

## CLIMATISSEUR SOLAIRE HYBRIDE 100 % ECOLOGIQUE



Nous vous aidons au montage de vos climatiseurs solaires avec la **collaboration de ingénieurs** par la société **CLIMAT SERVICES** expert en climatiseur solaire **ECOSOLAR**





## **Climatiseur solaire hybride de Split, pas besoin du panneau solaire et de la batterie, mais en économisant 30% - 50% d'électricité.**

Ce climatiseur solaire hybride divisé économise 155 \$ par année en économisant 30% -50% d'énergie pour l'utilisation de l'énergie solaire (le climatiseur à faible consommation d'énergie en supposant une durée de fonctionnement de 6 mois / année et 8 heures / jour).

### **Pourquoi le climatiseur solaire hybride peut-il économiser de l'électricité?**

**Premièrement**, il absorbe l'énergie solaire pour chauffer le milieu intérieur en utilisant un collecteur solaire sous vide. La réfrigération du compresseur traverse la bobine de cuivre à l'intérieur du collecteur et effectue un échange de chaleur. La réfrigération échange de la chaleur avec le fluide à l'intérieur du capteur solaire et passe par un cycle à l'intérieur du système pour le refroidissement et le chauffage.

**Deuxièmement**, il adopte un système d'échange de chaleur très efficace. L'utilisation du tube de filetage interne, ailette en aluminium hydrophile et le système d'échange de chaleur optimale réduire la perte d'énergie, améliorer l'efficacité globale et assurer efficacement la performance. Par conséquent, le climatiseur solaire hybride est plus pratique et économiseur d'énergie que le climatiseur ordinaire.





## pourquoi hybride solaire climatiseur prix peut économiser de l'électricité?



voici les raisons:

tout d'abord, il absorbe l'énergie solaire pour chauffer le milieu intérieur en utilisant un capteur solaire. fréon du compresseur passe à travers la bobine de cuivre à l'intérieur du collecteur et s'engage à un échange de chaleur. fréon échange de chaleur avec le milieu intérieur du capteur solaire puis passer par un cycle à l'intérieur du système pour le refroidissement et de chauffage.

deuxièmement, il adopte un système d'échange de chaleur hautement efficace. l'utilisation de la filetage interne, hydrophile ailettes en aluminium et le système d'échange de chaleur optimal réduire les pertes d'énergie, améliorer l'efficacité globale et d'assurer efficacement la performance. donc, hybride solaire climatiseur prix est plus pratique et d'économie d'énergie que climatiseur ordinaire.

comparant à Produits Actuels

1. Classiques climatiseur consomme trop, les utilisateurs ont à payer une lourde facture d'électricité.
2. Photovoltaïque (PV) système prix une grande quantité de l'argent pour construire.
3. Thermiquement entraînée absorption de refroidissement est également très coûteux, et sa capacité de refroidissement est pas assez grand.





## Climatiseur solaire hybride mural de type split

Les climatiseurs solaires **hybrides absorbent l'énergie solaire** pour chauffer le milieu intérieur en utilisant un capteur solaire sous vide. La réfrigération du compresseur traverse la bobine de cuivre à l'intérieur du collecteur et effectue un échange de chaleur. La réfrigération échange de la chaleur avec le milieu intérieur. Le capteur solaire passera par un cycle à l'intérieur du système pour le refroidissement et le chauffage.

La climatisation solaire hybride **adopte un système d'échange de chaleur très efficace**. L'utilisation du courant alternatif hybride du tuyau de filetage interne, ailette en aluminium hydrophile et le système d'échange de chaleur optimal réduit la perte d'énergie, améliore l'efficacité globale et assure efficacement la performance. Par conséquent, les climatiseurs **solaires hybrides sont plus pratiques et économisent de 30% à 50%** d'énergie que les climatiseurs ordinaires.

Les climatiseurs solaires hybrides **absorbent l'énergie solaire pour chauffer le milieu intérieur** en utilisant un **capteur solaire sous vide**. La réfrigération du compresseur traverse la bobine de cuivre à l'intérieur du collecteur et effectue un échange de chaleur. La réfrigération échange de la chaleur avec le milieu intérieur. Le capteur solaire passera par un cycle à l'intérieur du système pour le refroidissement et le chauffage.

Le système de climatisation Solaire est alimenté par des capteurs solaires à concentrations permettant de chauffer l'eau à plus de 180 C Degrée





SM DEVIS International  
GROUPE COMPAGNY LIMITED



## Sans impact CO<sub>2</sub>, fluide frigorigène sans impact environmental

Solution applicable aux bâtiments tertiaires et industriels tels que les bâtiments de bureau, les industries, les bâtiments publics, les centres commerciaux ou le résidentiel collectif. Le coût au kW installé est comparable à celui d'une climatisation standard grâce à l'utilisation de capteurs combinant haute performance et faible coût et surtout grâce à la réversibilité du système permettant un amortissement de l'installation sur une année complète.

Aujourd'hui **50% de l'énergie totale consommé en Afrique** est liée à la thermique des bâtiments, 40% de chauffages,





climatisations etc...

La technologie climatiseurs solaire Hybride permet d'économiser **jusqu'à 80 % de votre facture** énergétique tout en réduisant de façon considérable l'impact environnementale



## Pourquoi le climatiseur solaire hybride peut-il épargner l'électricité ?

### Voici les raisons

### L'énergie solaire seule alternative aux pays sous développer

Dans un contexte où dans plusieurs pays, des milliards de personnes n'ont pas un accès **suffisant à l'énergie et plus d'un milliard de personnes n'ont accès ni à l'électricité ni à toute autre forme d'énergie moderne**, le développement des énergies renouvelables promet de connaître une croissance incroyable dans les années qui viennent. En effet, une grande **partie des pays africains** ont commencé leur transition énergétique en s'appuyant sur **les énergies vertes le solaire** en particulier.

### Échangeur de chaleur quadruple



En tant qu'un des composants principaux du climatiseur, le climatiseur solaire hybride de ECOSOLAR adopte l'échangeur de chaleur quadruple d'échangeur de chaleur (prenez silencieux suprême comme exemple) le secteur qu'efficace est augmentation par 20-40% que la forme de v et les échangeurs de chaleur



plats, ainsi le refroidissement et l'effet thermique sont améliorés considérablement

## NOS DIFFERENTS CLIMATISSEUR SOLAIRE HYBRIDE

### ECOSOLAR

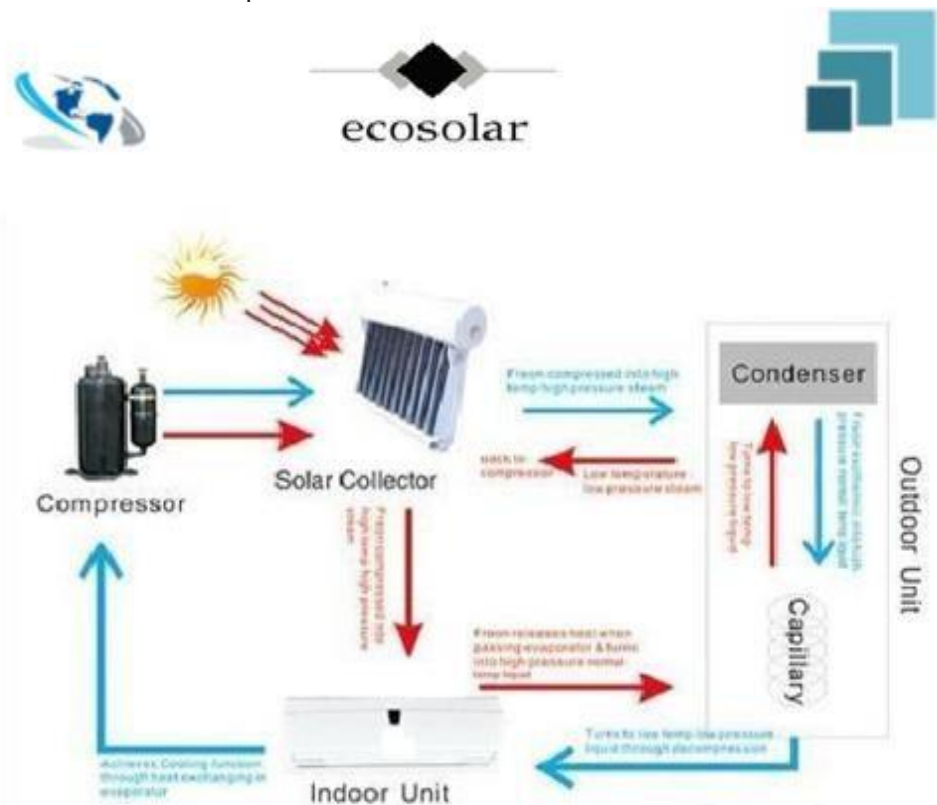


## FILM MONTAGE DE CLIMATISSEUR SOLAIRE HYBRIDE



## Climatiseur solaire Principe de fonctionnement

Conseils sur l'économie d'énergie des climatiseurs: Selon la méthode de gestion nationale de l'Européenne pour l'efficacité énergétique, EER fait référence à la proportion entre la capacité de refroidissement et la puissance absorbée, seules données utilisées pour évaluer l'économie d'énergie des climatiseurs. Le plus gros **c'est l'électricité qu'il économise**. Si deux AC avec la même consommation d'énergie, celui avec une plus grande capacité est meilleur sur l'économie d'électricité.





## Caractéristiques de performance

**Haute économie efficace, économe en énergie, confortable et de l'argent,** dépassant la norme nationale de qualité première énergie.

Durable et de longue durée, lisse running. Low-chargé le fonctionnement du compresseur de prolonger sa durée.

Saine et confortable, à température constante et de maintenir la maladie climatiseur loin.

Il n'est pas climatiseur de conversion de fréquence, mais supérieur à ce dernier, car le type de conversion commence à économiser l'énergie lorsque la **température intérieure atteint la valeur de consigne**, tandis que l'hybride solaire de l'air conditionné fonctionne dans l'état optimal immédiatement après le démarrage et il réalise les effets de sante traditionnel climatiseur avec une consommation moindre.

En apparence luxueuse décore votre panneau de home. Indoor adopte en alliage d'aluminium et le dessin la couleur des fils de métal conseil d'administration de rendre votre maison plus pétillante.

Automatique de sortie d'air s'ouvrent et se ferment à la poussière.

Facile à installer, même le climatiseur traditionnel.

***Avec la capacité d'adaptation forte, ECOSOLAR hybride solaire climatiseur peut fonctionner à basse température et super haute de -7 °C à 53 °C.***

Le dépassement des normes nationales et applicables à tous les types d'environnement.

Compresseur haute performance de marque japonaise

Durable et de longue durée, le bon fonctionnement. Basse-chargé le fonctionnement du compresseur de prolonger sa durée.





## Capteurs Solaires



- 300 m<sup>2</sup> de capteurs sous vide de marque Thermomax, à caloduc
- Pas de glycol dans le circuit primaire solaire
- Utilisation instantanée de l'énergie produite
- Puissance maximale: 160 kW

## ECOSOLAR, la clim' au soleil



En été, le **climatiseur** est source de grande **consommation énergétique**. Une climatisation gourmande en électricité peut vite peser lourd sur la **facture d'énergie**. Pour passer les périodes de chaleur sereinement tout en restant au frais, il existe peut-être la solution :





## Le solaire, l'avenir de la climatisation ?

Le climatiseur a fait son bonhomme de chemin et est entré en masse dans nos habitations. Très utile lors des pics de chaleur, il permet de garder les **pièces à vivre fraîches et aérées**. Alors pour éviter de faire flamber la facture d'électricité et dans le but de rendre la **climatisation économique en termes d'énergie**, l'entreprise SM Devis International propose désormais une alternative **ECOSOLAR**.

Son produit est une technologie qui associe la puissance du **solaire thermique** avec le fonctionnement classique d'un climatiseur. De plus, un système de **stockage de l'énergie** est logé dans l'appareil afin de pallier les intermittences de l'**énergie renouvelable** qu'est le solaire. Le **climatiseur solaire**, en fonctionnant principalement grâce à l'**énergie solaire thermique**, permet de réaliser **jusqu'à 80 % d'économies d'énergie** par rapport à un climatiseur standard.

## Comment rentabiliser la climatisation solaire ?

La **technologie** mise au point par ECOSOLAR est très **bénéfique pour l'environnement** et pour la **réduction de la consommation énergétique**. Cependant, l'investissement que nécessite le climatiseur solaire reste gigantesque. Par conséquent, trois à quatre mois d'utilisation en été chaque année ne peuvent pas suffire à le **rentabiliser**.

C'est donc tout naturellement que l'entreprise française a rajouté à son **innovation** une fonction supplémentaire en la rendant **réversible**.

La climatisation **ECOSOLAR** est alors capable de **rafraîchir l'air intérieur en été** et de servir de **production de chauffage en hiver**, à l'instar des **pompes à chaleur air-air réversibles**.

C'est grâce à ses **puissants capteurs thermiques** que l'appareil est capable de gérer des températures allant de **-60°C à 200°C**.



Ce système ingénieux multiplie par deux le temps d'utilisation du produit et permet de **réduire significativement les dépenses énergétiques**, en été comme en hiver



## Un marché très prometteur en AFRIQUE

Du fait d'un investissement de 20% par rapport au climatiseur traditionnel, la **climatisation d'ECOSOLAR** est destinée aux particuliers et aux professionnels

Ainsi, l'entreprise fournit des clients professionnels pour des bâtiments industriels et tertiaires aux **besoins énergétiques importants** : une puissance nécessaire comprise entre **100 et 1 000 kW de froid**.

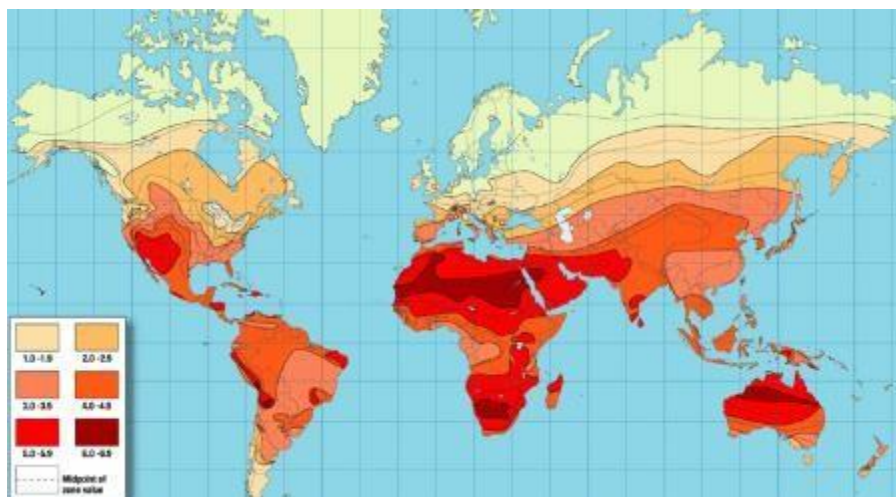
C'est pourquoi nous équipons dans un premier temps des bureaux, centres commerciaux, parkings et autres bâtiments privés et publics.



## Le saviez-vous ?

La pompe à chaleur ECOSOLAR permet de **limiter la facture d'énergie**. Certaines peuvent être réversibles et servir de **chauffage** mais également de climatisation.

Nos panneaux solaires thermiques sont insensibles à la température extérieure. Le système solaire thermique peut donc être utilisé n'importe où.



L'énergie solaire récupérée restera importante dans un climat ensoleillé, même si les températures sont fortement négatives.



ecosolar



SM DEVIS International  
GROUPE COMPAGNY LIMITED



ecosolar



ecosolar



## Pour une bonne climatisation Solaire

En utilisant **un climatiseur solaire**, le premier avantage est **la gratuité de l'énergie**. Il en résulte une baisse conséquente de la consommation énergétique (électricité, gaz,...).

Ce climatiseur permet de **rafraîchir le domicile et aussi de le réchauffer**, tout en respectant l'environnement. Il est **silencieux et a une durée de vie plus longue qu'une climatisation classique**.

Enfin, contrairement aux climatiseurs traditionnels, **il ne pollue pas car il fonctionne avec des fluides frigorigènes R410A** qui ne nuisent pas à l'environnement.

Pour réduire encore plus la consommation énergétique, il est **conseillé de privilégier le rafraîchissement naturel du domicile** (créer des courants d'air, ne pas ouvrir les volets totalement en cas de grosse chaleur,...) afin de ne se servir de la climatisation que lorsque c'est vraiment nécessaire

D'ailleurs, le Code de la Construction et de l'Habitation préconise le fonctionnement des systèmes **de refroidissement uniquement** si la température intérieure des locaux devient supérieure à 26 °C.

Il vaut mieux n'utiliser la climatisation que dans des pièces qui ont en vraiment besoin et positionner intelligemment l'appareil afin qu'aucun obstacle ne gêne son fonctionnement et ne diminue son efficacité. Enfin, pour que les performances de l'appareil soient optimales, il convient de le faire **entretenir régulièrement par un spécialiste**.



## CARACTERISTIQUE DU CLIMATISSEUR ECOSOLAR MURAL

C'est un **climatiseur solaire mural** dont la capacité peut être de :

9000 btu pour 09 heures de marches par jour  
12000 btu pour 12 heures de marche par jour  
20000 btu pour 20 heures de marche par jour  
24000 btu pour 24 heures de marche par jour

Il existe en mode **froid uniquement** et également **en froid et chaud**



## Climatisation solaire réversible

Son principe est très simple : fonctionnant comme **les climatiseurs classiques**, qui possèdent **un liquide caloporteur**, **se refroidissant grâce à l'énergie apportée** par l'électricité, les calories de l'air ou de l'eau.

Sauf que dans ce cas, **c'est le soleil qui apporte ses calories** et permet de **refroidir le liquide réfrigérant** de l'installation de climatisation.

## CARACTERISTIQUE DU CLIMATISSEUR A PANNEAUX SOLAIRE CI-DESSOUS

C'est un climatiseur dont la capacité est de **9000 BTU à 36 000 BTU**

Il peut **refroidir seulement** ou **refroidir & chauffer** en période d'hiver

Le nombre de panneaux à installer dépend de la **puissance de l'énergie désirée**





### Caractéristiques:

1. Peut travailler à 100% par des panneaux solaires, 100% d'économie d'énergie.
2. Système complet conduit par la puissance actuelle de la directive 48V
3. NO DC / AC onduleur requis, sans perte d'énergie
4. 48V compresseurs à aimants permanents actuels
5. Perte d'énergie la plus faible, EER > 6
6. Eco-ami R410a un réfrigérant sans CFC

### Avantage :

Peut fonctionner à 100% par l'énergie solaire,  
N'a pas besoin d'électricité AC,  
Pas de facture d'électricité

### Vente chaude zone:

1. Zone avec un ensoleillement abondant (Afrique, Moyen-Orient, Asie du Sud, Amérique latine)
2. Zone avec une alimentation électrique coûteuse
3. Zone avec souvent des pannes de courant
4. Petites îles (zone des Caraïbes, etc.)
5. Zone sans alimentation AC



## Départ de notre Usine panneaux + batterie ECOSOLAR

### Packing and Shipment:



## INSTALLATION ET POSE DE CLIMATISSEUR AVEC PANNEAU SOLAIRE

### Projects:



Système solaire de climatiseur actionné par 100% 48V  
N ° de Modèle: NL-26GW / DC

Qu'est-ce que le système de climatisation à alimentation solaire partagée à 100% 48V  
C'est la combinaison parfaite de l'énergie solaire de CC et du climatiseur d'inverseur de CC - climatiseur solaire d'inverseur de 48V DC, qui maximisent l'utilisation de l'énergie solaire.

Le système de climatiseur d'inverseur solaire de 48V DC se compose des panneaux solaires de picovolt, du chargeur solaire de MPPT, de la banque de batterie de gel, et du climatiseur d'inverseur de CC (unité d'intérieur et unité extérieure).