

ECO

EAUX CHAUDES SANITAIRES

PRODUIT CERTIFIÉ
RÉFRIGÉRANT R513A

MOS
CERTIFIED



**LA DERNIÈRE GÉNÉRATION
D'ÉNERGIE SOLAIRE.**
FONCTIONNE JOUR ET
NUIT, QU'IL PLEUVE
OU QU'IL FASSE SOLEIL.



EFFICACITÉ ET QUALITÉ

LORS DE LA
PRODUCTION D'EAU
CHAUDE SANITAIRE

 FABRICATION PORTUGAISE



RETOUR
MAXIMAL SUR
L'INVESTISSEMENT

- Cuve en acier inoxydable
- Niveau élevé d'efficacité et d'écologie
- Fonctionnement silencieux
- Installation facile
- Fonction intelligente photovoltaïque
- Fonction anti-légionnelle programmable
- Serpentin solaire en option
- Contrôleur avec logiciel en 6 langues
- Certification MCS

TECHNOLOGIE DU PANNEAU SOLAIRE THERMODYNAMIQUE

- En aluminium anodisé, avec peinture hydrofuge et flexible
- Facile à transporter et à installer, seulement 8 kg et 2x0,8 m
- Sans présence de verre, de caoutchoucs ou de matériaux fragiles
- Sans problème de surchauffe ou de congélation
- Il pourra être installé sur le toit, sur un mur ou dans le jardin, etc.
- L'efficacité du panneau ne diminue pas avec le temps ou avec la saleté
- Ne demande pas de nettoyage et résistant à l'humidité
- Durée de vie estimée de 25 ans
- Approuvé pour le test de corrosion en essai au brouillard salin équivalent à 20 ans
- Certification Solar Keymark



24 HEURES PAR JOUR / 7 JOURS PAR SEMAINE / 365 JOURS PAR AN



PERFORMANCE SOLAIRE

Testé et certifié selon les normes européennes les plus rigoureuses, l'équipement a obtenu un extraordinaire coefficient de performance de 3,9 selon la norme EN16147. Les tests ont été effectués sans irradiation solaire, sans vent et sans pluie. Pour améliorer encore plus les performances réelles de fonctionnement, nous conseillons d'installer le panneau solaire thermodynamique vers le sud (vers le nord dans l'hémisphère sud), l'est ou l'ouest. Verticalement ou horizontalement sur un mur, un toit, un toit plat, mais toujours en position de paysage.



SOLIDE ET ROBUSTE

Le panneau solaire thermodynamique est fabriqué en aluminium anodisé avec une finition spéciale Solokote qui lui assure robustesse et longévité face à la corrosion, en particulier lorsqu'il est exposé à des environnements salins et/ou agressifs. Cette caractéristique technique innovante permet à ENERGIE d'offrir une garantie de 10 ans contre la corrosion, assurant ainsi la tranquillité d'esprit de l'utilisateur final.



SIMPLE ET ERGONOMIQUE

Le rendement élevé du chauffe-eau est obtenu grâce à l'utilisation d'une mousse de polyuréthane à haute densité qui assure un faible taux de perte de chaleur, capable de maintenir l'eau chaude pendant plusieurs jours d'affilée même si l'unité est éteinte.



SYSTÈME SOLAIRE THERMODYNAMIQUE

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'évaporation du fluide qui circule dans le circuit fermé se produit dans le panneau solaire en captant la chaleur du soleil, du vent, de la pluie et de l'air environnant par convection naturelle.

Le gaz chauffé se dirige ensuite vers le compresseur, qui va le comprimer en augmentant sa pression et sa température.

Il passe ensuite dans l'échangeur de chaleur (condenseur) où il se condense en libérant la chaleur dans l'eau.

Le fluide passe ensuite par un détendeur qui fait baisser sa pression et sa température à des valeurs inférieures à zéro. Ensuite, il retourne au panneau solaire thermodynamique et le cycle se répète à nouveau.

ErP
READY

APPLIES TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS

MOS
CERTIFIED



ÉQUIPEMENT

- Sans conduits et sans ventilateur
- Sans cycles de dégivrage consommateurs d'énergie
- Compresseur super efficace à basse consommation
- Sans besoin d'installation d'équipements de support

PANNEAU SOLAIRE

- Capte la chaleur quels que soient les facteurs climatiques
- Le circuit primaire ne demande pas une dissipation de la chaleur en excès pour les jours les plus chauds
- Intégration architecturale facile, polyvalente sans impact visuel



CONTRÔLEUR ÉLECTRONIQUE

PRODUCTION D'EAUX CHAUDES SANITAIRES

Mode de fonctionnement ECO

Fonctionnement exclusif du système solaire thermodynamique.

Mode de fonctionnement AUTO

Fonctionnement avec gestion automatique entre système solaire thermodynamique et / ou appoint électrique.

Mode de fonctionnement BOOST

Fonctionnement du système solaire thermodynamique et de l'appoint électrique en simultané.



FONCTION PHOTOVOLTAÏQUE INTELLIGENTE

Retirez pleinement parti de votre Système Photovoltaïque :

- Définissez de nouvelles normes de gestion intelligente de l'énergie
- Maximisez la production de vos panneaux solaires PV et réduisez vos coûts d'Eau Chaude Sanitaire.
- Maximisez l'irradiation solaire disponible en faisant en sorte que le Système Solaire Thermodynamique fonctionne davantage lorsque le soleil est plus présent.
- Obtenez l'équilibre entre la production PV et la consommation avec notre contrôleur intelligent.

Avec PV Smart Grid Ready, le Système Solaire ENERGIE absorbe l'énergie supplémentaire générée par les Panneaux Solaires PV, l'Énergie Éolienne ou les Petites Centrales Hydroélectriques en stockant dans l'eau ce qui serait de l'énergie perdue, ce qui vous permet d'économiser encore plus.

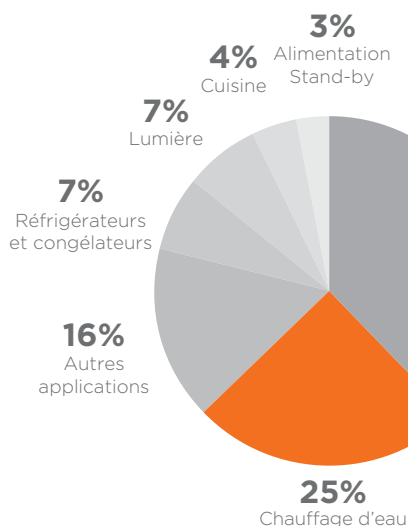


1. Panneau solaire thermodynamique
2. Thermoaccumulateur
3. Bloc thermodynamique
4. Panneaux photovoltaïques
5. Inverseur

ÉCONOMIE JUSQU'À

85%

- En considérant ECO250
- 7 heures de fonctionnement par jour
- Consommation de 0,39 kW/h
- Énergie nécessaire / mois : $0,39 \text{ kW} \times 7 \text{ h} \times 30 \text{ jours} = 81,9 \text{ kWh/mois}$

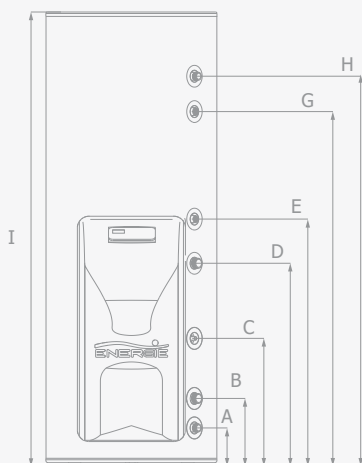


CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DOMESTIQUES

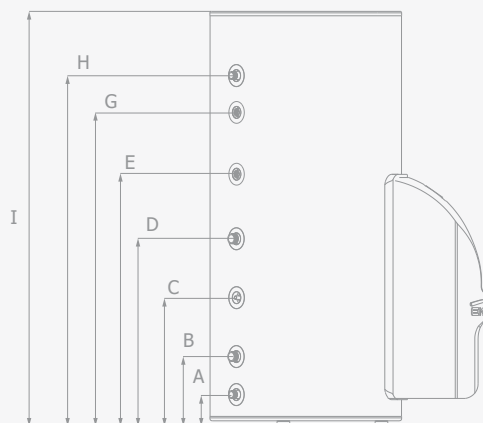
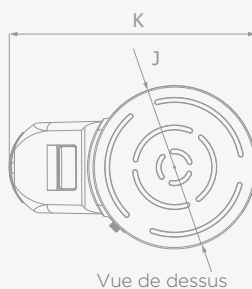
Avec des équipements de chauffage conventionnels

38% Chauffage

Équipement: **Panneau solaire thermodynamique**

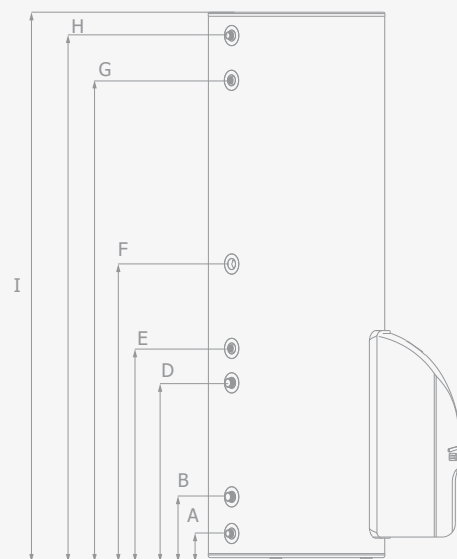


Raccords frontaux:
2001 / 2001X | 2501 / 2501X



Raccords arrières:
3001 / 3001X

Équipement: **Thermoaccumulateur**



Raccords arrières:
5001 / 5001X

ECO - 1 Panneau

DONNÉES TECHNIQUES			200I	250I	300I	200IX	250IX	300IX
Poids à vide	Kg.		60	68	71	63	71	74
Volume	L		200	250	300	195	245	295
Matériau	-		Acier inoxydable					
Protection cathodique	-		Anode Mg (1"1/4)*					
Raccords hydrauliques	Eau - entrée et sortie	-	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
	Valve PT	Pol.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Recirculation	-	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Serpentin entrée et sortie	-	-	-	-	1"	1"	1"
Isolation	-		Polyuréthane haute densité 50 mm					
Pression maximum	bar		7	7	7	7	7	7
Température maximum	°C		80	80	80	80	80	80
Pertes thermiques (EN12897)	kWh/24h		0.99	1.01	1.17	0.99	1.01	1.17
Puissance thermique du serpentins ¹	kWh		N/A **	N/A **	N/A **	a)20 ; b)12	a)20 ; b)12	a)20 ; b)12

* Le cas échéant | ** Non applicable

PANNEAU SOLAIRE THERMODYNAMIQUE

Matériau	-		Aluminium anodisé solarcoat					
Dimensions (L x H xP)	mm		2000 x 800 x 20					
Poids	Kg.		8					
Pression maximale de service	Bar		12					
Température maximale d'exposition	°C		-40 120					

BLOC THERMODYNAMIQUE

Dimensions (L x H xP)	mm		320 / 710 /280					
Poids	Kg.		17.5					
Puiss. absorbée (moy. / max.)	W		390 650					
Puiss. Thermique (moy. / max.).	W		1400 2380					
Puissance appoint électrique	W		1500					
Fluide frigorigène / Qté. ²	-/g		R513a / 1300					
Matériau de tubage	-		Cuivre (DHP ISO1337)					
Ligne liq. asp.	Pol.		1/4" 3/8"					
Alimentation	V / Hz		230 / Monophasé / 50 ou 60 ³					

PERFORMANCE ⁴

			200I	250I	300I	200IX	250IX	300IX
Profil de charge	-		L	XL	XL	L	XL	XL
Coefficient de performance (COP)	Air à 14°C	-	3,69	3,84	3,92	3,69	3,84	3,92
Classe efficacité énergétique	Air à 14°C	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Efficacité énergétique	Air à 14°C	-	154	158	162	154	158	162
Consommation énergétique annuelle	Air à 14°C	kWh/an	664	1060	1037	664	1060	1037
Quantité d'eau utile à 40°C	L		261.3	349	362.5	256.3	344	357.5
Température d'usine	°C		54	54	54	54	54	54
Puissance sonore intérieure	dB		47	47	47	47	47	47

¹ a) Circuit primaire (Te = 90 °C ; Ts = 80 °C) ; Circuit d'eau sanitaire (Te = 10 °C ; Ts = 60 °C) | b) Circuit primaire (Te = 70 °C ; Ts = 60 °C) ; Circuit d'eau sanitaire (Te = 10 °C ; Ts = 60 °C)

² La quantité de fluide doit être vérifiée par l'installateur. Dans certains cas, il est nécessaire d'ajouter ou de retirer du fluide afin de garantir le bon fonctionnement du système.

³ La fréquence 60 Hz est disponible uniquement sur commande.

⁴ Conforme à la norme EN 16147, au Règlement Délégué (UE) n°812/2013 et au Règlement Délégué (UE) n°814/2013.

DIMENSIONS mm			200I	250I	300I	200IX	250IX	300IX
A	Eau froide		131	131	102	131	131	102
B	Sortie du serpentins	-	-	-	-	231	231	231
C	Instrumentation	-	-	-	-	435	435	431
D	Entrée du serpentins	-	-	-	-	690	690	631
E	Recirculation	-	-	840	850	-	840	850
F	Anode	-	-	-	-	-	-	-
G	Vanne PT		905	1205	1060	905	1205	1060
H	Eau chaude		1030	1325	1185	1030	1325	1185
I	Hauteur		1243	1543	1403	1243	1543	1403
J	Diamètre		580	580	650	580	580	650
K	Profondeur		879	879	953	879	879	953
L			800					
M			2000					
N			20					

ECO - 2 Panneaux

DONNÉES TECHNIQUES		200IS	250IS	300IS	250ISX	300ISX	500IS	500ISX
Poids à vide	Kg.	60	68	71	71	74	73	93
Volume	L	200	250	300	245	295	455	443
Matériau	-	Acier inoxydable						
Protection cathodique	-	Anode Mg (1"1/4)*						
Raccords hydrauliques	Eau - entrée et sortie	-	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
	Valve PT	Pol.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Recirculation	-	-	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
	Serpentin entrée et sortie	-	-	-	1"	1"	-	1"
Isolation	-	Polyuréthane haute densité 50 mm						
Pression maximum	bar	7	7	7	7	7	7	7
Température maximum	°C	80	80	80	80	80	80	80
Pertes thermiques (EN12897)	kWh/24h	0.99	0.99	1.01	1.17	0.99	1.01	1.17
Puissance thermique du serpent ¹	kWh	N/A **	N/A **	N/A **	a)20 ; b)12	a)20 ; b)12	N/A **	a)20 ; b)12

* Le cas échéant | ** Non applicable

PANNEAU SOLAIRE THERMODYNAMIQUE

Matériau	-	Aluminium anodisé solarcoat
Dimensions (L x H xP)	mm	2000 x 800 x 20
Poids	Kg.	8
Pression maximale de service	Bar	12
Température maximale d'exposition	°C	-40 120

BLOC THERMODYNAMIQUE

Dimensions (l x h xp)	mm	320 / 710 /280	
Poids	Kg.	17.5	
Puiss. absorbée (moy. / max.)	W	390 650	
Puiss. thermique (moy. / max.).	W	1400 2380	
Puissance appoint électrique	W	1500	2200
Fluide frigorigène / Qté. ²	-/g	R513a / 1400	
Matériau de tubage	-	Cuivre (DHP ISO1337)	
Ligne liq. asp.	Pol.	3/8" 1/2"	
Alimentation	V / Hz	230 / Monophasé / 50 ou 60 ³	

PERFORMANCE ⁴

		200IS	250IS	300IS	250ISX	300ISX	500IS	500ISX
Profil de charge	-	L	XL	XL	XL	XL	XXL	XXL
Coefficient de performance (COP)	Air à 14°C	-	3,6	3,7	3,8	3,7	3,8	3,7
Classe efficacité énergétique	Air à 14°C	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Efficacité énergétique	Air à 14°C	-	152	154	158	154	158	152
Cons. énergétique annuelle	Air à 14°C	kWh/an	673	1091	1063	1091	1063	1416
Quantité d'eau utile à 40°C	L	231	349	363	344	358	599	599
Température d'usine	°C	54	54	54	54	54	54	54
Puissance sonore intérieure	dB	47	47	47	47	47	47	47

¹a) Circuit primaire (Te = 90 °C ; Ts = 80 °C) ; Circuit d'eau sanitaire (Te = 10 °C ; Ts = 60 °C) | b) Circuit primaire (Te = 70 °C ; Ts = 60 °C) ; Circuit d'eau sanitaire (Te = 10 °C ; Ts = 60 °C)

² La quantité de fluide doit être vérifiée par l'installateur. Dans certains cas, il est nécessaire d'ajouter ou de retirer du fluide afin de garantir le bon fonctionnement du système.

³ La fréquence 60 Hz est disponible uniquement sur commande.

⁴ Conforme à la norme EN 16147, au Règlement Délégué (UE) n°812/2013 et au Règlement Délégué (UE) n°814/2013.

DIMENSIONS mm		200IS	250IS	300IS	250ISX	300ISX	500IS	500ISX
A	Eau froide	131	131	102	131	102	102	102
B	Sortie du serpent	-	-	-	231	231	-	237
C	Instrumentation	-	-	-	435	431	-	-
D	Entrée du serpent	-	-	-	690	631	-	657
E	Recirculation	-	840	850	840	850	784	784
F	Anode	-	-	-	-	-	1095	1095
G	Vanne PT	905	1205	1060	1205	1060	1772	1772
H	Eau chaude	1030	1325	1185	1325	1185	1937	1937
I	Hauteur	1243	1543	1403	1543	1403	2023	2023
J	Diamètre	580	580	650	580	650	650	650
K	Profondeur	879	879	953	879	953	953	953
L					800			
M					2000			
N					20			

La présente brochure n'a été créée qu'à titre d'information et ne constitue pas une offre contractuelle pour ENERGIE EST Lda. ENERGIE EST Lda. a compilé le contenu de cette brochure selon ses meilleures connaissances. Aucune garantie expresse ou implicite n'est donnée en ce qui concerne la totalité, la précision, la fiabilité ou l'adéquation à une finalité déterminée de son contenu et des produits et des services qu'il présente. Les spécifications sont soumises à des modifications sans préavis. ENERGIE EST Lda. rejette explicitement tous dommages directs ou indirects, en leur sens le plus ample, résultants ou dérivés de l'utilisation et / ou de l'interprétation de cette brochure. R3V1/2026



Zona Industrial de Laúndos
Lote 48, 4570-311 Laúndos
Póvoa de Varzim, Portugal
EMAIL energie@energie.pt
SITE www.energie.pt

Suivez-nous sur:

ENERGIE PORTUGAL



Revendeur autorisé