

## Scheda tecnica

# TEKNO HP TRIARMATO

### Membrana impermeabilizzante composita APP-SBS

#### **DESCRIZIONE**

Membrana composita prefabbricata, realizzata con tecnologia brevettata, a masse impermeabilizzanti differenziate. La massa impermeabilizzante della faccia superiore è a base di bitume distillato e polioefine e polimeri elastoplastomerici (tipo APP), mentre la massa impermeabilizzante della faccia inferiore è a base di bitume distillato e polimeri elastomerici (SBS). Una speciale massa impermeabilizzante appositamente progettata viene utilizzata per compatibilizzare la massa SBS e APP. La massa impermeabilizzante della faccia superiore ha eccellenti proprietà di invecchiamento, pedonabilità, flessibilità a freddo, resistenza al calore e alle radiazioni UV, mentre la massa impermeabilizzante della faccia inferiore ha eccellente flessibilità a freddo, adesione a tutti i tipi di piano di posa. Le versioni P e PA sono triarmate con tessuto non tessuto in fibra di poliestere, tessuto non tessuto in velovetro e tessuto non tessuto in fibra di poliestere, con elevate caratteristiche meccaniche ed altissima stabilità dimensionale. 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. La versione autoprotetta è provvista di una cimosa laterale di 10 cm e, su richiesta, di testa di 15 cm per favorire la giunzione e la tenuta dei teli. Per le loro caratteristiche, le membrane della serie TEKNO HP TRIARMATO sono utilizzabili con successo per l'impermeabilizzazione di una vasta gamma di opere civili ed industriali, quali ad es. tetti piani, inclinati, coperture a volta, terrazze, muri contro terra, tubazioni interrate, ecc. I prodotti della serie TEKNO HP TRIARMATO trovano particolare impiego dove sono richieste un'elevata adesione al piano di posa, ottima lavorabilità sia a caldo che a freddo ed eccellente pedonabilità. In virtù della loro particolare formulazione, le membrane della serie TEKNO HP TRIARMATO sono compatibili con tutte le membrane TEKNOFORMA, sia a base APP che SBS. TEKNO HP TRIARMATO P e

#### MODALITA' E CAMPI D'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 gr/m², applicato a rullo od airless.
- 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.
- In caso di utilizzo della membrana sotto conglomerato bituminoso caldo, lo spessore del binder dovrà essere di minimo 6 cm con granulometria
   0-15 mm, mentre per il tappeto d'usura lo spessore deve essere di minimo 4 cm e granulometria
   0-12 mm.
- In caso di utilizzo su rifacimenti il prodotto deve essere posato sul piano di posa originale (deve essere effettuata la rimozione di tutti gli strati
  impermeabilizzanti esistenti). Sul piano di posa pulito deve essere applicato obbligatoriamente PRIMER EPOX, come indicato nella scheda del
  prodotto.

Per ulteriori informazioni e notizie si raccomanda di consultare la letteratura tecnica TEKNOFORMA; 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

COPERTURE CONTINUE EN13707 (certificato n. 0958-CPR-2045/1)																	
CC	N. STRATI		METODO DI APPLICAZIONE				TIPO APPLICAZIONE			TIPOLOGIA							
	MONOSTRATO	BISTRATO	PLURISTRATO	FIAMMA	ARIA CALDA	MISTO (FIAMMA/ARIA CALDA)	COLLA A FREDDO	FISSAGGIO MECCANICO	TERMOADESIVO / AUTOADESIVO	ADERENZA TOTALE	SEMI ADERENZA	INDIPENDENZA	STRATO COMPLEMENTARE	STRATO A FINIRE	PROTEZIONE PESANTE	ANTIRADICE	ALTRI USI
TEKNO HP TRIARMATO P 4 MM	•	•	•	•				•		•				•			
TEKNO HP TRIARMATO PA 4,5 KG/MQ		•	•	•						•				•			

TEKNO HP TRIARMATO PA 4,5 KG/MQ		•	•	•					•			•		
	SOT	ТОТЕ	GOL	A EN	1385	9-1								
TEKNO HP TRIARMATO PA 4,5 KG/MQ	•	•	•	•					•			•		
MURI CONTROTERRA EN13696 (certificato n. 0958-CPR-2045/1)														
TEKNO HP TRIARMATO P 4 MM	•	•	•	•					•		•	•		



## Scheda tecnica

#### **APPLICAZIONE**

- Su supporti cementizi ed affini applicare a rullo od airless primer bituminoso PRIMERTEC AD in ragione di circa 300 g/m².
- Applicare in opera, per termo-rinvenimento a fiamma, in corrispondenza dei risvolti verticali, una striscia di altezza cm 25 di membrana TEKNO HP
  TRIARMATO
- Il secondo strato di membrana deve essere applicato sempre nello stesso senso e sfalsato di mezza larghezza per circa 1/4 nel senso della lunghezza, con
  procedura uguale a quella del primo strato.
- Al fine di avere tutte le giunzioni a favore di pendenza, posizionare la membrana TEKNO HP TRIARMATO disponendo i teli partendo sempre dalla zona più bassa.
- Posizionare i teli alternando le zone sovrapposte, in modo da non formare saldature in contro pendenza verso gli scarichi.
- 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.
- Saldare al piano di posa la membrana bituminosa mediante bruciatore a gas propano.
- Saldare la membrana al primo strato lasciando libere le giunzioni di testa e laterali.
- 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 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.
- 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.

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	Norma di riferimento	Р	PA	Tolleranza	
Tipo mescola			APP-	+SBS		
Tipo armatura			Triarmato (poliestere-	-velovetro+poliestere)		
Finitura faccia superiore			TNT PPL	Ardesia*		
Finitura faccia inferiore			Film	n PE		
Lunghezza	m	EN 1848-1	10 -	-1%		
Larghezza	m	EN 1848-1	1 -	1%		
Spessore	mm	EN 1849-1	4		±5%	
Massa areica	kg/m <sup>2</sup>	EN 1849-1		4,5	±10%	
Flessibilità a freddo	°C	EN 1109	-2	20		
Adesione dei granuli	%	EN 12039		30		
Trazione giunti L/T	N/5 cm	EN 12317-1	1100	/ 800	-20%	
Carico a rottura L/T	N/5 cm	EN 12311-1	1200 / 900		-20%	
Allungamento a rottura L/T	%	EN 12311-1	45 / 45		-15	
Resistenza a lacerazione L/T	N	EN 12310-1	300 / 300		-30%	
Resistenza al punzonamento statico	kg	EN 12730	25			
Resistenza al punzonamento dinamico	mm	EN 12691	15	00		
Stabilità dimensionale	%	EN 1107-1	-0	,1		
Resistenza al fuoco		EN 13501-5	F RO	OOF		
Reazione al fuoco		EN 13501-1	F			
Impermeabilità all'acqua	kPa	EN 1928	6	0		

<sup>\*</sup> 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.

Imballi	P 4 MM	PA 4,5 KG/MQ
Dimensione rotoli (m)	10 x 1	10 x 1
Rotoli per bancale	24	25
Metri quadri per bancale	240	250