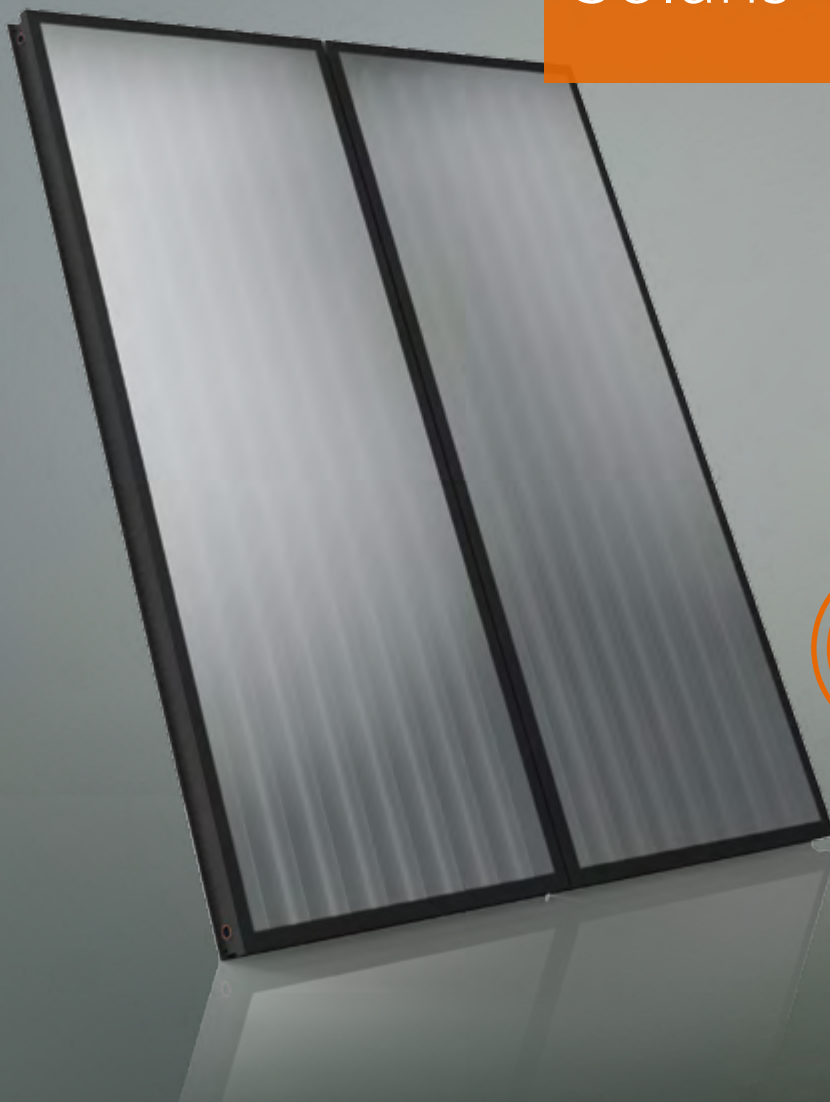


Systemes solaires  
hautes performances

Solaris



Combinaison intelligente de capteurs solaires à haut rendement couplés à des accumulateurs d'énergie à la pression atmosphérique.

« Tout naturellement, nous voulions faire quelque chose pour l'environnement et, en même temps, faire des économies. Et utiliser la possibilité de nous moderniser petit à petit. Avec les nombreuses offres sur le marché, nous avons vite été perdus. Notre chauffagiste nous a finalement convaincu avec le système Solaris. Le soleil nous fournit désormais chaque jour de l'eau chaude pour la douche et le bain de façon écologique et gratuite. Et en hiver, le système solaire participe à notre chauffage. »

Corinne et Stéphane Richard



# Bienvenue au soleil

## Un investissement dans un avenir ensoleillé.

Toute personne qui prévoit d'investir dans un nouveau système de chauffage, devrait envisager dès le départ l'ajout d'une installation solaire. Au moins, le chauffage devrait à l'avenir être complété sans problème avec une installation solaire. Les avantages sont évidents. Une consommation d'énergie réduite ne signifie pas seulement des dépenses réduites. C'est également un comportement opportun et responsable envers notre environnement. L'utilisation de l'énergie solaire gratuite et écologique pour la production d'eau chaude et l'appoint chauffage est une option prévue dès le départ sur tous les systèmes solaires.

## Efficace, flexible et écologique.

Lors des pics, les installations solaires modernes peuvent convertir jusqu'à 80 % de l'énergie solaire en chaleur utilisable et compléter chaque système de chauffage de façon idéale. En tenant compte de ces exigences, ROTEX a développé et créé un tout nouveau système solaire. L'efficacité thermique élevée des panneaux Solaris associés au stockage rapide et direct de la chaleur acquise dans l'accumulateur solaire assure une haute efficacité énergétique même lors d'une exposition relativement courte aux rayons du soleil.

La gamme Solaris utilise l'énergie solaire pour la production d'eau chaude et participe efficacement à l'appoint chauffage.

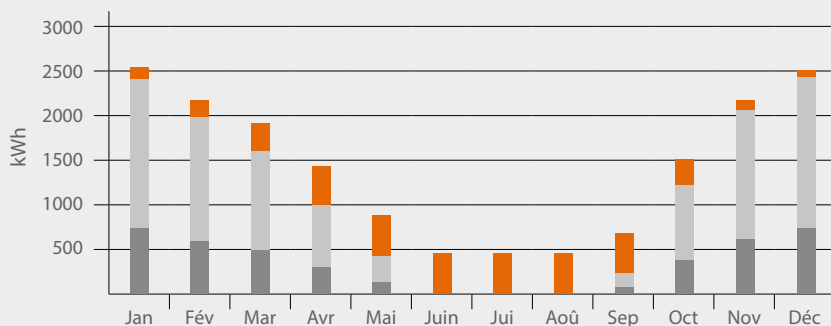
Si l'énergie solaire n'est pas utilisée immédiatement, l'accumulateur solaire peut stocker de grandes quantités de chaleur. La chaleur peut donc être utilisée plus tard pour l'eau chaude sanitaire ou l'appoint chauffage.

## Rentable : énergie gratuite et aides financières.

La production d'énergie avec Solaris est subventionnée par l'État et de nombreuses communes via des aides financières. Retrouvez toutes les précisions sur le site [www.impots.gouv.fr](http://www.impots.gouv.fr) ou [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) (rubrique aides financières).

### Les avantages de la gamme Solaris :

- Utilisation efficace de l'énergie gratuite du soleil pour l'eau chaude sanitaire et l'appoint chauffage
- Production d'eau chaude hygiénique grâce à la circulation exclusive dans l'échangeur en Inox
- Bénéfice solaire élevé grâce à une stratification de température optimale dans l'accumulateur
- Raccordement simple et facile aux différentes installations de chauffage, même existantes.



### Complément imbattable :

#### **L'utilisation de l'énergie solaire.**

Le graphique montre la consommation d'énergie mensuelle d'une maison familiale. Dans cet exemple : combinaison à une pompe à chaleur qui utilise également l'énergie renouvelable de l'environnement. L'utilisation de l'énergie électrique auxiliaire nécessaire diminue à un niveau minimum absolu.





**Capteurs Solaris. L'efficacité à la puissance 3.**

Grâce à leur revêtement spécifique, les capteurs Solaris transforment presque tous les rayons du soleil en chaleur. Trois tailles de capteurs différentes permettent un ajustement flexible à toutes les conditions de toiture. Chaque bâtiment étant différent, il existe plusieurs possibilités d'installations des panneaux Solaris. Ils peuvent être montés sur la toiture, intégrés dans la toiture ou sur toit plat.

# Systèmes solaires

**La gamme Solaris : 2 possibilités.** La gamme Solaris est disponible dans deux variantes, qui sont adaptées à toutes les conditions structurelles et exigences.

## 1. Le système solaire sous pression (Solaris-P)

Le système solaire sous pression se distingue par la simplicité de son montage et est adapté à l'ensemble des utilisations et bâtiments. Son fonctionnement est efficace et sûr, peu importe la longueur de conduites hydrauliques ou la hauteur du bâtiment. Grâce à sa conception innovante, l'accumulateur solaire Solaris peut se passer d'un échangeur de chaleur à plaques supplémentaire. Un échangeur de chaleur bivalent pour le solaire sous pression ou d'autres sources de chaleur est déjà intégré. Cela rend le système simple et flexible.

## 2. Le système solaire auto-vidangeable (Solaris-DB)

Lorsque les conditions structurelles du bâtiment le permettent, le système auto-vidangeable direct et hors pression est recommandé. L'eau d'accumulation est envoyée directement et sans échangeur de chaleur dans les panneaux solaires et y est réchauffée, puis elle est renvoyée dans l'accumulateur. Le rendement des panneaux solaires et les avantages généraux de l'installation sont encore renforcés de manière significative.

Grâce au système auto-vidangeable hors pression, des composants devenus inutiles sont supprimés comme le vase d'expansion, la soupape de sécurité, le manomètre et l'échangeur de chaleur. Les panneaux Solaris sont uniquement remplis lorsque le soleil offre suffisamment d'énergie et quand le système d'accumulation peut

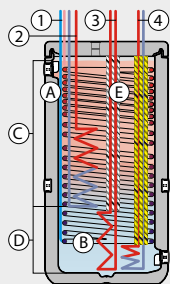
encore absorber de la chaleur. La régulation entièrement automatisée contrôle le système de façon autonome, de telle sorte que l'énergie solaire est utilisée de façon optimale.

S'il n'y a pas assez d'ensoleillement ou lorsque l'accumulateur solaire n'a plus besoin de chaleur, la pompe de circulation s'arrête et toute l'eau contenue dans les capteurs se vide dans l'accumulateur. L'ajout d'antigel n'est pas nécessaire, car, lorsque l'installation n'est pas en service, les capteurs solaires ne contiennent pas d'eau - un avantage supplémentaire pour l'environnement ! Ce principe du système auto-vidangeable fonctionne uniquement lorsque les conduites de raccordement dans le bâtiment et sur le toit peuvent être installées avec une pente continue. Si cela n'est pas possible, le système solaire sous pression est la meilleure alternative.

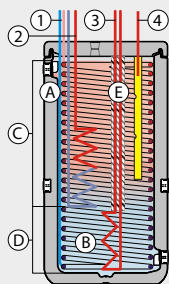
## L'énergie solaire toujours en réserve.

Solaris utilise l'énergie solaire pour la production de l'eau chaude sanitaire et pour l'appoint chauffage. Sur tous les accumulateurs solaires, ainsi que les combinaisons gaz à condensation/solaire (GCU Compacte) et pompe à chaleur/solaire (Bi-bloc Compacte) avec volumes de 500 litres en plus de la production d'eau chaude solaire, l'échangeur pour l'appoint chauffage est déjà intégré. Si l'énergie solaire n'est pas utilisée immédiatement, les accumulateurs solaires peuvent stocker de grandes quantités de chaleur. La chaleur peut donc être utilisée plus tard pour l'eau chaude sanitaire ou l'appoint chauffage.

**Système sous pression  
Solaris-P, SCS 538/16/0 - P**



**Système auto-vidangeable  
Solaris-DB, SCS 538/16/0 - DB**



## L'eau et le soleil. Combinaison parfaite.

Grâce à la stratification nette de la température, le Sanicube Solaris est idéal comme accumulateur solaire combiné à l'installation Solaris.

## Système solaire sous pression Système auto-vidangeable

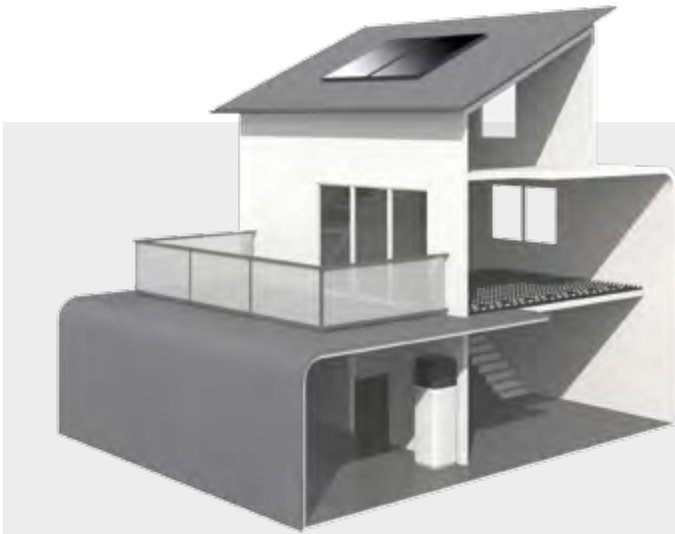
- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| A Accumulateur                     | 1 Eau potable          |
| B Eau d'accumulation hors pression | 2 Charge accumulateur  |
| C Zone d'eau chaude sanitaire      | 3 Appoint chauffage    |
| D Zone solaire                     | 4 Raccordement Solaris |
| E Zone appoint chauffage           |                        |



« Depuis que nous utilisons le système solaire Solaris, je me sens toujours bien lorsque j'ouvre le robinet. D'un côté, parce que je sais que la production d'eau chaude se fait avec de l'énergie solaire écologique et gratuite. De l'autre, parce que je peux être sûr que cette eau est toujours propre. »

Stéphane Richard à propos de son expérience avec l'accumulateur solaire Sanicube.





**Chaudière gaz à haute efficacité énergétique + solaire.**

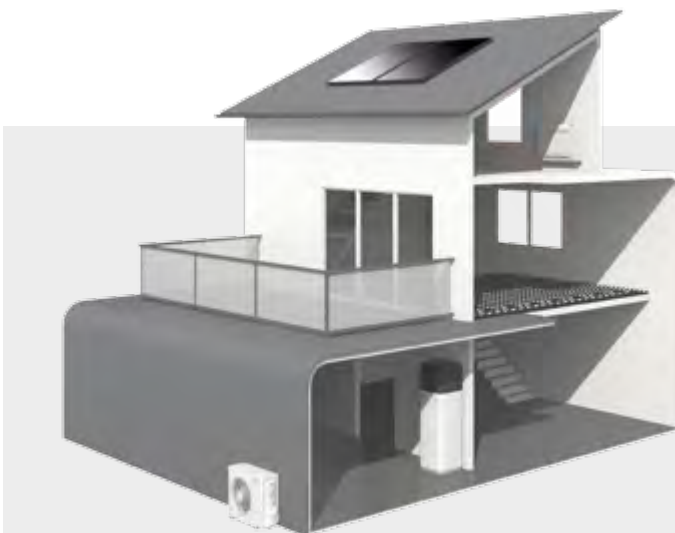
La chaudière au sol GCU Compact réunit une chaudière gaz à haute efficacité énergétique et un accumulateur solaire en une seule unité compacte.

Empreinte au sol : 0,36 m<sup>2</sup>.



**Chaudière fioul à haute efficacité énergétique + solaire.**

En association avec l'accumulateur solaire Sanicube Solaris, la chaudière fioul à haute efficacité énergétique A1 BO est la combinaison idéale, notamment pour la rénovation.



**Pompe à chaleur + solaire (ballon Hybridcube).**

En associant la pompe à chaleur air/eau Daikin Altherma Bi-bloc Basse Température Compacte et un chauffage au sol, vous pouvez profiter de la double fonction chauffage et rafraîchissement.

# Caractéristiques techniques des accumulateurs de chaleur des gammes HybridCube et Sanicube



## HybridCube

Accumulateur solaire	EKHWP300B	EKHWP500B	EKHWP300PB	EKHWP500PB
Référence produit	140553	140562	140554	140563
Classe énergétique	B	B	B	B
Production d'eau chaude hygiénique en semi-instantané	•	•	•	•

### Combinaisons générateurs de chaleur

Combinaison chaudière				
Chaudière fioul A1 BO	•	•	•	•
Chaudière murale gaz GW Full condens	•	•	•	•
Chaudière existante	•	•	•	•
Combinaison pompes à chaleur				
Bi-bloc basse température BT jusqu'à 8 kW	•		•	
Bi-bloc basse température BT jusqu'à 16 kW		•		•
PAC HT	•	•	•	•
PAC BT monobloc		•		•
PAC Hybride	•	•	•	•
Combinaison solaire				
Combinaison système auto-vidangeable	•	•		
Combinaison système solaire sous pression*			•	•

<b>Appoint chauffage solaire**</b>		•		•
------------------------------------	--	---	--	---

<b>Solution bivalente*</b> Combinaison avec générateur de chaleur supplémentaire ou piscine				
--	--	--	--	--

Données de base					
Contenance totale	litres	300	500	300	500
Poids à vide	kg	59	93	64	98
Poids total rempli	kg	359	593	364	598
Dimensions (L x P x H)	mm	595 x 615 x 1646	790 x 790 x 1658	595 x 615 x 1646	790 x 790 x 1658

Production d'eau chaude sanitaire					
Contenance eau potable	litres	27,9	27,9	27,9	29,0

**Bon à savoir :** valorisez votre ensemble de chauffage avec l'installation d'un système solaire Solaris. Les systèmes solaires hautes performances Solaris utilisent l'énergie du soleil pour l'eau chaude et l'appoint chauffage. Vous pouvez générer l'étiquette énergétique de votre package sur [www.daikin.fr/energylabel](http://www.daikin.fr/energylabel).





## Sanicube Solaris

Accumulateur solaire	SCS 538/16/0-DB	SCS 538/16/16-DB	SCS 328/14/0-P	SCS 538/16/0-P	SCS 538/16/16-P	
Référence produit	165206	165208	165205	165207	165209	
Classe énergétique	B	B	B	B	B	
Production d'eau chaude hygiénique en semi-instantané	•	•	•	•	•	
<b>Combinaisons générateurs de chaleur</b>						
<b>Combinaison chaudière</b>						
Chaudière fioul A1 BO	•	•	•	•	•	
Chaudière murale gaz GW Full condens	•	•	•	•	•	
Chaudière existante	•	•	•	•	•	
<b>Combinaison pompes à chaleur</b>						
Bi-bloc basse température BT jusqu'à 8 kW						
Bi-bloc basse température BT jusqu'à 16 kW						
PAC HT	•	•	•	•	•	
PAC BT monobloc						
PAC Hybride						
<b>Combinaison solaire</b>						
Combinaison système auto-vidangeable	•	•				
Combinaison système solaire sous pression*			•	•	•	
<b>Appoint chauffage solaire**</b>						
	•	•		•	•	
<b>Solution bivalente*</b>						
Combinaison avec générateur de chaleur supplémentaire ou piscine		•			•	
<b>Données de base</b>						
Contenance totale	litres	500	500	300	500	500
Poids à vide	kg	88	88	57	93	99
Poids total rempli	kg	588	588	357	593	599
Dimensions (L x P x H)	mm	790 x 790 x 1658	790 x 790 x 1658	595 x 615 x 1646	790 x 790 x 1658	790 x 790 x 1658
<b>Production d'eau chaude sanitaire</b>						
Contenance eau potable	litres	24,5	24,5	19	24,5	24,5

\* Si une solution sous pression ou bivalente est combinée avec une pompe à chaleur, les modèles BT Compacte BIV proposent une véritable alternative.

\*\* Appoint chauffage solaire impossible en combinaison avec la pompe à chaleur hybride.

# Caractéristiques techniques

## Panneaux Solaris



Reg.-Nr. 011-75736 A.  
Reg.-Nr. 011-75924 F  
Reg.-Nr. 011-75285 F



Référence produit		V 21 P	V 26 P	H 26 P
		162012-RTX	162010-RTX	162011-RTX
Dimensions (L x P x H)	mm	2000 x 1006 x 85	2000 x 1300 x 85	1300 x 2000 x 85
Surface brute	m <sup>2</sup>	2,01	2,60	2,60
Volume d'eau	L	1,3	1,7	2,1
Absorbeur	Tubes de cuivre en forme de harpe avec tôle en aluminium, stratifiée hautement sélective et soudée au laser			
Revêtement	Miro-Therm (absorption jusqu'à 96 %, émission env. 5 % ± 2 %)			
Vitrage	Verre de sécurité transmission env. 92 %			
Angles de pose possibles min. – max. Superposition de toiture + toit plat	15° – 80°			
Angles de pose possibles min. – max. Intégration de toiture	15° – 80°			
Données capteur V21P et V26P pour simulation SOLO	Rendement optique du capteur B = 0,8 Coefficient de pertes thermiques K = 4,86 W/(m <sup>2</sup> .K)			

Les capteurs résistent parfaitement aux arrêts répétés et aux chocs thermiques.

Rendement minimal de capteur supérieur à 525 kWh/m<sup>2</sup> avec 40 % de partie couverte, (à Würzburg).

La marque NF CESI est gérée par CERTITA, les référentiels sont disponibles sur [www.certita.org](http://www.certita.org).

## Régulation solaire DSR1A sous pression pour Solaris-P



Référence produit	162084
Tension de service selon DIN IEC 60 038	~230 V, +10/-15%
Puissance absorbée	max. 5 W
Puissance de coupure relais	~250 V, AC 2 (2) A
Puissance de coupure Traic	(borne 6, A1)
Type de protection selon DIN EN 60529	IP 40
Température ambiante admissible en service	0 à 50 °C
Température ambiante admissible en stockage	-25 à 60 °C
Résistances sondes F1 à F5	PT1000, 1Ω ± 0,2% à 0 °C

## Unité de réglage et de pompes RPS4 pour application auto-vidangeable



Référence produit	164126
Dimensions (L x l x H)	230 x 142 x 815 mm
Tension de service	230 V/50 Hz
Puissance électrique absorbée max.	60 W
Régulation	Régulation digitale de température différentielle avec affichage texte clair
Débitmètre	FLS 20* (inclus)

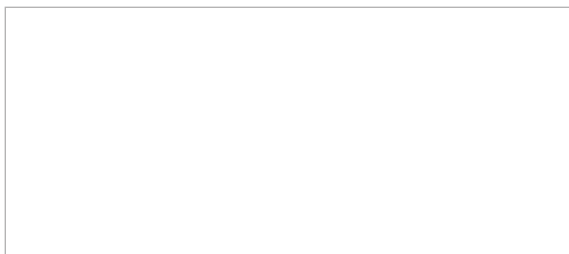
\* Fonctionnement modulable possible uniquement avec FLS.

## Station RDS 2



Référence produit	162049
Dimensions (L x l x H)	240 x 410 x 130 mm
Tension de service	230 V/50 Hz
Puissance électrique absorbée max. de la pompe	52 W

DAIKIN AIRCONDITIONING FRANCE SAS - Z.A. du Petit Nanterre - 31, rue des Hautes Pâtures - Bât. B - Le Narval - 92737 Nanterre Cedex - Tél.: 01 46 69 95 69 - Fax : 01 47 21 41 60 - www.daikin.fr



Les unités Daikin sont conformes aux normes Européennes qui garantissent la sécurité des produits

