



Organisme certificateur

**CERTIFICAT**



**PROCEDES SOLAIRES/ SOLAR PROCESSES**

Attaché à l'avis technique n°14/11-1680\*06 mod

**Délivré à / Granted to**

**WOLF GMBH**

Industriest. 1  
84048 Mainburg  
ALLEMAGNE

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

CAPTEUR PLAN / FLAT PLATE COLLECTOR

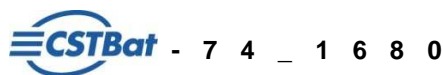
**TOPSON F3-Q**

(Références et caractéristiques données en annexe)

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

**84048 MAINBURG-ALLEMAGNE**

**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 :** 12 Décembre 2016  
*Effective date :* December, 12th 2016

Etabli à Paris, le 12 Décembre 2016

Pour Eurovent Certita Certification

**Date de fin de validité :** 31 Octobre 2017  
*Expiry date :* October, 31<sup>th</sup> 2017

**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°1153 Rév.2**

Annexe au certificat n° 1153 rev 2 de la société **WOLF GMBH**  
**CARACTERISTIQUES/ CHARACTERISTICS :**

Conformité à l'Avis Technique n° 14/11-1680\*06 mod  
*Conformity to the Technical Assessment n° 14/11-1680\*06 mod*

<b>Dénominations commerciales/</b> <i>Trade name</i>	<b>TOPSON F3-Q</b>
<b>Superficie d'entrée/ Aperture area</b> <i>Superficie hors-tout / Gross area (m<sup>2</sup>)</i>	A <sub>a</sub> = 2,00 A <sub>G</sub> = 2,30
<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> = 0,79 a <sub>1</sub> = 3,49 a <sub>2</sub> = 0,015
<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> = a <sub>1</sub> = a <sub>2</sub> =

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>TOPSON F3-Q</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>10</b>	559	1033	1507
<b>30</b>	396	870	1344
<b>40</b>	305	779	1253
<b>50</b>	208	682	1156

*Note : Les valeurs consignées sont valables pour une incidence normale*  
*Values mentioned are valid for a normal incidence*

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

<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>	<b>TOPSON F3-Q</b> K <sub>θ</sub> = (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*