

**RESITRIX®**

Ampia gamma di impermeabilizzazioni monostrato. Per tetti, facciate e fabbricati.

CATALOGO DEI PRODOTTI



CATALOGO DEI PRODOTTI Resitrix® / ITL / 2016/08

CARLISLE®  
Construction Materials GmbH

Schellerdamm 16  
D-21079 Amburgo

Tel.: +49 (0)40 788 933 0  
Fax: +49 (0)40 788 933 101

E-Mail: [info@ccm-europe.com](mailto:info@ccm-europe.com)

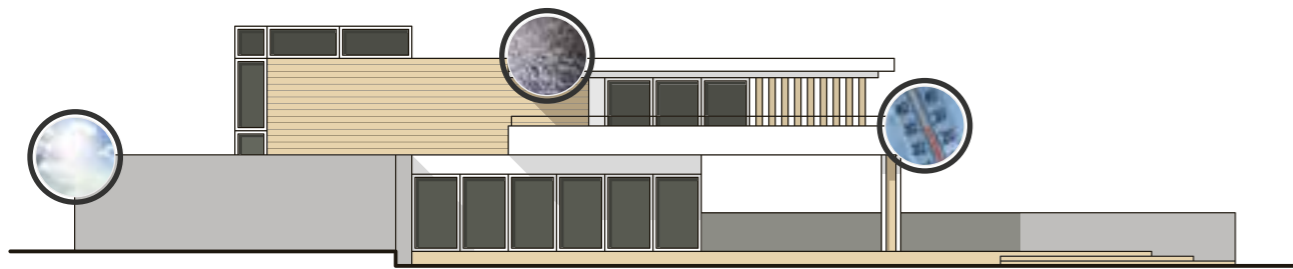
[www.ccm-europe.com](http://www.ccm-europe.com)

[www.resitrix.com](http://www.resitrix.com)

**CARLISLE**  
CM EUROPE

## Perché EPDM

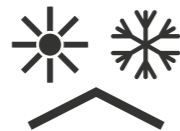
Un sistema di impermeabilizzazione usato ad esempio su un tetto piano deve resistere a determinati fattori. In particolare, umidità e influssi termici e meccanici (vento, sole, freddo, precipitazioni, ecc.) sottopongono i materiali a forti sollecitazioni e determinano l'invecchiamento precoce di molti sistemi di impermeabilizzazione. Non desta quindi meraviglia il fatto che la procedura di realizzazione del caucciù EPDM (monomero etilene-propilene diene) abbia ricevuto un premio Nobel.



## Grazie alla sua struttura molecolare a rete, EPDM vanta caratteristiche eccezionali:



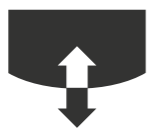
PARTICOLARE RESISTENZA A RAGGI UV E INTEMPERIE



RESISTENZA ALLE ALTE E BASSE TEMPERATURE



ESTREMA DILATAZIONE



ELASTICITÀ PERMANENTE SENZA PLASTIFICANTI

OLTRE 50 ANNI

DURATA PARTICOLARMENTE LUNGA – IL SÜDDEUTSCHE KUNSTSTOFFZENTRUM (SKZ) HA CERTIFICATO UNA DURATA UTILE DI OLTRE 50 ANNI



BUON IMPATTO AMBIENTALE E POSSIBILITÀ DI RICICLAGGIO

## RESITRIX®, il nostro sistema d'impermeabilizzazione in EPDM

Per le particolari sfide e la protezione affidabile nel campo dell'impermeabilizzazione di tetti piani, fabbricati e facciate, sia negli edifici nuovi che in quelli datati, da 50 anni mettiamo tutta la nostra esperienza e la passione per EPDM al servizio dello sviluppo, della realizzazione e della posa di sistemi di impermeabilizzazione sostenibili. È nato così RESITRIX®, il nostro sistema d'impermeabilizzazione in EPDM.



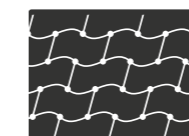
Grazie al materiale EPDM RESITRIX® si distingue in particolare per una struttura molecolare a rete estremamente stabile e al tempo stesso per la capacità di dilatazione che permane fino a una temperatura di -40° C. RESITRIX® sopporta dilatazioni di oltre il 500% per poi tornare nella propria posizione di partenza - in questo modo RESITRIX® resiste a tutte le sollecitazioni di trazione a cui è esposto un tetto piano durante il normale ciclo di vita. Per l'intera vita utile di un tetto in RESITRIX® non si verificano inoltre variazioni misurabili, né diminuzioni di peso, spessore o resistenza a trazione o strappo.

RESITRIX® vanta ad esempio una trazione massima di ca. 650 N/50 mm; ciò significa che il manto potrebbe sostenere senza problemi il peso di una piccola auto (fino a 1.300 kg).

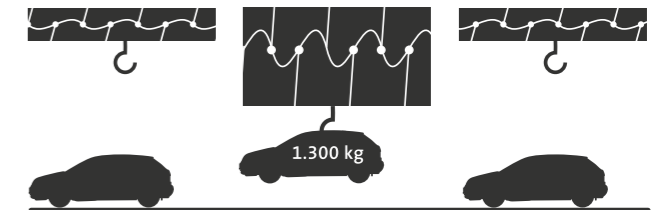
La famiglia di prodotti RESITRIX® unisce i comprovati vantaggi del bitume modificato con polimero alle straordinarie proprietà del materiale EPDM in un manto d'impermeabilizzazione monostrato altamente flessibile e con eccezionali caratteristiche di posa.



NUOVA POSA



NESSUNA VARIAZIONE STRUTTURALE DOPO 50 ANNI



RESISTENZA A DILATAZIONE DI OLTRE IL 500% E RITORNO NELLA POSIZIONE DI PARTENZA

Protezione più sicura e a lungo termine per i vostri beni di valore.



**SICUREZZA PER OLTRE 50 ANNI**

Grazie allo strato superiore in EPDM, RESITRIX® è estremamente resistente a raggi UV e influssi ambientali di ogni tipo, nonché alle notevoli variazioni di temperatura; ciò gli consente di far fronte al processo di invecchiamento senza necessità di ulteriore trattamento protettivo per la superficie e meglio di qualsiasi altro prodotto. A questo si aggiunge la resistenza a numerosi agenti chimici e alle emissioni industriali aggressive, che non pregiudicano in alcun modo la sicurezza funzionale e la stabilità del materiale. Il Süddeutsche Kunststoff-Zentrum di Würzburg, l'istituto di prova per manti d'impermeabilizzazione notificato presso la UE, nell'ambito di uno studio nel lungo periodo ha previsto per RESITRIX® una durata utile di oltre 50 anni.



**COMPATIBILITÀ ASSOLUTA CON IL BITUME**

Grazie alla composizione EPDM specificamente sviluppata, al lato inferiore in bitume modificato con polimero e alla tela di rinforzo in fibra di vetro, RESITRIX® è naturalmente compatibile al 100% con il bitume e quindi perfettamente adatto al risanamento dei tetti in bitume, senza necessità di ulteriori strati di separazione. Inoltre i manti possono essere saldati tra loro in modo sicuro con aria calda fino a una temperatura esterna di -10° C. A questo proposito la saldatura può avvenire sull'intero lato inferiore del manto, a garanzia di una flessibilità ottimale.



**ECONOMICITÀ**

La posa di RESITRIX® è rapida e non comporta la necessità (onerosa in termini di tempo e denaro) di verificare i giunti con utensili supplementari. È sufficiente un controllo visivo del giunto (cordone di saldatura) formatosi in seguito alla posa per rendersi immediatamente conto se il collegamento creato è duraturo e impermeabile. Posa semplice, verifica rapida = economicità elevata.

La tecnica dei giunti di RESITRIX® ha pertanto ricevuto anche una certificazione ufficiale: lo studio indipendente SKZ ha infatti previsto per RESITRIX®, anche per quanto concerne i giunti, una durata utile superiore ai 50 anni.



**RESPONSABILITÀ VERSO L'AMBIENTE E POSSIBILITÀ DI RICICLO**

La valutazione dello studio indipendente CREM sul ciclo di vita (ecobilancio) di RESITRIX®, confrontato con quello dei materiali concorrenti, è estremamente positiva. Per elaborare questo giudizio sono stati considerati tutti i processi rilevanti nel corso dell'intera vita utile di RESITRIX®. Inoltre i manti d'impermeabilizzazione RESITRIX® sono soggetti a controllo esterno e interno in base ai requisiti delle norme europee. Per quanto concerne gli aspetti legati ad ambiente e salute, l'istituto olandese di bioedilizia ed ecologia (Nibe) giudica i manti d'impermeabilizzazione RESITRIX® uno dei prodotti migliori per l'applicazione su tetti piani. Tra le altre cose a RESITRIX® è stata conferita la Certificazione Green Label Singapore. I manti d'impermeabilizzazione RESITRIX® vantano inoltre una dichiarazione di conformità ambientale rilasciata dall'istituto tedesco per l'edilizia e l'ambiente (IBU) e sono certificati presso la società tedesca per l'edilizia sostenibile (DGNB).



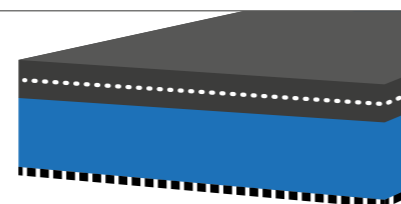
**COMPONENTI RISPETTOSI DELL'AMBIENTE, 100% PRIVI DI PLASTIFICANTI**

RESITRIX® vanta una resistenza duratura ed estremamente elevata contro escrementi di uccelli, svariate emissioni chimiche e altri influssi ambientali aggressivi.

RESITRIX® contiene materiali e componenti eco-compatibili, come vetro, EPDM, TPE e bitume, mentre non contiene additivi pericolosi, come ad es. metalli pesanti, alogeni o plastificanti volatili. RESITRIX® è quindi atossico al 100% e per la sua intera vita utile non rilascia sostanze chimiche, né sostanze pericolose.

## Struttura del manto

- ○ ○ ○ EPDM + tela di rinforzo in fibra di vetro con ponti adesivi integrati
- Bitume modificato con polimero
- ■ ■ Sabbatura al quarzo o pellicola PE o pellicola di separazione





**FACILE DA POSARE**

Grazie al pregiato strato inferiore in bitume, RESITRIX® può essere applicato praticamente su tutti i piani di posa, in modo semplice e assolutamente sicuro. I manti si possono saldare fra loro con facilità e rapidità, mediante un ventilatore di aria calda, senza fiamme libere. La saldatura può avvenire in qualsiasi punto del lato inferiore. Non esistono bordi di giunzione particolari e i tagli per punti di attacco e stacco si possono così scegliere a piacere. Nessuna necessità di strisce di copertura per giunzioni trasversali.



**TENUTA AL 100% DEL CORDONE DI SALDATURA**

La parte inferiore dello strato bituminoso del manto si fluidifica in seguito alla saldatura con aria calda e i manti RESITRIX® sovrapposti si fondono tra loro. Il tutto avviene per effetto di temperatura, pressione e tempo. Il calore determina la fusione del bitume modificato con polimero del manto superiore. La pressione comprime i due strati di manto compatibili l'uno sull'altro. Il risultato è il cordone di saldatura.



**NESSUNA FIAMMA – NESSUN FUOCO SUL TETTO**

Il mestiere del conciatetti in Germania appartiene alle categorie professionali più a rischio e per questo implica anche coperture assicurative ingenti. Alcuni dei rischi possono essere tuttavia notevolmente ridotti mediante i materiali utilizzati nel cantiere. I manti d'impermeabilizzazione RESITRIX® vengono saldati tra loro esclusivamente con aria calda. Rispetto alla saldatura con fiamma aperta, il rischio legato alla saldatura ad aria calda è praticamente pari a zero. La famiglia di prodotti RESITRIX®, oltre ad aver superato tutte le necessarie prove di sicurezza antincendio, ha ottenuto la certificazione FM Approval.



**SEMPLICE CONTROLLO VISIVO**

La tenuta dei giunti si può verificare tramite un semplice controllo visivo. Il principio di fondo è semplicissimo: il cordone ottenuto con la saldatura, ben visibile, garantisce l'assoluta tenuta della costruzione. Se con la saldatura non si ottiene alcun cordone, è sufficiente esporre di nuovo il punto interessato all'azione del ventilatore di aria calda.



**GIUNZIONI PERFETTE E DETTAGLI**

Persino in caso di giunzioni geometriche e complesse RESITRIX® si può posare in modo semplice e rapido. Grazie alla natura del materiale e ai metodi di posa variabili di RESITRIX®, i pezzi stampati, necessari per realizzare dettagli di qualsiasi tipo, possono essere tagliati e sagomati direttamente dal rotolo, in loco. Si evitano così perdite di materiale dovute al taglio e si ha la certezza che i pezzi tagliati si adattano perfettamente alle condizioni locali. Ciò garantisce flessibilità ed esclude la necessità di materiali diversi da RESITRIX®. Per incrementare la tenuta degli elementi circolari e la formazione di angoli di ogni tipo esistono anche pezzi tranciati già pronti.



**DILATAZIONE E FLESSIBILITÀ AI MASSIMI LIVELLI**

I manti d'impermeabilizzazione RESITRIX® non si ritirano, grazie alla tela in fibra di vetro vulcanizzata e alla totale assenza di plastificanti. Per questo a livello pratico i manti d'impermeabilizzazione RESITRIX® vantano l'incredibile vantaggio che in molti casi si può rinunciare al fissaggio dei bordi generalmente necessario per l'assorbimento delle forze orizzontali. Inoltre tutti i manti d'impermeabilizzazione RESITRIX® presentano una comprovata flessibilità al freddo fino a -40° C. Poiché questa caratteristica, così come la capacità di dilatazione superiore al 500% e l'assenza di ritiro menzionata in precedenza, rimane praticamente invariata per decenni, si possono anche escludere del tutto cricche di tensione nello stato di montaggio. Ne consegue anche l'assenza dell'effetto shattering.





- Da. 200 m<sup>2</sup> a 70.000 m<sup>2</sup>
- Preferibilmente fissaggio meccanico
- A prescindere dai passanti presenti nel tetto
- Elevata resistenza agli agenti chimici



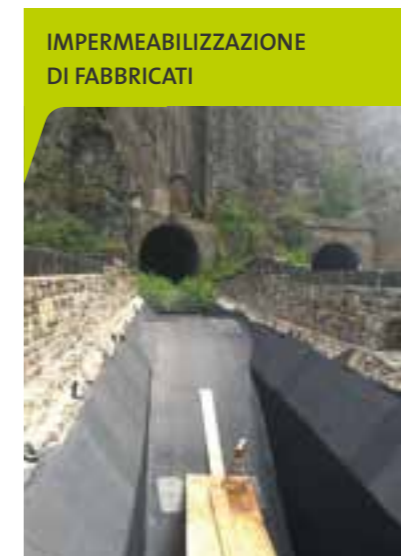
- Compresi garage e balconi
- Preferibilmente posa per incollaggio/autoadesiva



- Per coltivazioni intensivi ed estensive su tetti piani
- Certificazione FLL



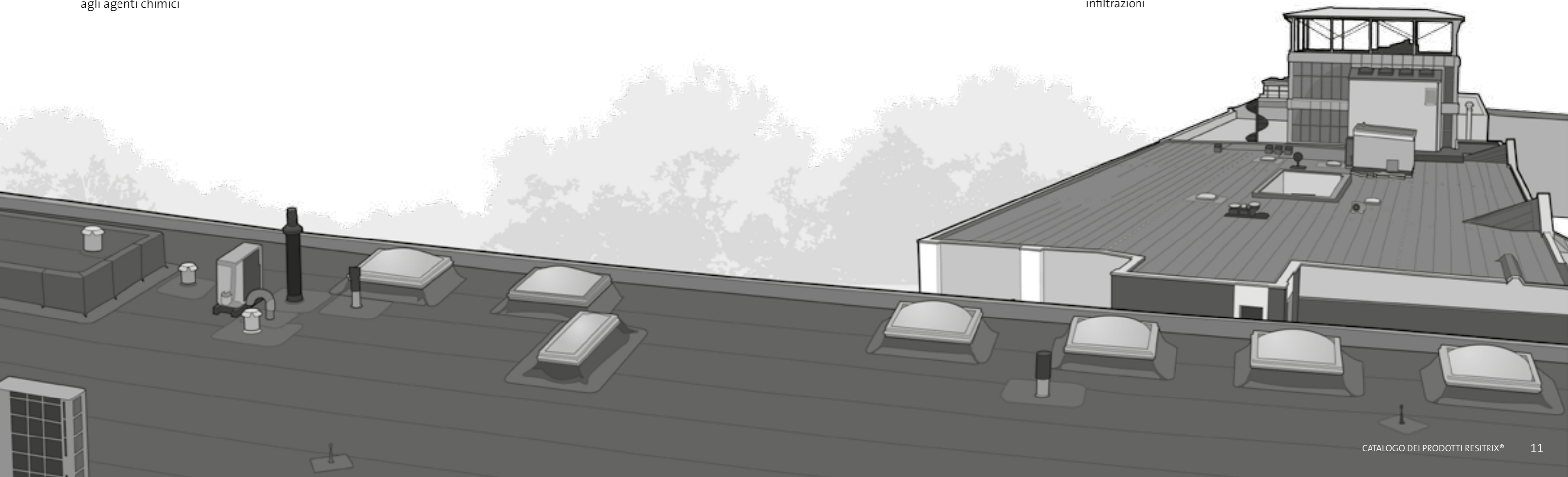
- Molteplici possibilità di posa
- Estetica sempre gradevole
- Possibilità di applicazione praticamente su tutti i piani di posa



- Impermeabilizzazioni di fabbricati per tutte le condizioni di carico: impermeabilizzazione di superfici calpestabili e di componenti a contatto col terreno, impermeabilizzazione di locali interni e serbatoi
- Posa stabile e resistente alle infiltrazioni



- Possibilità di posa diretta su vecchi tetti in bitume e numerosi tipi di materiali plastici
- Preferibilmente posa per autoincollaggio



## Il manto d'impermeabilizzazione fissato meccanicamente

SPECIFICO PER IL FISSAGGIO MECCANICO

RESITRIX<sup>®</sup> MB, specificamente concepito per il fissaggio meccanico, è un manto d'impermeabilizzazione saldabile ad aria calda basato sul caucciù sintetico EPDM con un inserto di tela in fibra di vetro. Il lato inferiore è composto da uno strato di bitume modificato con polimero e rivestito da pellicola PE.

## RESITRIX<sup>®</sup> MB

### PROPRIETÀ SPECIFICHE DEL PRODOTTO:

- Definizione del manto secondo DIN SPEC 20000-201: DE/E1 EPDM-BV-V-GG-1,6-PBS;
- definizione del manto secondo DIN SPEC 20000-202: BA/MSB-Q/MSB-nQ EPDM-BV-V-GG-1,6-PBS
- Certificazione CE secondo ETA-06/0257 e DIN EN 13967
- FM Approval Standard Class No. 4470
- Soddisfa i requisiti di DIN 18531, delle regole specifiche per impermeabilizzazioni (Direttiva per le coperture piane) e di DIN 18195, nonché delle norme successive DIN E 18532, DIN E 18533, DIN E 18534 e DIN E 18535

### SONO POSSIBILI LE VARIANTI DI POSA SEGUENTI:

- Fissaggio meccanico
- Posa libera con peso supplementare

ⓘ Per i requisiti dettagliati del piano di posa e le indicazioni di lavorazione, consultare le linee guida per la pianificazione RESITRIX<sup>®</sup> o le istruzioni per la posa di RESITRIX<sup>®</sup>.

### VALORI TECNICI DEL MATERIALE

SPESORE TOTALE:	3,1 mm ± 10%	LARGHEZZA DI FORNITURA:	1000 mm (strisce su richiesta)
PESO SUPERFICIALE:	ca. 3,5 kg/m <sup>2</sup>	CONSERVABILITÀ:	24 mesi nell'imballaggio originale
LUNGHEZZA DI FORNITURA STANDARD PER ROTOLO:	10 m		

### VALORI FISICI CARATTERISTICI

CRITERIO DI PROVA	VALORE NOMINALE	VALORE EFFETTIVO
Resistenza allo strappo secondo DIN EN 12311-2	longit.: ≥ 250 N/50 mm trasv.: ≥ 200 N/50 mm	361 N/50 mm 333 N/50 mm
Resistenza alla dilatazione secondo DIN EN 12311-2	longit.: ≥ 300% trasv.: ≥ 300%	600% 600%
Cambiamento delle dimensioni dopo 6 h di conservazione al caldo a 80° C secondo DIN EN 1107-2	longit.: ≤ 0,5% trasv.: ≤ 0,5%	+ 0,1% + 0,2%
Piegatura al freddo a -30° C secondo DIN EN 1109 / DIN EN 495-5	nessuna crepa	nessuna crepa
Resistenza all'ozono dopo 14 giorni di conservazione in acqua secondo DIN EN 1844	livello 0	livello 0
Comportamento del giunto / Resistenza alla pelatura secondo DIN EN 12316-2 / Resistenza al taglio secondo DIN EN 12317-2	≥ 80 N/50 mm ≥ 200 N/50 mm	170 N/50 mm 700 N/50 mm
Coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore acqueo (μ) secondo DIN EN 1931		ca. 58.000
Categoria di applicazione secondo DIN 18531		K1/K2
FM Standard Class No. 4470	Class 1	requisito soddisfatto
Classe di caratteristiche secondo DIN 18531		E1
Classe di materiali da costruzione secondo DIN 4102, parte 1	B2	B2
Comportamento al fuoco secondo DIN EN 13501, parte 1	classe E	classe E
Comportamento al fuoco secondo DIN 4102, parte 7 e DIN EN 1187	resistente a scintille volanti e calore irradiante	resistente a scintille volanti e calore irradiante