

## Membrana impermeabilizzante pluristrato autotermodesiva

### Descrizione

Membrana impermeabilizzante autotermodesiva composta prefabbricata, a base di bitume distillato e speciali polimeri di sintesi che conferiscono potere termoadesivo alla massa impermeabilizzante della faccia inferiore.

La miscela impermeabilizzante della faccia superiore consente un veloce trasferimento di calore.

La massa impermeabilizzante termoadesiva consente di posare il prodotto a secco ed è particolarmente indicata sulle strutture e piani di posa dove è sconsigliato l'impiego diretto della fiamma.

PROTETTO ha un'armatura composta in tessuto non tessuto in fibra di poliestere da filo continuo, con elevate caratteristiche meccaniche.

La faccia inferiore della membrana è provvista di un film in materiale termoplastico asportabile.

La versione P è rifinita sulla faccia superiore con tessuto non tessuto in polipropilene.

La versione PA è autoprotetta, sulla faccia superiore, con scaglie di ardesia che riducono l'assorbimento del calore sulla superficie migliorando la durabilità della membrana.

PROTETTO è provvisto di una cimosa laterale di 10 cm e di testa di 15 cm, per favorire la giunzione e la tenuta dei teli.

### Modalità d'impiego

PROTETTO è utilizzabile con successo come elemento di tenuta sottotegola per l'impermeabilizzazione di una vasta gamma di opere civili ed industriali.

Risulta particolarmente indicato in tutte le strutture ed applicazioni dove è sconsigliato l'impiego diretto della fiamma sul piano di posa (es. isolanti in polistirene, coperture in legno).

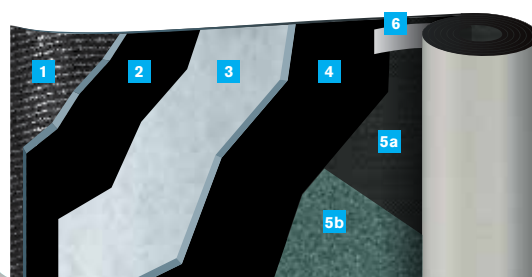
Utilizzare i dispositivi di protezione individuale previsti dalla legge.

L'applicazione a caldo non è consigliata su piani di posa termosensibili (es. coibenti in polistirene).

- Coordinare le operazioni in modo da non arrecare danni agli elementi costruttivi ed ai locali sottostanti. Evitare di lasciare la notte e per periodi di fermo cantiere, porzioni di coperture non a tenuta stagna.
- **Il piano di posa non deve presentare avvallamenti, per evitare ristagni dell'acqua piovana e deve avere una pendenza tale da garantire il regolare deflusso delle precipitazioni. Pertanto la pendenza dovrà essere almeno dell'1,5% su calcestruzzo e del 3% su acciaio o legno.**
- Gli scarichi devono essere dimensionati per smaltire efficacemente le precipitazioni meteoriche.

### Stratigrafia

1. Film asportabile
2. Massa autotermodesiva
3. Armatura composta in poliestere da filo continuo
4. Massa ad elevato trasferimento termico
- 5a. Finitura con TNT PPL
- 5b. Autoprotezione con scaglie di ardesia naturale
6. Cimosa asportabile



- Preparare i piani di posa cementizi, compresi i verticali e altri particolari, con primer bituminoso PRIMERTEC AD in ragione di 300 g/m<sup>2</sup>, applicato a rullo od airless (consumo indicativo variabile in funzione del grado di assorbimento del piano di posa).
- Lasciare asciugare questo strato di preparazione prima di effettuare altre operazioni.
- Nelle costruzioni prefabbricate, applicare un pontage con strisce di membrana di altezza idonea su tutte le giunzioni costruttive. In presenza di giunti strutturali, pannelli di tamponamento prefabbricati o coperture in lamiera, prevedere sempre idonei giunti di dilatazione.
- In totale aderenza dovranno essere realizzati i particolari al contorno (perimetri, corpi emergenti, ecc.), i risvolti verticali e le applicazioni in corrispondenza dei cambi di pendenza.

Per ulteriori informazioni e notizie si raccomanda di consultare la letteratura tecnica PLUVITEC; il nostro Servizio Tecnico è sempre a disposizione per lo studio di problemi particolari e per fornire l'assistenza necessaria per impiegare al meglio le nostre membrane impermeabilizzanti.

### Destinazioni d'uso



#### EN13707 Coperture continue

N° strati			Metodo di applicazione				Tipo applicazione		Tipologia							
Monostrato	Bistrato	Pluristrato	Fiamma	Aria calda	Misto (Fiamma / Aria)	Colla a freddo	Fissaggio meccanico	Termoadesivo / Autoadesivo	Aderenza totale	Semiaderenza	Indipendenza	Strato complementare	Strato a finire	Protezione pesante	Antiradice	Altre destinazioni

PROTETTO AUTOTERMOADESIVO P 2.5 MM

EN13859-1 **Sottotegola**

PROTETTO AUTOTERMOADESIVO PA 4.0 KG/M<sup>2</sup>

Dettagli di posa



PROTETTO

Applicazione

- Su piani di posa cementizi ed affini applicare a rullo o ad airless, primer bituminoso, in ragione di circa 300 g/m<sup>2</sup>. Questa operazione non è necessaria per coperture in legno.
- Al fine di avere tutte le giunzioni a favore di pendenza, posizionare la membrana disponendo i teli partendo sempre dalla zona più bassa, alternando le zone sovrapposte.
- Per favorire il deflusso delle acque verso gli scarichi, in modo da incontrare meno giunzioni possibili tra i teli, la direzione di posa delle membrane deve essere longitudinale alla direzione della pendenza della copertura.
- In caso di posa dell'elemento di tenuta impermeabile sopra ad un pacchetto coibente, la direzione principale dei pannelli isolanti deve essere perpendicolare rispetto alla direzione di posa delle membrane, avendo cura di posare i pannelli con accostamenti sfalsati a quinconce.
- Tagliare a 45° gli angoli della membrana che verrebbero a sovrapporsi con il telo successivo (10 x 10 cm).
- Posizionare, a secco, PROTETTO sulla superficie di posa. (Dis. N° 1)
- Rimuovere parte del film asportabile e fissare per termo-rinvimento ad aria calda i teli, in corrispondenza delle giunzioni di testa (fissare sempre meccanicamente i teli in corrispondenza delle giunzioni laterali e di testa). (Dis. N° 2/3)
- Effettuare sovrapposizioni laterali e di testa rispettivamente con almeno 10 cm e 15 cm di sovrapposizione dei teli, avendo cura di rimuovere la cimosa laterale presente sulla faccia superiore.
- Rimuovere il film asportabile dalla faccia inferiore della membrana. (Dis. N° 4/5)
- Dopo l'applicazione, rullare bene le superfici in modo da favorire l'adesione della membrana.
- L'incollaggio di PROTETTO avverrà per irraggiamento solare. Durante il periodo invernale è opportuno, una volta terminata la posa del manto, eseguire i particolari (camini, perimetri, corpi emergenti, lucernari) attivandone la miscela termoadesiva con apposito bruciatore ad aria calda.
- Particolare cura dovrà essere prestata per la realizzazione dei particolari di contorno (abbaini, perimetri, corpi emergenti, camini) dei risvolti e delle applicazioni dei cambi di pendenza, che dovranno essere eseguiti con aria calda.
- Posare il manto di copertura (coppi, tegole, ecc.).

Raccomandazioni

- Per sfruttare al meglio le caratteristiche tecniche delle membrane bituminose e garantire quindi la massima affidabilità e durata delle opere con esse realizzate, si devono rispettare alcune semplici e fondamentali regole.
- I rotoli vanno conservati verticalmente in ambienti idonei (coperti e ventilati), lontano da fonti di calore. Evitare in modo assoluto la sovrapposizione dei rotoli e dei bancali per lo stoccaggio o il trasporto. In tal modo si evitano deformazioni che possono compromettere la perfetta posa in opera. Si raccomanda di stoccare il prodotto a temperature superiori a 0°C.
  - Il piano di posa deve essere liscio, asciutto e pulito.
  - Il piano di posa deve essere preventivamente trattato con idoneo primer bituminoso, per eliminare la polvere e favorire l'adesione della membrana.
  - Il piano di posa non deve presentare avvallamenti, per evitare ristagni dell'acqua piovana e deve avere una pendenza tale da garantire il regolare deflusso delle precipitazioni. Pertanto la pendenza dovrà essere almeno dell'1.5% su calcestruzzo e del 3% su acciaio o legno.
  - In caso di applicazione su superfici verticali di sviluppo superiore a 2 m o su piani di posa in forte pendenza, applicare opportuni fissaggi meccanici in testa al telo, successivamente sigillati con la giunzione di testa.
  - La posa in opera deve avvenire a temperature ambientali superiori a +5°C.
  - La posa in opera deve essere sospesa in caso di condizioni meteorologiche avverse (elevata umidità, pioggia, ecc.).
  - I bancali forniti sono adatti alla normale movimentazione di magazzino e non al tiro in quota.
  - Si consiglia di effettuare una corretta rotazione di magazzino.



Dati tecnici

Caratteristiche Tecniche	Unità di Misura	Norma di Riferimento	P	PA	Tolleranze
<b>Tipo armatura</b>			Poliestere filo continuo		
<b>Finitura faccia superiore</b>			TNT PPL	Ardesia *	
<b>Finitura faccia inferiore</b>			Film siliconato asportabile		
<b>Difetti visibili</b>		EN 1850-1	No		
<b>Rettilinearità</b>	mm/10 m	EN 1848-1	< 20		
<b>Lunghezza</b>	m	EN 1848-1	10		
<b>Larghezza</b>	m	EN 1848-1	1		
<b>Spessore</b>	mm	EN 1849-1	2,5		MDV ±5%
<b>Massa areica</b>	kg/m <sup>2</sup>	EN 1849-1		4,0	MDV ±10%
<b>Flessibilità a freddo</b>	°C	EN 1109	NPD		
<b>Flessibilità a freddo dopo invecchiamento</b>	°C	EN 1296	NPD		
<b>Stabilità forma a caldo</b>	°C	EN 1110	90		
<b>Stabilità forma a caldo dopo invecchiamento</b>	°C	EN 1296	80		
<b>Trazione giunti L / T</b>	N / 5 cm	EN 12317-1	300/200		
<b>Carico a rottura L / T</b>	N / 5 cm	EN 12311-1	400/300		
<b>Allungamento a rottura L / T</b>	%	EN 12311-1	35/35		
<b>Resistenza a lacerazione L / T</b>	N	EN 12310-1	120/120		
<b>Resistenza al punzonamento statico</b>	kg	EN 12730-A	10		
<b>Resistenza al punzonamento dinamico</b>	mm	EN 12691-B	700		
<b>Pelaghe giunti L / T</b>	N / 5 cm	EN 12316-1	NPD/NPD		
<b>Stabilità dimensionale</b>	%	EN 1107-1	0,3		
<b>Resistenza al fuoco</b>		EN 13501-5	F ROOF		
<b>Reazione al fuoco</b>		EN 13501-1	NPD		
<b>Perdita ardesia</b>	%	EN 12039	30		
<b>Impermeabilità all'acqua</b>	kPa	EN 1928	60		
<b>Carico a rottura dopo invecchiamento L / T</b>	N / 5 cm	EN 1296	NPD/NPD		
<b>Impermeabilità dopo invecchiamento artificiale</b>	kPa	EN 1296	60		
<b>Resistenza alle radici</b>		EN 13948	NPD		

Imballi

	P 2,5 mm	PA 4,0 kg/m <sup>2</sup>
<b>Dimensione rotoli [m]</b>	10x1	10x1
<b>Rotoli per bancale</b>	30	27
<b>Metri quadri bancale [m<sup>2</sup>]</b>	300	270

I dati contenuti sono medi delle produzioni. L'azienda si riserva di variare senza preavviso i valori nominali. Le informazioni riportate nella presente scheda sono basate sulla nostra esperienza. Non possiamo tuttavia assumerci alcuna responsabilità per un eventuale uso non corretto dei prodotti. Il cliente è tenuto a scegliere sotto la propria responsabilità il prodotto idoneo all'uso previsto.

\* I prodotti autoprotetti con scaglie di ardesia potrebbero subire, a causa del tempo di stoccaggio, variazioni di tonalità del colore. L'esposizione agli agenti atmosferici, dopo l'applicazione, tenderà ad uniformare il colore dopo qualche mese. Tale variazione di tonalità del colore non può, quindi, essere oggetto di contestazione e/o reclamo, in quanto trattasi di un fenomeno naturale che lo stesso produttore di ardesia non è in grado di garantire.  
 NPD = Nessuna Performance Dichiarata in accordo alla direttiva EU sui prodotti da Costruzione.  
 MDV = valore dichiarato dal produttore associato ad una tolleranza dichiarata.  
 MLV = valore limite, minimo o massimo, dichiarato dal produttore.



MATCO S.r.l. - Via Quadrelli 69 - 37055 - Ronco All'Adige - Verona - Italy  
 Tel: +39.045.6608111 - Fax +39.045.6608177  
[www.pluvitec.com](http://www.pluvitec.com) - [info@pluvitec.com](mailto:info@pluvitec.com)

Azienda con sistema certificato

