

## SOPRASOLAR CELL

### Présentation

Les films photovoltaïques souples **SOPRASOLAR CELL** permettent de convertir le rayonnement solaire en électricité.

Le procédé d'étanchéité photovoltaïque **SOPRASOLAR FLEX** est composé de films **SOPRASOLAR CELL** qui sont liaisonnés de manière irréversible sur la membrane bitumineuse **SOPRASOLAR CAP** primarisé avec du **SOPRASOLAR PRIM**.

Les films photovoltaïques souples **SOPRASOLAR CELL** sont constitués de cellules photovoltaïques et de butyle autoadhésif. Ils possèdent un revêtement auto-nettoyant (cf. CPP **SOPRASOLAR FLEX** pour les conditions d'entretien).

### Caractéristiques SOPRASOLAR CELL N, NS, NL

SOPRASOLAR CELL N, NS, NL																
Caractéristiques électriques STC*		NS				N					NL					
Puissance nominale ( $P_{MPP}$ )**	[W]	70	75	80	85	110	115	120	125	130	260	270	280	290	300	310
Tension à vide ( $V_{OC}$ )	[V]	23,5	23,7	24,0	24,3	36,3	37,0	37,8	38,6	39,4	85,6	87,1	88,7	90,2	91,8	93,3
Tension pour $P_{max}$ ( $V_{MP}$ )	[V]	18,3	18,8	19,3	19,8	28,4	29,3	30,3	31,2	32,1	67,2	69,0	70,8	72,6	74,5	76,3
Courant de court-circuit ( $I_{SC}$ )	[A]	4,70	4,70	4,70	4,70	4,66	4,62	4,58	4,53	4,49	4,66	4,62	4,59	4,55	4,51	4,48
Courant pour $P_{max}$ ( $I_{MP}$ )	[A]	3,85	7,00	4,15	4,30	3,89	3,93	3,97	4,01	4,06	3,89	3,93	3,96	4,00	4,03	4,07
Coefficient de température $P_{MPP}$	[%/°C]	-0,38														
Coefficient de température $V_{OC}$	[%/°C]	-0,28														
Coefficient de température $I_{SC}$	[%/°C]	0,008														
Caractéristiques dimensionnelles		NS				N					NL					
Longueur	[mm]	1 710				2 583					5 905					
Largeur	[mm]	348				348					348					
Épaisseur	[mm]	17				17					17					
Masse surfacique	[kg/m <sup>2</sup> ]	2,2				2,6					2,4					
*Puissance crête : puissance en Watts sous conditions standardisées (conditions STC). Une installation de 1 kWc produit en moyenne environ 1000 kWh/an en France métropolitaine et requiert environ 27 m <sup>2</sup> de surface de toiture. L'énergie électrique produite par <b>SOPRASOLAR CELL</b> est fonction notamment, de la situation géographique, de l'inclinaison et de l'orientation des films photovoltaïques ainsi que de leur état de propreté.																
**PPM : Point de Puissance Maximum																

## Caractéristiques SOPRASOLAR CELL W, WS

SOPRASOLAR CELL WS, W												
Caractéristiques électriques STC*		WS				W						
Puissance nominale (P <sub>MPP</sub> )**	[W]	160	170	180	190	460	470	480	490	500	510	520
Tension à vide (V <sub>OC</sub> )	[V]	26,1	26,9	27,7	28,4	74,1	74,8	75,6	76,4	77,2	77,9	78,7
Tension pour Pmax (V <sub>MP</sub> )	[V]	20,6	21,5	22,4	23,3	58,7	59,6	60,5	61,4	62,4	63,3	64,2
Courant de court-circuit (I <sub>SC</sub> )	[A]	9,28	9,17	9,05	8,93	9,23	9,19	9,15	9,11	9,07	9,02	8,98
Courant pour Pmax (I <sub>MP</sub> )	[A]	7,82	7,93	8,05	8,16	7,87	7,91	7,95	7,99	8,03	8,07	8,11
Coefficient de température P <sub>MPP</sub>	[%/°C]	-0,38										
Coefficient de température V <sub>OC</sub>	[%/°C]	-0,28										
Coefficient de température I <sub>SC</sub>	[%/°C]	0,008										
Caractéristiques dimensionnelles		WS				W						
Longueur	[mm]	1 010				2 583						
Largeur	[mm]	1 292				1 292						
Epaisseur	[mm]	17				17						
Masse surfacique	[kg/m <sup>2</sup> ]	1,9				2,0						
*Puissance crête : puissance en Watts fournis sous conditions standardisées (conditions STC). Une installation de 1 kWc produit en moyenne environ 1000 kWh/an en France métropolitaine et requiert environ 27 m <sup>2</sup> de surface de toiture. L'énergie électrique produite par <b>SOPRASOLAR CELL</b> est fonction notamment, de la situation géographique, de l'inclinaison et de l'orientation des films photovoltaïques ainsi que de leur état de propreté.												
**PPM : Point de Puissance Maximum												

## Caractéristiques SOPRASOLAR CELL 136 & 144

SOPRASOLAR CELL 136 & 144			
Caractéristiques électriques STC*		136	144
Puissance nominale (P <sub>MPP</sub> )**	[W]	136	144
Tension à vide (V <sub>OC</sub> )	[V]	46,2	46,2
Tension pour Pmax (V <sub>MP</sub> )	[V]	33	33
Courant de court-circuit (I <sub>SC</sub> )	[A]	5,1	5,3
Courant pour Pmax (I <sub>MP</sub> )	[A]	4,13	4,36
Coefficient de température P <sub>MPP</sub>	[%/°C]	-0,21	
Coefficient de température V <sub>OC</sub>	[%/°C]	-0,38	
Coefficient de température I <sub>SC</sub>	[%/°C]	0,10	
Caractéristiques dimensionnelles		136	144
Longueur	[mm]	5 486	
Largeur	[mm]	394	
Epaisseur	[mm]	4	
Masse surfacique	[kg/m <sup>2</sup> ]	3,6	
*Puissance crête : puissance en Watts fournis sous conditions standardisées (conditions STC). Une installation de 1 kWc produit en moyenne environ 1000 kWh/an en France métropolitaine et requiert environ 27 m <sup>2</sup> de surface de toiture. L'énergie électrique produite par <b>SOPRASOLAR CELL</b> est fonction notamment, de la situation géographique, de l'inclinaison et de l'orientation des films photovoltaïques ainsi que de leur état de propreté.			
**PPM : Point de Puissance Maximum			

## Conditionnement

SOPRASOLAR CELL NS, N, NL, WS, W						
Caractéristiques dimensionnelles		NS	N	NL	WS	W
Longueur	[mm]	1 710	2 583	5 905	1 010	2 583
Largeur	[mm]	348	348	348	1 292	1 292
Masse surfacique	[kg/m <sup>2</sup> ]	1,3	2,3	4,9	2,5	6,6
Les films photovoltaïques <b>SOPRASOLAR CELL</b> NS, N, NL, WS et W sont livrés par carton de 15 films sur palette de 5 cartons maximum.						
SOPRASOLAR CELL 136 & 144						
Caractéristiques dimensionnelles		136			144	
Longueur	[mm]	5 486				
Largeur	[mm]	394				
Masse surfacique	[kg/m <sup>2</sup> ]	3,6				
Les films photovoltaïques <b>SOPRASOLAR CELL</b> 136 et 144 sont livrés par carton de 20 films sur palette de 3 cartons maximum.						

## Mise en œuvre

Les films photovoltaïques souples **SOPRASOLAR CELL** sont mis en œuvre exclusivement par autocollage sur la membrane **SOPRASOLAR CAP** préalablement primarisé à l'aide du **SOPRASOLAR PRIM**, selon les techniques admises dans l'ETN **SOPRASOLAR FLEX**, et pour une pente comprise entre 3% et 100 %.

Le support doit être sec, propre et sans poussière. La température du support et celle des films photovoltaïques souples **SOPRASOLAR CELL** doit être de 10°C minimum.

Leur mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions d'emploi et de pose de l'ETN **SOPRASOLAR FLEX**.

La disposition des cellules sur la membrane doit être respectée telle que représentée sur les plans de calepinage fournis par **SOPRASOLAR** et dans l'ETN **SOPRASOLAR FLEX**.

## Indications particulières

### Hygiène, santé et environnement :

Les films photovoltaïques souples **SOPRASOLAR CELL** ne contiennent pas de composant apportant un danger. Elles répondent d'une manière générale aux exigences relatives à l'hygiène, la santé et environnement. Pour toute information complémentaire, se référer à la Fiche de Données de Sécurité.