

**SCHEDA TECNICA DI CONFORMITA'**

PRODOTTO

**STC 035-2 – GENERAL TERMOPLAN GRECA**

EMISSIONE

**T-01-11/12****GENERAL**  
MEMBRANE**General Termoplan Greca****Pannello isolante polistirene espanso conformato a greca e accoppiato a membrana bituminosa****DESCRIZIONE**

**General Termoplan Greca** è un pannello in Polistirene espanso, sinterizzato, ad alta densità, autoestinguento seconda norma EN UNI 13163, sagomato con “profilo a greca” per la sovracopertura di lamiera nuove o ammalorate, accoppiato a caldo con soluzione di continuità ad un manto bituminoso armato, avente funzione di, momentanea impermeabilizzazione della copertura oltre che di supporto agli strati impermeabili sempre bituminosi che andranno a costituire l'impermeabilizzazione eseguita a “regola d'arte” della copertura stessa. **General Termoplan Greca** è disponibile, con medesime caratteristiche, anche in versione “nuda” senza accoppiamento per particolari utilizzi in copertura con manti sintetici a finire completamente incollati che andranno a costituire l'impermeabilizzazione eseguita a “regola d'arte” della copertura stessa.

A seconda delle caratteristiche specifiche richieste in copertura il pannello in polistirene viene prodotto in diverse tipologie che ne identificano la resistenza a compressione e la densità (EPS 100-150-200 Kpa) e spessori (50,65,75,85,100 mm) differenti che ne influenzano la portata (pedonabilità) e l'isolamento termico del manufatto.

Valida per entrambe le versioni (accoppiato e non accoppiato)

PRODOTTO	TIPO	SPESSORE mm
Termoplan Greca 50	100/150/200	50
Termoplan Greca 60	100/150/200	60
Termoplan Greca 65	100/150/200	65
Termoplan Greca 75	100/150/200	75
Termoplan Greca 85	100/150/200	85
Termoplan Greca 100	100/150/200	100

- Spessori particolari in accordo con ditta General Membrane S.p.A. (vincolante: altezza greca + minimo sp. 20mm)
- Densità particolari in accordo con ditta General Membrane S.p.A.
- Lavorazioni aggiuntive in accordo con ditta General Membrane S.p.A..

Il pannello in polistirene inoltre è provvisto di battentatura laterale per facilitarne la posa in opera, garantirne la planarità, oltre all'annullamento dei ponti termici.

Nella versione accoppiata il manto bituminoso sopra al pannello funge da supporto e protezione, garantisce l'applicazione a fiamma dei manti impermeabili bituminosi sovrastanti senza che questa possa alterare o danneggiare le caratteristiche del polistirene sottostante, il pannello accoppiato alla membrana è inoltre fornito di cimose laterali che consentono mediante la loro saldatura a fiamma la temporanea impermeabilizzazione della copertura.

Per la tipologia delle membrane in accoppiamento, in riferimento alle specifiche esigenze progettuali la gamma comprende:

1. Membrane bitume polimero 2 o 3 kg/mq oppure 3 o 4 mm, armate in fibra di vetro  
Membrane con particolari caratteristiche di stabilità dimensionale. Consigliati per accoglimento di due strati impermeabili a finire, sempre bituminosi, su coperture con orditura pesante (cls. in opera, prefabbricato).
  2. Membrane bitume polimero 3 o 4 kg/mq oppure 3 o 4 mm, armate in nontessuto di poliestere  
Manti con particolari caratteristiche in campo elastico. Consigliati per accoglimento di due strati impermeabili a finire, sempre bituminosi, su coperture con orditura leggera (struttura in metallo, struttura mista).
- Altre tipologie di membrane, con mescola, spessore e armature differenti, per esigenze particolari possono essere accoppiate in accordo con ditta General Membrane S.p.A.

I dati riportati sulla scheda tecnica sono dati medi indicativi relativi alla attuale produzione e possono essere aggiornati in qualsiasi momento e senza preavviso dalla GENERAL MEMBRANE SpA. Le informazioni tecniche che la GENERAL MEMBRANE SpA fornisce rappresentano il suo migliore bagaglio tecnico per quanto concerne le caratteristiche e il corretto utilizzo del prodotto. Visto i diversi e numerosi campi d'impiego e le possibili interposizioni di elementi e situazioni specifiche non di sua dipendenza, la GENERAL MEMBRANE SpA non si assume responsabilità in ordine ai risultati. E' responsabilità dell'acquirente stabilire l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.

[www.generalmembrane.it](http://www.generalmembrane.it)

## SCHEDA TECNICA DI CONFORMITA'

PRODOTTO

STC 035-2 – GENERAL TERMOPLAN GRECA

EMISSIONE



T-01-11/12

GENERAL  
MEMBRANE

- Cimoso standard larghezza cm 5, larghezze diverse possono essere richieste in accordo con ditta General Membrane S.p.A..
- Pannello standard prodotto con 2 cimose (laterale e di testa), altre cimose possono essere richieste in accordo con ditta General Membrane S.p.A.

### Il pannello è utilizzato per la sovracopertura e l'isolamento termico di fabbricati con coperture discontinue in lamiera ammalorata.

**General Termoplan Greca** è un sistema modulare termoimpermeabile per la ristrutturazione o formazione funzionale di coperture esistenti o nuove in lamiera. Si realizza così un "SISTEMA INTEGRATO INCAPSULANTE" capace di assolvere contemporaneamente le funzioni di strato termoisolante e di strato impermeabilizzante provvisorio (versione accoppiata), con caratteristiche prestazionali elevate di affidabilità, durabilità, pedonabilità oltre ad un gradevole aspetto estetico. L'adattabilità del sistema Termo Greca consente di intervenire su qualsiasi forma di copertura con lastre di fibrocemento ondolato (doppia pendenza, curva, cupolini di strutture prefabbricate ecc.ecc.).

#### APPLICAZIONE:

- Saldare a fiamma le cimose di sormonto per garantire una impermeabilizzazione temporanea in attesa dei manti a finire (per pannello accoppiato con soluzione bituminosa).
- Chiudere "ermeticamente" le testate dell'edificio perimetrali con lattonerie per impedire infiltrazioni d'aria tra la copertura vecchia o nuova e il sistema di sovracopertura.
- Posare i pannelli a giunzioni di testa sfalsate, iniziando dalla linea di gronda (linda) salendo verso il colmo del tetto, posizionando le cimose a "tegola" nel senso di scorrimento dell'acqua meteorica (posizionamento cimosa riferito a pannello accoppiato per soluzione bituminosa).
- Applicare a cavallo della linea di colmo una fascia di membrana bitume polimero di larghezza circa 50 cm, dopo la posa del pannello, quale elemento di rinforzo e collegamento tra le falde (per soluzione bituminosa).
- Controllare le sezioni degli scarichi esistenti (minimo  $\varnothing$  100 mm ogni 60 mq), se necessario intervenire con un adeguamento sia riguardo il loro numero sia riguarda la loro sezione per prevenire fenomeni di crisi del sistema di smaltimento nei momenti, sempre più frequenti, di piogge "brevi ed intense". Nei casi critici prevedere dei troppo pieni lateralmente alla linea di gronda.
- Sigillare con idonei prodotti e prevederne la loro manutenzione, di tutti i raccordi presenti in copertura (corpi fuoriuscenti, raccordi tra finestrate e linee di gronda ecc.).

#### NOZIONI TECNICHE

- Presentare opportuno piano di lavoro agli enti competenti, USL locali, ai fini della sicurezza delle maestranze in cantiere.
- Identificare precisamente il profilo della lastra in lamiera grecata nuova o da bonificare (vedere scheda per rilievo misure General Membrane S.p.A.).
- Prevista la posa di due manti bituminosi continui, sopra il pannello, come consigliato da manuale IGLAE (per soluzione bituminosa).
- Prevedere in caso di necessità, in fase di stesura capitolare, la posa in opera di caminetti di sfianto per eventuali condense e compensazione delle pressioni interne di umidità relativa (vapore), da posizionare sulle linee di colmo ogni 5/6 ml e comunque, in caso di vaste superfici, ogni 60/70 mq (per soluzione bituminosa).
- Utilizzare gruppi di fissaggio idonei al sistema approvati preventivamente da General Membrane S.p.A. (gruppi di fissaggio disponibili negli accessori del sistema Termo Greca da parte di General Membrane S.p.A.).
- Il numero dei fissaggi deve essere in ragione dell'azione del vento, dell'ubicazione e della forma della copertura (min. 4pz/m<sup>2</sup>).
- Infittire sempre i fissaggi nelle zone perimetrali, nelle zone d'angolo e nei cambi di pendenza, dove l'azione eolica è maggiore.

I dati riportati sulla scheda tecnica sono dati medi indicativi relativi alla attuale produzione e possono essere aggiornati in qualsiasi momento e senza preavviso dalla GENERAL MEMBRANE SpA. Le informazioni tecniche che la GENERAL MEMBRANE SpA fornisce rappresentano il suo migliore bagaglio tecnico per quanto concerne le caratteristiche e il corretto utilizzo del prodotto. Visto i diversi e numerosi campi d'impiego e le possibili interposizioni di elementi e situazioni specifiche non di sua dipendenza, la GENERAL MEMBRANE SpA non si assume responsabilità in ordine ai risultati. E' responsabilità dell'acquirente stabilire l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.



[www.generalmembrane.it](http://www.generalmembrane.it)

**SCHEDA TECNICA DI CONFORMITA'**

PRODOTTO

**STC 035-2 – GENERAL TERMOPLAN GRECA**

EMISSIONE



**T-01-11/12**

**GENERAL MEMBRANE**

**Caratteristiche ISOLANTE**

Caratteristica (norma)	Descrizione	Simbolo (Unità di misura)	Massa volumica Kg/m <sup>3</sup>																	
			100						150						200					
Conducibilità Termica (UNI 7819/7745)	Valore determinato alla temperatura media di 10°C	$\lambda D$ (W/mK)	0,035						0,034						0,033					
Conducibilità Termica di calcolo (UNI 7357)		$\lambda D$ (W/mK)	0,039						0,038						0,037					
Spessore	Misura	mm	50	60	65	75	85	100	50	60	65	75	85	100	50	60	65	75	85	100
Coefficiente di trasmissione*	$UD = \lambda D / d$	$UD$ (W/m <sup>2</sup> K)	0,78	0,65	0,60	0,53	0,47	0,40	0,76	0,63	0,58	0,51	0,45	0,38	0,74	0,62	0,57	0,49	0,44	0,37
Resistenza Termica	$RD = d / \lambda D$	$RD$ (m <sup>2</sup> K/W)	1,30	1,55	1,67	1,92	2,19	2,57	1,32	1,58	1,71	1,97	2,24	2,63	1,35	1,62	1,76	2,03	2,30	2,70
Resistenza a compressione (UNI 6350)	Al 10% di schiacciamento Valori minimi	Kg/cm <sup>2</sup>	1,00 0,95						1,05 1,00						1,55 1,40					
Resistenza alla diffusione del vapore	$\mu$		50						50						70					
Coefficiente di dilatazione termica lineare	K-1		$50 \times 10^{-6}$																	
Stabilità dimensionale (UNI 8069)	a -25°C	(%)	(0,20) 0,20																	
	a 70°C		(0,10) 0,50																	
Reazione al fuoco (UNI 8457)	Schiuma	Classe	1																	

I dati riportati sulla scheda tecnica sono dati medi indicativi relativi alla attuale produzione e possono essere aggiornati in qualsiasi momento e senza preavviso dalla GENERAL MEMBRANE SpA. Le informazioni tecniche che la GENERAL MEMBRANE SpA fornisce rappresentano il suo migliore bagaglio tecnico per quanto concerne le caratteristiche e il corretto utilizzo del prodotto. Visto i diversi e numerosi campi d'impiego e le possibili interposizioni di elementi e situazioni specifiche non di sua dipendenza, la GENERAL MEMBRANE SpA non si assume responsabilità in ordine ai risultati. E' responsabilità dell'acquirente stabilire l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.



[www.generalmembrane.it](http://www.generalmembrane.it)

**SCHEDA TECNICA DI CONFORMITA'**

PRODOTTO

**STC 035-2 – GENERAL TERMOPLAN GRECA**

EMISSIONE



**T-01-11/12**

**GENERAL  
MEMBRANE**

Resistenza flessione (ISO 1209)	Valore	N/mm <sup>2</sup>	0,20	0,25	0,32
Resistenza trazione (UNI 8071)	Valore	Kg/cm <sup>2</sup>	2,00 – 1,30	2,50 – 1,70	3,20 -2,20
Deformazione sotto carico a caldo (ISO 7616)	48 h a 80°C con 20 kPa	(%)	< 4		
Assorbimento d'acqua(EN 12087)	Immersione totae	(%) vol.	3	3	3
Tolleranze dimensionali (UNI 6348)	Spessore	mm	± 2		
	Lunghezza	%	± 0,8		
	Larghezza	%	± 0,8		

\* Coeff. Trasmissione U<sub>D</sub> è calcolato non tenendo conto dei coeff. di adduttanza unitari interni ed esterni variabili a seconda del tipo di applicazione e direzione di flusso di calore (per coperture ca. 0,200 W/m<sup>2</sup>K da norma UNI 7357 > 10%)

**MEMBRANA BITUMINOSA**

Descrizione prova	Norma	U/M		
Armatura			Velo vetro	Poliestere
Spessore	UNI EN 1848-1	mm	/	/
Massa areica	UNI EN 1849-1	Kg/m <sup>2</sup>	2	3
Reazione al fuoco	UNI EN 13501-1	Classe	F	F
Impermeabilità all'acqua	UNI EN 1928	Kpa	>60	>60
Resistenza a trazione L T	UNI EN 12311-1	N/50mm	300 -20% 200 -20%	400 -20% 300 -20%
Allungamento a rottura L T	UNI EN 12311-1	%	2 2	35 -15 35 -15
Resistenza alla lacerazione	UNI EN 12310-1	N	70	130
Stabilità dimensionale	UNI EN 1107-1	%	± 0,2	± 0,3
Stabilità di forma a caldo	UNI EN 1110	°C	>110	>110
Flessibilità a freddo	UNI EN 1109	°C	<-5	<-5

I dati riportati sulla scheda tecnica sono dati medi indicativi relativi alla attuale produzione e possono essere aggiornati in qualsiasi momento e senza preavviso dalla GENERAL MEMBRANE SpA. Le informazioni tecniche che la GENERAL MEMBRANE SpA fornisce rappresentano il suo migliore bagaglio tecnico per quanto concerne le caratteristiche e il corretto utilizzo del prodotto. Visto i diversi e numerosi campi d'impiego e le possibili interposizioni di elementi e situazioni specifiche non di sua dipendenza, la GENERAL MEMBRANE SpA non si assume responsabilità in ordine ai risultati. E' responsabilità dell'acquirente stabilire l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.



[www.generalmembrane.it](http://www.generalmembrane.it)