



Valutazione Tecnica Europea ETA-04/0019 del 17 maggio 2018

Parte generale

Organismo di valutazione tecnica che rilascia la Valutazione Tecnica Europea	Deutsches Institut für Bautechnik („Istituto Tedesco per la Tecnica Edilizia“)
Denominazione commerciale del prodotto da costruzione	Impermeabilizzazione per tetti „Triflex ProTerra“
Famiglia di prodotti a cui appartiene il prodotto da costruzione	Impermeabilizzazione per tetti ad applicazione liquida a base di polimetilmetacrilato reattivo elastico
Produttore	Triflex GmbH & Co. KG Karlstrasse 59 32423 Minden Germania
Stabilimento di produzione	Triflex GmbH & Co. KG Karlstrasse 59 32423 Minden Germania
La presente Valutazione Tecnica Europea consta di	8 pagine compresi 3 allegati che costituiscono parte integrante della valutazione stessa
La presente Valutazione Tecnica Europea viene rilasciata ai sensi del Regolamento (UE) n. 305/2011 sulla base di	ETAG 005, Parte 4: „Disposizioni speciali per impermeabilizzazione di tetti ad applicazione liquida a base di poliestere insaturo flessibile“, utilizzate come EAD („European Assessment Document“, documento di valutazione europeo) sulla base dell’articolo 66, paragrafo 3, del Regolamento (UE) n. 305/2011
Questa versione sostituisce	ETA-04/0019 del 12 giugno 2013

Publicato da:
DIBt
Istituto Tedesco per la Tecnica Edilizia
Membro EOTA
Kolonnenstrasse 30 B | 10829 Berlin | Germania



Tradotto da:
LÓPEZ-EBRI Fachübersetzungen GmbH
Technologiepark Universität Bremen
Lise-Meitner-Strasse 2 | 28359 Bremen | Germania



Valutazione Tecnica Europea ETA-04/0019

La Valutazione Tecnica Europea è rilasciata dall'Organismo di valutazione tecnica nella sua lingua ufficiale. Le traduzioni della presente Valutazione Tecnica Europea in altre lingue devono essere conformi all'originale e devono essere contrassegnate in quanto tali.

Qualsiasi riproduzione della presente Valutazione Tecnica Europea, inclusa la trasmissione per via elettronica, deve avvenire in versione integrale e non abbreviata. Una riproduzione parziale sarà ammessa solo previo assenso scritto dell'Organismo di valutazione tecnica che ha rilasciato tale valutazione. Ogni riproduzione parziale deve essere indicata come tale.

L'Organismo di valutazione tecnica rilasciante può revocare la presente Valutazione Tecnica Europea, in particolare a seguito di informazioni della Commissione, conformemente all'articolo 25, paragrafo 3, del Regolamento (UE) n. 305/2011.



Valutazione Tecnica Europea ETA-04/0019

Parte specifica

1 Descrizione tecnica del prodotto

Le impermeabilizzazioni per tetti ad applicazione liquida „Triflex ProTerra” sono un kit costituito dai seguenti componenti:

- primer (se necessario),
- impermeabilizzazione per tetti ad applicazione liquida a base di polimetilmetacrilato reattivo flessibile,
- wnserto tessuto non tessuto di poliestere come rinforzo.

In base al tipo di sottofondo, è responsabilità del produttore applicare un primer, necessario per garantire una sufficiente adesione dell'impermeabilizzazione per tetti al sottofondo. Il primer facente parte del sottofondo è indicato nella documentazione tecnica del produttore¹. In casi particolari, è responsabilità del produttore indicare le misure da adottare per il pretrattamento/l'impiego di primer necessario sul sottofondo.

Lo spessore minimo dello strato dell'impermeabilizzazione per tetti applicato è di 1,8 mm.

Come sistema combinato, questi componenti forniscono un'impermeabilizzazione per tetti omogenea e senza saldature.

L'Allegato A mostra i componenti e la struttura del sistema dell'impermeabilizzazione per tetti „Triflex ProTerra”.

2 Specifica relativa alla destinazione d'uso conformemente al documento di valutazione europeo applicabile

L'impermeabilizzazione per tetti ad applicazione liquida è destinata all'impermeabilizzazione di tetti contro la penetrazione di acqua piovana.

La documentazione tecnica del produttore contiene indicazioni sui sottofondi per i quali è adatta l'impermeabilizzazione per tetti e su tali sottofondi devono essere pretrattati.

I livelli delle categorie d'uso sono indicati nell'Allegato A.

I metodi di prova e valutazione alla base di questa valutazione ETA portano a ipotizzare una vita utile del prodotto di almeno 25 anni.

L'indicazione della vita utile non può essere intesa come una garanzia del produttore, ma è semplicemente un aiuto per la scelta del prodotto giusto in riferimento alla vita utile presunta economicamente ragionevole dell'edificio.

I livelli delle categorie d'uso e le prestazioni di cui alla sezione 3 possono essere ritenuti idonei solo se l'impermeabilizzazione per tetti ad applicazione liquida viene utilizzata conformemente alle indicazioni e alle condizioni limite in base all'Allegato B e alle istruzioni di installazione del produttore riportate nella documentazione tecnica.

⁽¹⁾ La documentazione tecnica del produttore comprende tutte le indicazioni del produttore necessarie per la produzione, la lavorazione del prodotto e la manutenzione dell'impermeabilizzazione per tetti realizzata a partire dal prodotto ed è depositato presso il Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt, „Istituto Tedesco per la Tecnica Edilizia”).



Valutazione Tecnica Europea ETA-04/0019

3 Prestazione del prodotto e indicazioni relativi ai metodi utilizzati per la sua valutazione

3.1 Sicurezza in caso di incendio (requisito fondamentale 2)

Caratteristica essenziale	Prestazione
Esposizione a un fuoco esterno	Vedere Allegato A
Reazione al fuoco	Vedere Allegato A

3.2 Igiene, salute e ambiente (requisito fondamentale 3)

Caratteristica essenziale	Prestazione
Permeabilità al vapore acqueo	Vedere Allegato A
Impermeabilità	Vedere Allegato A

Contenuto di sostanze pericolose	
Sostanze classificate come Carc. 1A e/o 1B ^{a)}	Il kit non contiene nessuna di tali sostanze pericolose ^{b)}
Sostanze classificate come Muta. 1A e/o 1B ^{a)}	Il kit non contiene nessuna di tali sostanze pericolose ^{b)}
Sostanze classificate come Repr. 1B ^{a)}	Il kit non contiene nessuna di tali sostanze pericolose ^{b)}
Scenari di rilascio relativi ai requisiti di base riferiti alle opere di costruzione BWR 3, categoria S/W 2	
Resistenza al danno meccanico (perforazione)	Vedere Allegato A, livelli delle categorie d'uso
Resistenza alle radici delle piante	Vedere Allegato A

3.3 Sicurezza e accessibilità in uso (requisito fondamentale 4)

Caratteristica essenziale	Prestazione
Resistenza al carico del vento	Vedere Allegato A
Resistenza allo scivolamento	Vedere Allegato A

3.4 Aspetti generali

La prova della durabilità e dell'idoneità all'uso è parte dell'esame delle caratteristiche essenziali. La durata e l'idoneità all'uso sono garantite solo se sono rispettate le disposizioni particolari relative all'impiego in base all'Allegato B e le indicazioni fornite nella documentazione tecnica del produttore.

^(a) In base al Regolamento (CE) n. 1272/2008
^(b) Valutazione basata su indicazioni dettagliate del produttore



Valutazione Tecnica Europea ETA-04/0019

4 Sistema applicato per la valutazione e la verifica della costanza della prestazione con l'indicazione della base giuridica

In base al documento di valutazione europeo ETAG 005, Parte 4 utilizzato come EAD, si applica la seguente base giuridica: 98/599/CE. Deve essere applicato il seguente sistema: 3.

Inoltre, per quanto riguarda la reazione al fuoco dei prodotti in base al presente documento di valutazione europeo, si applica la seguente base giuridica europea: 2001/596/CE. Deve essere applicato il seguente sistema: 3.

5 Dettagli tecnici necessari per la realizzazione del sistema per la valutazione e la verifica della costanza della prestazione in conformità al documento di valutazione europeo applicabile

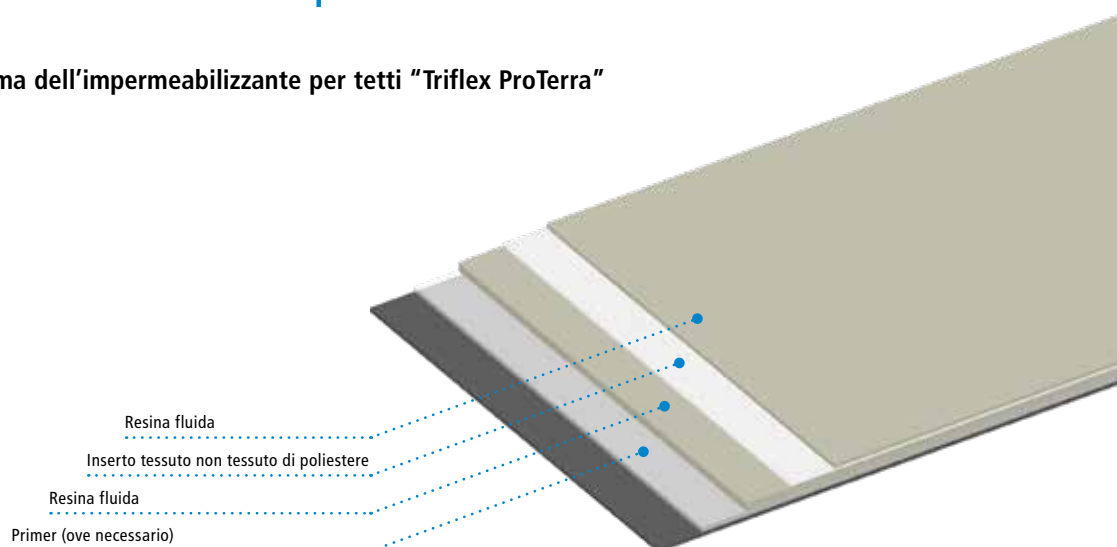
dettagli tecnici necessari per la realizzazione del sistema per la valutazione e la verifica della costanza della prestazione fanno parte del piano di controllo depositato presso il Deutsches Institut für Bautechnik („Istituto Tedesco per la Tecnica Edilizia“).

Rilasciato a Berlino il 17 maggio 2018
dal Deutsches Institut für Bautechnik

BD Dipl.-Ing. Andreas Kummerow
Capo divisione

Valutazione Tecnica Europea ETA-04/0019

Struttura di sistema dell'impermeabilizzante per tetti "Triflex ProTerra"



Per l'impermeabilizzazione per tetti „Triflex ProTerra“ vale:

Inserto in tessuto non tessuto con una grammatura di ca.	110 g/m ²
Spessore minimo dello strato	1,8 mm
Consumo minimo	3,0 kg/m ²

Livelli delle categorie d'uso in base a ETAG 005 relativamente a:

Vita utile	W3 (25 anni)
Zone climatiche	M e S (clima temperato ed estremo)
Carichi utili: (sottofondo deformabile, ad es. pannelli isolanti, e sottofondo solido, ad es. acciaio/calcestruzzo)	Da P1 a P4 (da basso a elevato)
Pendenza del tettov	Da S1 a S4 (ogni pendenza del tetto)
Temperatura superficiale minima	TL4 (-30 °C)
Temperatura superficiale massima	TH4 (90 °C)

Prestazione del prodotto

Esposizione a un fuoco esterno EN 13501-5	B _{ROOF} (t1), B _{ROOF} (t2), B _{ROOF} (t3) oraz B _{ROOF} (t4) *
Reazione al fuoco EN 13501-1	Classe E
Coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	$\mu \approx 10\ 000$
Impermeabilità	Prova superata
Indicazioni relative a sostanze pericolose	Vedere sezione 3.2
Resistenza alla penetrazione radicale	Prestazione non classificata
Resistenza al carico del vento	≥ 50 kPa dla per sottofondi resistenti allo strappo
Resistenza allo scivolamento	Prestazione non classificata

(*) Per prestazioni in caso di fuoco esterno secondo EN 13501-5, vedere la pagina seguente



Valutazione Tecnica Europea ETA-04/0019

Prestazione classificata in caso di fuoco esterno ai sensi della EN 13501-5 per i sottofondi seguenti dell'impermeabilizzazione per tetti „Triflex ProTerra“

Classe B_{ROOF} (t1)

La classificazione è applicabile ai seguenti sottofondi:

- tutte le pendenze dei tetti
- qualsiasi sottofondo in legno a superficie intera con uno spessore minimo di 16 mm e con giunti di massimo 0,5 mm
- qualsiasi sottofondo non infiammabile a superficie intera con uno spessore minimo di 10 mm
- polistirolo espanso (EPS) rivestito con membrane bituminose con uno spessore minimo di 50 mm e una densità di volume minima di 20 kg/m³ sul quale sono saldati due strati di membrane a tetto bituminose

Classe B_{ROOF} (t2)

La classificazione è applicabile ai seguenti sottofondi:

- tutte le pendenze dei tetti
- qualsiasi sottofondo infiammabile oppure sottofondo non infiammabile a superficie intera il cui spessore è almeno maggiore o uguale a 0,75 volte il valore dello spessore delle piastre di supporto utilizzate nelle prove; (piastre di supporto esaminate: tutte le piastre di supporto a norma ai sensi della EN 13501-5, punto 6.4.3.3)

Classe B_{ROOF} (t3)

La classificazione è applicabile ai seguenti sottofondi:

- tutte le pendenze dei tetti ≤ 70 %
- qualsiasi sottofondo in legno a superficie intera con uno spessore minimo di 12 mm e con giunti di massimo 0,5 mm
- qualsiasi sottofondo non infiammabile a superficie intera con uno spessore minimo di 10 mm
- polistirolo espanso (EPS) rivestito con membrane bituminose con uno spessore minimo di 50 mm e una densità di volume minima di 20 kg/m³ sul quale sono saldati due strati di membrane a tetto bituminose

Classe B_{ROOF} (t4)

La classificazione è applicabile ai seguenti sottofondi:

- pendenze dei tetti ≤ 10 %
- qualsiasi sottofondo in legno a superficie intera con uno spessore minimo di 19 mm
- strato di barriera al vapore
- pannello isolante (EPS) con uno spessore minimo di 120 mm su cui viene posata una membrana bituminosa autoadesiva da 0,6 mm di spessore con uno strato di supporto

Tutte le altre strutture per tetti per le quali sono disponibili verbali di classificazione per B_{ROOF} ai sensi della EN 13501-5.



Valutazione Tecnica Europea ETA-04/0019

Lavorazione

I livelli delle categorie d'uso e le prestazioni dell'impermeabilizzazione per tetti possono essere ritenuti idonei soltanto se la lavorazione viene realizzata in base alle istruzioni per la lavorazione indicate nella documentazione tecnica del produttore, tenendo conto in particolare dei punti seguenti:

- lavorazione da parte di personale appositamente addestrato,
- lavorazione soltanto dei componenti che costituiscono un elemento caratterizzante del kit,
- lavorazione con gli utensili e il materiale ausiliario necessario come ad es. la variante tixotropica „Triflex ProDetail“ per collegamenti di dettagli e superfici verticali,
- misure di sicurezza durante la lavorazione,
- controllo della superficie del tetto per verificare che sia pulito e sia stato correttamente preparato ed eventualmente applicazione di un primer prima dell'applicazione dell'impermeabilizzazione per tetti,
- verifica del rispetto delle condizioni atmosferiche e di indurimento adeguate,
- decisione riguardante la necessità di eseguire l'applicazione con l'impostazione per estate o inverno in base alla temperatura ambiente rilevata,
- verifica di uno spessore dell'impermeabilizzazione indurita di minimo 1,8 mm mediante lavorazione di quantitativi minimi corrispondenti,
- verifiche durante la lavorazione e sull'impermeabilizzazione per tetti ultimata e documentazione dei risultati.