

AGENA énergies

Le Grand Pré

CH-1510 Moudon

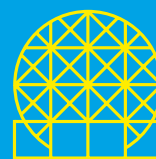
Tél. 021 905 26 56

Fax 021 905 43 88

agena.energies@bluewin.ch

www.agena-energies.ch

KIT SOLAIRE LF inox



AGENA
énergies

Production d'eau chaude sanitaire pour maisons familiales

Exploitation et captation maximale de l'énergie solaire

Grâce au système de chauffage par étages du chauffe-eau, l'eau sanitaire atteint très rapidement une température permettant le déclenchement de votre énergie d'appoint.

Vous économisez ainsi de l'argent et gagnez en autonomie !

Conçu avec des matériaux très résistants: le réservoir, l'absorbeur solaire et les conduites sont en acier inoxydable.



1m2 de capteur solaire par personne permet de produire 60% de votre eau chaude sanitaire annuelle.
En été cette proportion atteint 95 à 100% !



De nombreuses variantes possibles

Le Kit Solaire LF permet de nombreuses variantes d'installations: choix de la surface, de la disposition et de l'emplacement des capteurs; choix de l'énergie d'appoint, etc.

Energie gratuite et écologique

L'énergie solaire est inépuisable et ne produit pas de rejet polluant. En optant pour le Kit Solaire LF, vous contribuez à la préservation de l'environnement pour les générations futures.

Prix compétitifs et installation rapide

Les différents composants du Kit Solaire LF sont tout simplement installés en un jour chez vous !
Le préassemblage du système diminue le temps de travail et les coûts du montage. Le prix de l'énergie solaire produite devient ainsi sensiblement équivalent aux énergies classiques.

Coupe et plan capteurs solaires

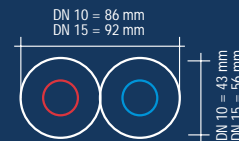


- Vitrage sécurisé extra clair, antireflet
- Joint vitrage EPDM
- Cadre en profilés aluminium
- Absorbeur en acier inoxydable avec revêtement sélectif
- Isolation inférieure 60 mm
- Isolation latérale 20 mm

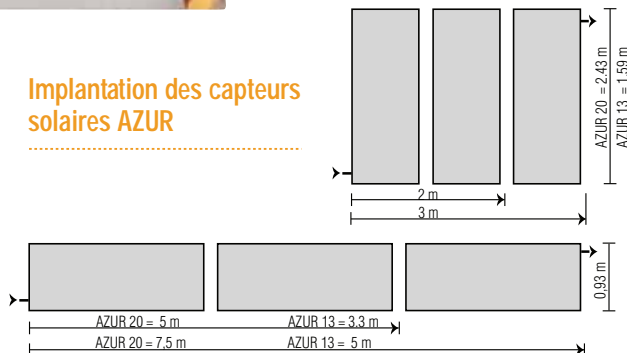
Conduites hydrauliques



Conduite flexible en acier inoxydable préisolée.
Longueur sur mesure.
Exécution 2 tubes séparés ou assemblés.
Câble électrique pour sonde capteurs.
En option: protection de l'isolation



Implantation des capteurs solaires AZUR



Régulation optimale



Usage très simple
Entièrement automatique
Paramétrable aux conditions locales
Affichage des fonctions et valeurs
Statistiques jour / mois / année / 5 ans
Auto contrôle du bon fonctionnement

En option:
Compteur d'énergie, compteur eau consommée
Mesure du rayonnement solaire

KIT SOLAIRE LF LF 4-500: 4 m² / 500 l pour 3 à 5 personnes LF 6-630: 6 m² / 630 l

Ensemble de livraison Fonctionnement

Capteurs solaires AZUR

Surface utile 4/6/8/10/12 m²

Capteurs thermiques plans à haut rendement avec absorbeur en acier inoxydable et revêtement sélectif ESSA. Test SPF C303
AZUR 20 surface utile unitaire 2.03 m², dimensions 0.93 x 2.43 m
AZUR 13 surface utile unitaire 1.33 m², dimensions 0.93 x 1.59 m

- Disposition verticale ou horizontale
- Inclinaison 10° à 90°
- Implantation:
 - sur toiture inclinée
 - intégrés dans la toiture
 - sur toiture plate
 - sur façade ou balcon
 - sur talus

Accessoires de montage

Chauffe-eau sanitaire

Capacité 500/630/800 litres.

Chauffe-eau multiénergies à stratification contrôlée.

Réservoir en **acier inoxydable V4a.**

Echangeur de chaleur du circuit solaire à double circuit.

Echangeur de chaleur pour chauffage d'appoint (chaudière).

Corps de chauffe électrique d'appoint monté sur flasque.

Isolation thermique renforcée.

Armatures hydrauliques prémontées: circulateur, vannes, etc.

Régulation automatique précâblée avec panneau de contrôle.

Conduites hydrauliques

Longueur sur mesure

Deux tubes hydrauliques flexibles préisolés,

en acier inoxydable, tubes Ø 10 - 15 - 20 mm.

Câble électrique pour la sonde des capteurs solaires.

Liquide caloporteur antigel.

Le capteur solaire AZUR est constitué d'un vitrage sécurisé antireflet, d'un absorbeur en acier inoxydable avec traitement sélectif et d'un cadre en aluminium fortement isolé. Son rôle est de capter le rayonnement solaire et de le transformer en chaleur.

Une régulation automatique enclenche le circulateur solaire dès que la température des capteurs excède celle du bas du chauffe-eau.

Le liquide caloporteur

(eau et antigel) réchauffé dans l'absorbeur est véhiculé jusqu'au chauffe-eau par le circulateur. Le débit minimum est relativement faible (15l/h par m² de capteur) afin d'obtenir rapidement de hautes températures, même en cas d'ensoleillement réduit.



Un jeu de vannes commandées par la régulation permet la charge solaire du chauffe-eau par étages: l'entrée dans l'échangeur de chaleur se fait automatiquement à l'endroit du chauffe-eau où l'eau sanitaire est à une température inférieure à celle du circuit solaire. Cet endroit variera constamment au cours de la journée en fonction de l'ensoleillement et des soutirages d'eau chaude sanitaire. Ce système assure un captage et une exploitation optimale de l'énergie solaire.



Chauffe-eau sanitaire en acier inoxydable V4a



Chauffe-eau	litres	500	630	800
Ø appareil isolé	mm	850	910	1000
Ø appareil nu	mm	630	700	790
Hauteur totale	mm	1990	2010	2055
Hauteur nu	mm	1880	1900	1935
Poids	kg	125	144	173

Sélection

topten.ch

Agréé

Test officiel SPF 8

pour 5 à 7 personnes **LF 8-800**: 8 m² / 800 l pour 7 à 9 personnes **LF 10-800**: 10 m² / 800 l pour 9 à 11 personnes

Schéma de principe

a Lors de fort ensoleillement, le chauffe-eau sanitaire est réchauffé par le haut de l'échangeur solaire. Ainsi l'eau sanitaire atteindra très vite une température qui permettra le déclenchement de l'énergie d'appoint.

b Lors de faible ensoleillement, ou lorsque le haut du réservoir est déjà chaud, la charge solaire est faite dans l'entrée inférieure de l'échangeur. Ainsi, même de faibles apports solaires contribuent au préchauffage de l'eau sanitaire.

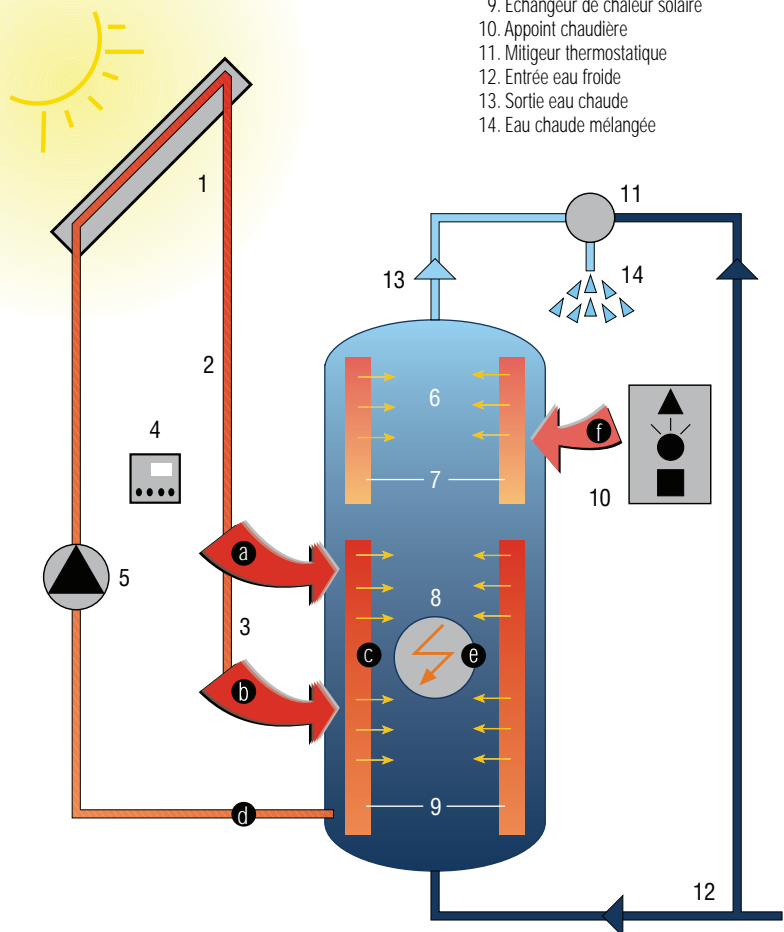
c La chaleur est transférée du circuit capteur à l'eau sanitaire par l'échangeur double circuit, sans brassage de l'eau du réservoir. La stratification (couches de températures) dans le chauffe-eau est préservée.

d La sortie de l'échangeur à grande surface se fait toujours par la partie inférieure. L'échange de chaleur est parfait et permet une basse température de retour aux capteurs garant d'un excellent rendement.

e L'appoint est assuré par un corps de chauffe électrique au milieu du réservoir ou un échangeur, alimenté par une chaudière, situé dans la partie supérieure de la cuve.

f L'appoint est enclenché automatiquement en fonction de la température moyenne du haut de la cuve.

1. Capteurs solaires Azur, test SPF C303
2. Conduites hydrauliques
3. Système de charge étagée
4. Régulation automatique précablée
5. Circulateur solaire à débit variable
6. Chauffe-eau sanitaire multiénergies
7. Echangeur de chaleur chaudière
8. Appoint électrique (option)
9. Echangeur de chaleur solaire
10. Appoint chaudière
11. Mitigeur thermostatique
12. Entrée eau froide
13. Sortie eau chaude
14. Eau chaude mélangée



L'énergie solaire: notre seule énergie pour l'avenir...

Contrairement aux énergies fossiles, l'énergie solaire est inépuisable et non polluante.

En ayant recours au soleil pour votre production d'eau chaude sanitaire, vous augmentez votre indépendance énergétique propre et celle du pays. Vous utilisez une énergie abondante et gratuite et contribuez à la préservation de notre environnement pour les générations futures.

KIT SOLAIRE LF inox

- Conception et fabrication Suisse.
- Equipé du renommé capteur solaire AZUR à haut rendement.
- Accessoires pour intégration des capteurs en toiture ou pour pose sur toit plat, talus, etc.
- **Chauffe-eau en acier inoxydable avec isolation renforcée.**
- Armatures hydrauliques et régulation prémontées.
- **Système de chauffage par étages du chauffe-eau.**
- Echangeur intégré pour énergie d'appoint.
- Nettoyage et détartrage aisé du chauffe-eau par regard de visite.
- Tableau de contrôle indiquant en permanence les températures de l'installation, les statistiques de fonctionnement et le mode de charge du chauffe-eau.

... à utiliser dès aujourd'hui !

Nos kits solaires préfabriqués permettent de réaliser des installations simples, efficaces et fiables, produisant une importante quantité d'eau chaude pour toute la famille à un coût sensiblement équivalent à celui des énergies traditionnelles.

Votre installateur agréé



AGENA énergies Le Grand Pré CH-1510 Moudon Tél. 021/ 905 26 56 Fax 021/ 905 43 88
agena.energies@bluewin.ch • www.agena-energies.ch



AGENA énergies, c'est...

- Plus de 25 ans d'expérience dans la technique solaire.
- Des ateliers de fabrication à Moudon.
- Du personnel qualifié et expérimenté.
- Des milliers de m² de capteurs AZUR installés dans toute la Suisse et en Europe.
- Des centaines d'installations solaires en service à la satisfaction des utilisateurs.