

Ballon solaire raccordé sur une pompe à chaleur

OPTION SOLAIRE

NEW



Nouveau ballon solaire autovidangeable

- **Plus performant grâce à :**
 - une meilleure isolation,
 - une meilleure stratification dans le ballon,
 - un débit plus important.
- **Nouveau design :**
 - nouvelle forme et nouvelle couleur.
- **Facile à installer :**
 - optimisation de l'emplacement des connexions,
 - prises pour faciliter l'installation et le transport.

► Schéma Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température combinée avec des panneaux solaires (ballon solaire)



- 1 Groupe extérieur
- 2 Module hydraulique
- 3 Ballon d'Eau Chaude Sanitaire
- 4 Kit de connexion solaire
- 5 Panneaux solaires
- 6 Eau Chaude Sanitaire
- 7 Plancher chauffant
- 8 Ventilo-convecteur

Remarque :

Le système peut également être connecté au monobloc Daikin Altherma Basse Température.

AVANTAGES

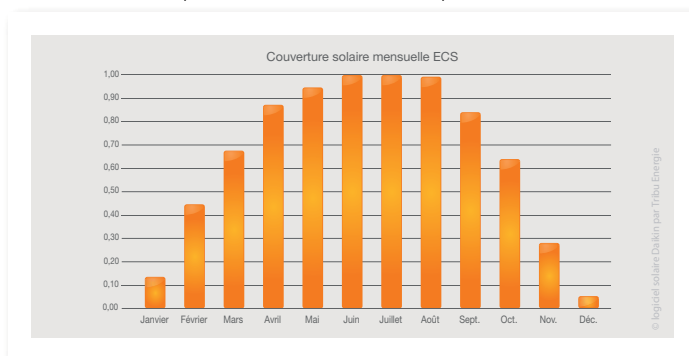
Ce système utilisant l'énergie gratuite du soleil et de l'air est celui qui optimise le mieux les "3 E":

Efficacité, **Économie** et **Écologie**.

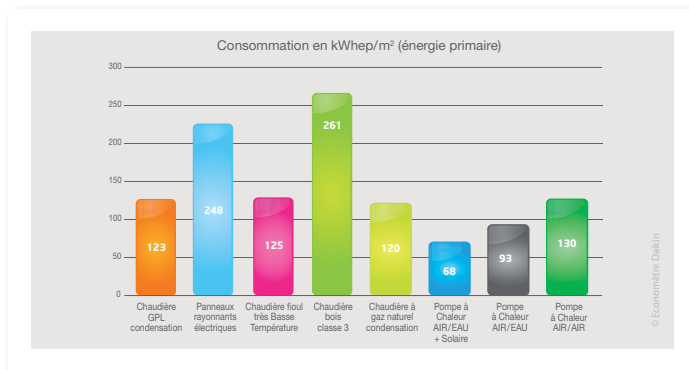
Exemple :

Maison individuelle neuve, RT2005 - département 45
 Taille = 110 m² - Nombre d'occupants = 3
 Nombre de panneaux = 3 - Orientation = Sud
 Inclinaison à 45° et sans masque.

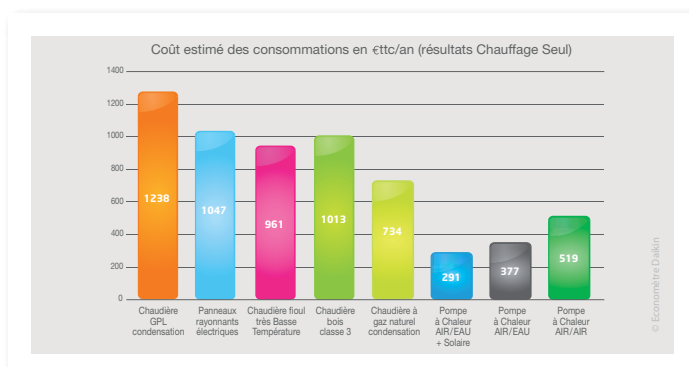
Écologie = le **taux de couverture solaire annuel** (part d'ECS produite gratuitement par le soleil) est de **68%** avec des pics à 100% durant la période estivale.



Efficacité = la **consommation** en kWhep/m²/an, pour les besoins de chauffage et d'ECS, du système **PAC + solaire** comparée aux autres systèmes est la **plus faible**.



Économie = davantage d'économie d'énergie (exemple : **60% d'économie par rapport** à une chaudière condensation gaz).



BALLON SOLAIRE

Principe de fonctionnement du ballon solaire raccordé à la Pompe à Chaleur

Le ballon solaire sert d'appoint aux Pompes à Chaleur Daikin et se compose de 5 éléments :

- Des panneaux solaires captant l'énergie solaire.
- Différents accessoires permettant d'intégrer les panneaux solaires de façon harmonieuse sur tous les types de toitures (toit plat, en intégration de toiture...).
- La station solaire qui fait circuler la chaleur.
- Le ballon qui stocke l'eau chaude.
- Le kit solaire intégré.
- La régulation solaire qui gère le système ECS tout en communiquant avec le module hydraulique de la PAC.

Il s'agit d'un système Daikin sous pression qui permet une installation très facile.

Daikin Altherma Basse Température - Solaire

Matériels pour ballon solaire à appoint hydraulique Pompe à Chaleur

Illustration	Référence	Désignation Produit
Stockage et régulation		
	EKHWP300B	Ballon Eau Chaude Sanitaire 300L
	EKHWP500B	Ballon Eau Chaude Sanitaire 500L
	EKDVCPL-T3HX	Kit de connexion pour Altherma BT Chaud Seul/Réversible avec ballon Solaire de 300L
	EKDVCPLT5H	Kit de connexion pour Altherma BT Chaud Seul avec ballon Solaire de 500L
	EKDVCPLT5X	Kit de connexion pour Altherma BT Réversible avec ballon Solaire de 500L
	EKEPHT3H	Kit de connexion pour Altherma HT avec ballon Solaire de 300L
	EKEPHT5H	Kit de connexion pour Altherma HT avec ballon Solaire de 500L
	EKEPHT3H	Kit de connexion pour Altherma Hybride avec ballon Solaire de 300L/500L
	EKSRPS3B	Module de régulation pour ballon solaire 300/500L avec une Altherma BT, HT ou Hybride
	EKRP1HBA	Carte électronique de report d'état pour Altherma BT, HT ou Hybride
	164110-RTX	Câble de priorité solaire
	165070	Clapet Anti-Thermosiphon
	164102-RTX	Contrôleur de débit FlowGardFLG

Illustration	Référence	Désignation Produit
Capteur Solaire (Panneaux + Matériels de pose)		
	EKSV21P	Panneau Solaire Vertical de 2,1 m ²
	EKSV26P	Panneau Solaire Vertical de 2,6 m ²
	EKSH26P	Capteur solaire horizontal 2,6 m ²
	162016-RTX	Set pour coupler 2 capteurs solaires en série
	162066	Rails profilés de montage pour EKSV21P
	162067	Rails profilés de montage pour EKSV26P
	162068	Rails profilés de montage pour EKSH26P
	164245	Kit de coquilles de support (TS) pour les conduites de raccordement CON 15 et CON 20
	EKSFIXADS	Kit de montage sur toiture ardoise : 4 crochets de toit pour couvertures plates, par ex. ardoise, pour un capteur solaire
	162036-RTX	Crochets (réglage en hauteur) de toit pour tuile incurvée
	EKSFIXWD	Kit de fixation pour couverture ondulée 4 crochets de toit avec matériel de fixation, pour un capteur solaire
	EKSFIXBD	Kit de fixation pour tôle à joints debout 4 crochets de toit avec matériel de fixation, pour un capteur solaire
	162017	Package pour montage intégré à la toiture pour deux capteurs EKSV21P
	162018	Kit d'extension pour l'installation sur le toit d'un panneau EKSV21P en supplément
	162019	Package pour montage intégré à la toiture pour deux capteurs EKSV26P

Daikin propose aussi les accessoires en diamètre 80/125 mm et pour les évacuations C53 et C83.

	162020	Kit d'extension pour l'installation sur le toit pour d'un panneau EKSV26P en supplément										
	164616-RTX	Kit d'extension couverture en intégration de toiture ardoise 30 pièces stratifiées pour couvertures plates, par ex. ardoise (Pour chaque kit de base il faudrait rajouter un kit d'extension.)										
	162058	Cadre de support de toit plat de base pour 2 EKSV26P										
	162059	Extension pour châssis plat de support de toit pour l'ajout d'un panneau EKSV26P supplémentaire										
	162060	Cadre de support de toit plat de base pour 1 EKSH26P										
	162061	Extension pour châssis plat de support de toit pour l'ajout d'un panneau EKSH26P supplémentaire										
	162045	Kit de raccordement pour relier deux rangées de capteurs solaires. Livré avec le matériel de montage des capteurs, pièces pour le raccordement à la terre, bouchons-embouts, coudes de raccordement et tuyau isolé de 1 m										
	165113	Système de circulation sanitaire optimisé la consommation d'énergie pour le raccordement d'une circulation sanitaire pour l'ensemble de nos accumulateurs d'eau chaude sanitaire.										
	156015	Mitigeur thermostatique Dispositif de sécurité thermique pour les conduites d'eau chaude sanitaire. Domaine d'application : 35 – 60 °C.										
	156016	Kit de visserie 1" pour le raccordement du mitigeur thermostatique VTA32										
	EKSCON15	Conduite de raccordement L = 15 m										
	EKSCON20	Conduite de raccordement L = 20 m										
	EKSCONX25	Rallonge de liaison solaires isolées Précablée avec matériel de montage et raccords L=2,5 m; L=5,0 m; L=10,0 m Longueur maximale de liaison :										
	EKSCONX50	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre de capteurs</th> <th>Longueur max.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>45 m</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30 m</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>17 m</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>15 m</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre de capteurs	Longueur max.	2	45 m	3	30 m	4	17 m	5	15 m
Nombre de capteurs	Longueur max.											
2	45 m											
3	30 m											
4	17 m											
5	15 m											
	164263											
	EKSCONXV80	Rallonge de la conduite de départ résistante aux UV, isolée, longueur L = 8 m, incl. kit de raccordement de la sonde capteur										
	EKSRCAP	Traverse de toit pour montage sur toiture anthracite Kit de traverse de toit, avec raccords et matériel de montage, comprenant traverse de toit anthracite, matériel de montage pour capteur et conduite de raccordement, coquille d'isolation thermique résistante aux UV (longueur 2 m), raccords et outil d'extraction correspondant, sonde capteur										
	EKSRCRP	Traverse de toit pour montage sur toiture rouge Kit de traverse de toit, avec raccords et matériel de montage, comprenant traverse de toit rouge, matériel de montage pour capteur et conduite de raccordement, coquille d'isolation thermique résistante aux UV (longueur 2 m), raccords et outil d'extraction correspondant, sonde capteur.										
	EKSCONRVP	Kit de raccordement pour relier deux rangées de capteurs solaires. Livré avec le matériel de montage des capteurs, pièces pour le raccordement à la terre, bouchons-embouts, coudes de raccordement et tuyau isolé de 1 m										
	162037-RTX	Matériel de montage pour intégration toiture. Prêt à raccorder. Comprend le matériel de montage et les raccords										
	162038-RTX	Traverse de toit pour montage sur toit plat Kit de traverse de toit, avec raccords et matériel de montage, comprenant traverse de toit pour toit plat, matériel de montage pour capteur et conduite de raccordement, coquille d'isolation thermique résistante aux UV (longueur 8,5 m), raccords et outil d'extraction correspondant, sonde capteur										
	164709	Kit de raccordement gauche-droite, montage sur toit plat Traverse de toit plat avec visserie et tampon opaque pour les traverses non utilisées										

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

Daikin Altherma Basse Température - Solaire

Kit de connexion Gamme Daikin Altherma

Kit de connexion

	EKHWP300B	EKHWP500B	Option 3 kW d'appoint
Daikin Altherma bi-bloc BT 4-6-8 kW chaud Seul	EKDVCP3HX	EKDVCP5HX	EKBH3S
Daikin Altherma bi-bloc BT 4-6-8 kW chaud/froid	EKDVCP3HX	EKDVCP5HX	EKBH3S
Daikin Altherma bi-bloc BT 11-14-16 kW chaud seul	N/A	EKDVCP5HX	EKBH3S
Daikin Altherma bi-bloc BT 11-14-16 kW chaud/froid	N/A	EKDVCP5HX	EKBH3S
Daikin Altherma monobloc BT 6 - 8 kW chaud seul	EKDVCP3HX	EKDVCP5HX	EKBH3S
Daikin Altherma monobloc BT 6 - 8 kW chaud/froid	EKDVCP3HX	EKDVCP5HX	EKBH3S
Daikin Altherma monobloc BT 11-14-16 kW chaud seul	N/A	EKDVCP5HX	EKBH3S
Daikin Altherma monobloc BT 11-14-16 kW chaud/froid	N/A	EKDVCP5HX	EKBH3S
Daikin Altherma hybride	EKEPHT3H		EKBH3S

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

EKHWP-B

Ballon d'eau chaude sanitaire



- > Grâce au fonctionnement autovidangeable, aucun risque de surchauffe en été, ni de gel en hiver
- > Faibles pertes thermiques, grâce à la double paroi en polypropylène et à l'isolation en mousse dure du ballon
- > Possibilité de faire un appoint de puissance en chauffage (uniquement sur le modèle 500L)
- > Hygiène optimale de l'eau selon le principe de sémi-instantané

Réservoir d'eau chaude sanitaire				EKHWP300B		EKHWP500B			
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1 640		1 640			
		Largeur	mm	595		790			
		Profondeur	mm	615		790			
Poids	Unité	À vide	kg	59		93			
Réservoir	Volume d'eau		l	300		500			
	Température maximale de l'eau		°C	85					
Échangeur de chaleur	Eau chaude sanitaire	Isolation		Perte thermique	kWh/24 h	1.3		1.4	
		Matériau des tubes		Acier inoxydable					
		Surface frontale		m ²	5.8		6		
		Volume interne de serpentin		l	27.9		29		
		Pression de service		bar	6				
		Puissance thermique moyenne		W/K	2,790		2,900		
	Charge	Matériau des tubes		Acier inoxydable					
		Surface frontale		m ²	2.7		3.8		
		Volume interne de serpentin		l	13.2		18.5		
		Pression de service		bar	3				
		Puissance thermique moyenne		W/K	1,300		1,800		
		Chauffage solaire auxiliaire	Matériau des tubes		Acier inoxydable				
Surface frontale			m ²	-		0.5			
Volume interne de serpentin			l	-		2.3			
Pression de service			bar	3					
Puissance thermique moyenne		W/K	-		280				
Montage							Au sol		
Matériel							Propylène		

EKS(H-V)-P

Capteurs solaires



- > Les capteurs solaires peuvent produire jusqu'à 70% de l'énergie nécessaire pour la production d'ECS
- > Capteurs solaires plats à hauts rendements
- > Installation aisée sur tous les types de toiture

Collecteur solaire				EKSH26P		EKSV21P		EKSV26P	
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	1 300 x 2 000 x 85		2 000 x 1 006 x 85		2 000 x 1 300 x 85	
Poids	Unité		kg	42		35		42	
Volume			l	2,1		1,3		1,7	
Surface	Extérieure		m ²	2,6		2,01		2,6	
	Ouverture		m ²	2,350		1,79		2,35	
	Absorbeur		m ²	2,360		1,8		2,36	
Revêtement				Micro-therm (absorption max. 96 %, émission env. 5 % +/- 2 %)					
Absorbeur				Registre de tubes en cuivre en forme de harpe avec plaque d'aluminium soudée au laser, recouverte d'un revêtement hautement sélectif					
Couverture transparente				Verre de sécurité simple épaisseur, transmission + / - 92 %					
Angle de toit autorisé	Min.-Max.		°	15~80					
Pression de service	Max.		bar	6					
Température d'arrêt	Max.		°C	200					
Perte de pression à 100 L/min				3		3,5		3	

EKSRPS

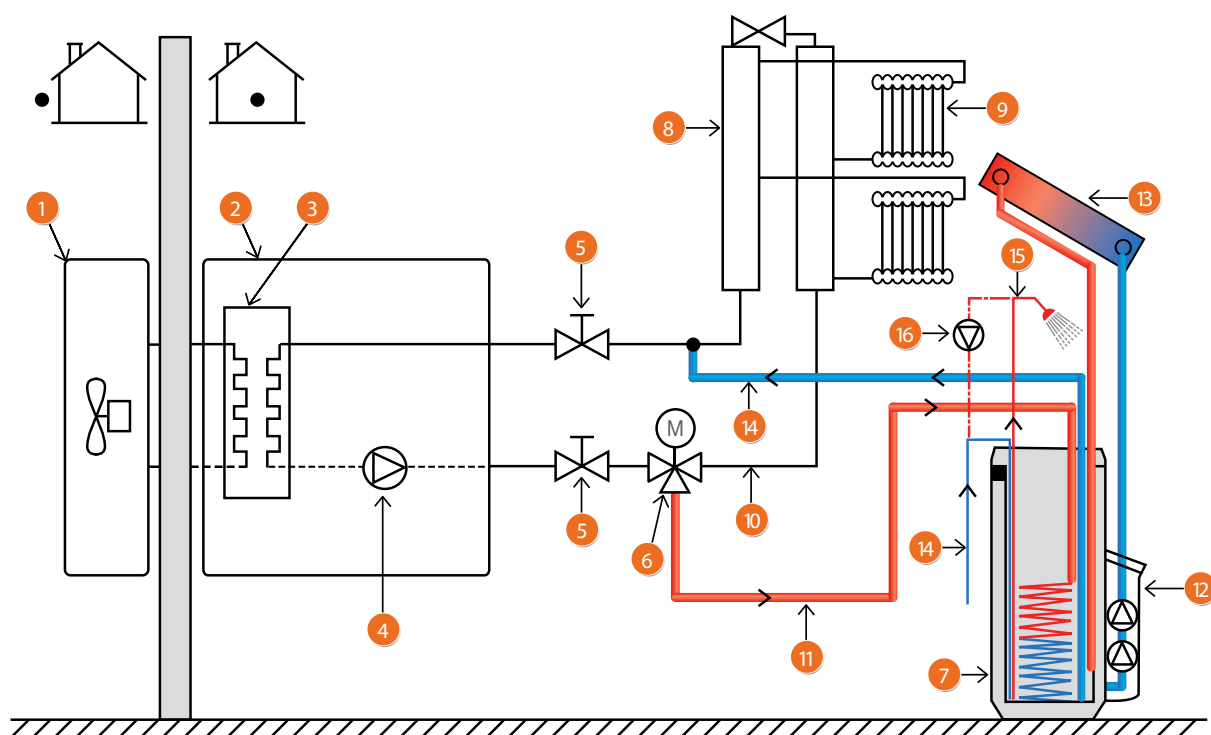
Module de régulation solaire auto-vidangeable



- > Régulateur spécifique permettant le pilotage automatique des heures pleines et des heures creuses
- > Communication directe entre le système solaire et l'appoint pour une meilleure gestion de la recharge du ballon
- > Système de pompage totalement intégré et intelligent pour maximiser les économies d'énergies

Unité intérieure				EKSRPS3B	
Montage				Sur le côté du réservoir	
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	815 x 230 x 142	
Performances thermiques	Rendement η ₀ du collecteur / Perte nulle		%	-	
Commande	Contrôleur numérique des différences de température avec texte en clair				
	Type				
Consommation énergétique		W	2		
Capteur	Capteur de température des panneaux solaires		Pt1000		
	Capteur de réservoir de stockage		CTP		
	Capteur de flux de retour		CTP		
	Capteur de température d'alimentation et de flux		Signal de tension (3,5 Vcc)		
Alimentation électrique	Tension	V	230		
Puissance absorbée électrique maxi				245 (modulante 20-120)	

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Installation solaire Daikin avec EKHWP300B

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Unité extérieure (type ERLQ) | 10 | Alimentation chauffage |
| 2 | Module hydraulique | 11 | Alimentation charge de l'accumulateur |
| 3 | Échangeur thermique fluide frigorigène (1 ^{er} niveau) | 12 | Unité de pompage et de réglage pour installations solaires |
| 4 | Pompe de circulation | 13 | Groupe de capteurs solaires |
| 5 | Vanne d'arrêt | 14 | Canalisation de raccordement en eau froide |
| 6 | Vanne 3 voies | 15 | Canalisation de distribution d'eau chaude |
| 7 | Ballon d'eau chaude | 16 | Conduite de circulation |
| 8 | Collecteur du circuit de chauffage | | |
| 9 | Radiateurs | | |



Logiciel de sélection de matériel pour le solaire

Disponible sur demande auprès de votre interlocuteur Daikin

Consoles Daikin Altherma

ÉMETTEURS BASSE TEMPÉRATURE



La console Daikin Altherma est plus qu'un simple émetteur, il s'agit d'une nouvelle génération d'émetteurs développée spécialement pour les contraintes du chauffage résidentiel.

Les consoles chauffage Daikin ont été créées pour s'adapter parfaitement aux solutions Daikin Altherma et aux groupes d'eau glacée de la marque. Avec ce nouveau type d'unités intérieures, les contraintes de raccordement de radiateurs et les problématiques de niveaux sonores des émetteurs existants sont bannies.

TECHNOLOGIE

- **Télécommande infrarouge** : chaque console est munie de sa propre télécommande à distance permettant une programmation hebdomadaire, un fonctionnement en mode nuit et un réglage de la vitesse de ventilation.
- **Mode de régulation intelligente unique sur le marché : "Interlink"**.

Chaque terminal est relié à un bus de communication, lui-même relié à la Pompe à Chaleur. Chaque unité est ainsi indépendante et, dans un souci permanent d'économies d'énergie, la Pompe à Chaleur ajuste sa production aux besoins réels de l'habitation.

Les économies d'énergie et le confort sont optimisés en permanence grâce à une gestion intelligente de l'habitation.

