

Capteur Bluestar AI



Le panneau solaire **Bluestar AI** est un capteur solaire plan fabriqué avec la toute dernière technologie. Grâce à la soudure au laser, la surface d'absorbeur n'est pas endommagée pendant l'assemblage avec les tubes d'absorbeur, et grâce à cela le rendement du capteur ne s'en trouve pas diminué.

Bénéficiant ainsi d'un rendement dépassant un grand nombre de capteurs sous vide, ce capteur rivalise avec ceux des grandes marques du marché :

Caractéristiques de performances thermiques rapportées à la surface d'entrée:

$$\eta_0 = 0,792$$

$$a_1 = 3,276$$

$$a_2 = 0,015$$



Agrément Solarkeymark n° :

N° 011-7S806 F

Caractéristiques thermiques rapportées au m² de superficie d'entrée, obtenues par linéarisation de la courbe de rendement utilisable pour application du logiciel Solo :

$$B = 0,802$$

$$K = 4,223$$

Température de stagnation 193 °C

Surface brute : 2,39 m²
 Surface d'entrée : 2,18 m²
 Largeur : 934 mm
 Hauteur : 1935 mm
 Profondeur : 94 mm

Le capteur solaire Bluestar L est un capteur polyvalent, utilisable dans des systèmes d'eau chaude sanitaire, de soutien de chauffage des habitations ainsi que pour chauffer une piscine.

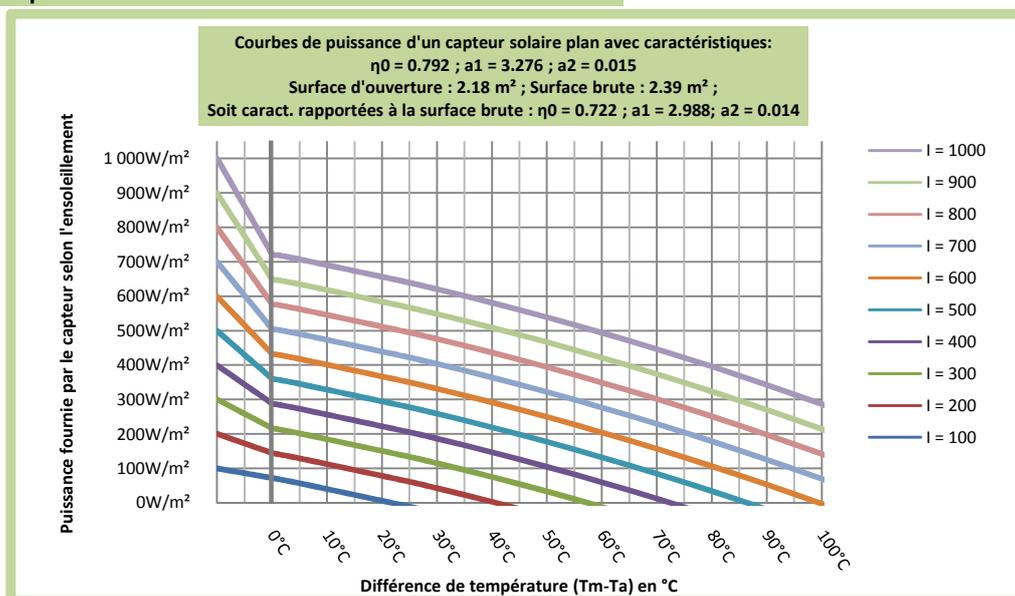
Son rapport qualité/prix le distingue particulièrement des autres capteurs sur le marché.

Le choix des matériaux utilisés dans sa fabrication en font un capteur d'une grande longévité, ne craignant ni le temps, ni les fortes températures. La technologie utilisée reste simple et sans prétention mais permet tout de même une excellente conversion de l'énergie solaire et garantie par là même sa tenue dans le temps.

C'est grâce à un revêtement d'absorbeur hautement sélectif **eta_plus* alu**, un verre appauvri en fer et une excellente isolation, que ce capteur permet une conversion de l'énergie solaire digne des grandes marques.

Sans traitement anti-reflet, ce capteur gardera ses caractéristiques de performance pendant de longues années.

Courbes de puissances selon test EN 12975



Descriptif

Le capteur solaire Bluestar AI, est un capteur plan vitré constitué :

- **d'un cadre en aluminium isolé** en partie basse et sur le pourtour avec de la laine de roche haute densité,
- **d'un couvercle transparent en verre Prismatic** de 4 mm d'épaisseur afin d'avoir une résistance importante aux chocs et sollicitations diverses et de protéger le système. Le verre Prismatic est à faible teneur ferreuse, ce qui augmente sa perméabilité aux rayons solaires.
- **d'une feuille d'absorbeur** en **eta plus***, permettant d'absorber l'énergie solaire pour la transformer en énergie thermique utilisable
- **de tubes en cuivre**, sur lesquelles est assemblé la feuille d'absorbeur par **soudure laser**.

D'une conception simple, un capteur plan est garant de sa durabilité. Ce sont les matériaux de qualité utilisés dans sa fabrication qui lui confèrent son rendement. Il ne craint pas l'altération de ses caractéristiques dans le temps comparé à des capteurs tubulaires (exemple: fissuration du verre et la perte du vide...). **Simple mais efficace**, le capteur Bluestar affiche d'excellents résultats de conversion thermique, dépassant la majeure partie des capteurs sous vide dit "bon marché" et se hausse au rang des capteurs plan des grandes marques.



***eta plus** est une bande métallique avec un revêtement très sélectif. C'est ce qui permet dans notre capteur solaire de transformer efficacement l'énergie solaire en chaleur.

eta plus a des propriétés techniques optimales:

- Résistance au vieillissement supérieur à la moyenne et résistance aux hautes températures
- Homogénéité exceptionnelle du revêtement sur toute la surface de matériel, pour le coloris mais aussi pour la performance .
- Absorption de 95%, émissions thermiques 5%
- Top qualité, et un processus de production sans émissions industrielles.

Caractéristiques

Capteur type		BLUESTAR AI S	BLUESTAR AI L	BLUESTAR AI XL	BLUESTAR AI XXL
Feuille d'absorbeur		Feuille d'aluminium			
Revêtement d'absorbeur*		eta plus_al			
Tubes collecteurs		Cuivre			
Fixation tubes-absorbeur		Soudure laser			
Couvercle*		Verre Prismatic appauvri en fer			
Isolation*		Laine de roche			
Étanchéité du verre		Aluminium & EPDM & Silicone			
Cadre		Aluminium peint			
Fond de caisse		Aluminium embossé			
Dimensions					
H x L x E	[mm]	1935x934x94	1935x1235x94	2350x937x94	2351x1233x94
Nombre de tubes	[mm]	10	12	10	12
Diamètre collecteurs	[mm]	Ø 18	Ø 18	Ø 18	Ø 18
Diamètre absorbeurs	[mm]	Ø 8	Ø 8	Ø 8	Ø 8
Volume de liquide	[litres]	1,15	1,2	1,5	2,2
Débit nominal massique	[l/h]	70	20 - 120	-	-
Pression de test	[bar]	9	9	9	9
Pression de travail	[bar]	6	6	6	6
Pertes de charge	[mbar]	-	-	-	-
T° de stagnation	[°C]	193 °C	193 °C	193 °C	193 °C
Poids	[kg]	32,9	43,88.	39,74.	50,65.