



Organisme certificateur

**CERTIFICAT**



**PROCEDES SOLAIRES/ SOLAR PROCESSES**

Attaché à l'avis technique n° 14/14-2024\*V1

**Délivré à / Granted to**

**HELIOFRANCE**

2862, route de Toulouse  
31370 Berat  
France

**Pour les produits suivants / For the following products**

CAPTEUR PLAN / FLAT PLATE COLLECTOR

**COPERNIC H272 / V272 / H232 / V232**

(Références et caractéristiques données en annexe)

Fabriqués dans l'usine/ *Manufactured in the production plant :*

**31370 BERAT - FRANCE**

**Identification du produit/Identification of the product :**



Ce certificat est délivré par EUROVENT CERTITA CERTIFICATION, sous licence du CSTB, dans les conditions fixées par les exigences techniques CSTBat n° 014 en vigueur. EUROVENT CERTITA CERTIFICATION accorde le droit d'usage de la marque CSTBat à la société qui en est bénéficiaire pour les produits visés ci-dessus, dans les conditions définies par les exigences générales de la certification CSTBat et par le référentiel de certification mentionné ci-dessus, sauf décision ultérieure à la présente certification.

*This certificate is issued by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION, under CSTB license in the conditions fixed by current technical requirement CSTBat n°14.*

EUROVENT CERTITA CERTIFICATION grants the right to use the CSTBat Mark to the company owner of the mark for the aforementioned products, within the frame of the current general conditions of the certification CSTBat and the certification rules aforementioned, except subsequent decision to the current certification.



**Date de début de validité : 13 Avril 2017**

*Effective date : April, 13th 2017*

Etabli à Paris, le 13/04/2017

Pour Eurovent Certita Certification

**Date de fin de validité : 31 octobre 2019**

*Expiry date : October, 31<sup>st</sup>, 2019*

**Le Directeur Général**

**François-Xavier BALL**

Organisme  
accrédité  
n° 5-0517  
Portée disponible  
sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

*Quiconque présente ce certificat doit également produire in extenso l'Avis Technique correspondant.  
Whoever present this certificate must provide its entirety the corresponding Technical Assessment*

**Certificat n° 1231 rev 1**

Annule et remplace le certificat n°1231

Cancel and replaces the certificate n°1231

## Annexe au certificat n°1231rev 1 de la société HELIOFRANCE

CARACTERISTIQUES/ CHARACTERISTICS :

Conformité à l'Avis Technique n° 14/14-2024\*V1

Conformity to the Technical Assessment n° 14/14-2024\*V1

<b>Dénominations commerciales/</b> <i>Trade name</i>	<b>V232.12-N-AR</b>	<b>H272.12-N-AR</b>
<b>Superficie d'entrée/ Aperture area</b> <i>Superficie hors-tout / Gross area (m<sup>2</sup>)</i>	A <sub>a</sub> = 2,30 A <sub>G</sub> = 2,32	A <sub>a</sub> = 2,60 A <sub>G</sub> = 2,72
<b>Performances thermiques rapportées au m<sup>2</sup> de superficie d'entrée</b> <i>Thermal characteristics by m<sup>2</sup> of aperture Area (W/m<sup>2</sup>.K<sup>2</sup>)</i> <b>(NF EN 12975-2)</b> (sans dimension)	η <sub>0</sub> = 0,774 a <sub>1</sub> = 4,729 a <sub>2</sub> = 0,0046	η <sub>0</sub> = 0,842 a <sub>1</sub> = 3,272 a <sub>2</sub> = 0,037
<b>Performances thermiques rapportées au m<sup>2</sup> de superficie hors-tout</b> <i>Thermal characteristics by m<sup>2</sup> of gross Area (W/m<sup>2</sup>.K<sup>2</sup>)</i> <b>(NF EN ISO 9806)</b> (sans dimension)	η <sub>0,hem</sub> = 0,767  a <sub>1</sub> = 4,688 a <sub>2</sub> = 0,0046	η <sub>0,hem</sub> = 0,804  a <sub>1</sub> = 3,128 a <sub>2</sub> = 0,0035

Puissances utiles fournies (en W) (Par surface hors- tout en m<sup>2</sup>)Useful powers supplied (in W) (By gross area in m<sup>2</sup>)

	<b>Puissance fournie par le capteur/ Useful powers supplied (in W)</b>					
	<b>V232.12-N-AR</b>			<b>H272.12-N-AR</b>		
	<b>Irradiance W/m<sup>2</sup></b>			<b>Irradiance W/m<sup>2</sup></b>		
<b>(t<sub>m</sub>-t<sub>a</sub>) K</b>	<b>400</b>	<b>700</b>	<b>1000</b>	<b>400</b>	<b>700</b>	<b>1000</b>
<b>10</b>	602	1136	1670	789	1445	2101
<b>30</b>	376	910	1444	611	1267	1923
<b>40</b>	260	793	1327	519	1175	1831
<b>50</b>	141	675	1209	426	1082	1738
Note : Les valeurs consignées sont valables pour une incidence normale <i>Values mentioned are valid for a normal incidence</i>						

Facteurs d'angle d'incidence/ Angle of incidence factor

		<b>V232.12-N-AR</b>	<b>H272.12-N-AR</b>
<b>Capteur plan</b> <b>Flat Plate</b> <b>Collector</b>	<b>Facteur d'angle d'incidence à 50°</b> <i>Angle of incidence factor at 50°</i>	K <sub>θ</sub> = 0,97 (sans dimension)	K <sub>θ</sub> = ,093 (sans dimension)

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES - Conditions d'essais/ ADDITIONAL INFORMATION-Tests conditions:

L'essai s'est déroulé dans des conditions spécifiques (fluide caloporteur, débit, vitesses de l'air...)

Toutes modifications de ces conditions entraînent des modifications de performances du capteur.

The test took place in specific conditions (coolant, flow, air speeds)

Any modifications of these conditions entails modifications of performances of the collector