

Membrana TPO Firestone UltraPly™

La scelta di copertura di colore chiaro



Sistemi di copertura in TPO

Firestone
BUILDING PRODUCTS
NOBODY COVERS YOU BETTER.™



Sistemi di copertura in TPO Firestone UltraPly™



Firestone: più di un secolo di esperienza

Firestone Building Products si è affacciata nel settore delle coperture commerciali nel 1980, avvalendosi di un'eredità di più di un secolo di successi e innovazione nella tecnologia della gomma polimerica. Oggi, l'azienda è diventata uno dei massimi produttori di sistemi di copertura commerciali di qualità. Firestone si impegna a offrire una linea completa di soluzioni di copertura ad alte prestazioni uniche come la vostra struttura. Questo impegno ha promosso lo sviluppo dei sistemi di copertura in TPO UltraPly di Firestone.

Membrana TPO Firestone UltraPly: la scelta di copertura di colore chiaro

La membrana TPO Firestone UltraPly è la soluzione intelligente quando si cerca un sistema di copertura di colore chiaro e rispettoso dell'ambiente, che unisca all'estetica un'elevata resistenza alle radiazioni ultraviolette e alle intemperie e un'eccezionale resistenza delle giunzioni. La membrana TPO Firestone UltraPly è una membrana di copertura a base di poliolefine flessibili termoplastiche (FPO), nata dalla combinazione di polipropilene con gomma etilen-propilenica e rinforzata con rete in poliestere. La membrana rinforzata con garza associa la flessibilità della gomma alla saldabilità a caldo di un materiale termoplastico in un foglio caratterizzato da eccellente stabilità dimensionale.



I vantaggi unici della membrana TPO UltraPly

I sistemi di copertura in TPO Firestone UltraPly offrono una combinazione unica di caratteristiche e vantaggi confermati dalle installazioni realizzate in tutto il mondo.

✓ Facilità di applicazione

La membrana TPO Firestone UltraPly è disponibile in formati con larghezza fino a 3,05 m, per una posa rapida ed economica. È una membrana leggera che offre un'ampia varietà di opzioni di installazione per coperture con pendenza ridotta sia per ristrutturazioni sia per la costruzione di nuovi edifici.

✓ Giunzioni saldate ad aria calda

Le giunzioni saldate ad aria calda della membrana TPO Firestone UltraPly si contraddistinguono per installazione economica e rapida, qualità costante ed elevata resistenza. Le giunzioni saldate a caldo formano un legame omogeneo attraverso la fusione dei fogli superiore e inferiore. Il processo di giunzione della membrana TPO UltraPly è installabile durante tutto l'anno in svariate condizioni climatiche.

✓ Eccellenti durabilità e resistenza agli agenti atmosferici

Non contenendo plastificanti o ritardanti di fiamma non alogenati, la membrana TPO Firestone UltraPly ha una resistenza eccezionale alla radiazione UV e all'ozono. Inoltre, vanta un'elevata resistenza alla crescita di alghe e funghi, nonché alle comuni sostanze chimiche presenti sui tetti.

✓ Riflettanza eccezionale

La superficie chiara della membrana TPO Firestone UltraPly riflette la luce solare prima che possa essere assorbita e trasformata in calore, migliorando quindi l'efficienza energetica degli edifici nei climi caldi.

✓ Colore

I colori standard della membrana TPO Firestone UltraPly sono il bianco e il grigio.

Membrana TPO Firestone UltraPly - Informazioni sul prodotto

Linea del prodotto			
Membrana	Formati UE	Formati USA	Unità
Spessore	1,2 - 1,5 - 1,8	1,1 - 1,5	mm
Larghezza	1,0 - 1,5 - 2,0	1,52 - 2,44 - 3,05	m
Lunghezza	30,5	30,5	m
Peso	1,2 - 1,5 - 1,8	1,1 - 1,5	kg/m ²
Proprietà fisiche*			
Proprietà	Metodo di prova	Valore dichiarato*	Unità
Impermeabilità	EN 1928 (B)	conforme	
Resistenza alla trazione (L/T)	EN 12311-2 (A)	≥ 800	N/50 mm
Allungamento (L/T)	EN 12311-2 (A)	≥ 20	%
Resistenza al carico statico - substrato morbido	EN 12730 (A)	≥ 20	kg
Resistenza al carico statico - substrato rigido	EN 12730 (B)	≥ 20	kg
Resistenza all'impatto - substrato morbido	EN 12691 (B)	≥ 2.000	mm
Resistenza all'impatto - substrato rigido	EN 12691 (A)	≥ 500	mm
Resistenza all'usura (L/T)	EN 12310-2	≥ 400	N
Resistenza al distacco delle giunzioni	EN 12316-2	≥ 300	N/50 mm
Resistenza al taglio delle giunzioni	EN 12317-2	≥ 800	N/50 mm
Piegabilità alle basse temperature	EN 495-5	≤ -40	°C
Esposizione ai raggi UV	EN 1297	conforme (≥ 7.500 h)	
Resistenza alla penetrazione delle radici	EN 13948	conforme	
Proprietà ignifughe			
Proprietà	Standard	Classificazione	
Reazione al fuoco	EN 13501-1	E	
Prestazioni contro il fuoco esterno	EN 13501-5	B _{roof} (t1)/ B _{roof} (t3)*	

* Valori applicabili alla membrana TPO UltraPly da 1,2 mm. I risultati dei test e/o le copie dei Documenti di benestare delle membrane summenzionate sono disponibili su richiesta. Per gli ultimi aggiornamenti e maggiori informazioni, consultate www.firestonebpe.com.



Perché l'ambiente è importante

Firestone Building Products si impegna a operare nel rispetto dell'ambiente. Un sistema di gestione ambientale, conforme ai requisiti dello standard ISO 14001, è stato implementato in tutti gli stabilimenti produttivi dell'azienda. Questa certificazione è una testimonianza della coscienza ambientale della società.



Membrana ecosostenibile

La membrana in TPO Firestone UltraPly è una membrana di copertura efficiente in termini energetici e termoriflettente. La formulazione priva di cloro e plastificanti e non alogenata della membrana, associata al metodo di giunzione con saldatura ad aria calda, contribuisce ulteriormente alla protezione dell'ambiente.

La membrana TPO UltraPly è stata certificata dal **Singapore Green Labelling Scheme (SGLS)** come "Ambientalmente migliorata – basse emissioni – bassa tossicità". L'SGLS è anche un membro riconosciuto della **Global Ecolabelling Network (GEN)** internazionale, pertanto i prodotti dotati della certificazione SGLS sono a loro volta riconosciuti dagli altri membri della rete.

Inoltre, la membrana TPO può essere riciclata con facilità. Questi vantaggi ecologici rendono la membrana in TPO Firestone UltraPly una soluzione di copertura rispettosa dell'ambiente.

Sistema per tetti verdi

Con la crescita costante dell'attenzione all'ambiente, i tetti verdi stanno diventando un elemento comune del nostro paesaggio. La membrana TPO Firestone UltraPly ha superato correttamente i test FLL ed EN 13948 per la resistenza alla penetrazione delle radici nei tetti verdi. È una membrana ideale per la combinazione con sistemi di tetti verdi di grandi dimensioni con sedum leggero e a bassa manutenzione.

I vantaggi ecologici offerti da un tetto verde sono numerosi:

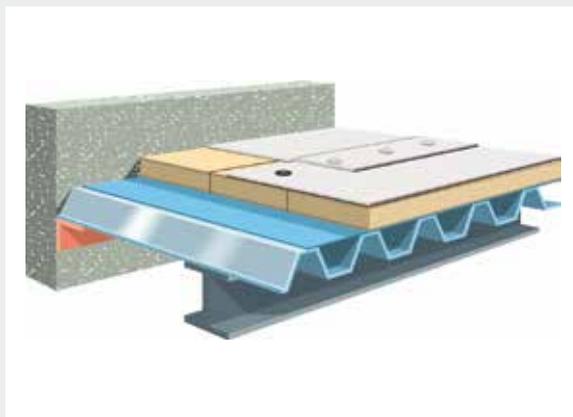
- **Riduzione dell'effetto isola di calore**
- **Riduzione dei costi energetici aiutando a tenere lontano il freddo in inverno e il calore in estate**
- **Gestione delle acque meteorologiche attraverso la ritenzione dell'acqua e una maggiore evaporazione**
- **Nuovi habitat per piante e animali**
- **Migliore qualità dell'aria attraverso il filtraggio delle polveri e delle sostanze inquinanti e la trasformazione della CO₂ in ossigeno**
- **Riduzione dell'inquinamento acustico dall'esterno dell'edificio**

Inoltre, l'installazione di una membrana TPO UltraPly bianca riflettente e/o di un tetto verde può aiutare a ottenere svariati punti utili per il conferimento della certificazione LEED dell'edificio.



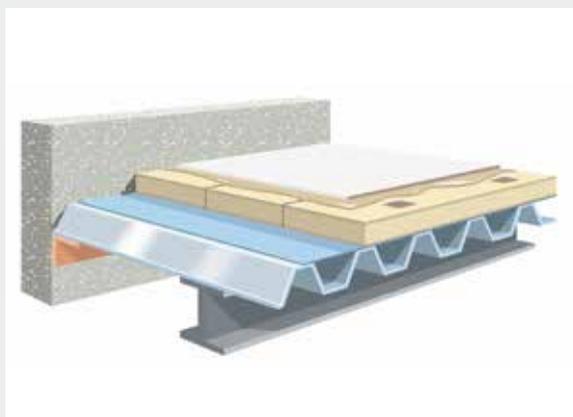
Soluzioni affidabili per ogni esigenza

La membrana in TPO UltraPly leggera, flessibile e rinforzata con garza di Firestone è progettata per fornire prestazioni affidabili nella maggior parte delle applicazioni di copertura commerciali. Firestone offre una vasta gamma di opzioni di installazione per soddisfare le esigenze di copertura più difficili, sia per ristrutturazioni che per nuovi edifici.



Sistema a fissaggio meccanico

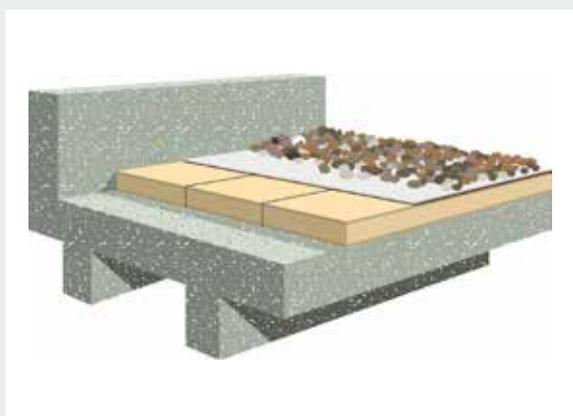
Il sistema Firestone a Fissaggio Meccanico della membrana TPO Firestone UltraPly utilizza fogli con larghezza fino a 3,05 m. La larghezza del foglio utilizzato e il metodo di fissaggio differiscono per adattarsi a carichi di vento specifici. I fogli sono collegati nel punto in cui si sovrappongono usando lastre e blocchi approvati posizionati a circa 50 mm dal bordo del pannello interno. I pannelli vengono saldati a caldo usando apparecchiature per la saldatura a caldo in linea con le specifiche di Firestone. I perimetri del tetto e le penetrazioni sono ricoperti in conformità alle specifiche di Firestone.



Sistema ad adesione totale

Nel Sistema Firestone ad Adesione Totale UltraPly TPO, le membrane TPO sono fatte aderire direttamente a un substrato idoneo usando dell'adesivo a contatto. I fogli adiacenti sono sovrapposti per almeno 75 mm e saldati a caldo. I perimetri del tetto e le penetrazioni sono ricoperti in conformità alle specifiche di Firestone.

Il sistema ad adesione totale può essere applicato su qualsiasi edificio in cui il solaio è compatibile con il sistema di fissaggio dei pannelli isolanti e dotato di una resistenza allo strappo sufficiente. I pannelli isolanti usati devono essere compatibili con gli adesivi a contatto di Firestone.



Sistema zavorrato

Nel Sistema Firestone Zavorrato UltraPly TPO, i fogli TPO sono posati in modo approssimativo su un substrato idoneo. I fogli adiacenti sono sovrapposti per almeno 75 mm e saldati a caldo. I perimetri del tetto e le penetrazioni sono ricoperti in conformità alle specifiche di Firestone. Al termine della posa, la membrana TPO è tenuta ferma usando dei ciottoli di fiume o delle lastre lisce approvate con un peso minimo di 50 kg/m². Il sistema zavorrato può essere applicato su qualsiasi edificio in grado di resistere al carico aggiuntivo delle zavorre e in cui la pendenza del tetto non supera il rapporto 1:6.

Gamma completa di accessori

Come leader nei sistemi di copertura in TPO, Firestone offre una gamma completa di accessori in TPO UltraPly per soddisfare i requisiti di varie applicazioni di copertura e dettagli di installazione.



Coperture

Firestone UltraPly TPO Unsupported Flashing è composto da una membrana in poliolefine termoplastiche non rinforzate e usato per realizzare toppe, riparazioni e come alternativa agli accessori preformati.

Firestone UltraPly TPO Inside/Outside Molded Corners sono usati per la copertura di angoli interni ed esterni e come copertura per tubazioni quadrate.

Firestone UltraPly TPO Pipe Flashing è usato per la copertura di penetrazioni rotonde.

Firestone UltraPly TPO Reinforced Curb Corners sono composti da una membrana TPO UltraPly rinforzata e usati per la copertura di bordi e angoli esterni.

Firestone UltraPly TPO 8" Reinforced Cover Strip è una striscia di copertura pretagliata larga 203 mm di una membrana TPO UltraPly rinforzata di 1,5 mm di spessore usata come striscia di copertura saldata per collegamenti intermedi.

Adesivi e sigillanti

Firestone UltraPly TPO Bonding Adhesive è un adesivo a contatto a base di solventi per il collegamento di TPO a substrati in legno, metallo, muratura e altri substrati accettabili.

Firestone UltraPly TPO Cut Edge Sealant è un sigillante polimerico usato per la sigillatura di tutti i bordi tagliati della membrana TPO Firestone UltraPly.

Firestone UltraPly Water Block Sealant è un sigillante butilico usato per impermeabilizzazioni quando applicato sotto compressione.

Firestone General Purpose Sealant è un sigillante bianco di alta qualità usato per sigillare tutti i bordi tagliati della membrana TPO Firestone UltraPly e come sigillante generico.

Accessori QuickSeam

I prodotti QuickSeam offrono soluzioni di collegamento su materiali non FPO o, in casi di riparazioni, su membrane termoplastiche esistenti.

Firestone Single-Ply QuickPrime è un primer a base di solventi sviluppato per pulire e preparare la membrana TPO UltraPly e i materiali non FPO prima dell'applicazione dei prodotti adesivi QuickSeam.

UltraPly TPO QuickSeam Flashing è una copertura non supportata TPO UltraPly di Firestone laminata su un nastro adesivo bianco che può essere usata per coprire dettagli del bordo TPO UltraPly o come striscia adesiva per collegamenti intermedi.

Altri accessori

Firestone Fasteners (vari) sono usati per fissare meccanicamente lastre di giunzione HD, barre di terminazione e/o pannelli isolanti al substrato.

Firestone HD Seam Plates sono lastre in acciaio galvanizzato larghe 60 mm usate per ancorare la membrana TPO UltraPly.

Firestone TPO Walkway Pads hanno una superficie testurizzata antiscivolo e sono usati per proteggere le membrane TPO in aree caratterizzate da traffico regolare.

Firestone TPO Coated Metal è composto da una membrana TPO non rinforzata flessibile laminata in fabbrica su acciaio galvanizzato e usata come componente di copertura. I fogli sono 1,22 m per 3,05 m.

Firestone: una tradizione di qualità

Per Firestone la qualità è il miglioramento costante di prodotti ad alte prestazioni e la soddisfazione delle esigenze e delle aspettative dei clienti.

Ricerca e sviluppo

Per poter fornire un prodotto di alta qualità anche prima del processo di produzione, ogni componente dei sistemi di copertura TPO UltraPly di Firestone è progettato e testato da ingegneri e chimici esperti nel reparto R&S dell'azienda.

Produzione di qualità

Firestone Building Products ha installato apparecchiature all'avanguardia in ognuno dei suoi stabilimenti. Dalla selezione delle materie prime, passando per la produzione e fino alla verifica del prodotto finito, Firestone Building Products osserva rigide misure di controllo della qualità. Lo stabilimento di produzione della membrana TPO dell'azienda ha ottenuto la certificazione **ISO 9001** per il sistema di gestione della qualità e la certificazione **ISO 14001** per il sistema di gestione ambientale.

Installazione di qualità

I sistemi di copertura in TPO Firestone UltraPly sono installati da installatori professionisti formati e autorizzati da Firestone che condividono il nostro impegno nel fornire installazioni di qualità.

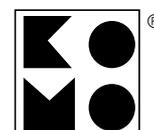
Servizi di supporto in loco

Il supporto e la formazione di Firestone arrivano fino al tetto. I nostri tecnici offrono assistenza professionale all'inizio dei lavori, effettuano ispezioni nel corso dell'installazione e forniscono corsi di formazione in loco alla squadra.

Omologazioni

Le membrane TPO Firestone UltraPly hanno ottenuto la certificazione CE (marchio CE) ai sensi del Regolamento prodotti da costruzione (CPR), ma soddisfano anche i requisiti previsti dallo standard americano ASTM e dallo standard cinese GB.

Inoltre, il sistema di copertura in TPO UltraPly è conforme a numerose omologazioni e classificazioni degli edifici, e detiene un Benestare tecnico europeo (ETA) in conformità al codice ETAG006 per i sistemi impermeabilizzanti per tetti a fissaggio meccanico. I sistemi di copertura in TPO Firestone UltraPly hanno ottenuto una classificazione B_{ROOF} (t1) e una classificazione B_{ROOF} (t3) per la resistenza al fuoco in conformità ai test CEN/TS 1187 e sono dotati dell'autorizzazione per l'uso in costruzioni Factory Mutual (FM).



Firestone Building Products Europe

Ikaroslaan 75 | 1930 Zaventem | Belgio
Telefono +32(0)2 711 44 50 | Fax +32(0)2 721 27 18
info@fbpe.be | www.firestonebpe.com

| IL VOSTRO CONTATTO LOCALE |

L'unico obiettivo di questa brochure è mettere in evidenza i prodotti di Firestone e le relative specifiche. Le informazioni sono soggette a modifiche senza preavviso. I pesi e le misure di tutti i prodotti e delle relative specifiche sono approssimativi. Per informazioni complete sui prodotti e le specifiche, fare riferimento alle informazioni tecniche pubblicate su www.firestonebpe.com. Firestone si impegna affinché i materiali da costruzione di qualità rispettino le specifiche tecniche pubblicate da Firestone. Poiché né Firestone né i suoi rappresentanti operano nel settore dell'architettura, Firestone non offre alcuna opinione e declina espressamente qualsiasi responsabilità sulla solidità di qualsivoglia struttura su cui i suoi prodotti vengono applicati. Qualora emergessero dei dubbi sulla solidità di una struttura o sulla sua capacità di resistere adeguatamente a un'installazione programmata, il proprietario deve rivolgersi a ingegneri strutturisti prima di procedere con i lavori. Firestone non accetta alcuna responsabilità per eventuali problemi strutturali o per danni conseguenti e a nessun rappresentante Firestone è consentito apportare modifiche a questa dichiarazione di non responsabilità.

Firestone
BUILDING PRODUCTS
NOBODY COVERS YOU BETTER.™

