

# POLIGUAINA AL

Membrana impermeabilizzante con funzione di barriera al vapore



## DESCRIZIONE

Membrana impermeabilizzante prefabbricata con specifica funzione di barriera assoluta al passaggio del vapore.

La massa impermeabilizzante è a base di bitume distillato e polimeri elasto-plastomerici (tipo APP), armata con velo di vetro imputrescibile e con lamina di alluminio che consente di ottenere una barriera al passaggio del vapore.

Per le loro caratteristiche, le membrane della serie POLIGUAINA AL sono utilizzabili con successo nella realizzazione di impermeabilizzazioni di tutte le opere civili ed industriali ove è richiesta, essendo previsto un isolamento termico, una barriera assoluta al passaggio del vapore d'acqua.

Nella stratigrafia della copertura, POLIGUAINA AL deve essere inserita sotto il pannello coibente, in modo da preservare quest'ultimo dai fenomeni di condensazione del vapore d'acqua, che certamente si verifica, al mutare delle condizioni termiche di esercizio della copertura.

**Armatura:** Velovetro + Lamina Alluminio

**Compound:** Bitume polimero elasto-plastomerico APP

**Finitura superiore:** Film PE / TNT PPL (versione 4 mm)

**Finitura inferiore:** Film PE

**Destinazione d'uso:**

**EN 13970 Barriera Vapore**

**Metodo di applicazione:** Torcia

## APPLICAZIONE COIBENTE

Nella scelta del fissaggio del coibente, per il pacchetto di copertura applicato sopra la barriera al vapore, si dovrà tener conto di una serie di fattori:

- tipo di coibente (caratteristiche di stabilità, compressione, ecc..)
- compatibilità tra il fissaggio, il coibente e il manto impermeabilizzante
- la sollecitazione esercitata dal vento
- la natura del piano di posa.

Ove si necessiti l'applicazione per fissaggio meccanico, i pannelli devono essere posati con accostamenti sfalsati e fissati alla sottostante POLIGUAINA AL con tasselli idonei al piano di posa e per la lunghezza necessaria in funzione dello spessore, posti almeno 10 cm dai bordi del pannello e lungo le diagonali. La resistenza complessiva degli elementi di fissaggio dei pannelli, al carico d'estrazione del vento (Wh), dovrà comunque essere  $\geq 400$  N per fissaggio. Per l'applicazione del coibente è buona norma seguire le direttive del produttore e di eventuali specifiche in capitolato. Per ulteriori informazioni e notizie si raccomanda di consultare la letteratura tecnica NORD BITUMI; 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.

## MODALITA' DI IMPIEGO

Per l'applicazione della membrana si utilizza generalmente il termorinvenimento a gas con apposito bruciatore o apparecchiature specifiche ad aria calda. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale previsti dalla legge. L'applicazione a caldo non è consigliata su supporti 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.
- Preparare i supporti cementizi, compresi i verticali e altri particolari, con primer bituminoso in ragione di 300/400 g/m<sup>2</sup>, applicato a rullo od airless.

# POLIGUAINA AL

Membrana impermeabilizzante con funzione di barriera al vapore

- Lasciare asciugare questo strato di preparazione prima di effettuare altre operazioni.
- Nelle costruzioni prefabbricate, applicare un rinforzo perimetrale 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 NORD BITUMI; 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.

## APPLICAZIONE

- Su supporti cementizi ed affini applicare a rullo od airless primer bituminoso in ragione di circa 300 g/m<sup>2</sup>.
- Applicare in opera, per termo-rinvenimento a fiamma, in corrispondenza dei risvolti verticali, una striscia di altezza cm 25 di membrana bituminosa armata poliestere.
- 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).
- Le giunzioni, laterali e di testa, dovranno essere rispettivamente con almeno 10 e 15 cm di sovrapposizione dei teli.
- Il secondo strato di membrana deve essere applicato sempre nello stesso senso e sfalsato di mezza larghezza per circa ¼ nel senso della lunghezza, con procedura uguale a quella del primo strato.
- Saldare al piano di posa la membrana bituminosa mediante bruciatore a gas propano. È necessario riscaldare l'intera superficie, tranne le giunzioni laterali e di testa, della faccia inferiore per ottenere un'adesione completa con lo strato sottostante. Durante l'applicazione a fiamma dovrà formarsi davanti al rotolo un cordone di mescola fusa al fine di saturare tutte le porosità del supporto.
- Saldare per termo-rinvenimento le giunzioni laterali (10 cm) e di testa (15 cm) con apposito bruciatore saldagiunte; durante questa operazione pressare la giunzione con rullo metallico (15 kg) dalla quale dovrà uscire un cordolo di mescola fusa evitando di stuccare le giunzioni.
- Applicare la fascia di membrana per l'impermeabilizzazione del verticale avente caratteristiche uguali all'elemento di tenuta e dimensioni pari alla larghezza del rotolo, che verrà sovrapposta a quella del piano orizzontale di almeno 10 cm, e saldata per termo-rinvenimento con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda schiacciando le sovrapposizioni con la cazzuola calda al fine di far uscire della mescola fusa per rifinire i bordi.
- L'altezza del verticale deve essere superiore di 15 cm al piano di campagna del sistema tetto.

## 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 supporti 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.

# POLIGUAINA AL

Membrana impermeabilizzante con funzione di barriera al vapore

- 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	METODO DI PROVA	U.M.	TOLLERANZA	VALORE
Difetti visibili	EN 1850-1			No
Rettilinearità	EN 1848-1	mm/10 m		< 20
Lunghezza	EN 1848-1	m	MLV ≥	15   10   10   10
Larghezza	EN 1848-1	m	MLV ≥	1
Spessore	EN 1849-1	mm	MDV ± 5%	3   4
Massa areica	EN 1849-1	Kg/m <sup>2</sup>	MDV ± 10%	2   3
Flessibilità a freddo	EN 1109	°C	MLV ≤	-10
Flessibilità a freddo dopo invecchiamento	EN 1296	°C	MDV +15°C	-5
Scorrimento a caldo	EN 1110	°C	MLV ≥	120
Scorrimento a caldo dopo invecchiamento	EN 1296	°C	MDV -10°C	110
Resistenza delle giunzioni (SHARE) (L/T)	EN 12317-1	N/50 mm	MDV -20% +50%	350/250
Forza di trazione massima (L/T)	EN 12311-1	N/50 mm	MDV -20% +50%	450/350
Allungamento (L/T)	EN 12311-1	%	MDV -2 +30	2/2
Resistenza a lacerazione (L/T)	EN 12310-1	N	MDV -20% +50%	100/100
Stabilità dimensionale	EN 1107-1	%	MLV ≤	0,1
Resistenza delle giunzioni (PEEL) (L/T)	EN 12316-1	N/50 mm	MDV ±20N	NPD/NPD
Resistenza al carico statico	EN 12730-A	Kg	MLV ≥	5
Resistenza all'urto	EN 12691-B	mm	MLV ≥	500
Resistenza al fuoco	EN 13501-5			F ROOF
Reazione al fuoco	EN 13501-1			NPD
Impermeabilità all'acqua	EN 1928	kPa	MLV ≥	60
Impermeabilità dopo invecchiamento artificiale	EN 1296	kPa	MLV ≥	60
Resistenza alle radici	EN 13948			NPD
Permeabilità al vapore	EN 1931	μ	MLV ≥	1500000
Permeabilità al vapore dopo invecchiamento artificiale	EN 1296	μ	MLV ≥	NPD

MDV : valore dichiarato dal produttore associato ad una tolleranza dichiarata.

MLV : valore limite, minimo o massimo, dichiarato dal produttore.

NPD : Nessuna Performance Dichiarata in accordo alla direttiva EU sui prodotti da Costruzione.

## IMBALLI

GAMMA	DIMENSIONE ROTOLO	PESO PER KG/M <sup>2</sup>	SPESSORE MM	METRI QUADRI PER BANCALE
Poliguaina AL	15 m x 1 m	2	-	540
Poliguaina AL	10 m x 1 m	3	-	360
Poliguaina AL	10 m x 1 m	-	3	300
Poliguaina AL	10 m x 1 m	-	4	240

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.

La membrana impermeabilizzante a base di bitume distillato e polimeri, illustrata nella presente scheda tecnica, non è soggetta all'obbligo di emissione di scheda di sicurezza, in quanto non contiene sostanze pericolose (es. bitume ossidato ed alogenati). È a disposizione la scheda informativa per l'uso corretto dei prodotti.

26/02/2025 - La presente versione annulla e sostituisce tutte le precedenti.