

# Utiliser l'énergie gratuite du soleil



# La chaleur du toit gratuite

Que ce soit pour une maison individuelle ou plurifamiliale, qu'il s'agisse d'une nouvelle construction ou d'une modernisation: nos systèmes solaires sont le complément idéal au chauffage et à la production d'eau chaude.

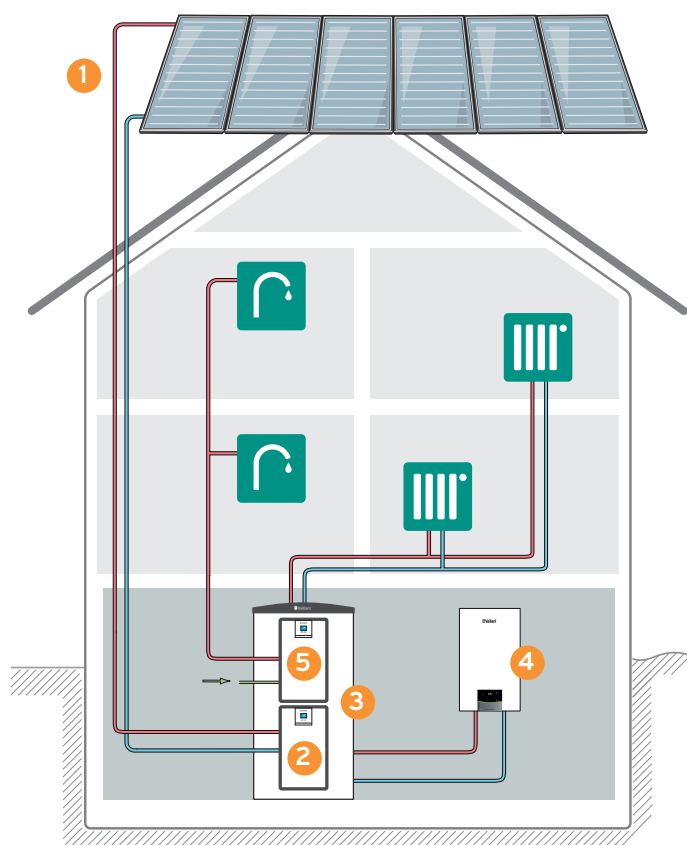
## Utiliser l'énergie gratuite du soleil

Le soleil est le plus important fournisseur d'énergie avec environ 1000 watts par mètre carré au sol. Nos systèmes solaires thermiques utilisent cette source inépuisable de manière efficace et fiable pour la production d'eau chaude et le chauffage. Qu'il s'agisse de nouvelle construction ou de modernisation: nos systèmes solaires sont le complément idéal de nos générateurs de chaleur.

## La chaleur et les économies sont durables

Avec l'énergie solaire sans CO<sub>2</sub>, vos clients soulagent non seulement l'environnement, mais aussi leur portefeuille. En combinaison avec la technique moderne au gaz à condensation, il est possible d'épargner environ 60% de l'énergie pour l'eau chaude, et jusqu'à 30% d'énergie pour le chauffage. Tous nos capteurs sont certifiés par le label de qualité européen «Solar KEYMARK» et sont donc subventionnables.

## Fonctionnement du système solaire:



### 1 Capteur solaire

Les capteurs et les tuyaux sont complètement remplis de fluide solaire.

### 2 Station solaire

Lorsque l'accumulateur est complètement chauffé, la pompe s'arrête. Le fluide solaire reste dans les capteurs et les tuyaux. L'accumulateur d'eau de chauffage absorbe l'énergie du fluide solaire et la stocke.

### 3 Accumulateur d'eau de chauffage

La pompe solaire démarre lorsque la température du capteur est supérieure à celle de l'accumulateur. Le fluide solaire circule dans les capteurs. La chaleur est transférée à l'accumulateur.

### 4 Générateur de chaleur

Si la chaleur accumulée n'est pas suffisante, le générateur de chaleur, p.ex. un appareil à gaz à condensation, assure la température souhaitée.

### 5 Station d'eau chaude sanitaire

La station d'eau chaude prépare celle-ci à la demande. Dès qu'un point de soutirage d'eau chaude est ouvert, l'eau fraîche y est chauffée.

# Efficacité énergétique : nos capteurs solaires

Il existe deux types de capteurs: les plans et ceux à tubes sous vide. Dans les capteurs plans, les tuyaux qui contiennent le fluide solaire sont situés derrière une plaque d'absorption à revêtement sélectif. Dans les capteurs à tubes, les tuyaux sont revêtus directement. Comme l'absorbeur entoure complètement les tuyaux et se trouve dans un tube sous vide, ces capteurs atteignent plus rapidement des températures et des rendements plus élevés. Qu'il s'agisse d'un capteur plan ou à tubes sous vide: tous nos capteurs solaires sont produits de manière durable en Europe.





### Capteurs à tubes sous vide auroTHERM exclusiv

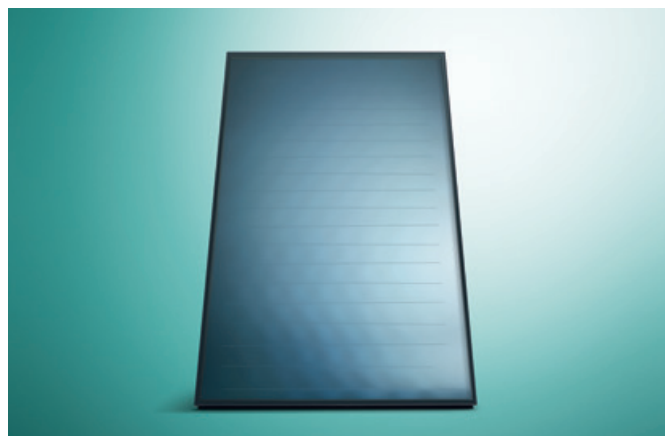
Nos capteurs à tubes sous vide auroTHERM assurent vos clients des rendements solaires maximaux, même par couverture nuageuse. Un miroir à revêtement céramique reflète même le plus petit faisceau solaire et l'exploite pour eux, quel que soit son angle d'incidence. Grâce à leur haut rendement, vos clients les utiliser même s'ils ont peu d'espace sur le toit ou s'ils veulent soutenir leurs systèmes de chauffage à l'énergie solaire.

### Construction robuste, accumulation fiable de chaleur

Résistant aux fluctuations de température, à l'eau et aux produits chimiques: les tubes sont constitués d'un verre spécial extrêmement résistant à la température et aux acides. Grâce à la construction solide en double verre sans points de connexion, les tubes restent étanches au vide et conservent la chaleur stockée comme une bouteille thermos.

#### Avantages de nos capteurs à tubes

- Préparation efficace de l'eau chaude solaire et soutien au chauffage grâce au plus haut degré de couverture solaire
- Rendements solaires élevés parce qu'aucune chaleur n'est libérée dans l'air
- Possibilité de subventions pour le soutien solaire au chauffage et à la production d'eau chaude
- Des températures plus élevées peuvent être obtenues par absorption directe de l'énergie



### Capteurs plans auroTHERM plus

Nos capteurs plans auroTHERM plus sont adaptés à la préparation d'eau chaude solaire et au support solaire du chauffage. Grâce à leur minceur de seulement 80mm, ils s'intègrent harmonieusement à n'importe quel toit. Les capteurs auroTHERM plus offrent un excellent transfert de chaleur grâce à leur verre antireflet et à leur isolation latérale de haute qualité.

### Montage sur toit ou intégré au toit ?

Nos capteurs plans auroTHERM plus peuvent être montés sur un toit ou y être intégré. Lors du montage sur le toit, les capteurs sont placés sur les tuiles. Le montage sur le toit est plus aisé et peut être réalisé quel que soit la pente du toit. Lors d'une intégration dans le toit, les capteurs se fondent esthétiquement dans l'image globale du bâtiment. Ce type de montage n'est pas possible pour les toits trop plats.

#### Avantages de nos capteurs plans

- Longévité accrue en raison de la robustesse du produit et de la faible contrainte thermique
- Un aspect élégant et une conception de produit primée
- Possibilité de subventions pour le soutien solaire au chauffage et à la production d'eau chaude
- Les capteurs peuvent être montés sur un toit ou y être intégré



### Gains solaires sur toutes les surfaces

Que ce soit sur le toit ou intégré à celui-ci, sur le balcon ou la façade: grâce à leurs diverses options de montage, nos panneaux solaires sont adaptés à tous les types de toits. Ils peuvent être disposés côte à côte ou de haut en bas et ainsi garantir partout une utilisation optimale de la surface disponible.

# Données techniques



| Systèmes solaires pressurisés                         |                      | auroTHERM exclusiv  |                   | auroTHERM plus     |                    |
|---|----------------------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|   |                      | VTK 1140 / 2        | VTK 570 / 2       | VFK 155/2 V        | VFK 155/2 H        |
| Surface brute   | m <sup>2</sup>       | 2,3                 | 1,16              | 2,51               |                    |
| Ouverture   | m <sup>2</sup>       | 2,0                 | 1,0               | 2,35               |                    |
| Miroir CPC, degré de réflectance p                    | %                    | 85                  |                   | -                  |                    |
| Transmission du verre solaire de sécurité $\tau^{1)}$ | %                    | -                   |                   | 96                 |                    |
| Absorption de l'absorbeur $\alpha^{1)}$               | %                    | 93,5                |                   | 95                 |                    |
| Émission de l'absorbeur $\epsilon^{1)}$               | %                    | 6                   |                   | 5                  |                    |
| Température d'arrêt (selon EN 12975-2)                | °C                   | 272                 |                   | 210                | 220                |
| Rendement $\eta_0$ (selon EN 12975)                   | %                    | 64,2                | 64,4              | 84,2               | 83,4               |
| Coefficient d'efficacité k1                           | W/m <sup>2</sup> K   | 0,885               |                   | 3,69               | 3,72               |
| Coefficient d'efficacité k2                           | W/m <sup>2</sup> K   | 0,001               |                   | 0,0118             | 0,0113             |
| Capacité du capteur                                   | l                    | 1,6                 | 0,9               | 1,85               | 2,05               |
| Pression de service max. côté solaire                 | bar                  | 10                  |                   | 10                 |                    |
| Gain minimum du capteur                               | kWh/m <sup>2</sup> a | 525                 |                   | 525                |                    |
| Dimensions déballées (H x L x P)                      | mm                   | 1,652 x 1,392 x 111 | 1,652 x 702 x 111 | 2,033 x 1,233 x 80 | 1,233 x 2,033 x 80 |
| Poids sans emballage                                  | kg                   | 37                  | 19                | 36                 |                    |

<sup>1)</sup> Marge de tolérance +/- 2

Des informations techniques détaillées sur tous les produits de cette brochure sont disponibles sous [www.vaillant.ch](http://www.vaillant.ch).

# Toujours le stockage approprié

Le choix de stockage approprié dépend de vos souhaits individuels. Par exemple, si l'installation doit être utilisée uniquement pour la production solaire d'eau chaude sanitaire ou aussi pour le chauffage. Un facteur important est également la quantité d'eau chaude dont vous avez besoin. Votre spécialiste en chauffage se fera un plaisir de vous conseiller.




## Chauffe-eau solaire

Le chauffe-eau solaire auroSTOR exclusive permet d'économiser un maximum d'énergie grâce à une isolation thermique par un vide de haute qualité et permet d'atteindre la classe d'efficacité énergétique A. Il porte également le label Vaillant Green IQ pour des produits particulièrement durables. Il est également disponible dans la version plus avantageuse, l'auroSTOR plus, avec isolation thermique standard. Les deux chauffe-eaux sont disponibles avec une capacité de 300, 400 et 500 litres.

## Accumulateur multifonctions

Nos unités d'accumulation multifonctions allSTOR exclusiv et allSTOR plus offrent toutes les possibilités de production d'eau chaude solaire et soutien au chauffage avec des capacités de 300 à 2000 litres. Les stations de charge et d'eau sanitaire solaires prêtes au raccordement peuvent être montées directement sur l'aroSTOR exclusiv de manière à gagner de la place – ou à côté avec des consoles murales.

### Classes d'efficacité énergétique (A+ à F)

- auroSTOR exclusive: **A** 
- auroSTOR plus: **B** 
- allSTOR exclusiv/plus: **B** 



auroSTOR exclusive/  
auroSTOR plus



allSTOR exclusiv



allSTOR plus

# Exploiter la chaleur environnementale avec les pompes à chaleur

Autres techniques, même effet : les pompes à chaleur convertissent également l'énergie solaire stockée dans l'environnement en chaleur. Combinez la technique de la pompe à chaleur à de l'énergie thermique solaire pour créer un système particulièrement durable. Le système solaire réduit la consommation annuelle d'énergie pour la préparation de l'eau sanitaire de 60 % et la pompe à chaleur, à basse température de départ, prend efficacement en charge le chauffage des pièces.

## Chauffer avec l'énergie de la terre, de l'air et de l'eau

La terre, l'air et les eaux souterraines fournissent suffisamment d'énergie thermique, même en hiver, pour chauffer efficacement la maison de votre client. Les pompes à chaleur sont le choix idéal pour répondre aux exigences légales. En tant que chauffage d'avenir, elles sont également soutenues par des subventions attractives. Conseillez votre client sur la source de chaleur la mieux adaptée à ses besoins. Trouver la pompe à chaleur appropriée n'est pas un problème avec notre gamme complète de produits.

## Pompe à chaleur flexible: flexoTHERM exclusive

Durable, hautement efficace et pouvant se connecter intelligemment : notre flexoTHERM exclusive peut utiliser toutes les sources de chaleur environnementales avec les composants appropriés et répondre aux exigences de confort les plus élevées.

## Pompes à chaleur air/eau à pose extérieure: aroTHERM plus et aroTHERM Split

Pose extérieure rapide et peu encombrante et exploitation économique : nos aroTHERM plus et aroTHERM Split sont la solution économique pour la maison individuelle. Les deux conviennent par leur fonctionnement particulièrement silencieux. L'aroTHERM plus est la pompe à chaleur idéale pour une modernisation soucieuse du climat.

## Pompes à chaleur air/eau à pose intérieure: versoTHERM plus et Erset Mistral

En raison de l'espace limité et de réglementations plus strictes en matière de bruit, les pompes à chaleur air/eau intérieures gagnent en popularité. Nos versoTHERM plus et Erset Mistral peuvent être placées au sous-sol et aspirer l'air extérieur directement par un passage mural. Les avantages de cette forme d'installation en comparaison d'une installation extérieure sont les émissions de bruit réduites et pas d'unité extérieure visible.

### Classes d'efficacité énergétique IIII (A+++ à D) 35°C

- flexoTHERM exclusive: A+++ à A++
- aroTHERM plus: A+++
- aroTHERM Split: A+++ à A++
- versoTHERM plus: A+++ à A++
- Erset Mistral: A++



Pompe à chaleur aroTHERM plus

# Toujours là pour vous et vos clients!

## Votre espace personnel – PartnerNet Vaillant

Vous y trouverez tout ce dont vous avez besoin : données techniques, notices d'emploi et d'installation, données CAO, demandes de raccordement au fournisseur d'énergie, outil de recherche des schémas, etc. En outre, vous y trouverez nos services marketing ainsi que la possibilité de demander une mise en service en ligne.



[vaillant.ch/acces](https://vaillant.ch/acces)

**Commandez votre accès PartnerNet personnel sous [vaillant.ch/acces](https://vaillant.ch/acces) ou scannez le code QR.**

### 4 % de rabais dans le webshop

Si vous commandez des pièces de rechange ou des appareils en ligne dans notre boutique en ligne, vous bénéficiez des avantages suivantes :

- ✓ 4 % de rabais en ligne
- ✓ Pas de supplément pour petites quantités
- ✓ Commandes possibles 24/7

[webshop.vaillant.ch](https://webshop.vaillant.ch)



## Soutien compétent à la planification

Notre équipe commerciale vous soutient avec compétence et expertise dans tous les domaines. Appelez-nous ou envoyez-nous un e-mail.

## Service après-vente fiable

60 techniciens de service expérimentés sont disponibles dans toute la Suisse 365 jours par an, 24 heures sur 24, pour vous et vos clients. Nous prenons en charge les mises en service, les réparations et les entretiens. Votre client souhaite-t-il obtenir des informations sur nos offres de service ? Voici un aperçu complet : <https://vaillant.ch/contratdeservice>.

## Disponibilité du service commercial :

Lundi-jedi 7 h 30 - 17 h 00  
Vendredi 7 h 30 - 15 h 00  
Tél. : 026 409 72 10  
E-mail : [romandie@vaillant.ch](mailto:romandie@vaillant.ch)

## Disponibilité du service après-vente :

Les incidents sont pris en charge 24 h/24, 7 j/7. En cas de perturbations ne pouvant être reportées, notre service de permanence vous prendra en charge jusqu'à 22 h 00.

Tél. : 026 409 72 17  
E-mail : [dispo@vaillant.ch](mailto:dispo@vaillant.ch)

## Vaillant Sàrl

Z.I. d'In-Riaux 30, 1728 Rossens, Tél. 026 409 72 10, [vaillant.ch](https://vaillant.ch)