

Summary of EN 12976 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate Kurzfassung EN 12976 Test Ergebnisse, Anlage zum Solar KEYMARK-Zertifikat Synthèse des résultats d'essais selon EN 12976, Annexe au certificat Solar KEYMARK	Registration No.	011 - 7S1577 A
	Registernummer	
	Num. d'enregistrement	
	Date / Datum / Date	12.04.2011

Company / Firma / Société	KIOTO Clear Energy AG	Country/Land/Pays	Osterreich
Street / Straße / Rue	Solarstraße 1	Website	www.kioto.com
Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place	A-9300 St. Veit / Glan	E-mail	office@kioto.com
		Tel. / Fax	+43 421 228 300


System classification / G / F	
Flow principle / G / F	Thermosyphon / G / F
Direct / indirect / G / F	Direct / G / F
Press. principle / G / F	Closed / G / F
Drain back/down / G / F	No drain (always filled) / G / F
Storage location / G / F	Int. collector-storage / G / F
Storage position / G / F	Horizontal / G / F
Int. back-up / G / F	None / G / F
If other: / G / F	English / Deutsch / Francais
EN12976 type / G / F	Solar only / G / F

Collector(s) / Kollektor(en) / Capteur(s)					Storage(s) / Akkumulator(en) / F					
Company / Hersteller / Manufactuer KIOTO Clear Energy AG					Company / Hersteller / Manufactuer KIOTO Clear Energy AG					
<i>Keymark reg. no. (optional)</i>										
Model Bezeichnung Modèle	Per module / G / F				Model Bezeichnung Modèle	Total volume G F	Gross diameter/width Diam. / Breite (Außenmaß) Diam. / Largeur hors Tout	Gross length Länge (Außenmaß) longueur hors tout	Back-up heated volume G F	El. back-up power G F
	Aperture area (A_a) Aperturfläche (A _a) Superficie d'entrée (A _a)	Gross length Länge (Außenmaß) Longueur Hors tout	Gross width Breite (Außenmaß) Largeur hors Tout	No. modules G F						
Solcrafte200	2.150	2.184	1.110	1 - 1	Solcrafte200	195	1110	2184	0	0

Controller / G / F			Fluid / G / F		
Company/Hersteller/Manufacteur -			Company/Hersteller/Manufacteur -		
Model / Bezeichnung / Modèle -			Model / Bezeichnung / Modèle water		
Functions	English Deutsch Francais		Freezing point	0	°C
G			G		
F			F		

System family overview / G / F						
Collector G F	No. collectors / G / F					
	Storage / G / F					
Solcrafte200	1					

Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais	IZES gGmbH, TZSB im HTZ
Website	www.izes.de/tzsb/
Test report id. number / Prüfberichtsnummer / F	SYS10_06
Date of test report / Datum G / date F	12.04.2011

Comments of test lab / Kommentare des laboratoriums / Commentaires du laboratoire	
Das System ist nicht frostsicher und muss vor Frostperioden entleert werden / The system is not freeze resistant and has to be drained before periods of frost. Das unbefüllte System muss vor solarer Einstrahlung geschützt werden / The empty system has to be protected against solar irradiation.	

Summary of EN 12976 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate Kurzfassung EN 12976 Test Ergebnisse, Anlage zum Solar KEYMARK-Zertifikat Synthèse des résultats d'essais selon EN 12976, Annexe au certificat Solar	Registration No. Registernummer Num. d'enregistrement	011 - 7S1577 A
	Date / Datum / Date	12.04.2011

Company / Firma / Société Street / Straße / Rue Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place	KIOTO Clear Energy AG Solarstraße 1 A-9300 St. Veit / Glan	Country/Land/Pays Website E-mail Tel. / Fax	Osterreich www.kioto.com office@kioto.com +43 421 228 300
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

System family overview / G / F												
Collector type G F	Number of collectors / G / F											
	Storage type / G / F											
	Solcrafte200											
Solcrafte200	1											

Name of system konfiguration / G / F												Solcrafte 200
Collector type G F	Solcrafte200	No. collectors G F	1	Storage type G F	Solcrafte200							

Calculated annual results / G / F												
Location G F	Daily draw-off litres/day / G / F /											
	110 l/d	140 l/d	170 l/d	110 l/d	140 l/d	170 l/d	110 l/d	140 l/d	170 l/d	110 l/d	140 l/d	170 l/d
	Qd MJ/y			QL MJ/y			fsol %			Qpar		
Stockholm, SE	6 150	7 821	9 492	3 532	4 163	4 604	57.4	53.2	48.5	0	0	0
Würzburg, DE	5 897	7 506	9 114	3 374	4 068	4 604	57.2	54.2	50.5	0	0	0
Davos, CH	6 654	8 483	10 281	4 793	5 676	6 244	72.0	66.9	60.7	0	0	0
Athens, GR	4 573	5 834	7 064	4 068	5 014	5 803	89.0	85.9	82.1	0	0	0


Perf. indicators G F	Qd	Heat demand / G / F
	QL	System output / G / F
	fsol	QL/Qd; solar fraction / G / F
	Qpar	Elec. for pumps/controllers / G / F

Ref. conditions G F		Stockholm	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR
	G	4 163	4 415	6 055	6 181
	Ta	7.5	9.0	3.2	18.5
	Tc	8.5	10.0	5.4	17.8
	ΔTc	2.1 - 14.9	7.0 - 13.0	4.6 - 6.2	10.4 - 25.2

G	MJ/m ²	Annual irradiation South, 45° / G / F
Ta	°C	Annual mean air temp. / G / F
Tc	°C	Annual mean cold water temp. / G / F
ΔTc	°C	Seasonal variation of Tc / G / F
Th	45°C	Desired (mix. valve) temp. / G / F

Max. operating press. - collector side G F	400	kPa	Max. operating press. - tank side G F	400	kPa
--------------------------------------------------	-----	-----	---------------------------------------------	-----	-----

Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais	IZES gGmbH, TZSB im HTZ
Website	www.izes.de/tzsb/
Test report id. number / Prüberichtsnummer / F	SYS10_06
Date of test report / G / F	12.04.2011
Test method / G / F	ISO 9459-5 (DST)

Comments of test lab / Kommentare des laboratoriums / Commentaires du laboratoire Das System ist nicht frostsicher und muss vor Frostperioden entleert werden / The system is not freeze resistant and has to be drained before periods of frost. Das unbefüllte System muss vor solarer Einstrahlung geschützt werden / The empty system has to be protected against solar irradiation.	 Testzentrum Saarbrücken Altenkesseler Str. 17 Gebäude D2 66115 Saarbrücken
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------