

## L'air ambiant sain se traduit par un meilleur bien-être



Ce que nous aimerions tous pour notre temps libre : une ambiance confortable permettant de s'occuper librement de ses loisirs ou permettant tout simplement de laisser libre cours aux idées. Le confort est lié étroitement à l'environnement et, un des facteurs importants en est la qualité de l'air ambiant ; l'air doit être à la fois frais, riche en oxygène et tempéré agréablement.

Cependant, que faire quand il n'y a personne pour aérer et chauffer régulièrement une maison ? Profitez donc du soleil ! Une ventilation solaire assure l'apport d'air frais et tempéré de votre maison de vacances ou de votre pavillon de jardin.

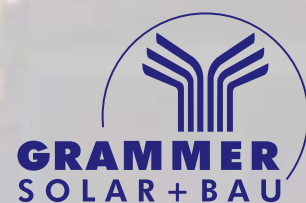


Vous n'avez pas besoin de vous en occuper ! Vos vacances commencent immédiatement, puisqu'en arrivant vous n'y trouverez ni humidité froide, ni mauvaises odeurs, ni moisissures – la maison sera agréablement tempérée et sentira l'air frais.

La ventilation offre un autre atout non négligeable : elle vous permet d'assurer sans effort la maintenance en bon état de votre patrimoine.

[www.twinsolar.de](http://www.twinsolar.de)

**GRAMMER Solar+Bau GmbH**  
Oskar-von-Miller-Straße 8  
D- 92224 Amberg  
Tel: +49 96 21 / 30 85 7-0  
Fax: +49 96 21 / 30 85 7-10  
info@grammer-solar-bau.de  
www.grammer-solar-bau.de



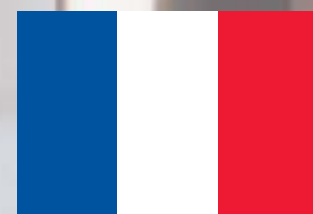
*Votre partenaire pour  
les projets de chauffage solaire.*

Veillez contacter:

## Chauffage et ventilation solaires

# GRAMMER TWINSolar

simple - autonome - efficace





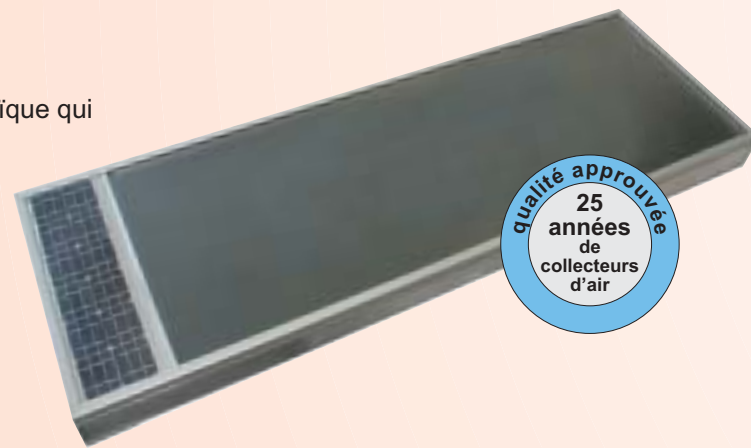
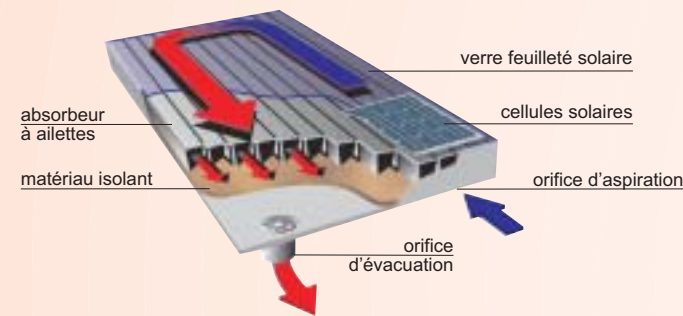
## Le fonctionnement de TWINSOLAR

### Ventilation • Déshumidification • Chauffage

Le soleil peut vous aider à chauffer et à aérer votre maison de vacances. Notre équipement TWINSOLAR vous permet de le réaliser. Le fonctionnement simple et autonome du TWINSOLAR garantit l'alimentation de vos pièces en air frais, pendant toute l'année.

Le principe de fonctionnement est le suivant : l'air frais de l'extérieur passe par le collecteur où il est réchauffé par le soleil. Le ventilateur intégré amène l'air réchauffé directement dans vos pièces.

Le ventilateur est branché sur une cellule photovoltaïque qui assure son alimentation électrique ; de ce fait, c'est le soleil qui détermine à quel moment et combien d'air chaud sera amené vers l'intérieur. Vous n'avez pas besoin de vous en occuper et vous pouvez pleinement profiter de vos vacances.



## TWINSOLAR

### Ce que signifie TWINSOLAR



L'équipement TWINSOLAR est livré en ordre de marche. Notre partenaire local s'occupe de son installation rapide et sans problème. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à les lui poser. Si vous optez pour un équipement assez petit, vous pouvez également l'installer vous-même. Nous vous fournissons un guide d'installation détaillé.



Bien entendu, vous êtes libre de décider où et comment installer le TWINSOLAR: soit verticalement ou horizontalement sur le toit ou sur un mur, soit sur un support fixé au sol. Les seuls facteurs importants dont vous devez tenir compte sont l'orientation (orientation sud, sud-est ou sud-ouest) et un emplacement ensoleillé et sans ombre.



Une fois installé, TWINSOLAR peut être mis en marche immédiatement. Grâce à la qualité des matériaux utilisés, TWINSOLAR garantit une très grande longévité, sans causer de frais supplémentaires. Le collecteur travaille de façon autonome, indépendamment du réseau électrique et ne nécessite aucune maintenance, à l'exception du changement du filtre.

## Les performances de TWINSOLAR

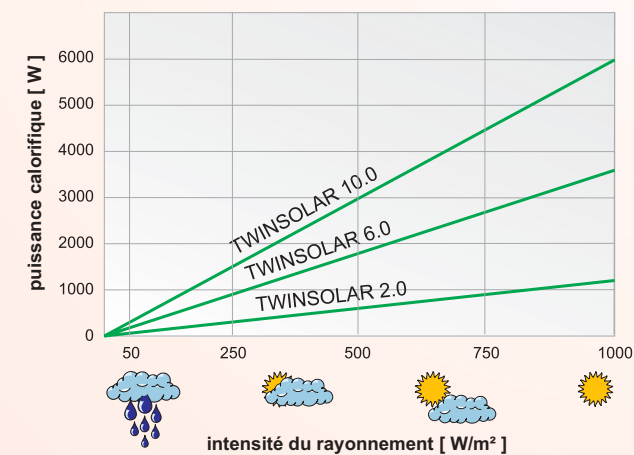
### Optimisation de l'air ambiant • Conservation en bon état du patrimoine

Le soleil déclenche la mise en route. Dès que soleil passe à travers les nuages, le collecteur commence à travailler. TWINSOLAR atteint son rendement optimal par plein soleil. Trois quarts de l'énergie solaire sont transformés en énergie de chauffage qui sert à chauffer votre maison. C'est l'idéal, en particulier pour les mi-saisons et en hiver.

Que faire avec la chaleur en été ? Vous avez le choix : ou bien le collecteur continue à fonctionner normalement, ou bien il peut être désactivé par le dispositif de réglage. Une autre solution consiste à coupler votre TWINSOLAR avec une installation TOPSOLAR afin de l'utiliser ainsi, en été, pour produire de l'eau chaude.



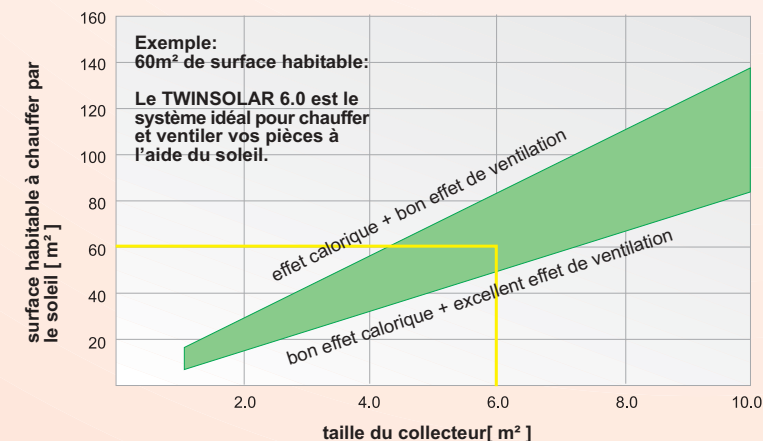
#### Rendement du GRAMMER TWINSOLAR



Bien entendu, votre TWINSOLAR n'attendra pas le plein soleil. Même avec un ciel nuageux il fonctionne déjà et amène dans la maison de l'air frais de l'extérieur tempéré agréablement.

Avec un rayonnement optimal, l'augmentation de la température peut atteindre 40°C et la puissance utile 700 W/m². L'intensité maximum possible du rayonnement du soleil correspond à 1000 W par m² de surface du collecteur – indépendamment de la saison.

#### Domaines d'utilisation du GRAMMER TWINSOLAR



Ce rendement de pointe peut être atteint, en particulier pendant les journées claires d'hiver. Le GRAMMER TWINSOLAR transforme 70 % de cette énergie solaire captée en énergie thermique et l'achemine dans la maison.

Même en mi-saison, alors que les températures extérieures sont plus basses qu'en été, l'intensité du rayonnement ne diminue que très peu : ce sont donc les conditions idéales pour le GRAMMER TWINSOLAR.