



<b>Summary of EN 12976 Test Results,</b> 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	<b>Registration No.</b>	<b>011-7S714A</b>
	Registernummer	
	Num. d'enregistrement	
	<b>Date / Datum / Date</b>	<b>10.03.2009</b>

<b>Company / Firma / Société</b>	<b>Energie est</b>	<b>Country/Land/Pays</b>	<b>Portugal</b>
<b>Street / Straße / Rue</b>	<b>Zona industrial de Laúndos, Lote 47</b>	<b>Website</b>	<b>www.energie.pt</b>
<b>Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place</b>	<b>45730-311 Póvoa de Varzim</b>	<b>E-mail</b>	<b>tiagocosta@energie.pt</b>
		<b>Tel. / Fax</b>	<b>+351 252-600230 / 252-600239</b>

<b>System classification / G / F</b>	
<b>Flow principle / G / F</b>	<b>Forced / G / F</b>
<b>Direct / indirect / G / F</b>	<b>Indirect / G / F</b>
<b>Press. principle / G / F</b>	<b>Closed / G / F</b>
<b>Drain back/down / G / F</b>	<b>No drain (always filled) / G / F</b>
<b>Storage location / G / F</b>	<b>Indoor / G / F</b>
<b>Storage position / G / F</b>	<b>Vertical / G / F</b>
<b>Int. back-up / G / F</b>	<b>Electric / G / F</b>
<b>If other: / G / F</b>	<b>Electrical heating element only used as emergency heater</b>
<b>EN12976 type / G / F</b>	<b>Solar only / G / F</b>

<b>Collector(s) / Kollektor(en) / Capteur(s)</b>					<b>Storage(s) / Akkumulator(en) / F</b>						
<b>Company / Hersteller / Manufactuer</b> <b>Energie est</b>					<b>Company / Hersteller / Manufactuer</b> <b>Energie est</b>						
<i>Keymark reg. no. (optional)</i>											
<b>Model</b> Bezeichnung Modèle	<b>Per module / G / F</b>			<b>No. modules</b> G F	<b>Model</b> Bezeichnung Modèle	<b>Total volume</b> G F	<b>Gross diameter/width</b> Diam. / Breite (Außenmaß)	<b>Diam. / Largeur hors Tout</b> Höhe (Außenmaß)	<b>Höhe (Außenmaß)</b> épaisseur hors tout	<b>Back-up heated volume</b> G F	<b>El. back-up power</b> G F
	<b>Aperture area (Aa)</b> Aperturfläche (Aa) Superficie d'entrée (Aa)	<b>Gross length</b> Länge (Außenmaß) Longueur Hors tout	<b>Gross width</b> Breite (Außenmaß) Largeur hors Tout								
<b>Eco300esm</b>	1,6	2,0	0,8	1 - 1	<b>Eco300esm</b>	300	680	1550	300	1,2	

<b>Controller / G / F</b>			<b>Fluid / G / F</b>		
<b>Company/Hersteller/Manufacteur</b> <b>Energie est</b>			<b>Company/Hersteller/Manufacteur</b>		
<b>Model / Bezeichnung / Modèle</b> <b>Eco300esm</b>			<b>Model / Bezeichnung / Modèle</b> <b>R134a</b>		
<b>Functions</b>	<b>English</b>		<b>Freezing point</b>		
G	<b>Deutsch</b>		-101 °C		
F	<b>Francais</b>		F		

<b>System family overview / G / F</b>									
<b>Collector</b> G F	<b>No. collectors / G / F</b>								
	<b>Storage / G / F</b>								
<b>Eco300esm</b>	1								

<b>Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais</b>	<b>TZS, ITW, University of Stuttgart</b>
<b>Website</b>	<b>www.tzs.uni-stuttgart.de</b>
<b>Test report id. number / Prüberichtsnummer / F</b>	<b>08SYS61</b>
<b>Date of test report / Datum G / date F</b>	<b>06/03/2009</b>

**Comments of test lab / Kommentare der Prüfstelle / Commentaires du laboratoire**  
 The system is a solar domestic hot water system in which the solar loop operates on the principle of a heat pump.



