti in cui gli elementi di fissaggio del listello stesso vanno a forare la membrana.

**Applicazione:** incollare direttamente il nastro sulla membrana traspirante prima della posa e del fissaggio del listello di ventilazione.

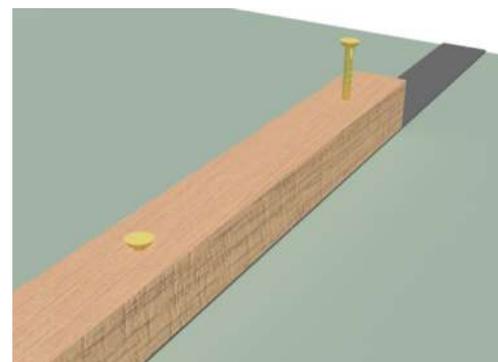
### Commerciale

Codice	Dimensioni	Q.tà
[-]	[mm x mt]	[pz.]
ST121	60 mm x 20 mt	13



### Tecnico

Caratteristica	ST121
Spessore	4 mm
Colore	Grigio scuro
Densità	30 kg / m <sup>3</sup>
Conducibilità termica	0,038 m <sup>2</sup> K / W
Resistenza termica	- 20 / + 80 °C
Temperatura di rammollimento	+ 75 °C



## Adesivo sigillante in cartuccia

**Descrizione:** adesivo sigillante monocomponente polimero MS, in cartuccia, a rapida polimerizzazione, indurente con l'umidità, ad alta forza iniziale ed eccellente adesione, in grado di realizzare giunzioni e sigillature elastiche tra una grande varietà di materiali, senza colare né presentare ritiri.

**Utilizzo:** consigliato per la sigillatura e l'incollaggio tra materiali quali legno-legno, legno-clc, legno-membrane o teli e per tutte quelle situazioni in cui è necessario il riempimento di piccoli o grandi spazi, grazie alla sua elasticità.

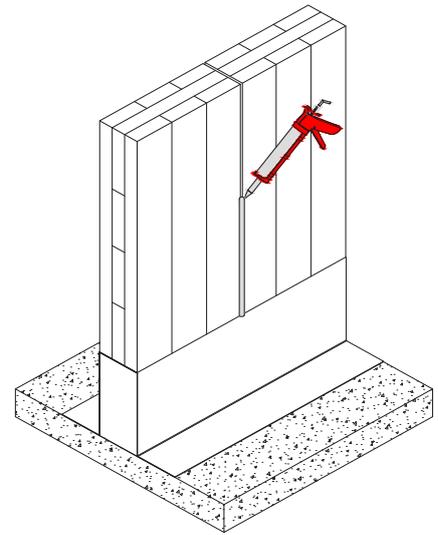
**Applicazione:** si consiglia l'applicazione su superfici asciutte, prive di polvere o grassi; lo spessore dopo la pressatura non deve essere inferiore a 1-2 mm.

### Commerciale

Codice	Q.tà
[-]	[pz.]
ST109	24

### Tecnico

Caratteristica	ST109
Cartuccia	290 mL
Colore	Bianco Grigio
Materiale	Polimero MS
Temperatura di applicazione	+ 5 / + 35 °C
Durezza Shore A	55
Modulo al 100% (DIN 53504)	1,5 MPa
Carico di rottura (DIN 53504)	3,0 MPa
Allungamento a rottura	500 %
Resistenza ai raggi UV	4 mesi



## Nastro adesivo acrilico

**Descrizione:** nastro adesivo acrilico, dotato di rinforzo, senza contenuto di cloro, solventi formaldeide o emollienti.

**Utilizzo:** consigliato per la sigillatura delle sovrapposizioni dei teli (sia freni al vapore che membrane traspiranti), coprire eventuali fori o danneggiamenti del telo. Può essere usato sia all'interno che all'esterno.

**Applicazione:** premere sul nastro appena posato per una migliore coesione al supporto sottostante; dopo sole 24h si ottiene già la miglior tenuta.

### Commerciale

Codice	Dimensioni	Q.tà
[-]	[mm x mt]	[pz.]
ST131	60 mm x 25 mt	10

### Tecnico

Caratteristica	ST131
Spessore (protezione esclusa)	0,25 / 0,28 mm
Colore	Bianco
Resistenza allo scollamento	> 5 N / 25 mm
Resistenza allo strappo	500 g / 625 mm <sup>2</sup>
Temperatura di esercizio	- 5 / + 30 °C
Resistenza termica	- 30 / + 80 °C









Via F. Mengaroni 5/7,  
Montelabbate, 61025, (PU)

Tel. (+39) 0721 498461  
Fax (+39) 0721 908245  
[info@soltechonline.com](mailto:info@soltechonline.com)