



Systeme
d'energie
solaire
et de gain
energetique

NEO [E] ENERGY
SUN SYSTEMS



Les équipements NEOENERGY sont la dernière génération en systèmes solaires pour la production d'eau chaude sanitaire et pour le chauffage.

Dans ce catalogue, vous trouverez toute la gamme de produits, qui se caractérise par sa qualité, sa conception et sa fiabilité.

Les performances énergétiques de ces systèmes répondent aux projets d'aujourd'hui pour anticiper un avenir responsable.

NEOENERGY
Eau chaude et chauffage à l'infini par tous les temps

NEO[E]NERGY
SUN SYSTEMS



SOMMAIRE

Panneau solaire thermodynamique Page. 4

Neoenergy: un nouveau concept d'équipements solaires compacts Page. 5

N200, 300 et 500, séries E, I et E+
N FX
N duo

Equipements solaires thermodynamiques Page. 10

NEO[E]NERGY
SUN SYSTEMS



PANNEAU SOLAIRE THERMODYNAMIQUE

Eau chaude + climatisation de piscines + chauffage + réfrigération

Le panneau solaire thermodynamique joue le rôle d'évaporateur dans le cycle de compression de la pompe à chaleur. A l'intérieur circule un liquide réfrigérant qui se trouve à basse température (qui peut être inférieure à 0°C), lequel capte la radiation solaire ainsi que l'énergie ambiante.

Le condenseur ne se trouve pas en contact direct avec l'eau à chauffer. Le groupe thermodynamique contient le reste des éléments du système comme le compresseur, la valve d'expansion, etc...

Les panneaux solaires thermodynamiques travaillent durant toute la journée et à n'importe quelle époque de l'année.

PANNEAU THERMODYNAMIQUE Caractéristiques techniques	
Matériau	Aluminium
Finition superficielle Absorbeur	Noir sélectif
Zone totale de captation	3,6m ²
Dimensions	1960 x 920 x 20 mm
Poids à vide	7,6kg
Section tubes entrée/sortie	5/16"
Matériau tube entrée/sortie	Cuivre/Aluminium



NOUVEAU

Panneau avec une face lisse pour faciliter son intégration architecturale. De plus, il y a la possibilité de peindre le panneau d'une autre couleur pour une meilleure intégration.

Neoenergy:

Un nouveau concept d'équipements solaires compacts

Neoenergy est un chauffe-eau innovant, basé sur le système de pompe à chaleur avec apport solaire, capable de capter l'énergie solaire et environnementale pour chauffer l'eau de façon efficace, avec des consommations réduites par rapport aux systèmes habituels, avec un rendement 20% supérieur aux systèmes solaires du marché.

Neoenergy est un équipement de haute efficacité énergétique capable de travailler le jour et la nuit durant toute l'année.

Caractéristiques descriptives :

Le Neoenergy est un système de pompe à chaleur qui utilise un panneau thermodynamique comme évaporateur et/ou un échangeur intérieur, capable d'absorber l'énergie solaire et environnementale, et obtenant une augmentation du rendement global de l'équipement.

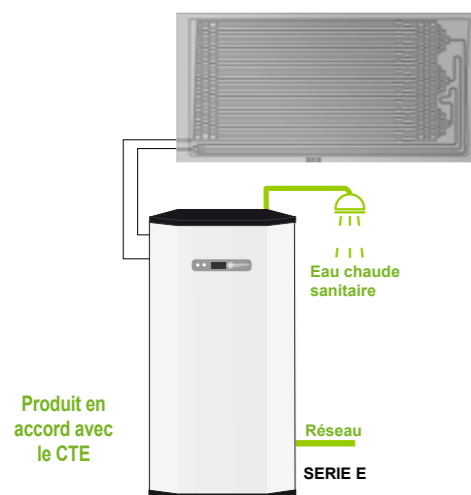
L'énergie captée est transmise à l'eau au travers d'un échangeur de chaleur ou d'un condenseur. Il utilise un réfrigérant écologique R134a, de plus, le circuit frigorifique n'est pas en contact direct avec l'eau afin d'éviter la contamination de l'eau en cas de fuite.

Le système a un COP de 2.5 à 5.5. Il est disponible en 200, 300 et 500 litres.



SERIE E

Avec un panneau thermodynamique extérieur: cela génère une augmentation du rendement grâce à l'apport de la radiation solaire.



Produit en accord avec le CTE

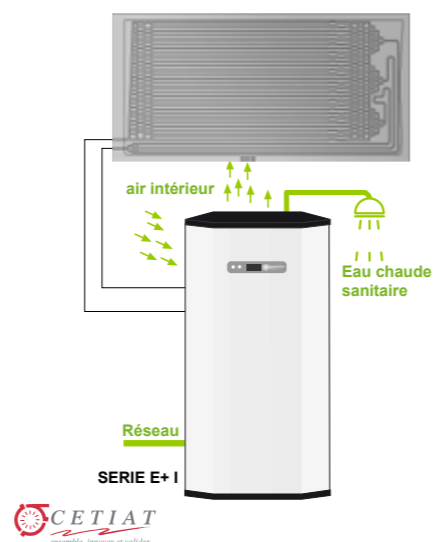
SERIE I

Avec l'échangeur interne: l'évaporateur est situé à l'intérieur de l'équipement. Pour des foyers dans lesquels il n'est pas possible d'installer un panneau à l'extérieur. L'évaporateur interne capte l'énergie ambiante pour chauffer l'eau.



SERIE E+I

Pompe à chaleur avec apport solaire: elle combine les avantages des deux séries en un seul équipement contenant un panneau extérieur qui capte les radiations solaires et un échangeur interne, qui se met en marche quand les conditions extérieures sont défavorables.



NEOENERGY SERIE FX

ii COP DE 12.74!!

La série FX permet d'avoir de façon compacte le système solaire thermique avec une aide thermodynamique dans le même système.

Liberté pour choisir le panneau thermodynamique que vous désirez.

Facile d'installation : un spécialiste frigorifique n'est pas nécessaire pour son installation qui compte seulement des connexions hydrauliques. Son installation peut être réalisée par un plombier.

Double apport solaire : il utilise directement l'énergie solaire au moyen d'un serpentin solaire, et indirectement en évaporant les réfrigérants de la pompe à chaleur, ce qui augmente le rendement du capteur thermique.



COP annuel moyen = 12.74***

DONNEES TECHNIQUES SERIE FX

Volume de la cuve (L)	200-300-500 (LITRES)
Système d'évaporation 1	Echangeur solaire - thermodynamique
Système d'évaporation 2	Echangeur intérieur avec ventilateur
Alimentation électrique	230 / 1 phase / 50 Hz
Capacité thermique (W) FX 200/300*	2800-3800 W
Capacité thermique (W) FX500**	4600 - 6300 W
Puissance consommée (W)	500 W (FX200/300) 750 W (FX500)
Résistance antilégionelle et de secours	2000 W
Matériau de la cuve	Acier Inoxydable
Isolant	Polyuréthane injecté 40 Kg/m ³
Enveloppe extérieure	Acier laqué gris
Dimensions (mm)	1350x575x590 1920x575x590 2000x710x695

* Puissance de captation solaire thermique attribuée 1300 W
** Puissance de captation solaire thermique attribuée 2600 W

NEOENERGY FX, consomme jusqu'à 90% de moins qu'un chauffage électrique.

CRÉDIT D'IMPÔT -45%

Ce matériel bénéficie d'une réduction d'impôt de 45%

SERIE 500

La gamme 500 est destinée pour les grandes consommations. Elle dispose de 500 litres d'ECS instantanés et une capacité à fournir de 500 à 1500 litres par jour.

CRÉDIT D'IMPÔT -36%

Les modèles ci-dessus bénéficient d'une réduction d'impôt de 36%



DONNEES TECHNIQUES SERIE 500 E+I

Volume de la cuve (L)	500
Système d'évaporation 1	Panneau thermodynamique (1960 x 920x20)
Système d'évaporation 2	Echangeur intérieur avec ventilateur
Alimentation électrique	230 / 1 Fase / 50
Capacité thermique (W)	3000-5000
Puissance consommée (W)	1000 W
Résistance antilégionelle et de secours	2000 W
Matériau de la cuve	Acier Inoxydable
Isolant	Polyuréthane injecté 40 Kg/m ³
Enveloppe extérieure	Acier laqué gris
Dimensions (mm)	2000 x 595 x 710

Pour d'autres options de la série 500, nous consulter

Pourquoi choisir NEOENERGY...



- de dépenses + d'écologie

NEOENERGY est un système de gain énergétique pour eau chaude sanitaire.



Peu importe le temps

Disponibilité de l'eau chaude en toutes circonstances atmosphériques, fonctionnant autant la nuit que par temps de vent ou de pluie. De plus, il n'a pas besoin d'un système auxiliaire comme c'est le cas avec les équipements solaires conventionnels.



Meilleurs composants, ainsi meilleurs produits

Matériaux de haute qualité et résistant à la corrosion qui prodiguent à l'installation une longue durée de vie autant qu'une grande fiabilité.



Capacité: N200, N300 ou N500?

Si vous êtes 2 à 5 personnes dans la maison, le modèle N200 vous conviendra parfaitement et si vous êtes 5 à 7 personnes, le meilleur modèle est le N300.

Le modèle N500 est conseillé pour plus de 8 personnes.



NEOENERGY FX: Pourquoi le choisir?

Liberté dans le choix du panneau thermique désiré. Disponible en 200, 300 et 500 litres.



Serie E



Serie I

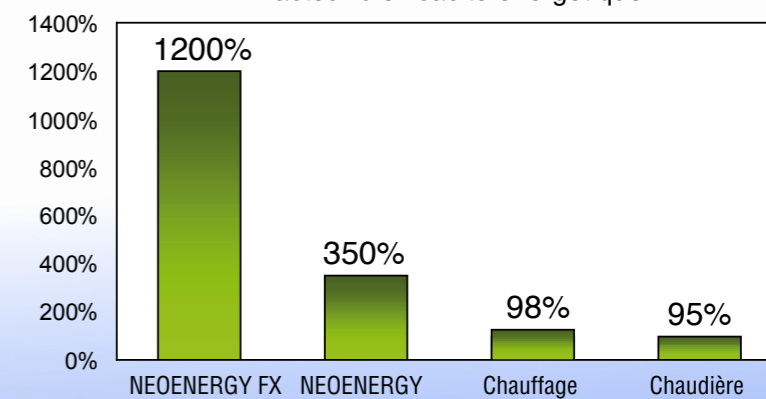


Serie FX



Serie E + I

Facteur d'efficacité énergétique



Pour chaque kWh d'apport énergétique, le NeoenergyFX peut réussir à générer plus de 12 kWh grâce au double apport solaire et thermodynamique. Le Theriboil, avec sa technologie thermodynamique, génère 3.5 kWh pour chaque kW consommé. Cela équivaut à une efficacité énergétique de 1200% et de 350% respectivement.

En comparaison, un chauffage électrique conventionnel atteint des rendements jusqu'à 98% à l'égard de l'énergie primaire consommée. Tout type de chaudière de haute efficacité peut seulement atteindre des rendements de 95%, c'est-à-dire qu'elle consomme plus d'énergie qu'elle n'en fournit.

Vous éviterez d'émettre jusqu'à 3 tonnes de CO² annuellement.

Tous les Theriboils ont l'option de supporter l'installation d'un serpentin solaire s'il le faut. Les séries E, E+I et 500 nécessitent l'installation par un technicien frigorifique.

EQUIPEMENTS SOLAIRES THERMODYNAMIQUES

Eau chaude + chauffage + climatisation
+ climatisation de piscines

Caractéristiques descriptives

Groupe thermodynamique:

Composé d'un compresseur de haute efficacité, d'une valve d'expansion thermostatique, d'un échangeur à plaques, d'un réfrigérant écologique de grand rendement R407c et d'un contrôleur électronique.

Equipements réversibles pour installations froid-chaud.

Fonction dégivrage automatique.

Systèmes de protection contre les hautes/basses pressions dues au gel/dégel, hautes températures. Coupe circuit de protection contre les variations ou l'arrêt de la circulation de l'eau. Unité de tirage forcé incluse pour maintenir le rendement lors des basses températures.

Avec évaporation directe ou indirecte.

Caractéristiques d'évaporation indirecte:

L'évaporation se produit dans les panneaux thermodynamiques, fabriqués en aluminium avec un revêtement absorbant.

Caractéristiques d'évaporation indirecte:

L'évaporation se produit de façon indirecte au travers de l'échangeur par le circuit solaire. De cette façon on atteint une température d'évaporation stable, ce qui augmente le rendement du système.

L'absorption solaire peut se faire au travers d'un capteur plat ou de tubes à vide homologués sur le marché.



Données techniques

Modèle	GTX020	GTX035	GTX050	GTP050*
Puissance calorifique nominale** (kW)	8.8	14.0	20.0	25.0
Puissance frigorifique nominale*** (kW)	7.5	12.0	15.0	-
Puissance électrique nominale (kW)	2.2	3.5	5.0	4.9
Alimentation électrique (V/ph/Hz)	230/1/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
Dimensions de l'équipement (Long/alt/prof) (mm)	1110/470/850	1110/470/1225	1110/470/1250	700/845/700
Dimensions du panneau (Long/alt/prof) (mm)	1920/955/20	1920/955/20	1920/955/20	1920/955/20

* Groupe pour piscines avec échangeur en titane.

** Chauffage: Temp. ambiante = 6°C; Temp. entrée / Temp. sortie d'eau = 30°C / 35°C

*** Réfrigération: Temp. ambiante = 24°C; Temp. Entrée / Temp. sortie d'eau = 12°C / 7°C

Applications des kits thermodynamiques

Pour choisir un équipement de chauffage/climatisation:

1. Calculer les besoins énergétiques pour le chauffage et la climatisation :

Puissance chaude nécessaire (kW) =
Superficie de l'habitation(m²)
* Ratio chauffage(W/m²) * 0.001

Puissance froide nécessaire (kW) =
Superficie de l'habitation(m²)
* Ratio climatisation(W/m²) * 0.001

2. Choisir l'équipement qui délivre la température similaire ou supérieure à la valeur obtenue.

*Ratio chauffage selon les zones climatiques et le type de foyer. Valeurs moyennes de chauffage 90W/m² ; et de réfrigération 80W/m².

Capacité de chauffage de l'eau (litres)

	2-5 heures	5-8 heures	8-11 heures
GTX020	500-750	1000	2000
GTX035	2000	2500	3000
GTX050	3000	3500	4500

Climatisation de piscines

Equipements pour la climatisation de piscines

Modèle	Nombre d'unités	Nombre de panneaux	Puissances calorifiques*(kW)	Puissance électrique**(kW)	Superficie de la piscine m ²
GTP050	1	20	26.0	5.0	< 140
GTP050	2	40	52.0	10.0	140 - 280
GTP050	3	60	78.0	15.0	280 - 420
GTP050	4	80	104.0	20.0	420 - 560
GTP050	5	100	130.0	25.0	560 - 700

En fonction du nombre de m² de superficie, on installe une à plusieurs unités de l'équipement GTP050.

*Calcul avec une température de l'eau = 26°C et une température ambiante = 28°C; 60% RH.



Ecologie
Economie
Efficacité

Versol France
8 rue Becquerel
Z.I des Garennes
78130 les Mureaux
Tél : 01 34 74 47 81
Fax : 01 30 04 25 84
contact@neo-energy.eu
www.neo-energy.eu

NEO [E] ENERGY
SUN SYSTEMS

