



Certification body
empowered by CEN n°016

KEYMARK LICENSE
CERTIFICAT
SK 0001



SOLAR THERMAL PRODUCTS
PRODUITS SOLAIRES THERMIQUES

Granted to / Délivré à

SONNENKRAFT FRANCE
16, rue de Saint Exupéry – ZA de l'Aérodrome
67 500 HAGUENAU

For the following products / Pour les produits suivants

DOMESTIC SOLAR WATER HEATERS
CHAUFFE-EAU SOLAIRES INDIVIDUELS

SONNENKRAFT – COMPACT E EHP & IDMK 25 AL

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

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

SANKT VEIT AN DER GLAN (AUTRICHE)

This certificate is issued by CERTITA according to the specific CEN Keymark Scheme Rules for Solar Thermal Products in respect of the following standard(s):
EN 12 976-1

It authorizes the licensee to use the Keymark for the listed products.

Ce certificat est délivré par CERTITA dans les conditions fixées par le référentiel de certification Keymark s'appliquant aux produits solaires thermiques et en référence à la (aux) norme(s) ci-dessous :
EN 12 976-1.

Il autorise l'entreprise à utiliser la Keymark pour les produits visés.

Effective date : 2013-04-19
Date de début de validité

Expiry date : 2013-12-31
Date de fin de validité

Issued at Courbevoie, on 2013-04-19


For CERTITA

François-Xavier BALL
Président

Certificate n° SK 0001

CERTITA S.A.S. Société par actions simplifiée au capital de 40 000 € - 513 133 637 RCS Nanterre – www.certita.fr
39-41, rue Louis Blanc – 92400 COURBEVOIE – Téléphone +33 (0)1 47 17 64 85 – Télécopie +33 (0)1 47 17 62 45

CERTITA 09/2012

Summary of EN 12976 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate					Licence Number		SK 0001			
					Issued		2013-04-19			
Company			SONNENKRAFT France		Country		France			
Street			16, rue de Saint Exupéry – ZA de l'Aérodrome		Website		www.sonnenkraft.fr			
Postal Code			67 500 HAGUENAU (France)		E-mail		france@sonnenkraft.com			
					Tel. / Fax		00 33 (0)3 90 59 05 20			
System classification / Systemeigenschaften / Caractéristiques du système										
Flow principle					Forced					
Direct/indirect					Indirect					
Press. principle					Closed					
Drain back/down					Always filled (no drain)					
Storage location					Indoor					
Storage position					Vertical					
Internal back-up					Electric					
If other internal back-up, please specify:										
EN12976 type					Solar + supplementary					
Collector(s)					Storage(s)					
Company			General Solar Systems GmbH		Company		General Solar Systems GmbH			
Keymark reg, no (if available)			011-7S1551 F		Keymark reg, no. (if available)		/			
Model	Per module/			Number of modules	Model	Total volume	Gross diameter/width	Gross length	Back-up heated volume	El. back-up power
	Aperture area (Aa)	Gross length	Gross width							
	m ²	m	m	min - max						
IDMK25-AL	2,33	2,06	1,23	1 - 3	DHW 300 – PR1 EHP	291,5	600	1794	168	2
					DHW 400 – PR1 EHP	373,4	700	1591	190	2,5
				-						
				-						
				-						
				-						
Controller					Fluid					
Company			Sonnenkraft		Company		TYFOROP Chemie GmbH			
Model			SKSC2		Model		TYFOCOR L			
Functions			/		Freezing point		-50 °C			
System family overview										
Collector name	Number of collectors in each configuration for each storage									
	Storage model									
		DHW 300 – PR1 EHP	DHW 400 – PR1 EHP							
IDMK25-AL	2	2 3								
Testing Laboratory					BELENOS					
Website					www.belenos.pro					
Test report id. number					R10L1012/004, R10L1012/001, R10L1012/003, R10L1012/002					
Date of test report					10/04/2013, 21/12/2012, 14/03/2013, 21/12/2012					
Comments of test lab					 <p>Centre d'Essais et de recherche Solaire 190 rue Georges Besse 30800 NIMES Tél. 04 66 38 89 25 - Fax 04 66 04 03 87 Siret 512 914 292 00045 - RCS Nimes - NAF 7490B</p>					
No Comment										

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5% to ± 15%

Version 2.3, 2013-03-04

 CERTITA S.A.S. Société par actions simplifiée au capital de 40 000 € - 513 133 637 RCS Nanterre – www.certita.fr
 39-41, rue Louis Blanc – 92400 COURBEVOIE – Téléphone +33 (0)1 47 17 64 85 – Télécopie +33 (0)1 47 17 62 45

CERTITA 04/2013

Summary of EN 12976 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate				Certification No.		SK 0001					
				Issued		2013-04-19					
Company	SONNENKRAFT France			Country	France						
Street	16, rue de Saint Exupéry – ZA de l'Aérodrome			Website	www.sonnenkraft.fr						
Postal Code	67500	HAGUENAU (France)		E-mail	france@sonnenkraft.com						
				Tel. / Fax	00 33 (0)3 90 59 05 20						
System family overview											
For each storage and collector size, give number of collectors											
Collector name	DHW 300 – PR1 EHP		DHW 400 – PR1 EHP								
IDMK25-AL	2		2	3							
Name of system configuration											
				CPE300PR1-EHP/ID2-O							
Collector name	IDMK25-AL	No. Collectors	2		Storage name	DHW 300 – PR1 EHP					
Calculated annual results											
Location Standort Sites	Daily draw-off (litres/day)										
	170			200			250				
	l/d	l/d	l/d	l/d	l/d	l/d	l/d	l/d	l/d		
	Qd kWh/y			Qaux,net kWh/y			Qpar kWh/y				
Stockholm SE	2 637	3 101	3 872	1 918	2 243	2 716	104	104	104		
WürzburgDE	2 532	2 970	3 714	1 708	2 015	2 470	104	104	104		
Davos CH	2 856	3 364	4 205	1 419	1 787	2 391	104	104	104		
Athens GR	1 962	2 313	2 891	755	955	1 314	104	104	104		
Nice FR	2 006	2 365	2 952	759	972	1 367	104	104	104		
Perf. indicators for the table above											
Qd	kWh/y	Heat demand									
Qaux,net	kWh/y	Auxiliary heat (back-up heat needed)									
Qpar	kWh/y	Electricity for pumps/controllers									
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Nice FR					
	G	1 157	1 230	1 684	1 718	1 735					
	Ta	7,5	9,0	3,2	18,5	15,3					
	Tc	8,5	10,0	5,4	17,8	17,2					
	± ΔTc	6,4	3,0	0,8	7,4	7,4					
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°									
Ta	°C	Annual mean air temperature									
Tc	°C	Annual mean cold water temp.									
ΔTc	°C	Seasonal variation of Tc									
Th	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).									
Max. operating press. - collector side				1 000	kPa	Max. operating press. - tank side				1 000	kPa
Testing Laboratory				BELENOS							
Website				www.belenos.pro							
Test report id. number				R10L1012/004, R10L1012/001, R10L1012/003,R10L1012/002							
Date of test report				10/04/2013, 21/12/2012, 14/03/2013,21/12/2012							
Test method				ISO 9459-5 (DST)							
Comments of test lab											
No comment											
<p>Centre d'Essais et de recherche Solaire belenos 100 rue Georges-Besse 30000 NIMES Tél. 04 66 38 89 25 - Fax 04 66 04 03 87 Siret 512 914 292 00044 - RCS Nîmes - NAF 7490B</p>											

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5% to ± 15%

Version 2.3, 2013-03-04

 CERTITA S.A.S. Société par actions simplifiée au capital de 40 000 € - 513 133 637 RCS Nanterre – www.certita.fr
 39-41, rue Louis Blanc – 92400 COURBEVOIE – Téléphone +33 (0)1 47 17 64 85 – Télécopie +33 (0)1 47 17 62 45

CERTITA 04/2013

