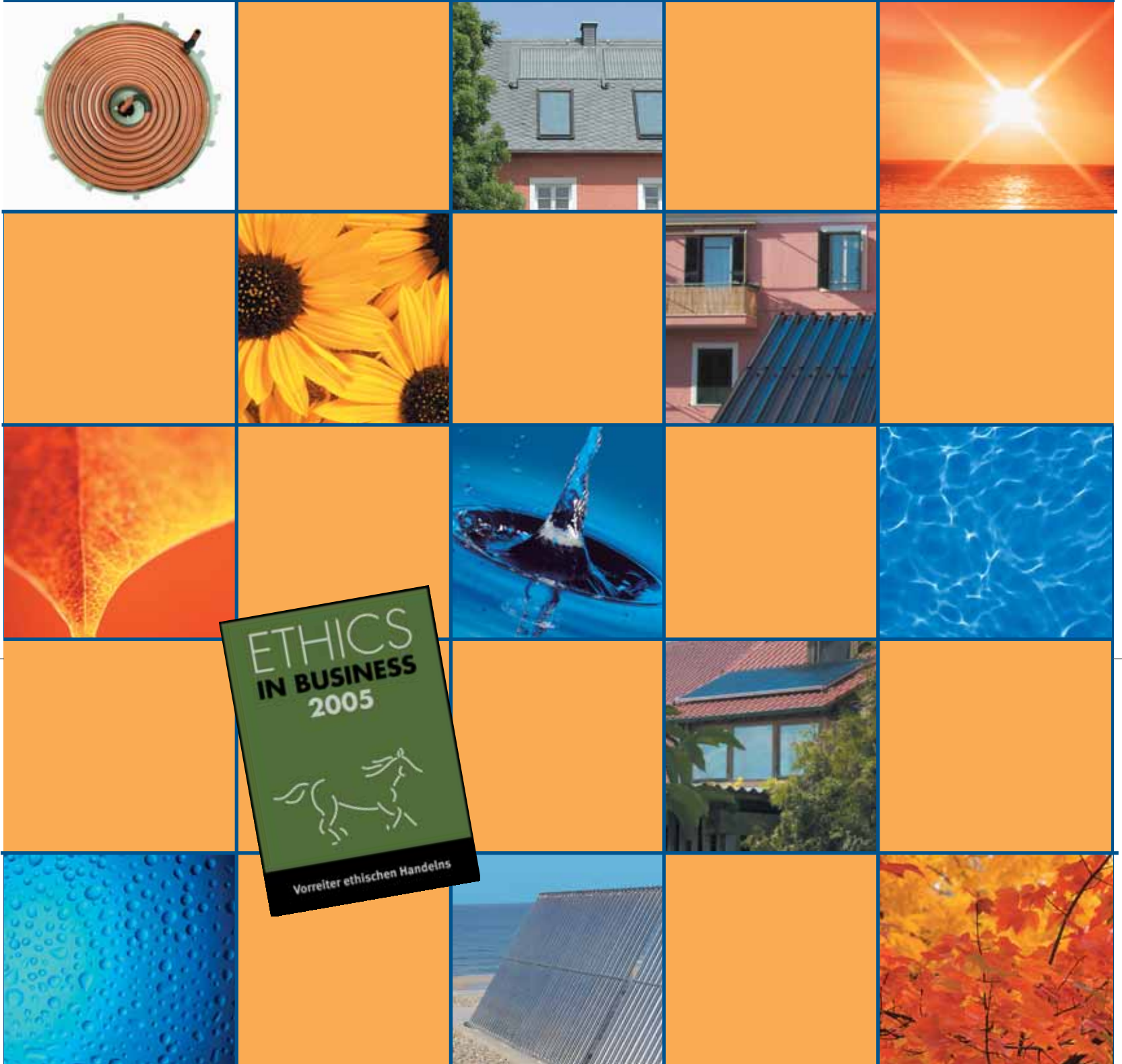


Leader en Europe pour les techniques solaires depuis plus de 10 ans



Soleil, jour et nuit

Installations solaires haut rendement



▶ Le solaire, pourquoi, comment, combien ?	Pages 4-7
▶ Les capteurs Tubo 12 et Plano 26	Pages 8-9
▶ Eau chaude sanitaire	Pages 10-13
▶ Eau chaude sanitaire et soutien chauffage	Pages 12-14
▶ Caractéristiques techniques	Page 16
▶ Chauffage alternatif par le bois	Pages 17-19
▶ Régulations solaires	Page 20
▶ Entreprise	Pages 21-24

Chaleur solaire : technique moderne et meilleure qualité de vie

Dès aujourd'hui, vous avez rendez-vous avec le soleil dans votre maison. Grâce à l'emploi des dernières techniques dans le domaine solaire, une



installation solaire ne se limite plus à la production d'eau chaude sanitaire, mais permet également un soutien du chauffage.

Simple et rentable.

L'énergie est mise à disposition par le fournisseur le plus sûr du monde.

Et pas seulement quand le soleil brille, car même quand on ne le voit pas, le soleil nous fournit encore beaucoup d'énergie.

Personne ne s'en plaindra à l'heure où le fuel et le gaz deviennent de plus en plus rares et chers.

Il est donc temps d'agir.

Economisez sur le chauffage et diminuez les émissions de CO₂, vous profiterez ainsi largement d'un futur ensoleillé.



Les deux sont possibles : production d'eau chaude (à gauche) et production électrique (à droite)

Un soleil – deux systèmes

Energie solaire thermique ou énergie solaire photovoltaïque, quel est le bon choix ?

Généralement, les deux sont possibles.

Les installations solaires photovoltaïques

produisent directement du courant en utilisant les rayons solaires. Le courant produit est ensuite stocké dans le réseau public. La surface de captage de ces installations doit être relativement grande, puisque seulement 15 % environ des rayons solaires disponibles sont transformés en électricité.

L'énergie solaire thermique captée dans l'installation solaire peut être utilisée pour la production de l'eau chaude sanitaire comme pour le soutien du système de chauffage (système combi). De plus, la technique actuelle des installations solaires est très élaborée et efficace. Un capteur peut convertir 70 % et plus de rayons solaires en chaleur. La chaleur est donc utilisée dans votre propre ménage. L'énergie solaire vous rend plus indépendant des fluctuations de prix du fuel ou du gaz. Plus le prix de ces énergies augmente, plus votre installation solaire est rentable.

Pour une maison unifamiliale, il vous faut environ 4 à 12 m², soit une superficie relativement petite. Il est presque toujours possible d'intégrer l'installation solaire dans votre installation de chauffage existante. Dans le cas où la chaudière arrive en fin de vie, nous pouvons vous proposer des solutions avec des chaudières à condensation ou, encore mieux, adapter des chaudières à pellets ou à bois.

Les chaudières à condensation sont plus rentables que les chaudières traditionnelles, l'énergie utile est plus élevée. Les chaudières à pellets ont l'avantage d'être plus écologiques car la combustion des pellets dégage moins d'émission et parce que le combustible est conçu à partir de matières premières qui se régénèrent naturellement. La combinaison solaire et pellets est donc optimale. Nous réalisons également de nombreuses installations solaires bi-combustibles, où bois et combustible traditionnel sont associés pour optimiser vos coûts de fonctionnement et votre impact sur l'environnement tout en générant un confort encore meilleur.

Solaire et chauffage

L'intégration entre le solaire et votre chauffage peut se faire à 2 niveaux :

Niveau 1 : (exemple COAX/CONUS et chaudière) : Vous profitez déjà d'un chauffe-eau solaire performant. Grâce à l'installation solaire, la chaudière reste généralement à l'arrêt entre avril et septembre.

Niveau 2 : (exemple SOLUS et chaudière) :

Il est déjà très intéressant que la chaudière ne doive pas ou presque pas s'allumer en été (niveau 1). Avec un réservoir tampon, en hiver aussi, le rendement des chaudières est nettement amélioré notamment en réduisant le nombre d'allumages. Utilisé en même temps comme réservoir solaire et sanitaire, le réservoir tampon vous apporte de belles économies sur votre combustible.

Coût réduit, environnement soulagé

Economiser de l'énergie et réduire ses dépenses

Le pourcentage de l'énergie électrique dans la consommation d'énergie globale d'un ménage est d'environ 15 %, soit relativement faible. 85% de l'énergie est consommée par le chauffage et la préparation de l'eau chaude sanitaire (ECS). La part de l'énergie pour le chauffage est environ trois fois plus élevée que la part de l'énergie qui sert à la production sanitaire.

Deux types d'installation permettent d'utiliser la chaleur solaire, l'installation solaire peut soit assurer uniquement la production de l'eau chaude sanitaire avec une économie de 50 à 80 % des frais de production d'eau chaude sanitaire (une économie d'environ 10 à 15 % de l'énergie consommée pour le chauffage et le sanitaire : diagramme en bas de page à droite) soit assurer, en plus de l'eau chaude sanitaire, le soutien du chauffage, (économie d'environ 15 à 40 % de l'énergie annuelle du ménage : diagramme en bas à gauche). Dans des maisons à basse énergie ou des maisons passives, il est possible d'économiser bien plus encore.

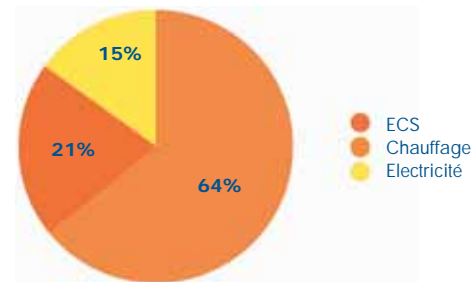
Le graphique ci-contre représente une installation moyenne.

Economies élevées dans les bâtiments existants

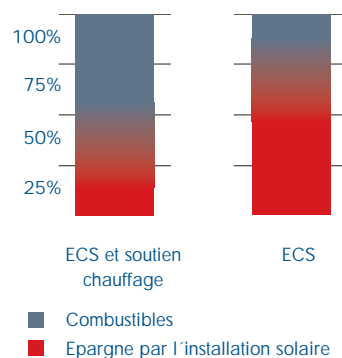
Avec une consommation en énergie élevée, le potentiel d'économie est plus élevé aussi. C'est la raison pour laquelle une installation solaire dans un bâtiment existant est tout à fait recommandée.

Une installation solaire, est-elle rentable ?

C'est la question la plus souvent posée. La rentabilité dépend des prix futurs de l'énergie telle que le fuel, le gaz et l'électricité.



Moyenne de consommation d'énergie d'un ménage



Épargne potentielle pour une installation ECS et soutien chauffage (à gauche) et pour une installation ECS (à droite)

Simulations POLYSUN disponibles sur simple demande

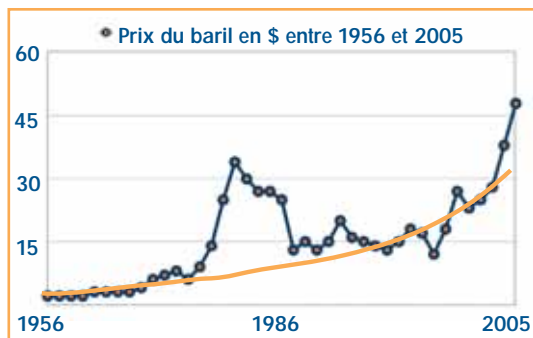


Les installations solaires Consolar combinent technique avancée et écologie, un investissement qui a du sens.

Misez sur des prix élevés du mazout et du gaz !

En fonction de l'évolution des prix du fuel et du gaz, l'installation s'amortit plus ou moins vite. Pendant les dix dernières années, le prix du pétrole a augmenté en moyenne de 10 % par an. Récemment encore bien plus !

Si la croissance continue sur sa lancée ou empire encore, comme certains experts le craignent, votre installation solaire se confir-



era très vite être un excellent investissement. Non seulement vous économiserez sur les frais de l'énergie, mais en plus, la durée de vie de votre chaudière sera prolongée. Particulièrement en été, période où le rendement d'une chaudière est spécialement mauvais, l'installation solaire fournit l'énergie nécessaire, la chaudière peut donc rester à l'arrêt. Dans les systèmes combi, des mises en route moins fréquentes mais plus longues de la chaudière améliorent encore notablement son rendement et sa longévité.

Les subsides et aides :

Notre gouvernement veut encourager l'emploi des énergies renouvelables. Il existe de nombreuses primes et aides financières.

Région wallonne : soltherm.be

La région wallonne offre une prime de 1.500 Euros pour une surface de capteurs comprise entre 2 et 4 m² + 100 Euros par m² au-delà de 4 m². (pour des collectivités, la prime se calcule suivant le nombre d'unités).

Les Provinces wallones :

Province de Liège 650 Euros
 Province de Namur 500 Euros
 Province du Luxembourg 400 Euros
 Province du Brabant Wallon 750 Euros
 Province du Hainaut 620 Euros

Région bruxelloise : ibgebim.be

La région bruxelloise offre une prime de max. 992 Euros (35 % de l'installation).

Sibelga en région bruxelloise offre 758 Euros + 75 Euros par m² au-delà de 8 m².

Les communes

Certaines communes octroient également une prime à l'installation d'un chauffe-eau solaire. Les primes varient entre 200 et 750 Euros par installation. Renseignez-vous !

Avantage fiscal

Vous bénéficiez d'une déduction fiscale de 40% (avec un max. de 1.280 Euros) du montant de l'investissement pour l'année qui suit celle du paiement de la (des) facture(s) et cela sans limitation liée à vos revenus.

Nous vous renseignerons sur les diverses primes et avantages en vigueur notamment pour la région flamande, ainsi que pour connaître tous les changements éventuels et clauses d'application. Contactez-nous !

Equipement de votre installation solaire

La première composante d'un système solaire est le capteur sur votre toit. Il sert à capter les rayons solaires à chaque saison, pour les transformer en chaleur. Il existe deux grandes familles de capteurs : les capteurs plans et les capteurs à tubes sous-vide.

Capteur plan :

Il ressemble à une grande surface vitrée. Derrière le vitrage, on trouve l'absorbeur. L'absorbeur hautement sélectif et performant bénéficie d'un rendement supérieur par rapport à l'absorbeur simple couche. Le résultat est un meilleur rendement surtout pour les mi-saisons et l'hiver.

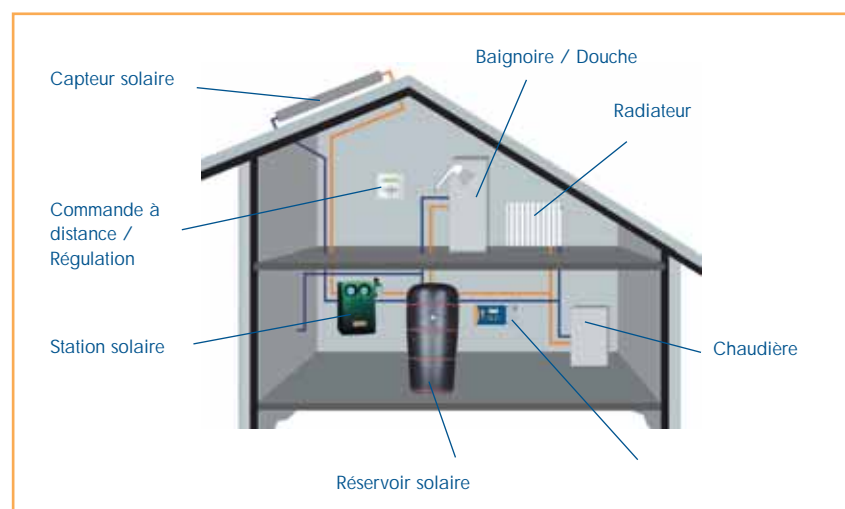
Le fluide caloporteur circule dans un système de tuyauterie. Les tuyaux en cuivre sont en contact direct avec l'absorbeur.

Ainsi, la chaleur récoltée est transportée vers le réservoir solaire. Pour limiter les déperditions, la face arrière et les côtés du capteur plan doivent être très bien isolés.

Capteur à tubes sous-vide

Il s'agit de tubes en verre, dans lesquels les rayons solaires sont absorbés et transformés en chaleur. Des miroirs en aluminium placés derrière les tubes augmentent encore le rendement. Le fluide caloporteur circule à l'intérieur des tubes en verre.

Un espace vide fermé maintient la chaleur comme une bouteille thermos. En mi-saison et pendant l'hiver, le capteur sous-vide fournit plus d'énergie que le capteur plan.



Sécurité anti stagnation

Avec les deux types de capteurs, il est indispensable de veiller à protéger les composants en été pour pouvoir utiliser l'antigel durant de longues années. Ce n'est possible qu'avec les capteurs qui sont conçus selon les derniers progrès techniques.



Maisons passives à Lörach Stetten



Maison multi-familiale à Frankfurt/M



Un jeu d'enfant - les installations CONSOLAR



Maison uni-familiale avec montage sur façade

Le réservoir solaire

Le réservoir est le cœur de toute installation solaire. La chaleur récoltée par les capteurs est transportée par deux tuyaux vers le réservoir solaire. Un bon réservoir doit être capable d'échanger un maximum de chaleur. De plus, il doit pouvoir garder le plus longtemps possible cette chaleur et la distribuer efficacement pour la production sanitaire et le soutien du chauffage.

A cause de l'antigel présent dans le circuit solaire, l'échange de chaleur se fait au moyen d'un échangeur thermique. L'antigel assure le fonctionnement de l'installation même par fort gel. Pour échanger un maximum de chaleur, l'échangeur doit être très puissant. A cause du mélange des strates, dans un réservoir classique, même un échangeur super puissant n'assure pas automatiquement un bon résultat (mélange d'eau froide et d'eau chaude).

Seule une séparation de l'eau froide et de l'eau chaude assure un bon rendement. On parle alors d'un **réservoir à stratification**. Le réservoir est chargé de manière optimale, on dispose directement de températures élevées pour assurer la production sanitaire. Lorsqu'on puise dans la partie haute, la partie basse du réservoir se refroidit immédiatement. Ainsi, un rendement maximal de votre installation est assuré.

Surtout dans des systèmes avec soutien chauffage et donc avec de grandes capacités de

stockage, **la production hygiénique de l'eau sanitaire est très importante**. Dans les installations qui présentent de grandes capacités de stockage, le risque de stagnation de l'eau sanitaire et donc la formation de légionella est un risque sérieux.

Les réservoirs sûrs proposent plutôt un petit compartiment eau chaude sanitaire ou, mieux encore, assurent la production sanitaire par passage.

L'intégration du chauffage existant

A côté des principaux composants de l'installation solaire, la symbiose avec le système de chauffage existant joue un grand rôle dans le potentiel d'économies d'énergie. Souvent, l'intégration avec la régulation chauffage est très importante.

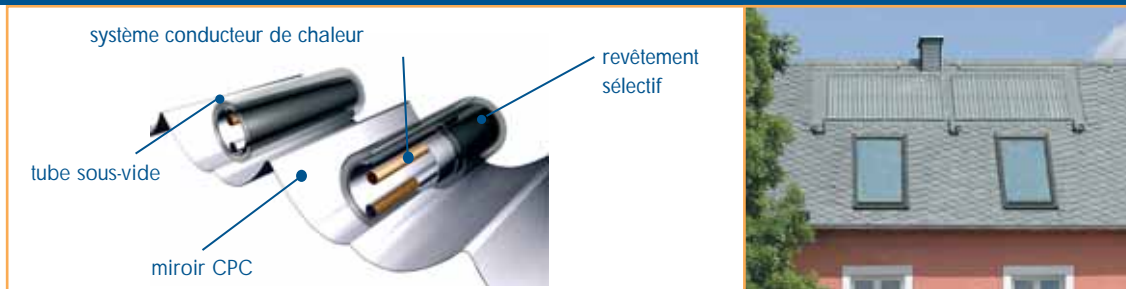
Sur les pages qui suivent, nous vous présentons les systèmes solaires CONSOLAR.

Spécialistes en production de chaleur solaire, avec plus de 15 ans d'expérience dans la recherche et le développement, nous pouvons vous proposer un spectre très large de systèmes solaires pour presque toutes les configurations possibles.

Des solutions techniques, développées, testées avec succès, souvent brevetées mondialement et spécialement conçues pour des applications CONSOLAR.



Légionella sous le microscope



montage en intégration TUBO 12 CPC

TUBO 12 CPC

le capteur à tubes sous-vide

**Breveté
mondialement**

Rendement maximal

Le TUBO 12 CPC assure de hauts rendements également pour les mi-saisons et l'hiver. Le capteur est constitué de deux tubes emboutis et fondus ensemble. Le vide entre les deux tubes réduit les pertes de chaleur au strict minimum. Même avec de petites surfaces, on obtient un haut rendement solaire.

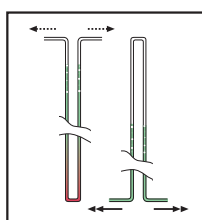
Qualité et durée de vie

La conception du TUBO 12 CPC est l'aboutissement d'un savoir-faire de plus de 20 ans. Grâce à l'utilisation de composants de qualité, une grande fiabilité est assurée.

Le collecteur est entouré d'un manteau en acier inoxydable.

Les tuyaux dans lesquels le fluide caloporteur circule sont fabriqués à

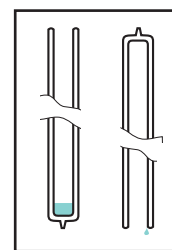
Capteur simple :
le fluide ne s'évapore que lentement. Il se dégrade et attaque le tuyau de cuivre.



Raccords vers le bas : le fluide s'évapore très vite, le capteur se vide donc très vite pour augmenter sa durée de vie.

partir d'un mélange cuivre-nickel qui résiste à la corrosion et aux températures très élevées. Les tuyaux en cuivre ordinaire sont à déconseiller. L'épaisseur des tubes en verre est surdimensionnée et chaque tube est testé individuellement. **Les raccords vers le bas qui caractérisent le TUBO 12 CPC assurent deux avantages :** - aucun dépôt de condensat n'est possible, dépôt qui est souvent à l'origine de cassures de tubes en période de gel. - les capteurs se vident par eux-mêmes en cas de stagnation. Ceci augmente fortement la durée de vie du

Capteur simple :
De l'eau peut pénétrer et endommager le tube.



TUBO 12:
L'eau s'évacue vers l'ouverture. Aucun risque d'endommagements par le gel.

capteur et du fluide caloporteur ainsi que de tous les autres composants de l'installation solaire.

Environnement

Grâce à sa conception et construction intelligente, le TUBO 12 CPC est l'un des capteurs pour lequel on utilise le moins de matière première et donc le moins d'énergie lors de la fabrication.

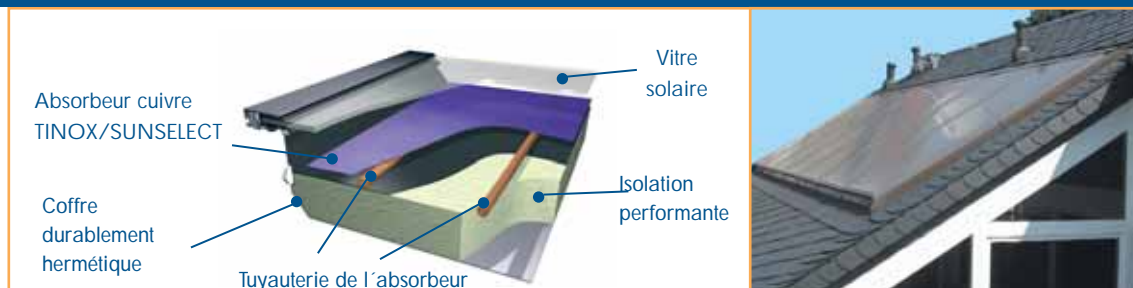
Montage flexible et beau design

La conception modulaire du TUBO 12 CPC permet une grande souplesse d'intégration architecturale. Le montage sur toiture avec ou sans rehausse, sur toiture plate, sur façade et en intégration est possible. A notre connaissance, le TUBO 12 CPC est le capteur le plus discret sur le marché avec une épaisseur de seulement 55 mm.

Montage facile

Grâce à son faible poids (seulement 18 Kg) et par ses dimensions réduites, le TUBO 12 CPC se manipule très facilement sans avoir besoin de grue.

La garantie CONSOLAR est de 10 ans sur le capteur TUBO 12 CPC



La chaleur solaire en parfaite harmonie, montage en intégration de Plano 26. Le coffre fermé garantit une plus longue durée de vie et des performances élevées qui ne s'érodent pas.

PLANO 26

Le capteur plan à coffre fermé

Haut rendement

Pour un capteur plan, le PLANO 26 est très performant. La vitre solaire spéciale assure que le maximum de rayons solaires puisse passer.

L'absorbeur plein cuivre dispose d'un revêtement sélectif TINOX / SUNSELECT qui transforme les rayons solaires captés d'une manière optimale et performante en chaleur.

Pour assurer que la chaleur récoltée arrive dans le réservoir, le PLANO 26 dispose d'une isolation très performante de 60 mm. Elle limite les pertes de chaleur au minimum et assure surtout en mi-saison et en hiver un rendement supérieur pour un capteur plan.

Qualité et durée de vie

La plupart des capteurs sur le marché sont de type "cadre". Les "cadres" sont souvent collés ou rivetés. Après quelques années d'utilisation à des températures élevées en été, il se peut que les capteurs ne résistent plus aux intempéries. Ils perdent leur étanchéité et un affaiblissement de l'efficacité en résulte.

CONSOLAR a choisi de parcourir un chemin plus performant lors de la conception du PLANO 26. Le coffre, entièrement fermé, est construit en aluminium et assure une étanchéité parfaite même après de longues années de fonctionnement. Un rendement annuel plus élevé en résulte.

Tuyauterie nouvelle et performante

La tuyauterie de l'absorbeur est construite suivant les dernières technologies et recherches. Grâce à la tuyauterie spécialement conçue, le PLANO 26 se vide lui-même en cas de stagnation. Ceci augmente fortement la durée de vie du capteur et la sécurité de toute l'installation solaire.

Environnement

Le procédé de revêtement de l'absorbeur TINOX/SUNSELECT est très performant tout en respectant l'environnement. Des procédés de revêtement de type "Black Chrome" sont moins chers mais ne respectent en rien l'environnement. Surtout en mi-saison, ils disposent d'un rendement faible par rapport au revêtement TINOX/SUNSELECT. La consommation énergétique pour la fabrication d'un absorbeur "Black Chrome" est excessive, le bilan énergétique est donc mauvais pour ce genre de capteur.

Montage flexible

Les capteurs PLANO 26 conviennent pour la pose horizontale comme pour la pose verticale. Le coffre en aluminium assure une belle image globale du champ de capteurs. Le placement se réalise sur toiture, avec en option la possibilité d'un relèvement jusqu'à 45°, en intégration, sur toiture plate ou sur façade.



Reg. Nr.
011-7S033 F

Le PLANO 26
est certifié par
Keymark.

La garantie CONSOLAR est de 10 ans sur le capteur PLANO 26

New : COAX 200

COAX 200 et 390 : le plus performant en Europe* pour la production sanitaire

COAX : L'excellence en chauffe-eau solaire

Avec un investissement modéré, les installations solaires pour la production sanitaire offrent déjà une bonne rentabilité. Lors des dix dernières années, les progrès dans le domaine solaire pour la production sanitaire ont été minimes. On n'a connu que des améliorations de détails.



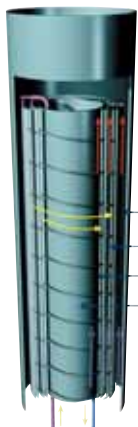
La nouvelle et épaisse isolation ALU-EPS est également remarquable. Elle diminue fortement les pertes du réservoir. Notamment le réfléchissement sur la paroi du réservoir par un film isolant en aluminium diminue significativement les déperditions. Les pieds en matière plastique réduisent le transport de

l'énergie vers le sol et les raccords inclinés limitent au maximum les déperditions liées au phénomène de micro-circulation.

Il en résulte un réservoir solaire avec des pertes en chaleur plus de 50 % inférieures à des réservoirs classiques.

* Suivant recherche CONSOLAR en 2005

L'échangeur breveté du COAX 390 multiplie par trois le transfert d'énergie par rapport à un échangeur classique.



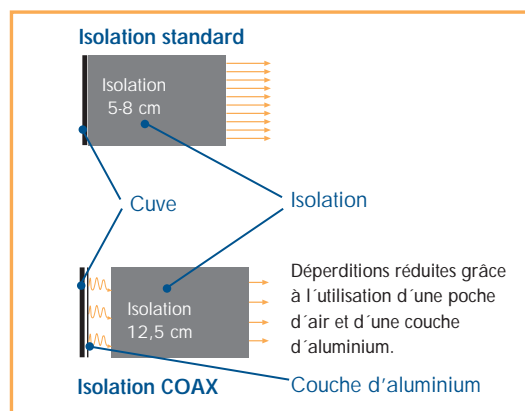
Aujourd'hui, CONSOLAR apporte des améliorations essentielles avec son système COAX. Des améliorations qui fixent de nouveaux standards et apportent un meilleur service à nos clients :

Efficacité et rentabilité :

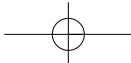
Par sa conception et sa forme spéciale, le nouvel échangeur coaxial est trois fois plus efficace qu'un échangeur solaire ordinaire. Ainsi, on refroidit exceptionnellement le fluide caloporteur, impliquant une température du retour dans le circuit primaire se situant dans le Coax 390 à peine 1 à 5 °C au-dessus de celle de l'eau du bas du réservoir, comme si l'eau froide sanitaire passait en direct dans les capteurs. Le besoin en énergie électrique pour faire circuler le fluide caloporteur est également réduit au strict minimum.

Un haut rendement solaire en résulte.

Un haut rendement solaire en résulte.



La garantie CONSOLAR sur les réservoirs COAX est de 5 ans



Des variantes de montage - sur toiture inclinée, sur façade, sur toiture plate



Le COAX 200 fait moins d'1m de haut et s'adapte à coup sûr à n'importe quelle habitation.

Qualité, durée de vie et fiabilité

Les matériaux utilisés pour le Coax se distinguent par leur durée de vie et leur respect de l'environnement. La mousse LEEPS utilisée est beaucoup plus respectueuse de l'environnement que les mousses PU souvent employées. L'échangeur solaire du COAX 390 est construit en acier inoxydable et peut être démonté grâce à une ouverture prévue dans le réservoir. Aucune pièce mobile n'est utilisée et tous les composants ont été testés en conditions extrêmes.

Pas de problème avec les eaux calcaires !

Même pour des installations avec une eau calcaireuse, le COAX 390 s'impose. **Des tests forcés ont montré que le risque d'entartement de l'échangeur solaire inox est pratiquement nul.** Le calcaire ne peut pas s'accrocher à l'échangeur, il tombe simplement dans le réservoir d'où il peut être enlevé très facilement. Vous pouvez ainsi profiter sans souci de la chaleur solaire.

Combinable et compacité

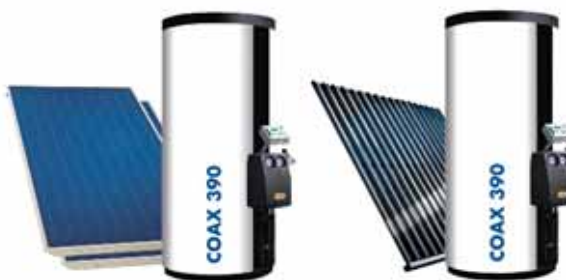
La combinaison d'un boiler COAX avec quasi n'importe quelle nouvelle ou ancienne chaudière est possible. La régulation de la gamme CONTROL assure le dialogue entre installation solaire et chauffage. Il est même possible d'opter pour une gestion à distance.

La station solaire CON-SOLARSTATION et la régulation de la gamme CONTROL se fixent directement sur le COAX 390 épargnant ainsi place et temps de montage.

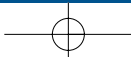
COAX 200:

Le COAX 200 complète la gamme de Consolar dans le domaine des plus petites installations de production d'eau chaude sanitaire. Il utilise le même principe d'échangeur de chaleur que le COAX 390. Dans le petit COAX également, en présence d'eau fortement calcaireuse, le calcaire peut être facilement aspiré par une ouverture au fond de la cuve. L'isolation LEEPS de 12,5 cm avec poches d'air réduit drastiquement les pertes de chaleur en comparaison avec les autres systèmes présents sur le marché.

Le résultat est que la chaleur solaire est disponible durant plusieurs jours. La conception très compacte et les raccords rassemblés sur un côté autorise un placement dans un espace très restreint. En résumé, le COAX 200 fixe de nouveaux standards pour les installations solaires de petites dimensions.



Les kits PLANO-COAX 390 et TUBO-COAX 390



Consolar : la performance au niveau maximum - notre système ECS et soutien chauffage

SOLAR PUR :

La joie de la chaleur propre



SOLAR PUR est la nouvelle génération d'installation solaire pour les maisons uni-familiale. Elle assure la production hygiénique de l'eau chaude sanitaire et le soutien de votre chauffage. SOLAR PUR est sans discussion la référence en ce qui concerne efficacité, mesures compactes, montage facile et écologie.

Efficacité et rentabilité :

Moins signifie parfois plus ! Comme le Solar Pur fonctionne avec de l'eau et rien que de l'eau, on n'a plus besoin d'échangeur solaire et le système gagne énormément en efficacité.

L'eau du stockage du réservoir passe en direct dans les capteurs, le rendement solaire est donc plus élevé que dans des systèmes classiques. Le matin, quand le soleil chauffe les capteurs, le circulateur remplit la tuyauterie et les capteurs. L'énergie récoltée est stockée quasiment instant-

anément dans le haut du réservoir solaire. Comme l'échangeur qui assure la production sanitaire se trouve également en haut du réservoir, on dispose immédiatement de l'énergie pour la production d'eau chaude sanitaire.

En soirée, le circulateur s'éteint. Le contenu encore chaud en eau qui se trouve dans les capteurs, recoule dans le réservoir et les capteurs se vident pour la nuit. Une technique unique CONSOLAR.

La partie supérieure du réservoir est particulièrement bien isolée - jusque 15 cm d'isolation. Les pertes de chaleur sont réellement faibles, l'eau reste chaude pendant plusieurs jours.

Toutes ces mesures donnent un rendement plus élevé, dépassant de minimum 10 % un système classique.

Temps de montage réduit

Presque tous les composants du système sont déjà pré-montés, on gagne jusqu'à 1 jour et demi pour le montage générant ainsi des coûts de montage très réduits.

Qualité, durée de vie et fiabilité

Les réservoirs du type CONUS s'utilisent maintenant depuis plus de 10 ans dans des milliers d'installations. Le réservoir est en polypropylène, des problèmes de corrosion ou de maintenance sont exclus. Grâce à l'eau pure comme fluide caloporteur, le circuit solaire ne nécessite aucun entretien.

La garantie CONSOLAR sur les systèmes SOLAR PUR est de 5 ans



Rien que de l'eau pure. SOLAR PUR est exceptionnellement efficace car l'eau du réservoir est directement envoyée dans les capteurs sans échangeur de chaleur



Soutenu par la fondation
allemande pour l'environnement

L'échangeur breveté très efficace qui assure une production hygiénique de l'eau chaude sanitaire par passage.



voir. Seuls les tuyaux du circuit solaire doivent être raccordés. La place occupée par le système est de moins d'un m². **Le poids du réservoir est de seulement 60 Kg et sa largeur sans isolation de 69 cm.**

Environnement

Le fluide caloporteur utilisé normalement est du glycol. Avec SOLAR PUR, on utilise uniquement de l'eau pure ! Les matières synthétiques du réservoir sont à base de polypropylène (PP), qui ne pose pas de problème écologique lors de sa fabrication, de son utilisation, ou de son recyclage. L'isolation est une mousse de PP expansée sans CFC.

Production hygiénique d'eau chaude

L'eau chaude est chauffée instantanément au moment du puisage. Grâce à la faible contenance de seulement 3 litres de l'échangeur sanitaire, les réservoirs Solar Pur et Conus répondent à un souci particulier vis-à-vis de l'hygiène de l'eau - même à des températures nettement inférieures à 55°C. Le courant de l'eau se fait sensiblement mieux que dans des échangeurs à circulation d'eau libre, à surface identique. Une eau chaude hygiénique à tout moment et en continu en résulte.

Couplage à l'installation existante

Le couplage du système sur des installations existantes ou nouvelles se réalise facilement. La régulation assure le bon fonctionnement du circuit solaire et le dialogue avec la chaudière et le circuit chauffage si besoin. La régulation est, comme la station solaire, prémontée sur le réservoir.



Kit SOLAR PUR avec 10,2 m² de capteurs

Dans tous les cas où une utilisation du système SOLAR PUR n'est pas possible, on dispose avec le réservoir CONUS 502 d'un système réunissant bon nombre des avantages du Solar Pur mais avec un échangeur solaire qui travaille avec de l'antigel comme fluide caloporteur.

Le réservoir COMBI le plus efficient selon le STIFTUNG WARENTEST



SOLUS II : le système COMBI qui assure l'épargne maximale en énergie

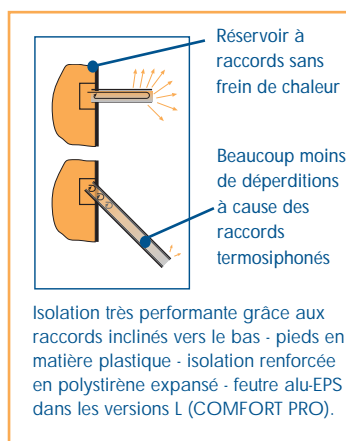
Les réservoirs solaires Consolar de la série SOLUS II constituent la référence des installations solaires pour le soutien du chauffage. Depuis plus de 10 ans, plus de 15.000 installations ont été mises en route en Europe.

La série a été spécialement conçue pour la combinaison de l'installation solaire avec une chaudière fonctionnant aux granulés de bois, au bois solide, au gaz ou au mazout. Le couplage du réservoir-tampon à la chaudière évite des déclenchements et des arrêts fréquents de la chaudière, réduisant ainsi les émissions toxiques tout en améliorant le rendement. Les réservoirs de la série SOLUS II s'intègrent parfaitement dans des maisons uni- ou multi-familiales, dans des villas, maison de repos ou hôtels.

Efficacité et rentabilité

Une installation SOLUS II avec capteurs TUBO 11 CPC a été la seule à recevoir le label "très bon" pour sa rentabilité système dans le dernier test de "Stiftung Warentest".

Dans les échangeurs brevetés CONSOLAR à thermosiphon, il est possible d'atteindre à courant inverse un rendement de chaleur plus élevé grâce à un flux optimisé et à l'effet cheminée. Le transfert de chaleur est visiblement meilleur qu'avec les échangeurs de même superficie



et à courant libre. En raison du déchargement par strates, la capacité de chaleur du réservoir SOLUS II est beaucoup plus élevée qu'avec les réservoirs tampons conventionnels. Cela a pour conséquence un réchauffage rare et une disponibilité plus longue lors du puisage ECS.

Moins de place pour plus de puissance : **comme le réservoir SOLUS II assure la production**

hygiénique de l'eau chaude sanitaire et le chauffage dans un seul réservoir, vous disposez de plus de place dans la cave. Mais le plus important est de réduire ainsi les pertes de chaleur par rapport à une installation avec deux réservoirs.

L'isolation des réservoirs SOLUS II est également très performante. On applique la même technique que celle utilisée dans les réservoirs de la gamme COAX.

Production hygiénique d'eau chaude

L'eau chaude est préparée instantanément sans problème d'hygiène et ce même si les températures sont en-dessous de 55°C.

Couplage à l'installation existante

La combinaison des réservoirs SOLUS II avec n'importe quelle source d'énergie est possible. Avec les régulations très sophistiquées CONSOLAR, un gain supplémentaire d'éner-

La garantie CONSOLAR sur les systèmes de la série SOLUS II est de 5 ans



Très performants, même en hiver, les réservoirs de la gamme SOLUS II avec des capteurs sous-vide TUBO 12 CPC

gie par rapport à des régulations chauffage classiques est souvent possible.

Le dernier test de "Stiftung Warentest" a montré également, que le temps d'amortissement énergétique des réservoirs SOLUS II était le plus court des réservoirs du test (écobilan). Ceci prouve l'utilisation très efficace des matériaux employés et leur performance.

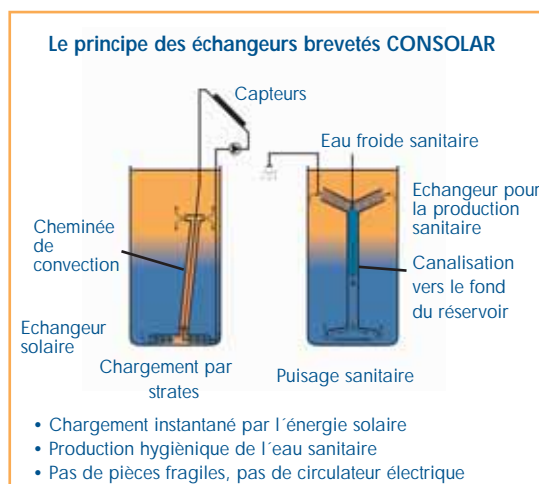
Les points fabrication, matériaux utilisés, emballage et comportement environnemental ont reçu également la mention "très bon" dans le test.

Série Comfort

Avec la série COMFORT, on atteint de très bonnes économies avec une préparation ECS confortable. Toutes les options de raccordement de la série COMFORT PRO sont possibles.

Série Comfort-Pro

Par rapport à la série COMFORT, la série COMFORT PRO offre un échangeur sanitaire renforcé pour garantir un débit sanitaire encore supérieur et / ou une température plus basse du réservoir à même débit sanitaire.



Pour garantir une économie maximale, l'isolation de la série COMFORT PRO a encore été améliorée. Grâce à l'isolation en aluminium et en polystyrène expansé, les pertes de chaleur sont fortement diminuées. La réduction de réflexion engendrée par l'aluminium réduit fortement les pertes par rayonnement. La mousse en

polystyrène installée jouit d'une bonne isolation.

Le bypass automatique intégré assure un chargement par strates du réservoir quand l'énergie vient de la chaudière.

Les séries COMFORT et COMFORT PRO sont disponibles avec capteurs plans comme avec capteurs à tubes sous-vide.



Le kit TUBO-SOLUS



Le kit PLANO-SOLUS

Caractéristiques techniques

	PLANO 26	TUBO 12 CPC		
Dimensions :	2179 x 1170 x 107 mm	1860 x 625 x 45 mm		
Surface :	2,55 m ²	1,163 m ²		
Volume capteur :	1,64 L	0,63 l		
Pression maximale :	10 bars	10 bars		
Absorption :	95 %	93 %		
Emission :	5 %	3,5 %		
Vitrage :	Vitre spéciale solaire AFT Solatex prismaté	Silicate de bore et réflecteur en aluminium		
Epaisseur :	3,2 mm			
Absorbeur :	Plein cuivre de 0,2 mm	Plaque conductrice en alu, Tuyaux "U" en CuNi ₁₀ Fe		
Coffre :	Hermétique en aluminium résistant à l'eau de mer			
Cadre :	Aluminium	Acier inoxydable 1.4301		
Isolation thermique :	Laine de roche sans colle	Sous-vide de max. 5 x 10 ⁻³ Pa		
Epaisseur de l'isolation :	60 mm			
Poids capteur :	42 kg	13 kg		

	COAX 200/390	CONUS 502	SOLAR PUR	Série SOLUS II 550/800/1000L/2200L
Volume du réservoir :	180 / 390 L	490 L	490 L	550/800/1000/2200 L
Poids :	146/158 Kg	68 Kg	71 Kg	140/190/255/395 Kg
Matière du réservoir :	Acier St 37-2	Polypropylène	Polypropylène	Acier St 37-2
Température maximale :	90°C	90°C	90°C	90°C
Pression maximale :	8 bars	Sans pression	Sans pression	6/6/4/4 bars
Echangeur solaire :				
Matière et superficie (m ²) :	Tuyau lisse ém. 0,94 / Inox 0,8	Cuivre, 2 m ²	Sans échangeur	Cuivre, 2/2/3,1/3,1 m ²
Volume :	4,4 / 1,6 L	0,8 L		0,8/0,8/1,9/1,9 L
Débit minimum :	15-25 / 15 L/h par m ²	25 l/h par m ²		1,7/3/3/3 l/min.
Température maximale :	110°C	100°C		110°C
Pression maximale :	8 / 7,5 bars	8 bars		8 bars
Echangeur sanitaire :				
Matière et superficie :	Double émailage	Cuivre, 3,1 m ²	Cuivre, 3,1 m ²	Cuivre, 3,1/3,1/7,5/7,5 m ²
Volume :	180 / 390 L	2,2 L	2,4 L	2,2/2,2/10/10 L
Plage de puissance :	NL 1 / 1,7	30 à 45 KW	30 à 45 KW	30-45/40-55/50-70/50-70
Température maximale :	90°C	90°C	90°C	90°C
Pression maximale :	8 bars	8 bars	8 bars	8 bars
Echangeur du soutien :				
Matière et superficie :	Tuyau lisse en acier	Cuivre, 2 m ²	Cuivre, 2 m ²	
Volume :	5,4 / 5,8 L	1,15 L	1,15 L	
Puissance :	19 / 22 KW	env. 50 KW	env. 50 KW	
Température maximale :	90°C	90°C	90°C	
Pression maximale :	4 bars	8 bars	8 bars	
Isolation :				
Matière :	LEEPS / Alu-LEEPS	EPP	EPP	EPS et Alu-EPS
Valeur Lamda :	0,035 W/mK	0,038 W/mK	0,034 W/mK	0,039 W/mK
Epaisseur :	12,5 cm	7, 13 et 15 cm	7, 13 et 15 cm	10 et 14 cm
Dimensions :				
Hauteur minimum :	100 / 187 cm	187 cm	187 cm	1750/1980/2060/2060 cm
Diamètre :	85 cm	94 cm	94 cm	960/1060/1110/1560 cm
Diam. de passage :	60 cm	69 cm	69 cm	700/800/850/1300 cm

Le chauffage alternatif par le bois et les granulés de bois

La combinaison d'un système solaire avec une chaudière ou un poêle au bois, (granulés ou bûches) est particulièrement séduisante pour qui cherche à s'affranchir autant que possible des combustibles fossiles.

En complément de votre chaudière actuelle ou en remplacement de celle-ci, il existe de nombreuses possibilités que nous vous présentons dans les pages qui suivent.

Les pellets

Se chauffer aux granulés de bois préserve l'environnement et votre portefeuille. Les granulés se composent entièrement de déchets de bois comprimés maintenus ensemble simplement par la lignine contenue naturellement dans le bois. Un kg de granulés développe une fois et demie la puissance calorifique contenue dans du bois de hêtre coupé spécialement.

Autre avantage : les granulés de bois ont toujours la même qualité, sont complètement secs et n'occupent guère de place lors du stockage. En raison de leur pureté, la combustion est tellement propre que vous pourrez réutiliser sans problème les restes de cendres comme engrais pour vos fleurs.

Complètement naturel - naturellement génial

Les granulés s'intègrent parfaitement dans le circuit écologique. Ils se composent de bois naturel et la quantité de CO₂ dégagée au cours de la combustion est égale à l'oxygène produit précédemment par l'arbre.

Les composants nécessaires

Outre les pellets, on a besoin d'un emplacement pour le stockage, d'une vis sans fin pour amener les pellets et bien sûr du brûleur spécifique avec une régulation CONSOLAR CONTROL 701.

Le stockage

Plusieurs formules existent pour stocker les pellets. Il existe des réservoirs à enterrer,

comme à poser à côté de la chaudière. La réalisation d'un local destiné au stockage est également possible.

Le transport

Le transport se fait par vis sans fin, par un système d'aspiration, à moins d'opter pour un simple remplissage par sac de la réserve des poêles. Le stockage près du foyer est également possible pour de petites quantités de pellets.

L'agrément du feu de bois le week-end dans votre salon

..... tout en accumulant l'énergie pour vos douches de la semaine !

Le chauffage alternatif par le bois et les granulés de bois

Votre chauffage central ne vous a jamais chauffé de façon aussi belle !



Encore une fois, Consolar fait sensation avec cette innovation : la nouvelle génération de poêle-chaudière RIKA marie le feu et l'eau et procure ainsi plus d'agrément et de chaleur au sein de votre foyer.

Le procédé du système de chauffage central RIKA fonctionne aussi bien comme source unique de chauffage que comme appoint à un chauffage déjà existant. Le remplissage de la trémie peut être automatique par vis sans fin, pneumatique ou manuel par sacs.

Le remplissage de la trémie peut être automatique par vis sans fin, pneumatique ou manuel par sacs.

Confort

La grille auto-nettoyante permet d'assurer un fonctionnement de longue durée sans avoir à nettoyer manuellement la chambre de combustion. Cela signifie pour vous un confort optimal même lors d'une utilisation prolongée du poêle.

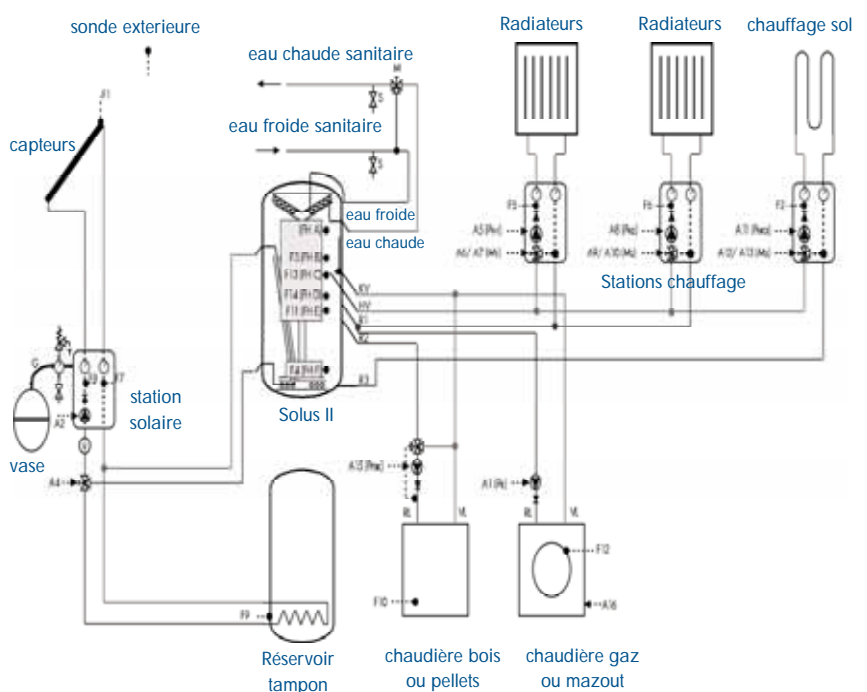
Diffusion de la chaleur

Les poêles à granulés hydrauliques RIKA se distinguent par leur rapport de puissance air / eau particulièrement bien équilibré.

Seulement 15 % de la chaleur est directement restituée à la pièce.

Le reste, soit 85 % de la chaleur produite est envoyée aux émetteurs de chaleur ou dans le réservoir solaire SOLUS II de CONSOLAR.

Ainsi, non seulement on parvient à chauffer toute la maison avec un confort égal à celui d'une installation de chauffage central mazout ou gaz, mais on peut grâce au poêle assurer également le chauffage de l'eau chaude sanitaire, de la piscine, du bain à bulles, ... tout est possible.

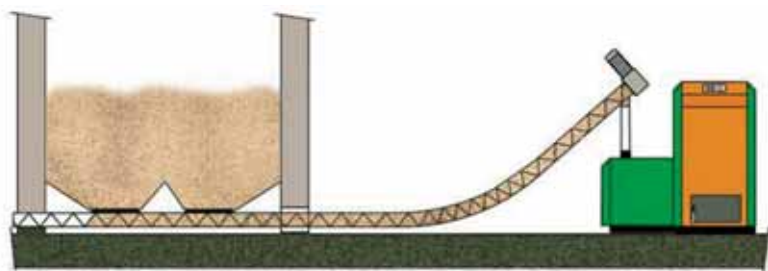


Les chaudières PERHOFER pellets et / ou bois

La PK-V15

La chaudière à pellets PK-V15 se compose de l'échangeur de chaleur et d'un brûleur à pellets. Elle est l'installation idéale pour des maisons uni-familiales, des maisons à basse énergie, et des maisons préfabriquées, avec une puissance nominale de 4 à 15 KW.

La combinaison avec une installation solaire CONSOLAR munie d'un réservoir tampon de la série SOLUS II s'impose. En effet, le couplage avec une chaudière Perhofer à bois et / ou des chaudières traditionnelles est facilement réalisable.



Stockage

De nombreuses variantes existent. Sont également disponibles, tous les accessoires nécessaires à la construction d'un local de stockage comme profilés de portes, sécurités, ...

Marier le solaire et le bois procure bien du plaisir mais notre savoir faire ne s'arrête pas là !

Sur demande, nous nous ferons un plaisir de vous informer sur les poêles à bois bûches avec échangeur thermique **DDG** et **RIKA**, sur les poêles à bûches **RIKA** sans échangeur thermique, sur les systèmes de chauffage par le sol ou par les murs, sur les chaudières mazout ou gaz à condensation,....

Consultez-nous !

Les appareils ci-dessous sont de vraies chaudières, mais ils embellissent votre living en remplaçant avantageusement votre feu ouvert. En remplacement ou en complément de votre chaudière gaz / mazout, quelle satisfaction de savoir que les belles flammes que vous partagez avec vos amis réchauffent en même temps votre réservoir solaire pour les douches du lendemain.



Chaudière - Poêle DDG Tornado



Hydroconvertisseurs DDG - Poêle à bois multi-combustibles avec récupération d'énergie par un circuit d'eau et stockage via les unités de stockage Consolar pour le raccordement au chauffage central.

Tout sous contrôle



Les régulations solaires et chauffages de la gamme CONTROL de CONSOLAR sont conçues suivant les dernières technologies en la matière. Leur but est de réaliser une épargne maximale en énergie.

La régulation peut gérer l'installation solaire comme (si nécessaire) l'installation de chauffage avec jusqu'à trois circuits de chauffage séparés.

Une seule régulation pour diverses applications est souvent le garant d'une économie supplémentaire par rapport à l'emploi de plusieurs régulations séparées.

Commande facile

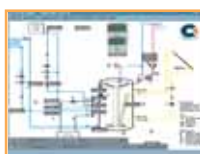
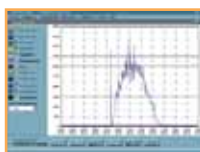
Avec la télécommande TR-CONTROL, disponible séparément, il est possible de s'informer de l'état de votre installation depuis votre living par exemple. L'épargne en énergie comme les températures du système peuvent être visualisées directement. Elle sert en même temps de thermostat d'ambiance. En outre, les régulations de la série CONTROL disposent de fonc-

tions supplémentaires pour économiser de l'énergie qui dépassent souvent largement les possibilités des régulations traditionnelles.

Le plein d'économies pour votre budget

A côté d'une régulation solaire performante qui assure la stratification des réservoirs CONSOLAR, des horodateurs programmables assurent une gestion optimale de l'énergie pour diverses applications de votre maison. A la minute ou au degré près, les régulateurs des séries CONTROL 6 et 7 enclenchent différentes fonctions d'optimisation, pour qu'en sus de l'apport de votre installation solaire, vous économisiez quelques pourcents supplémentaires sur vos frais de chauffage.

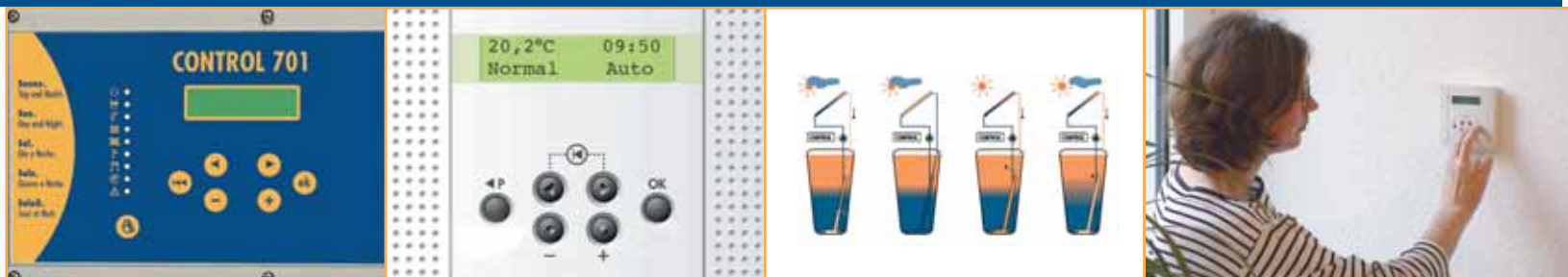
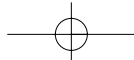
Logiciel PC



Après la mise en route de leur installation, beaucoup de clients souhaitent connaître et suivre le rendement exact de celle-ci. Pas de problème. Avec le logiciel proposé en option pour les régulations CONTROL 601 et 701, il est même possible de visualiser en direct les tempé-

ratures et la production d'énergie sur l'écran d'un PC. L'archivage des données et leur export vers d'autres applications est également possible. Evidemment, tous les paramètres de la régulation peuvent être changés à partir du PC. Ainsi, le soir ou des semaines après, vous pourrez contrôler quel jour et combien vous avez récolté.

Un abaissement de la température ambiante de votre habitation de 1°C réduit votre consommation annuelle de chauffage de +/- 6%.



Information et commande depuis votre salon. Les régulations Consolar peuvent aussi clairement réduire la consommation de votre chaudière existante

Les conseils en plus



CONSOLAR :

Renseignez-vous auprès de nos partenaires professionnels pour connaître les installations de référence de votre région. Vous pourrez également nous rendre visite lors de foires nationales ou régionales, pour poser toutes vos questions sur le fonctionnement d'une installation solaire, d'une chaudière à pellets, d'un chauffage par le sol ou par les murs, sur l'optimisation d'une chaudière à condensation ou l'installation d'une chaudière à bois dans votre living. Nous vous renseignerons également sur les diverses primes en vigueur.

Nos devis sont sans engagement de votre part et gratuits.

Actuellement, **4 show-rooms** sont à votre disposition en Belgique :

A Liège :

CONSOLAR BELGIUM
Rue de la Barge, 16
4000 Liège
Tél : + 32 4 234 74 74
www.consolar.be

A Eupen :

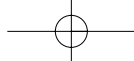
MONTATHERM
Herbesthaelerstrasse, 158
4700 Eupen
Tél : + 32 87 56 03 50

A Zonhoven :

LIMBURGSE VERWARMINGS CENTRALE
Heuveneinde, 107
3520 Zonhoven
Tél : + 32 11 81 31 36

et sur internet :

www.consolar.be



Compétence dans la technique solaire de haut niveau

Consolar lässt seine Komponenten bei führenden nationalen und internationalen Instituten testen.



Depuis sa fondation en 1994, CONSOLAR a tracé son propre chemin. Par une innovation conséquente et de nombreux brevets, CONSOLAR propose à ses clients un grand spectre d'utilisations diverses et spéciales.

Technique de stockage :

Une technique de stratification performante avec une production hygiénique du sanitaire, le tout dans une technique d'isolation performante et écologique.

Technique de captage :

Performante, durable, écologique et sûre. Technique unique en ce qui concerne la problématique de la stagnation.

Technique de régulation :

Des régulations flexibles, simples à utiliser et bien pensées. Les produits CONSOLAR se caractérisent par une grande qualité des matériaux utilisés. Il ne faut pas faire de mauvaises économies !



Des clients satisfaits

Plus de 17.000 installations solaires utilisent les techniques CONSOLAR. Pour tester nos installations, nous travaillons avec les centres de recherches les plus réputés en Europe. Nos produits sont testés à tous niveaux mais c'est nos clients qui nous donnent le feedback le plus important. CONSOLAR obtient régulièrement de bonnes notes en matière de qualité, efficacité de produits et de satisfaction des clients.

La collaboration avec nos clients est un facteur essentiel de notre succès. Elle commence déjà à la conception de nouveaux produits. La compatibilité de nos systèmes avec les systèmes de chauffage nouveaux ou existants est également très importante, et ceci, dès la conception de nouveaux produits.

Notre site de production est situé à Lörrach en Allemagne et s'étend sur environ 5.000 m². Grâce à une isolation renforcée, l'usine répond au standard basse énergie. L'utilisation active et passive du soleil, tout comme une installation de chauffage à copeaux de bois permet une fabrication de nos produits respectueuse de l'environnement sans émission de CO₂.

Production écologique

Notre site de production est situé à Lörrach en Allemagne et s'étend sur environ 5.000 m². Grâce à une isolation renforcée, l'usine répond au standard basse énergie. L'utilisation active et passive du soleil, tout comme une installation de chauffage à copeaux de bois permet une fabrication de nos produits respectueuse de l'environnement sans émission de CO₂.





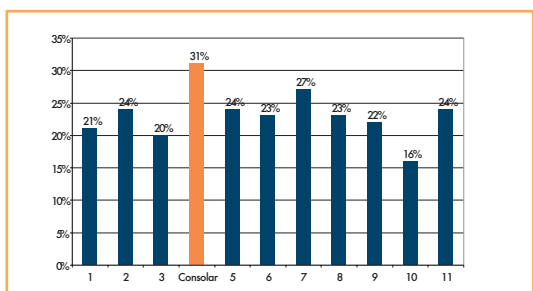
Installation solaire de la résidence "Jours heureux" à Eghezée réalisée en collaboration avec les Ets Laurent (Cognelée)



La maison-mère à Frankfort



Notre site de production à Lörrach. Une production sans émission de CO₂ qui respecte l'environnement.



Le dernier test de "Stiftung Warentest" confirme le meilleur rendement pour le système combi SOLUS 560L avec capteurs TUBO de CONSOLAR

Nos produits disposent d'écobilans extrêmement courts et sont fabriqués avec des matériaux qui respectent l'environnement.

La maison-mère à Frankfort

La centrale de distribution se trouve à Frankfort. On y accueille également nos partenaires et installateurs pour des formations et des conseils. A Frankfort se trouve également notre département engineering.

Vision

Notre vision est une énergie régénérative à 100 % solaire. Non seulement, nous portons une grande exigence à nos techniques très élaborées, mais également à notre façon de travailler. Cela commence par un bon climat de travail, la responsabilité et la motivation de tout notre personnel et la possibilité de participer activement au développement de l'entreprise. CONSOLAR est cofondateur d'une initiative qui met tout en oeuvre pour arriver à de

bonnes et justes relations administratives et commerciales avec les pays du sud dans le domaine des énergies renouvelables.

Votre propre installation solaire

Il est rare de pouvoir dire ce qui se passe avec l'argent placé dans une banque. Le placement de votre argent dans une installation solaire est écologique et économique à la fois, avec une transparence totale.

Et mon devis ?

Sur demande, nous vous fournissons un formulaire à compléter et à nous retourner. Avec les données demandées, nous vous fournissons plusieurs devis personnalisés, de préférence sur CD-Rom pour limiter le gaspillage papier.

La demande de renseignements est également téléchargeable sur notre site (comme la plupart des documentations techniques, manuels de montage etc...)

www.consolar.be

Continuez à nous apporter votre aide !

Votre avis est très important pour nous !

Si vous avez des questions, des motivations, des idées ou des conseils vous pouvez nous en faire part par téléphone ou par e-mail.



Consolar a reçu en 2005 la distinction "Ethics in Business"



Consolar est membre du réputé "Bundesverband Solarindustrie" www.bsi-solar.de



Plusieurs projets de CONSOLAR ont été soutenus par "Deutsche Bundesstiftung Umwelt"

Nos applications solaires

	COAX	SOLAR PUR	SOLUS COMFORT	SOLUS COMFORT PRO					
Contenance réservoir ¹⁾	200	390	490	800	1000	560L	850L	1050L	2200L
ECS, convient pour personnes	1-3	2-6	2-6	2-7	2-7	2-7	2-8	2-10	2-10
Utilisation simult. de ... Douches ou ... Bains ²⁾	2D/1B	3D/2B	2D/1B	3D/1B	3D/1B	2D/1B	3D/2B	4D/2B	4D/2B
Surface de capteurs plans nécessaire en m ²	2,5-5	5-8	5-10,5	7-15,5	7-15,5	5-10,5	7-15,5	10-20	12-26
Surface de capteurs sous-vides en m ²	2-3	3-7,5	-	7-14	7-14	4,5-10	7-14	10-19	12-24
Bonne rentabilité également pour l'hiver	● ³⁾	● ³⁾	●	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾

Applications :

Production eau chaude sanitaire (ECS)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Soutien chauffage et production ECS			●	●	●	●	●	●	●
Chauffage/ECS et tamponnage (ex. bois)				●	●	●	●	●	●

Energie de soutien autre que le solaire :

Pellets, bûches, fuel, gas, avec tamponnage				●	●	●	●	●	●
Pellets, bûches, fuel, gas, sans tamponnage	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pompe à chaleur						●	●	●	●
Soutien par résistance électrique possible	●	●	● ⁴⁾	●	●	●	●	●	●

Echangeur solaire :

Echangeur haut-rendement low flow	●								
Echangeur coaxial breveté en acier inoxydable		●							
Echangeur à stratification breveté ⁵⁾				●	●	●	●	●	●
Echange en direct			●						

Production eau chaude sanitaire :

Echangeur breveté - production par passage			●	●	●	●	●	●	●
Avec échangeur renforcé						●	●	●	●
Entretien / détartrage facile ⁶⁾	● ⁷⁾	●	●	●	●	●	●	●	●

Les isolations brevetées :

Isolation polypropylène avec poches d'air			●						
Polystyrène avec feuille alu et poches d'air				● ⁸⁾	● ⁸⁾	●	●	●	●
Isolation ALU-LEEPS - avec poches d'air	● ⁸⁾	●							

1) Grâce à l'isolation renforcée et à la technique de l'échange breveté par CONSOLAR, l'équivalence de contenance par rapport à des réservoirs classiques peut être doublée voir triplée.

2) Par échangeur. Des échangeurs en parallèle sont encore plus performants.

3) Avec capteurs à tubes sous-vide TUBO.

4) Doit être prévu à la commande.

5) Avec 3 zones et tuyaux de stratification.

6) Plus facile par rapport à des réservoirs du genre "tank dans le tank" et des réservoirs avec production sanitaire via un tuyau annelé en acier inoxydable.

7) Par une ouverture d'entretien facilement accessible et sa construction compacte

8) Fourni sans feuille en aluminium



Consolar GmbH
Strubbergstraße 70
60489 Frankfurt/Main

Tél : 069/740 93 28-0
Fax : 069/740 93 28-50

info@consolar.de
www.consolar.com

Consolar Belgium
SOCOMETAL S.A.
Rue de la Barge, 16
B - 4000 Liège

Tél : 04/234 74 74
Fax : 04/234 16 59

info@consolar.be
www.consolar.be