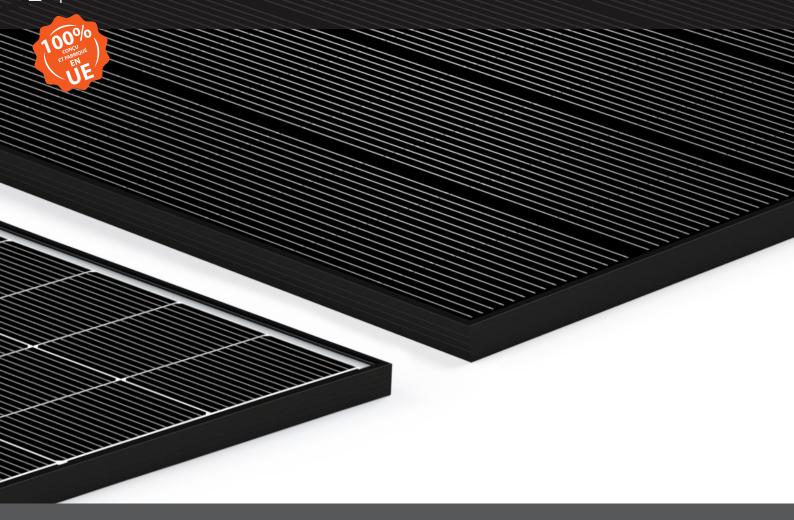
# BISOL® Duplex Deflect Modules PV Monocristallin (96 demi-cellules) / BDO 440-460 Wp







Fabriqué en Europe



30 ans de garantie UE



Résistant à la grêle et au feu



Certifié sans compromis



6.000 Pa charge de neige



Sans PID et LETID



Efficacité maximale



Technologie de tri des modules



Faibles coûts d'entretien

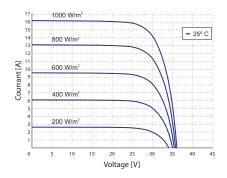
#### **Garantie:** 100 % Niveau BISOL Référence du secteur Norme industrielle 90 %-90% 85 % 80 % 10 25 30 Garantie Linéaire Garantie sur les produits 90 % de puissance de sortie après 30 ans

### En respect avec:

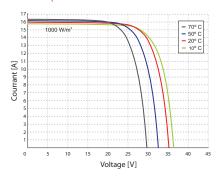


Certificats disponibles sur demande. Des frais supplémentaires peuvent s'appliquer.

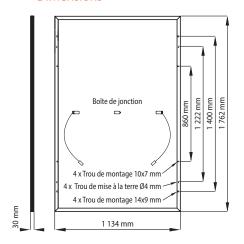
#### Courbe I-V sous diverses irradiations



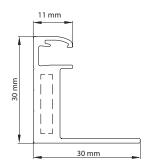
#### Courbe I-V sous diverses températures de la cellule



#### **Dimensions**



## Vue en coupe du cadre





# Caractéristiques électriques sous @ STC (AM 1,5, 1 000 W/m², 25°C):

Référence module	BDO	440	450	460
Puissance nominale	$P_{MPP}$ [W]	440	450	460
Courant de court-circuit	$I_{CC}$ [A]	16,0	16,1	16,2
Tension en circuit ouvert	$U_{CO}$ [V]	34,9	35,3	35,9
Courant au point de puissance maximale	$I_{MPP}[A]$	15,0	15,2	15,4
Tension  aupoint  depuissance  maximale	$U_{MPP}[V]$	29,3	29,6	29,9
Rendement module	$\eta_M$ [%]	22,0	22,5	23,0
Rendement cellule	$\eta_{C}$ [%]	24,0	24,5	25,1
Tolérance de puissance en sortie			0/+5 W	
Voltage maximum du réseau			1 500 V	
Courant inverse maximum			30 A	
Classe de protection			Classe II	

Classes de puissances de sortie d'énergie complémentaires disponibles sur demande. I Rendement sous irradiation à 200 W/m² représente 99,3 % ou plus des résultats délivrés sous conditions STC. | Les tolérances pour  $V_{oc} \& I_{sc}$  et tout autre paramètre électrique sont de ±3 %.

## Caractéristiques électriques sous @ NOCT (AM 1,5, 800 W/m², 42 °C, vent 1 m/s):

Référence module	BDO	440	450	460
Puissance nominale	$P_{MPP}$ [W]	338	345	353
Courant de court-circuit	<i>I<sub>CC</sub></i> [A]	12,9	13,0	13,1
Tension en circuit ouvert	$U_{CO}$ [V]	33,4	33,8	34,4
Courant au point de puissance maximale	$I_{MPP}[A]$	12,1	12,3	12,4
Tension au point de puissance maximale	$U_{MPP}[V]$	27,9	28,2	28,4

## Caractéristiques thermiques:

Coefficient de température du courant	α	+ 0,05 %/°C
Coefficient de température du voltage	β	- 0,25 %/°C
Coefficient de température d'énergie	γ	- 0,29 %/°C
NOCT		42 °C (±3 °C)
Températures d'utilisation		- 40 °C à + 85 °C

## Caractéristiques mécaniques:

Longueur x largeur x épaisseur	1 762 x 1 134 x 30 mm
Poids	21 kg
Cellules solaires	96 demi-cellules c-Si / 182,25 x 105 mm
Boîte de jonction / Connecteurs / IP	3 diodes by-pass / MC4 compatible; sur demande: MC4 EVO2 / IP 68
Longueur des câbles	Par défaut : 1 200 mm Sur demande (pour installation en portait) : 300 mm
Cadre	Aluminium anodisé avec trous de montage et de drainage / coins rigides ancrés.
Verre	Verre 3,2 mm anti-éblouissement / Deflect Pro / Luminance inférieure à 13 100cd/m²*
Charge d'essai certifiée (neige / vent)	6 000 Pa / 2 400 Pa
Résistance à l'impact	Grêlon / Φ 40 mm / 99,1 km/h

 $Tolérance \ des \ valeurs \ \pm 5 \ \%. \ Toutes \ les \ caractéristiques \ produits \ non \ spécifiées \ demeurent \ à la \ discrétion \ de \ BISOL \ Production.$ 

## Information packaging:











Modules par palette

Dimension du packaging: longueur, largeur, hauteur

Gerbable

Poids du packaging Nombre total de

178 x 116 x 128 cm

3 palettes 759 kg palette / chargement