

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 - jusqu'à 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.

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. 5×10^{-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≈
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 émaillage	Cuivre, 3,1 m ² ≈	Cuivre, 3,1 m ² ≈	Cuivre, 3,1/3,1/7,5/7,5m 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

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 m²	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 m²	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