

CERTIFICAT

CHAUFFE-EAU SOLAIRES INDIVIDUELS DOMESTIC SOLAR WATER HEATERS

Délivré à / Granted to

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300
8400 Oostende
BELGIQUE

Pour les produits suivants / For the following products

DAIKIN – CESI SOLARIS APPOINT ELECTRIQUE

(Références et caractéristiques données en annexe / References and characteristics given in attached appendix)

Fabriqués dans le(s) site(s) / Manufactured in the production plant:

74363 GÜGLINGEN (ALLEMAGNE)

Ce certificat est délivré par EUROVENT CERTITA CERTIFICATION dans les conditions fixées
par le référentiel de certification NF 441 – Chauffe-Eau Solaires Individuels

En vertu de la présente décision notifiée par EUROVENT CERTITA CERTIFICATION, AFNOR Certification accorde le droit d'usage
de la marque NF à la société qui en est bénéficiaire pour les produits visés ci-dessus, dans les conditions
définies par les règles générales de la marque NF et par le référentiel de certification NF mentionné ci-dessus en vigueur.
This certificate is issued by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION according to the certification rules NF 441 Domestic Solar Water
Heaters.

On the strength of the present decision notified by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION, AFNOR Certification grants the right to
use the NF Mark to the grantee for the aforementioned products, within the frame of the current general conditions applying to the NF
Mark and to the aforementioned NF certification.

CARACTERISTIQUES OBTENUES PAR SIMULATION/SIMULATED CHARACTERISTICS :

GAMME : DAIKIN – CESI SOLARIS APPOINT ELECTRIQUE

Modèle	Type d'appoint	Nbre de capteurs	Aa (m ²)	Vn (l)	Vap (l)	Qw,sol,us (kWh/an)	Qw,sol,out (kWh/an)	Qw,appoint (kWh/an)	Wsol,aux (kWh/an)	Efficacité énergétique
EKSC343**BA3V3	E	2	3.6	280	200	3 515	2 084	1 431	140	2.24

Nomenclature :

Type d'appoint : E : Electrique, H : Hydraulique, M : Mixte, S : Sans appoint

Auxiliary heater : E : Electrical, H : Hydraulic, M : Combined, S : None

Aa : Superficie d'entrée/Aperture area

Vn : Volume nominal du réservoir de stockage/Nominal tank capacity

Vap : Volume compris entre le haut du réservoir et le bas du dispositif d'appoint/Volume between the top of the tank and the bottom of the auxiliary heating device

Qw,sol,us : Besoins en énergie/Energy requirements

Qw,sol,out Energie d'apport solaire/Energy supplied by the solar system

Qw,appoint : Energie d'appoint/Auxiliary heating energy

Wsol,aux : Energie auxiliaire des pompes/Auxiliary energy of the pumps

Efficacité énergétique/Energy efficiency = $Qw,sol,us / (Qw,appoint + Wsol,aux)$ **Conditions de référence pour les calculs de simulation/ Reference conditions for the simulation :**

Site géographique / location :	NICE
Inclinaison des capteurs / Collector inclination :	45°
Orientation des capteurs / Collector direction :	SUD (0°) / south
Consigne de température de puisage / Hot water draw-off setpoint temperature :	45°C
Température de l'air ambiant autour du ballon / temperature of ambient air around water tank :	local non-chauffé / Unheated room
Consigne de température du chauffage d'appoint / Auxiliary heating set point temperature :	60°C
Durée de fonctionnement du chauffage d'appoint / Auxiliary heating running duration :	Nuit
Puissance des pompes du circuit solaire / Solar loop pumps power :	
Calcul de l'énergie annuelle des pompes / Pumps annual energy calculation :	
Masse volumique et chaleur massique de l'eau / water density and specific heat :	calculées selon les équations mentionnées au § D.2.4 de la norme ISO 9459-5 / calculated according to § D.2.4 of ISO 9459-5 standard

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES/Additional information :- **Capteurs/ Collectors :**

Référence du capteur	Type de certification	N° de certificat
EKSV21P	Solar Keymark	011-7S 1016 F

- **Réservoir de stockage/Storage tank :**

Site de fabrication : GÜGLINGEN (ALLEMAGNE)

Référence du réservoir	Volume (l)	Largeur hors tout (mm)	Hauteur hors tout (mm)
EKHWP343	280	615 X 595	1590

- **Régulation :**

- Fabricant : DAIKIN
- Modèle : SOLARIS ES

- **Fluide caloporteur/Heat transfer fluid :**

- Fabricant : NA
- Modèle : Eau

- **Pompe de circulation/Circulation pump :**

- GRUNDFOS UPS 15-65 CIL2
- GRUNDFOS UPS 15-65 CACAO

- **Ves 40 :**

Quantité d'eau chaude à 40 °C que peut produire quotidiennement le chauffe-eau en l'absence de soleil, pour une température d'entrée d'eau froide à 15°C.

Daily amount of hot water at 40°C which can be produced by the water heater using inlet water at 15°C, in the absence of sun

Modèle	Type d'appoint	Nbre de capteurs	Volume nominal ballon (l)	Puissance (W)	T° consigne (°C)	Relance Diurne	Ves 40 (l)
EKSC343**BA3V3	E	2	280	3000	65	2 h (60°)	384.4

FIN DE CERTIFICAT