

DERBISOLAR®

DERBISOLAR® è un manto impermeabile che integra celle fotovoltaiche flessibili di tipo a-Si. DERBISOLAR® produce energia elettrica trasformando l'energia solare ricevuta.

I sistemi DERBISOLAR® sono applicabili su:

- Tetti non accessibili (o accessibili soltanto per la manutenzione), piani e inclinati (pendenza min. 3%)
- Nuove costruzioni
- Rifacimenti di tetti con vecchia impermeabilizzazione esistente e/o supporti esistenti compatibili.

DERBISOLAR® è realizzato con la membrana impermeabile DERBISOLAR BASE® - della gamma DERBIGUM® - e i pannelli fotovoltaici PVL-68 o PVL-136 di UNISOLAR®.



DERBISOLAR BASE

Caratteristiche specifiche

Resistenza al fuoco	Conforme alla EN 13501-5, Classificazione BROOF (t1), (t2), (t3) secondo il metodo ENV 1187. I certificati di resistenza al fuoco sono disponibili su richiesta.		
PH-neutro	U1.3/01-080 (MFPA)		
Riflettività iniziale	ASTM C-1549	76 %	(valore minimo richiesto >65%)
Riflettività dopo invecchiamento*	ASTM C-1549	71 %	(valore minimo richiesto >50%)
Emissività iniziale	ASTM C-1371 & ASTM E-408	94 %	(valore minimo richiesto >80%)
Resistenza ai microrganismi	ASTM Metodo di test G 21	0	(nessuno sviluppo)

* Invecchiamento di 3 anni in condizioni reali

Caratteristiche tecniche

	Metodo di prova	Risultato	Valori	Unità di misura
Stabilità di forma a caldo	EN 1110	MLV	130	°C
Flessibilità alle basse temperature	EN 1109	MLV	-20	°C
Resistenza alla trazione L/T	EN 12311-1	MDV (± 20%)	800/800	N/50 mm
Stabilità dimensionale	EN 1107-1	MLV	0,10	%
Allungamento a rottura	EN 12310-1	MDV (± 20%)	250	N
Resistenza al punzonamento dinamico	EN 12691(B)	MLV	1400	mm

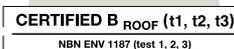
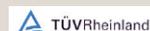
MLV : valore minimo alla produzione / MDV : valore medio alla produzione

Presentazione

	Metodo di prova	Risultato	Valori	Unità di misura
Spessore	EN 1849-1	MDV (± 0.2)	3	mm
Larghezza	EN 1848-1	MLV	1	m
Lunghezza	EN 1848-1	MLV	12	m
Superficie		MLV	12	m ²
Armatura composita vetro/poliestere		MDV (± 15%)	120	g/m ²
Coating acrilico		MDV (± 15%)	350	g/m ²
Peso del rotolo		MDV (± 2%)	45	kg
Numero di rotoli/pallett			20	

Stoccaggio

I rotoli devono essere stoccati all'asciutto e in posizione verticale su pallet. In nessun caso i rotoli possono essere stoccati direttamente sul suolo.



WWW.DERBIGUM.IT



DERBIGUM®
MAKING BUILDINGS SMART

DERBIGUM ENERGIES

Via Badini 6
IT-40057 Quarto Inferiore di Granarolo Emilia (BO)
T. +39 (0)51 76 88 28 - F. +32 (0)51 76 70 36
E-mail: infoit@derbigum.com

DERBISOLAR pannelli fotovoltaici

	PVL - 68	PVL - 136	PVL - 144
Dati elettrici*			
Potenza massima (Pmax)	68 WP	136 WP	144 Wp
Tensione alla massima potenza (Vmp)	16,5 V	33 V	33 V
Corrente alla massima potenza (Imp)	4,1 A	4,1 A	4,36 A
Tensione a circuito aperto (Voc)	23,1 V	46,2 V	46,2 V
Corrente di corto-circuito (Isc)	5,1 A	5,1 A	5,3 A
Dimensioni e peso			
Superficie	1.122 m ²	2.161 m ²	2.161 m ²
Dimensioni dei pannelli PV	2.849 x 0.394	5.486 x 0.394	5.486 x 0.394
Peso	3,9 kg	7,7 kg	7,7 kg
Caratteristiche specifiche			
Numero di celle per modulo	11 in serie	22 in serie	22 in serie
Tipo di celle	celle a-Si a tripla giunzione		
Conessioni	Diodi bypass presenti in ogni cella Terminali a connessione rapida Multi-Contact (560mm) Cavi di uscita: 4 mm ² con protezione contro gli agenti atmosferici		
Composizione	Celle fotovoltaiche (a-Si) incapsulate nell'ETFE e accoppiate a un supporto in acciaio inossidabile flessibile Adesivo: etilene propilene copolimero adesivo-mastice con inibitore microbico		
Coefficienti di temperatura della cella			
Potenza massima (Tk(Pmax))	-0,21% / °C	-0,21% / °C	-0,21% / °C
Tensione a circuito aperto (Tk(Voc))	-0,38% / °C	-0,38% / °C	-0,38% / °C
Corrente di corto-circuito (Tk(Isc))	0,10% / °C	0,10% / °C	0,10% / °C
Limiti			
Sistema di tensione massima	1000 VDC	1000 VDC	1000 VDC
Temperatura operativa massima	80 °C	80 °C	80 °C
Qualificazioni			
Conforme alla norma IEC 61646			
Garanzia di produzione	20 anni sull'80% del valore della potenza nominale dei pannelli		

Nota: la potenza effettiva può variare fino al 10% della potenza nominale a causa delle basse temperature, delle influenze dello spettro o altro.

Nelle prime 8-10 settimane di funzionamento, i parametri elettrici superano i valori specificati.

La potenza può risultare più alta di circa il 15% (tensione di esercizio dell'11% e corrente di esercizio del 4%).

Scheda conforme alla norma EN 5380. Con riserva di apportare modifiche ai dati senza alcun preavviso.

*Dati elettrici corrispondenti alle condizioni di prova standard (STC):

- resa di irraggiamento incidente 1000 W/m²

- temperatura delle celle fotovoltaiche 25°C

- massa d'aria (AM) 1,5

- tolleranza di produzione: +/-5%

Powered by

UNI-SOLAR.
United Solar Ovonix