

# CERTIFICAT



Organisme certificateur

## PROCEDES SOLAIRES

Attaché à l'avis technique n°14/15-2086

Délivré à

### BDR THERMEA GROUP B.V

Poligono Industrial Can Albareda  
Calle Managnes 2  
08755 Castellbisbal  
Espagne

Pour les produits suivants

CAPTEUR PLAN

## SOL, SOL H, D230 & DB200

(Références et caractéristiques données en annexe)

Fabriqués dans l'usine :

CASTELLBISBAL - ESPAGNE

Identification du produit :



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.



Organisme  
accrédité  
n° 5-0517  
Portée disponible  
sur www.cofrac.fr

Date de début de validité : **25 janvier 2016**  
Effective date : 2016, Januray 25<sup>TH</sup>

Date de fin de validité : **30 Juin 2020**  
Expiry date : June 30<sup>th</sup> 2020

Etabli à Paris, le 25 Janvier 2016

Pour Eurovent Certita Certification

Le Directeur Général

**François-Xavier BALL**

Quiconque présente ce certificat doit également produire in extenso l'Avis Technique correspondant.

Certificat n°1237

CARACTERISTIQUES :

Conformité à l'Avis Technique n°14/15-2086

Dénominations commerciales	Capteur SOL 200H	Capteur SOL 200
<b>Superficies d'entrée et hors-tout</b>	$A_a=1.89 (m^2)$ $A_G=2.01 (m^2)$	$A_a=1.89 (m^2)$ $A_G=2.01 (m^2)$
<b>Performances thermiques rapportées au m<sup>2</sup> de superficie d'entrée (NF EN 12975-2)</b>	$\eta_0=0.809$ (sans dimension) $a_1 = 3.99 (W/m^2.K^2)$ $a_2 = 0.0170 (W/m^2.K^2)$	$\eta_0 = 0.817$ (sans dimension) $a_1 = 3.72(W/m^2.K^2)$ $a_2 = 0.0180 (W/m^2.K^2)$
<b>Performances thermiques rapportées au m<sup>2</sup> de superficie hors-tout (NF EN ISO 9806)</b>	$\eta_{0,hem}=0.761$ (sans dimension)	$\eta_{0,hem}=0.768$ (sans dimension)
	$a_1 =3.75 (W/m^2.K^2)$ $a_2 = 0.016(W/m^2.K^2)$	$a_1 = 3.50(W/m^2.K^2)$ $a_2 = 0.017(W/m^2.K^2)$

Dénominations commerciales	Capteur SOL 250H	Capteur SOL 250
<b>Superficies d'entrée et hors-tout</b>	$A_a=2.37 (m^2)$ $A_G=2.51 (m^2)$	$A_a=2.37 (m^2)$ $A_G=2.51 (m^2)$
<b>Performances thermiques rapportées au m<sup>2</sup> de superficie d'entrée (NF EN 12975-2)</b>	$\eta_0=0.818$ (sans dimension) $a_1 = 3.75(W/m^2.K^2)$ $a_2 = 0.0160(W/m^2.K^2)$	$\eta_0 = 0.812$ (sans dimension) $a_1 = 3.48(W/m^2.K^2)$ $a_2 = 0.018(W/m^2.K^2)$
<b>Performances thermiques rapportées au m<sup>2</sup> de superficie hors-tout (NF EN ISO 9806)</b>	$\eta_{0,hem} = 0.772$ (sans dimension)	$\eta_{0,hem} = 0.767$ (sans dimension)
	$a_1 =3.54 (W/m^2.K^2)$ $a_2 = 0.015(W/m^2.K^2)$	$a_1 =3.29 (W/m^2.K^2)$ $a_2 =0.017 (W/m^2.K^2)$

Dénominations commerciales	Capteur DB 200H	Capteur DB 200
<b>Superficies d'entrée et hors-tout</b>	$A_a = 1.89(m^2)$ $A_G=2.01 (m^2)$	$A_a=1.89 (m^2)$ $A_G = 2.01(m^2)$
<b>Performances thermiques rapportées au m<sup>2</sup> de superficie d'entrée (NF EN 12975-2)</b>	$\eta_0 = 0.79$ (sans dimension) $a_1 = 3.98 (W/m^2.K^2)$ $a_2 = 0.011 (W/m^2.K^2)$	$\eta_0=0.79$ (sans dimension) $a_1 =3.77 (W/m^2.K^2)$ $a_2 = 0.014(W/m^2.K^2)$
<b>Performances thermiques rapportées au m<sup>2</sup> de superficie hors-tout (NF EN ISO 9806)</b>	$\eta_{0,hem} = 0.743$ (sans dimension)	$\eta_{0,hem}=0.743$ (sans dimension)
	$a_1 =3.74(W/m^2.K^2)$ $a_2 = 0.010(W/m^2.K^2)$	$a_1 =3.54 (W/m^2.K^2)$ $a_2 = 0.013(W/m^2.K^2)$

Dénominations commerciales	Capteur DB 230
<b>Superficies d'entrée et hors-tout</b>	$A_a = 2.17(m^2)$ $A_G =2.30 (m^2)$
<b>Performances thermiques rapportées au m<sup>2</sup> de superficie d'entrée (NF EN 12975-2)</b>	$\eta_0 = 0.82$ (sans dimension) $a_1 = 3.941 (W/m^2.K^2)$ $a_2 = 0.015 (W/m^2.K^2)$
<b>Performances thermiques rapportées au m<sup>2</sup> de superficie hors-tout (NF EN ISO 9806)</b>	$\eta_{0,hem} = 0.774$ (sans dimension)
	$a_1 =3.72(W/m^2.K^2)$ $a_2 = 0.014(W/m^2.K^2)$

Annexe au certificat n°14/15-2086 de la société BDR THERMEA GROUP B.V

Puissances utiles fournies (en W) ( Par surface hors- tout en m<sup>2</sup>)

		Puissance fournie par le capteur (W)											
		Capteur SOL 200H			Capteur SOL 250H			Capteur DB 200H			Capteur DB 230		
		Irradiance W/m <sup>2</sup>			Irradiance W/m <sup>2</sup>			Irradiance W/m <sup>2</sup>			Irradiance W/m <sup>2</sup>		
( $t_m - t_a$ ) K		400	700	1000	400	700	1000	400	700	1000	400	700	1000
10		533	992	1450	683	1264	1846	520	968	1416	623	1157	1691
30		356	815	1274	475	1056	1638	353	801	1249	426	960	1494
50		154	613	1072	236	818	1399	169	617	1065	203	737	1270
Note : Les valeurs consignées sont valables pour une incidence normale													

Facteurs d'angle d'incidence

		Capteur SOL 200	Capteur SOL 250	Capteur DB 200	Capteur DB 230
Capteur plan	Facteur d'angle d'incidence à 50°	$K_\theta = 0.94$ (sans dimension)	$K_\theta = 0.94$ (sans dimension)	$K_\theta = 0.94$ (sans dimension)	$K_\theta = 0.94$ (sans dimension)

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES - Conditions d'essais :

*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.*