


# SOLITEX MENTO 5000

Membrana sottotegola di grammatura elevata

## Vantaggi

- tempistiche di costruzione estremamente flessibili grazie a 6 mesi di esposizione agli agenti atmosferici
- sicurezza degli elementi strutturali: altamente aperta alla diffusione, estremamente resistente alla pioggia battente e alla grandine
- condizioni ottimali di asciugatura per costruzioni su copertura: la membrana funzionale TEEE trasporta attivamente l'umidità verso l'esterno
- la più alta resistenza all'invecchiamento e stabilità termica in assoluto grazie alla membrana TEEE
- sicuro durante la fase di costruzione: adatta all'utilizzo come copertura ausiliaria

## Campi di applicazione

Impiego come sottotegola aperto alla diffusione su tavolati, pannelli sottotegola in MDF e in fibra di legno, e tutti i coibenti.

pro clima®

## Specifiche tecniche

| | |
|---|---|
| **Composizione / Ingredienti** | Tessuto di protezione e di copertura: Microfibra di polipropilene<br>Film: TEEE monolitico |
| **Permeabilità al vapore acqueo [µ]** | 71 |
| **Reazione al fuoco (EN 13501)** | E |
| **Adatta come copertura temporanea** | sì / ja |
| **Indice di combustibilità (CH)** | 5.2 |
| **Resistenza all'invecchiamento a 120°C** | superata / bestanden |
| **Allungamento longitudinale [%]** | 55 |
| **Allungamento longitudinale invecchiato [%]** | 30 |
| **Allungamento trasversale [%]** | 65 |
| **Allungamento trasversale invecchiato [%]** | 40 |
| **Colore** | antracite / anthrazit |
| **Grammatura [g/m²]** | 215 |
| **Esposizione agli agenti atmosferici [mesi]** | 6 |
| **Resistenza a trazione longitudinale [N/5 cm]** | 350 |
| **Resistenza a trazione longitudinale invecchiato [N/5 cm]** | 330 |
| **Resistenza a trazione trasversale [N/5 cm]** | 270 |
| **Resistenza a trazione trasversale invecchiato [N/5 cm]** | 245 |

| | |
|---|---|
| **Flessibilità a freddo [°C]** | -40 |
| **Garanzia sul materiale depositata** | sì / ja |
| **Valore sD [m]** | 0,05 |
| **Resistenza alla temperatura [°C]** | continua / dauerhaft -40 / +120 |
| **Membrana sottotetto / sottomanto** | USB-A / UDB-A |
| **Conducibilità termica λ [W/mK]** | 0,04 |
| **Marchiatura CE** | disponibile / vorhanden |
| **Resistenza al passaggio dell'acqua (EN 1928)** | W1 |
| **Resistenza al passaggio dell'acqua invecchiato (EN 1928)** | W1 |
| **Resistenza allo strappo trasversale [N]** | 400 |
| **Resistenza allo strappo longitudinale [N]** | 270 |
| **Colonna d'acqua [mm]** | 10.000 |
| **Impermeabilità all'acqua dei giunti con connect e in caso di incollaggio con TESCON VANA** | W1 |
| **Spessore [mm]** | 0,70 |

## Fornitura

| Cod.Art. | Formato | Unità misura | m² / rot | m² / ban | rot / ban | kg / m² | kg / rot |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PCM5 | 50 x 1,50 m | M² | 75 | 1500 | 20 | 0,21 | 15,75 |

## Lavorazione

**Condizioni generali**

SOLITEX MENTO va posata con il lato stampato rivolto verso l'installatore. Va applicata in modo uniforme e con continuità in orizzontale (parallelamente alla gronda) come membrana sottotegola. In caso di impiego come membrana sottotetto su sottofondi piani. Per l'impiego come membrana sottomanto, la distanza tra le travi non deve superare 100 cm.
Gli ancoraggi non devono essere effettuati nelle aree dove l'acqua confluisce (ad es. in scanalature).
Per i sottotetti non isolati e non strutturati va prevista la ventilazione del colmo. Pertanto, la membrana SOLITEX va fatta terminare 5 cm prima del colmo. Inoltre, i sottotetti non strutturati vanno dotati di dispositivi di ventilazione permanente. Le membrane vanno protette dagli effetti duraturi degli UV (ad es. oscurando le finestre).
Per proteggere la struttura durante la fase di costruzione, come previsto dalla ZVDH (Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks, associazione centrale dei copritetti tedeschi), la membrana sottotetto e sottomanto SOLITEX MENTO 1000 può essere utilizzata per fino a 3 mesi come copertura ausiliaria. L'inclinazione del tetto deve essere di almeno 14°.
Per incollare superfici sovrapposte o giunzioni devono essere utilizzati i componenti di sistema TESCON NAIDECK nastro sigillante per chiodi, ORCON F collante di giunzione e TESCON VANA. La variante connect dispone di due bordi autoadesive per un isolamento esterno sicuro. Per la posa e l'incollaggio vanno rispettate le disposizioni del regolamento dell'associazione dei copritetti tedeschi.
In base al regolamento, sono adatte come "membrane sottomanto" in caso di copertura del tetto con tegole in laterizio e in cemento con sovrapposizione semplice, come misura supplementare per l'impermeabilità alla pioggia. In caso di impiego come "membrana sottotegola" con sovrapposizione semplice su tavolato in legno, SOLITEX MENTO è adatta anche in presenza di requisiti più elevati come misura supplementare per l'impermeabilità alla pioggia.

**Sistema SOLITEX MENTO - Aggiungere il sottotegola dall'interno**

È possibile aggiungere dall'interno i sottotetti mancanti con una delle membrane sottotegola SOLITEX.
Le membrane SOLITEX sono dotate di una membrana monolitica funzionale non porosa di ultima generazione, che le rende impermeabili all'acqua dall'esterno e nel contempo in grado di trasportare l'umidità dalla costruzione all'aperto.

In questo modo si crea una protezione ottimale della struttura isolante.
Nel caso di coibenti a insufflaggio si consiglia l'uso di una variante armata: SOLITEX MENTO PLUS o SOLITEX MENTO ULTRA.

**Vantaggi**

- Sicurezza degli elementi strutturali: molto aperte alla diffusione ed estremamente resistenti alla pioggia battente
- Elementi strutturali asciutti: la membrana funzionale non porosa in TEEE trasporta attivamente l'umidità verso l'esterno
- Protezione duratura grazie all'elevatissima resistenza all'invecchiamento e al calore della membrana in TEEE
- SOLITEX MENTO PLUS / ULTRA: estremamente robusta grazie all'armatura: adatta per coibenti a insufflaggio

**Sistema sicuro per l'applicazione dall'interno**

Le strutture di copertura senza sottotetto, e quindi anche senza livello di controlistellatura, non sono rare.
Se si deve realizzare un isolamento, in queste situazioni è consigliabile installare prima una barriera al vento esterna per la sicurezza della costruzione.
Questo intervento si consiglia per un periodo massimo di 5 anni. L'inclinazione del tetto di tegole non deve essere inferiore allo standard.
L'inclinazione del tetto deve essere di almeno 20°.
L'installazione va fatta dall'interno, nelle sezioni tra le travi.
La listellatura nell'angolo travi / listellatura delle tegole fornisce la necessaria ventilazione della copertura del tetto.
Un "listello sospeso" in verticale al centro della sezione forma una piega nella membrana SOLITEX.
Così, l'acqua eventualmente penetrata scorre al centro della sezione (lontano dalla trave) verso la linea di gronda.
Fissare la membrana SOLITEX alle travi con una listellatura o con DASATOP FIX.
Le membrane devono essere posate sovrapposte garantendo lo scarico dell'acqua all'aperto.

## Funzionalità

**La membrana perfetta per ogni esigenza**

**Alta prestazione per tutte le esigenze**

Le membrane sottotegola a 3 o 4 strati della famiglia di prodotti SOLITEX MENTO offrono soluzioni specificamente studiate per una serie di applicazioni in materia di sicurezza ed economicità.
Tutte le membrane MENTO sono dotate di membrane monolitiche TEEE non porose di ultima generazione.
Il film tecnico si trova protetto tra due robusti feltri di copertura in polipropilene estremamente resistenti all'usura - la soluzione ottimale in presenza di elevate sollecitazioni indotte dal calpestio, dalla posa delle membrane e dall'installazione della copertura del tetto.
Il tessuto di copertura é inoltre impermeabile all'acqua e offre una protezione ottimale contro l'acqua all'esterno.
Protegge la sottostante pellicola speciale contro danni e raggi UV.
La struttura a reticolo garantisce un'alta adesione antiscivolo anche quando é bagnata.
Le membrane evitano possibili fenomeni di abbagliamento in cantiere, grazie al colore grigio scuro del tessuto di copertura superiore.
Si raggiungono valori di impermeabilità all'acqua da 2.500 a 10.000 mm di colonna d'acqua, questo significa che le membrane SOLITEX MENTO sono impermeabili anche in caso di forte sollecitazione da pioggia battente.
Queste membrane possono essere esposte alle intemperie per un periodo fino a 6 mesi (SOLITEX MENTO 5000).

**La migliore protezione per il tetto**

Le membrane SOLITEX MENTO hanno una membrana in TEEE priva di pori a cellule chiuse, che offre una protezione particolarmente buona contro la pioggia battente.
Diversamente dalle comuni membrane sottotegola, nelle quali la diffusione mediante scambio d'aria avviene attraverso la membrana microporosa, in una membrana SOLITEX la diffusione avviene attivamente lungo la catena molecolare.
Allo stesso tempo, le membrane SOLITEX MENTO sono molto aperte alla diffusione e presentano una resistenza alla diffusione molto bassa, con un valore sd pari a 0,05 m.
Grazie al suo trasporto attivo dell'umidità, la membrana TEEE assicura una capacità di asciugatura estremamente veloce, che protegge la membrana in inverno contro la possibilità di formazione di ghiaccio.
Un punto a favore della sicurezza della costruzione, poiché le membrane sottotegola aperte alla diffusione si trasformano, in caso di ghiaccio, in barriere al vapore (il ghiaccio é chiuso alla diffusione) e possono provocare così formazione di umidità.
Altre particolarità della membrana in TEEE sono la protezione sicura nel caso di materiali per impregnare il legno (le gocce d'acqua non possono attraversare la membrana anche in caso di tensione superficiale ridotta, poiché non sono presenti pori) e la stabilità al calore particolarmente alta (punto di fusione TEEE ~ 200 °C e PP ~ 140 °C).
La stabilità al calore fornisce al materiale plastico una grande stabilità all'invecchiamento nel corso di decenni, anche nel caso di coperture oscurate.

## Indicazioni di progetto

**Indicazioni per la progettazione**

**Aree di applicazione**

Le membrane della famiglia SOLITEX MENTO possono essere impiegate come membrane sottotegola e per coperture temporanee.
Isolano perfettamente dalla corrente superficiale di aria fredda proveniente dall'esterno nella costruzione e assicurano così una resa ottimale della coibentazione.

- A partire da un'inclinazione del tetto ≥ 14° in tetti ventilati inclinati
- Posa diretta sul supporto piani o libera dallo stesso, su tutte la superfici, come coibentazioni in rotoli o pannelli, pannelli in legno e derivati o tavolati in legno massiccio
- Impiego anche come copertura temporanea secondo ZVDH
- Nel caso di materiali coibenti da insufflaggio si consiglia l'impiego di SOLITEX MENTO PLUS con armatura

**Impiego come "copertura temporanea"**

Grazie alla straordinaria resistenza all'acqua e all'alta stabilità, le membrane sottotegola SOLITEX possono essere impiegate come copertura temporanea per la protezione della costruzione durante la fase costruttiva, in accordo con i requisiti ZVDH (Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks - associazione centrale carpentieri tedeschi), secondo i relativi periodi di esposizione alle intemperie (dai 3 ai 6 mesi).
Per l'incollaggio dei sormonti o il fissaggio si utilizzano i componenti di sistemi come TESCON NAIDECK nastro per la sigillatura dei chiodi così come TESCON VANA.

- Le rispettive varianti connect sono dotate di due bordi autoadesive per la sigillatura sicura dall'esterno.

Durante la posa e l'incollatura, devono essere rispettate le direttive della ZVDH.
L'azione della pioggia provoca la formazione di macchie scure sulla membrana. Queste non hanno alcun influsso sull'alta resistenza all'acqua e sulla funzione della membrana interna.

**Potenziamento di possibili rivestimenti sottotegola mancanti**

Rivestimenti sottotegola mancanti o insufficienti, possono essere eventualmente potenziati dall'interno attraverso l'utilizzo delle membrane sottotegola SOLITEX.

**La retroventilazione del livello isolante non è necessaria**

L'alta capacità di diffusione delle membrane pro clima SOLITEX (membrane sottotegola e per rivestimenti) rende superflua la ventilazione dei materiali coibenti.
Le membrane sottotegola pro clima SOLITEX possono essere posate direttamente sulla coibentazione in ogni caso, anche quando il materiale coibente copre completamente l'intera altezza delle travi.
Nel caso di sottotetti non coibentati é vantaggioso prevedere l'areazione del colmo e del displuvio, ai fini della ventilazione.
Dettagli di areazione di gronda, colmo, canale, displuvio e elementi del tetto spesso complicati e inefficaci non sono necessari.

**Elevata umidità nell'aria dell'ambiente**

Le membrane altamente aperte alla diffusione permettono un'asciugatura dell'umidità dalla costruzione verso l'esterno semplice e rapida.
Questo rappresenta un vantaggio, sia nella fase di nuova costruzione, sia durante il periodo di uso (quando l'umidità dell'aria si infiltra per diffusione o convezione nella costruzione).
L'umidità dovuta al processo costruttivo dovrebbe poter essere eliminata, in linea generale, mediante l'areazione attraverso le finestre della costruzione.
In inverno eventuali deumidificatori possono accelerare l'asciugatura.
In questo modo si evitano umidità dell'aria molto elevate per lunghi periodi.

**Nessun effetto tenda**

La membrana priva di pori SOLITEX offre un'impermeabilizzazione particolarmente elevata contro la pioggia battente.
La membrana può appoggiare su tutta la superficie su materiali coibenti o tavolati.
Mediante la pellicola funzionale monolitica e la costruzione in più strati viene impedito "l'effetto tenda".
Si definisce "effetto tenda" il fenomeno a causa del quale teli da tenda lasciano entrare grandi quantità di umidità verso l'interno nei punti dove é esercitata una pressione.

**Sottotetto resistente alla pioggia**

La famiglia SOLITEX MENTO soddisfa i requisiti della ZVDH (Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks - associazione centrale carpentieri tedeschi) grazie alla sua impermeabilità all'acqua straordinariamente alta e all'alta resistenza allo strappo.
Sono adatte come misura supplementare per l'impermeabilità alla pioggia:

- Come membrana sottotetto classi 3, 4 e 5
- Come membrana sottomanto classi 3, 4 e 6

Le membrane possono essere anche impiegate come copertura temporanea.

**Regole della ZVDH**

Di recente, la Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH), associazione centrale dei copritetti tedeschi, ha rilasciato nuove schede tecniche in materia di membrane sottomanto e sottotetto.

Al loro interno si stabilisce che tali membrane servono solo come misure supplementari per la pioggia sotto la copertura finale del tetto - ma non come copertura ausiliaria.

Se una membrana sottomanto o sottotetto deve fungere anche da copertura ausiliaria, è necessario comprovarne la resistenza alla pioggia battente e soddisfare requisiti più elevati per quanto riguarda l'invecchiamento.

Inoltre, il produttore deve offrire accessori adatti per il sistema. Con le membrane sottotegola SOLITEX, pro clima soddisfa da sempre tali requisiti, e con il nastro adesivo universale TESCON VANA, il collante di giunzione ORCON F e il nastro sigillante per chiodi TESCON NAIDECK offre un sistema completo per sottotetti sicuri e coperture ausiliarie, conformemente ai requisiti della ZVDH.

**Autorizzazione e composizione**

La membrana speciale delle membrane sottotetto e sottomanto SOLITEX è composta da un elastomero termoplastico etere-estere, il tessuto non tessuto di protezione e copertura è in polipropilene.

Le membrane sono state testate in accordo a UNI EN 13859-1 e hanno tutte il marchio CE.

## Voce di capitolato

Membrana sottotegola di grammatura elevata **PRO CLIMA SOLITEX MENTO 5000**, traspirante e impermeabile al vento e all'acqua, realizzata in TEEE con rinforzo in polipropilene, 100% riciclabile. Adatta alla posa su tetti e pareti in struttura lignea o metallica, sotto rivestimenti ventilati o manti di copertura. Grammatura 215 g/m², valore Sd 0,08 m, impermeabile all'aria secondo UNI EN 12114, resistenza alla penetrazione dell'acqua classe W1, resistenza a trazione longitudinale/trasversale 350/270 N/5 cm, resistenza allo strappo da chiodo 270/400 N, temperatura d'esercizio –40 °C / +120 °C. Reazione al fuoco classe E secondo EN 13501-1. Certificata CE secondo UNI EN 13859-1. Fornitura in rotoli da 1,5 × 50 m. Posa in continuo sul lato esterno dell'isolante termico, con sormonti da sigillare con TESCON VANA; disponibile anche in versione Connect, con bordi autoadesivi; sigillature perimetrali e passaggi tecnici mediante sistemi di giunzione e accessori della gamma Pro Clima.