

## Solution Eau Chaude Sanitaire **CESI à appoint électrique**

Chauffe-eau solaire individuel



- » **Système Autovidangeable**
- » **Eligible référentiel EDF bleu Ciel**

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

[www.daikin.fr](http://www.daikin.fr)

# EAU CHAUDE SANITAIRE SOLAIRE DAIKIN



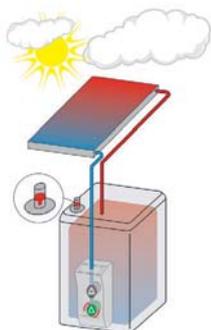
## Principe de fonctionnement

- Lors de la première mise en service, la cuve de l'accumulateur est remplie une seule fois. Cette eau ne sert qu'à l'accumulation de chaleur, elle n'est ni changée ni utilisée, et joue le rôle de réservoir d'énergie.
- Lorsque l'ensoleillement est suffisant et que le système d'accumulation peut encore absorber de la chaleur, les deux pompes du module de régulation se mettent en route et remplissent les panneaux solaires en eau provenant du ballon d'accumulation.



- Lorsque les panneaux sont remplis, une des deux pompes s'arrête permettant à l'autre d'assurer la circulation en eau.
- S'il n'y a plus d'ensoleillement ou si le système n'a plus besoin d'apport de chaleur, la pompe de circulation s'arrête et l'eau contenue dans les panneaux se vide dans le ballon.

- S'il n'y a pas d'ensoleillement et que le système d'accumulation a besoin d'un apport de chaleur, celui-ci est assuré par la résistance électrique.
- Le second régulateur est dédié à la communication entre celle-ci et le système solaire, et permet le pilotage automatique de celle-ci en fonction des heures pleines et heures creuses.



- L'échangeur Inox équipant le ballon permet quant à lui de chauffer de façon instantanée l'eau sanitaire (en transmettant la chaleur contenue dans l'eau du système d'accumulation à celle du système sanitaire).

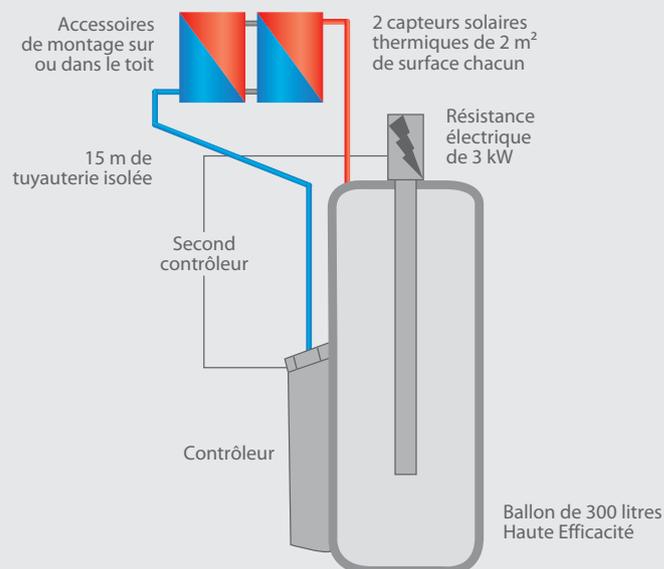
## Composition du kit de pose du CESI

### Le kit se compose de tous les éléments nécessaires à la pose :

- Deux régulateurs pilotant l'ensemble du système.
- Un ballon de 300 litres.
- La résistance électrique d'appoint de 3 kW.
- Les 2 capteurs de 2 m<sup>2</sup> chacun.
- Tous les accessoires nécessaires à la pose (liaisons panneau ballon, accessoires pour montage en toiture).

### 3 versions de kit sont disponibles :

- Kit pour une pose intégrée dans la toiture (EKSC343NDAAV3).
- Kit pour une pose intégrée sur toiture de tuiles rouges (EKSC343ASAAV3).
- Kit pour une pose intégrée sur toiture de tuiles anthracites (EKSC343RSAAV3).



# LES PRINCIPAUX AVANTAGES DU CESI



## SOLUTION ECS SOLAIRE À HAUTES PERFORMANCES

- Capteurs solaires plats à hauts rendements.
- Excellente stratification des températures dans le ballon permettant une meilleure exploitation de l'énergie solaire.
- Faibles pertes thermiques, grâce à la double paroi en polypropylène et à l'isolation en mousse dure du ballon.

## PROPRETÉ DE L'EAU EN TOUTES CIRCONSTANCES

- Excellente qualité d'eau grâce à la circulation de l'eau potable dans un échangeur Inox, elle est ainsi séparée de l'eau d'accumulation.

## POSE ET MAINTENANCE AISÉES

- Grâce au fonctionnement autovidangeable, aucun risque de surchauffe en été, ni de gel en hiver.
- La régulation intelligente gère automatiquement la mise hors gel/hors surchauffe du système : pas besoin d'un vase d'expansion ou de soupape de sécurité.

## CONFORME AUX EXIGENCES EDF BLEU CIEL

- Régulateur spécifique permettant le pilotage automatique des heures pleines et des heures creuses.
- Communication directe entre le système solaire et l'appoint électrique pour une meilleure gestion de la recharge du ballon.
- Résistance électrique de 3kW prémontée d'usine.

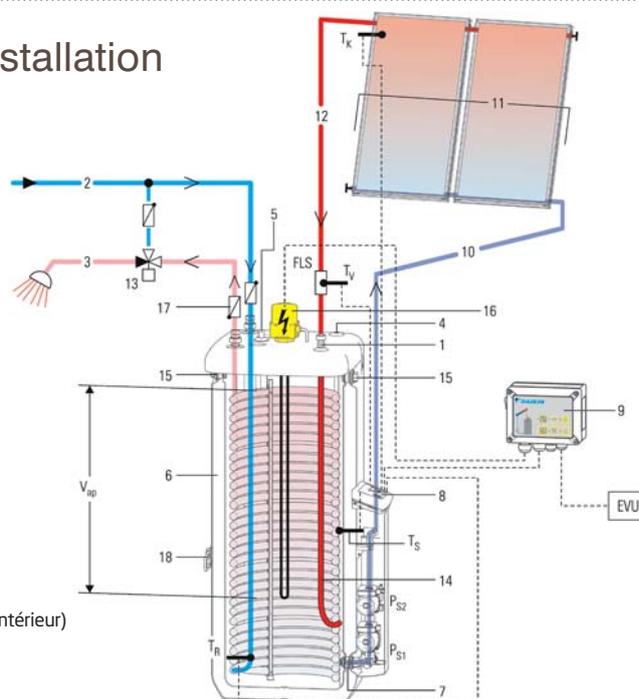
## LES + ÉCONOMIQUES

- Eligible au crédit d'impôts (32 %).
- Eligible à l'Eco PTZ (si couplé à un autre bouquet de travaux). Pour en savoir plus, rendez-vous sur [www.impots.gouv.fr](http://www.impots.gouv.fr).
- Aides régionales.
- Coût de fonctionnement réduit au minimum grâce à l'utilisation optimale de l'énergie solaire.
- Frais d'entretien réduits au minimum grâce à l'absence de produit antigel.



## Structure standard de l'installation

- 1 - Départ (écrou-raccord 1")
- 2 - Entrée d'eau froide (filetage extérieur 1")
- 3 - Eau chaude (filetage extérieur 1")
- 4 - Doigt de gant pour le capteur d'accumulateur et pour la sonde de température de retour
- 5 - Affichage de remplissage
- 6 - Réservoir du ballon
- 7 - Retour (Tr. 32x3 filetage extérieur) (raccord pour remplissage et vidage)
- 8 - Régulation R3
- 9 - Régulation ES
- 10 - Conduite de retour (en dessous du capteur solaire)
- 11 - Groupe de capteurs solaires
- 12 - Conduite de départ (en haut du capteur solaire)
- 13 - Vanne de régulation thermique (protection contre l'échaudure fournie par le client)
- 14 - Tuyau stratifié d'alimentation
- 15 - Raccordement du trop-plein de sécurité (32x3 filetage mâle tr.)
- 16 - Résistance électrique (pré-montée) (R 11/2" filetage intérieur)
- 17 - Freins de circulation (2 pièces)
- 18 - Manette



- FLS Contrôleur de débit (débit et température de départ)
- PS1 Pompe de service
- PS2 Pompe d'augmentation de la pression
- TR Sonde de température de reflux solaire
- TS Sonde de température des capteurs
- TV Sonde de température de retour solaire
- Vap Volume réchauffé par résistance électrique (200 l).

## Caractéristiques techniques

### Capteurs solaires autovidangeables

Dimensions	H x L x l	mm	2 000 x 1 006 x 85
Surface brute		m <sup>2</sup>	2,01
Surface d'ouverture		m <sup>2</sup>	1,79
Surface absorbeur		m <sup>2</sup>	1,80
Poids		kg	35
Contenance en eau		litres	1,3
Absorbeur	Tubes de cuivre en forme de harpe avec tôle en aluminium stratifiée et soudée.		
Revêtement	Miro-Therm (absorption env. 96 %, émission env. 5 % + - 2 %).		
Vitrage	Verre de sécurité transmission env. 92 %.		
Isolation thermique	Laine minérale 50.		
Angles de pose possibles min. - max.	15° - 80°		
Superposition de toiture + toit plat			
Température d'arrêt maxi		°C	200
Pression de service maxi		bar	6

### Module de régulation

Position	Sur le coté du ballon		
Dimensions	H x L x l	mm	230 x 142 x 815
Tension de service		V/Ph/Hz	230 / 1N / 50
Puissance absorbée électrique maxi		W	245 (modulante 20 - 120)
Régulation	Régulation digitale de température différentielle, avec affichage texte.		
Sonde du capteur	Pt 1 000		
Sonde du ballon et sonde de retour	PTC		

### Ballon

Volume d'eau		L	300
Température d'eau max.		°C	85
Dimensions	H x L x l	mm	1720 x 595 x 615
Poids à vide		kg	52
Échangeur de chaleur		Matière	Inox
Surface échangeur de chaleur		m <sup>2</sup>	5,7
Capacité en eau sanitaire		L	28
Consommation de chaleur* à 65°C		kWh/24 h	2,0

### Résistance électrique

Puissance		kW	3
Dimensions		mm	105 x 1252 x 143
Tension de service		V/Ph/Hz	230/1N/50
Plage de température		°C	30-78
Profondeur d'immersion		mm	1100
Longueur non chauffée		mm	465

### Contrôleur supplémentaire du CESI

Dimensions	H x L x l	mm	105 x 1252 x 143
Tension de service		V/Ph/Hz	230/1N/50
Communication avec le contrôleur		Mode	3

\* selon norme NF EN 60379

In all of us,  
a green heart



Un cœur vert en chacun de nous

La position privilégiée occupée par Daikin, en tant que seul fabricant de pompes à chaleur capable de produire ses propres compresseurs et ses propres fluides frigorigènes est confortée par un intérêt et un engagement réels de la société pour les questions environnementales. Depuis de nombreuses années, Daikin développe une large gamme de produits permettant d'obtenir des économies d'énergie et s'investit en tant qu'entreprise citoyenne, attentive aux impacts de son activité en inscrivant sa démarche dans une stratégie à long terme en faveur du développement durable.



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

Les produits Daikin sont distribués par :

