



Marisol Oropeza

Estratega de Negocios y Marketing

Speaker | Podcaster | Networker |
Heat Changer | Voz Experta



SolarHub



#HeatChangers



Marisol Oropeza - México -
Experta en marketing solar



Stefan Abrecht - Alemania -
Experto en energía solar térmica



Roger Corradini - Alemania -
Científico



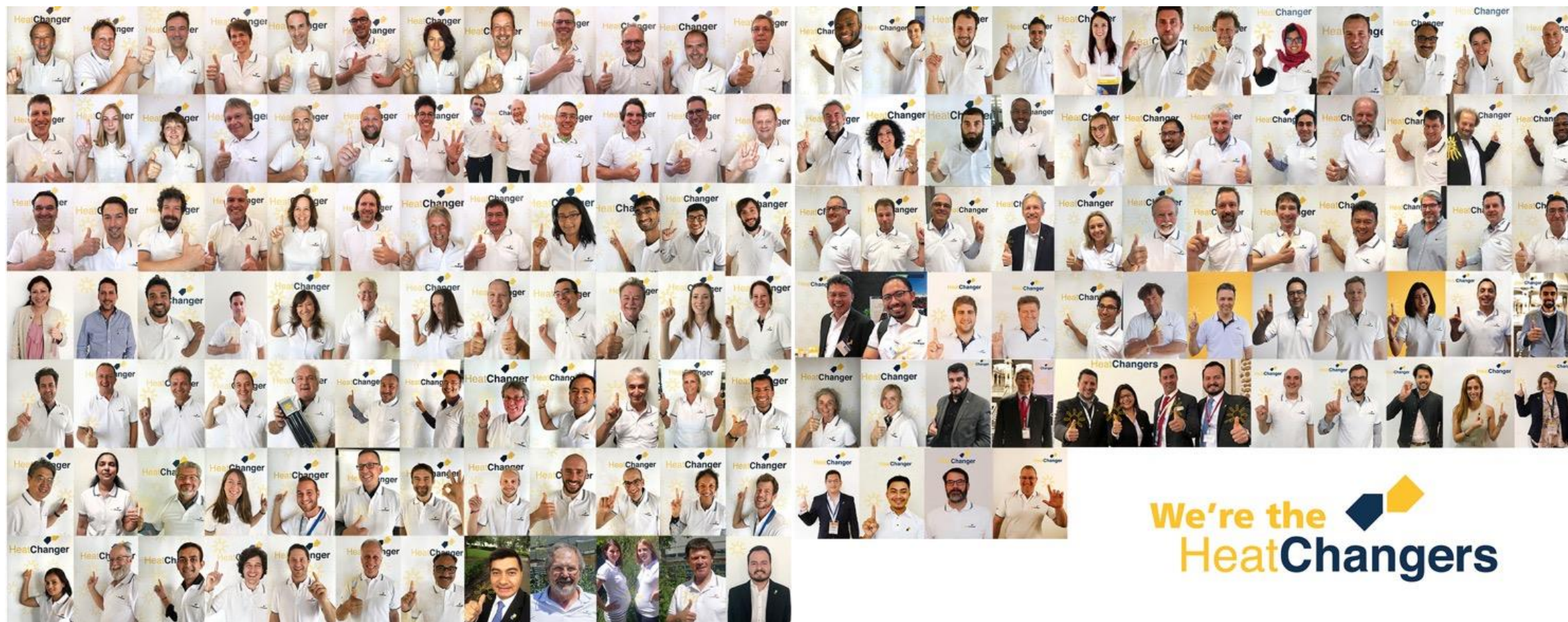
Markus Elsässer - Alemania -
Organizador de congresos de energía solar



Ken Guthrie - Australia -
Experto en estandarización

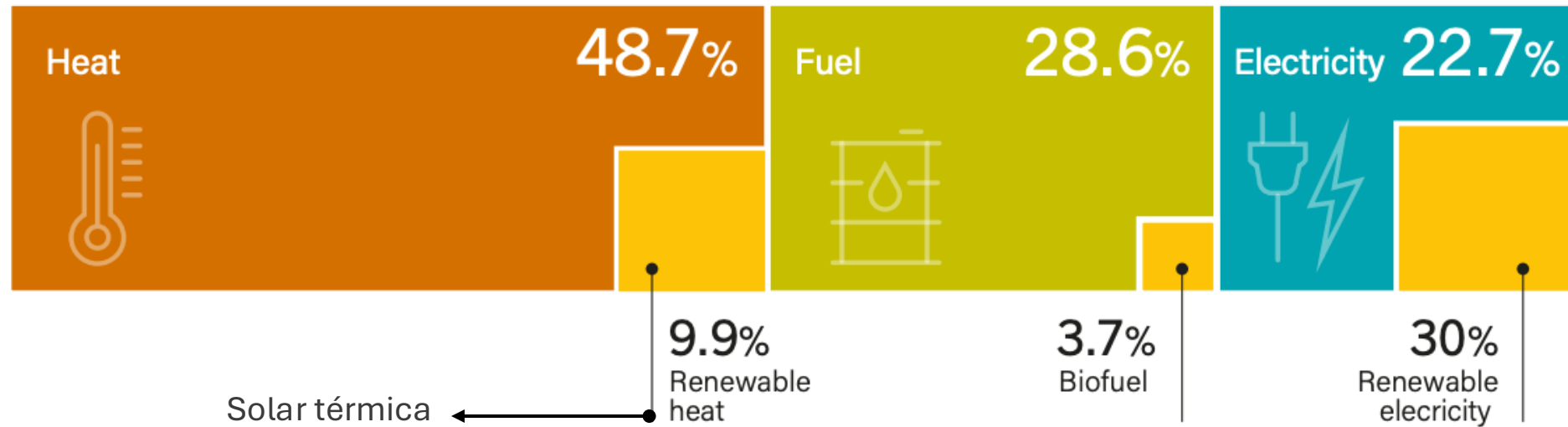


Bernhard Weyres-Borchert -
Alemania - Presidente de la asociación
alemana de energía solar (DGS)



We're the
HeatChangers

#HeatIsHalf



Solar térmica para no conocedores

- Podcasts
- Entrevistas
- Artículos
- Infografías
- Testimonios
- Fotos y videos
- Eventos
- Cursos



HEATCHANGERS
PODCAST

HEATCHANGERS
WORKSHOPS

HEATCHANGERS
STOCK





Lee nuestro BLOG y aprende a reducir costos y la huella de carbono de tu negocio con sistemas de calentamiento solar.

heat-changers.com/blog



Atando cabos hacia la descarbonización industrial

Una buena noticia es que la descarbonización industrial es posible y, una mejor, es que hay más de un camino para lograrlo. Ahora vivimos tres momentos que están definiendo los...

[Seguir leyendo](#)

🕒 16. septiembre 2024



Energías renovables en la industria: tres pasos para reducir costos y emisiones

La transición hacia el uso de las energías renovables es una oportunidad, una necesidad, y, en cada vez más países, una obligación para la industria. El universo de las ecotecnologías...

[Seguir leyendo](#)

🕒 15. noviembre 2024



Desde cervecerías hasta minas: cómo las industrias están usando calor solar

En la carrera hacia la descarbonización y el cumplimiento de los objetivos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG), el calor solar para procesos industriales (SHIP por sus siglas en Inglés: Solar...

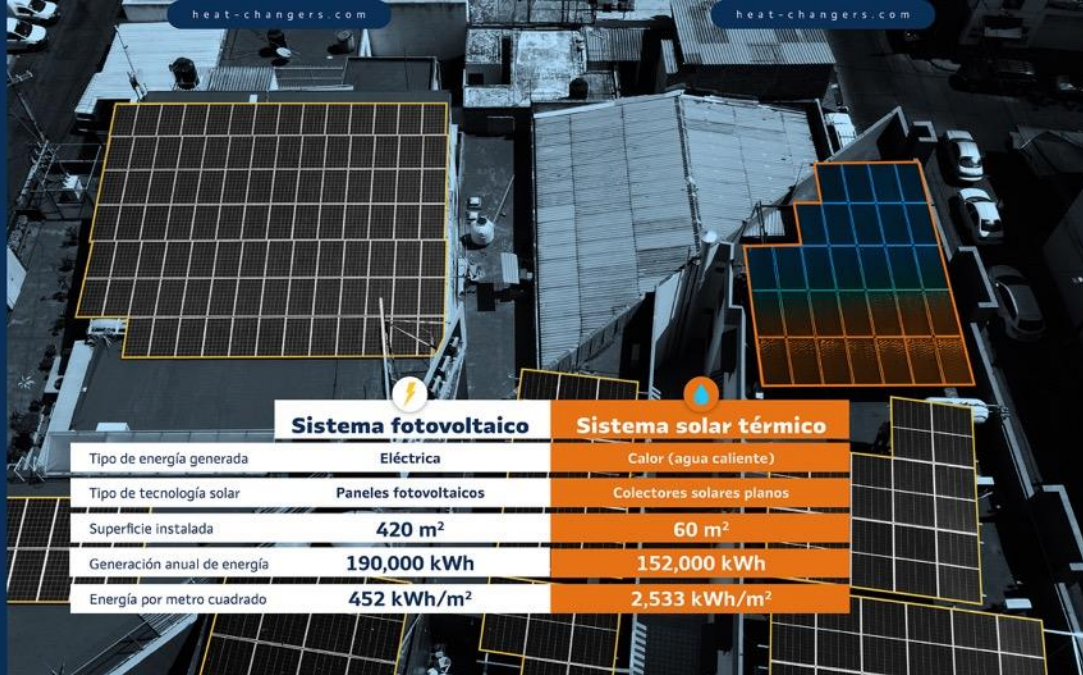
[Seguir leyendo](#)

🕒 2. junio 2025

¡Tecnología que abarca menos y rinde más!

El poder del sol es bien aprovechado con sistemas solares térmicos.

HOTEL EXPO ABASTOS Guadalajara, México



HOSTERÍA LAS QUINTAS Morelos, México



Agua caliente solar para habitaciones, suites, albercas, SPA, cocina y lavandería

591 m²
de colectores
solares térmicos

431 kW_{th}
de potencia
instalada

Sistemas termosifón, colectores planos y de polipropileno

Ejemplos



Habitaciones
(Gardenia Sur y Norte)
y Suites Árbol

- Colectores planos (48 m² y 40 m²) y sistemas termosifón (15 m²)
- Agua a 55°C



Alberca principal
y alberca SPA

- Colectores de polipropileno (128 m² y 100 m²)
- Agua a 28°C y 30°C

heat-changers.com



HeatChangers
Amplifying our Voice for Solar Heat

PODCAST
en español



HeatChangers
Amplifying our Voice for Solar Heat

PODCAST
en español



Módulo Solar™

HEATCHANGERS
PODCAST
en español



EL HÍBRIDO

CONDUCCIÓN
MARYSOL BARRIOS / DAVID CONTRERAS



EL CONCENTRADOR

CONDUCCIÓN
MARYSOL BARRIOS
DAVID CONTRERAS



EL PLANO

CONDUCCIÓN
MARYSOL BARRIOS
DAVID CONTRERAS





- **Sello de calidad** europeo para productos solares térmicos, propiedad de CEN/CENELEC y gestionada por Solar Heat Europe.
- Como **certificación voluntaria** de terceros, garantiza el cumplimiento de las normas europeas y asegura una calidad constante.
- Abarca colectores, sistemas, acumuladores y controladores, y constituye la base de la mayoría de los **programas de apoyo** europeos, gozando de un reconocimiento cada vez mayor a nivel mundial.



Más información en: <https://solarkeymark.eu/>

Productos certificados:

- Aprox. 800 colectores solares térmicos
- Aprox. 200 sistemas
- Un sistema de almacenamiento
- Un controlador

Fuente: Harald Drück



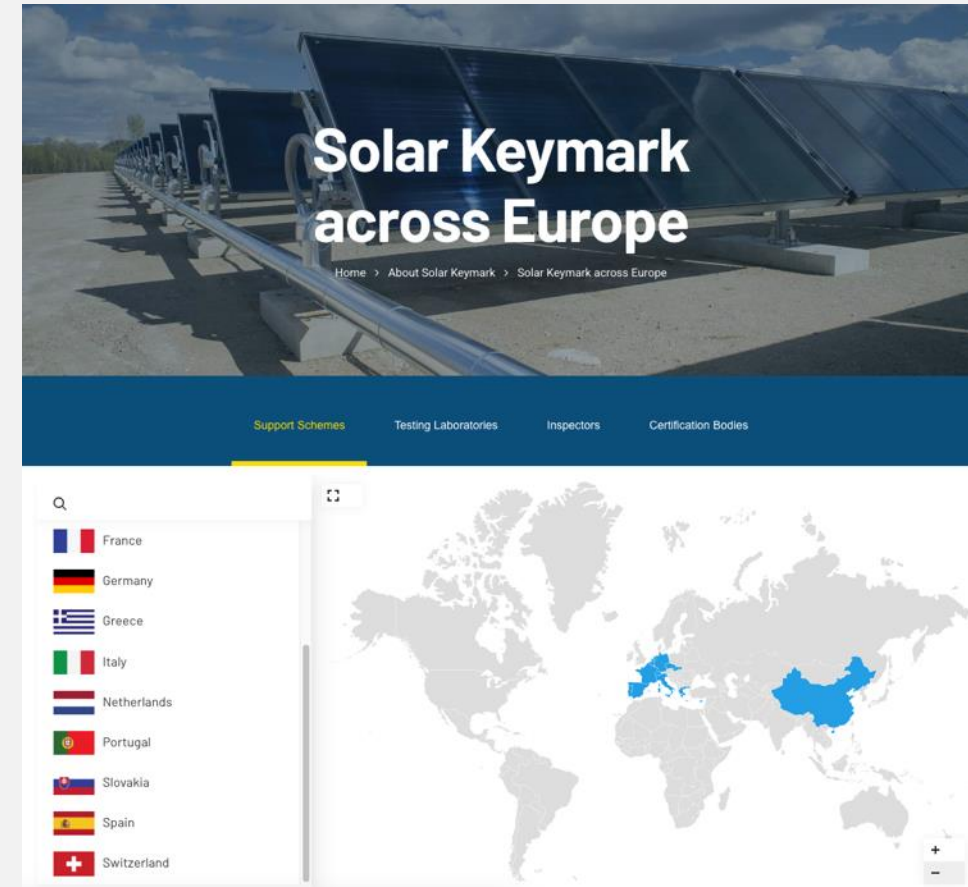
Database
Home > Database

SOLAR KEYMARK enter search text

COLLECTOR TANK SYSTEM CONTROL

1 2 3 4 5 6 7 ... 42

Licence holder company	Brand	Licence number
BDR THERMEA GROUP B.V.	BRÖTJE FK-L 25	078-000369
DELPASO SOLAR, S.L.	VSM+ 2000, HSM+ 2000, HSM+ 2500, VSM+ 2500	078-000365
HELIOAKMI S.A.	HELIOAKMI, MEGASUN, ASSOS BOILERS, NOVASUN, VORMANN, SOLARTOP, ATLASOL, SOLARNET, SOL, MEGA ..	SKM9926.3
HELIOAKMI S.A.	HELIOAKMI, MEGASUN, ASSOS, NOVASUN, VORMANN, SOLARTOP, ATLASOL, SOLARNET, SOL, SOLARPOWER	SKM9968.1
VENMAN S.A.	H81 15 Open Loop, H81 20 Open Loop, H81 25 Open Loop	SKM10137.1
SDECCI SAS	VFK 135/3 VD, VFK 135/3 D	011-75404E
Aquasol Solartechnik GmbH	AS 7, 2, AS 9, 6, AS 12g, AS 14g, AS 17, AS 19, AS 8, AS 10, AS 12, AS 14, AS 16, AS 7, 5, AS 9, AS ..	011-75612E
DIMAS SA	ENERGY+EVO 15 , ENERGY+EVO 17 , ENERGY+EVO 19 , ENERGY+EVO 20 , ENERGY+EVO 23 , ENERGY+EVO 25 , ENER ..	011-751491F
Ariston S.p.A.	Chaffoteaux	011-752618F



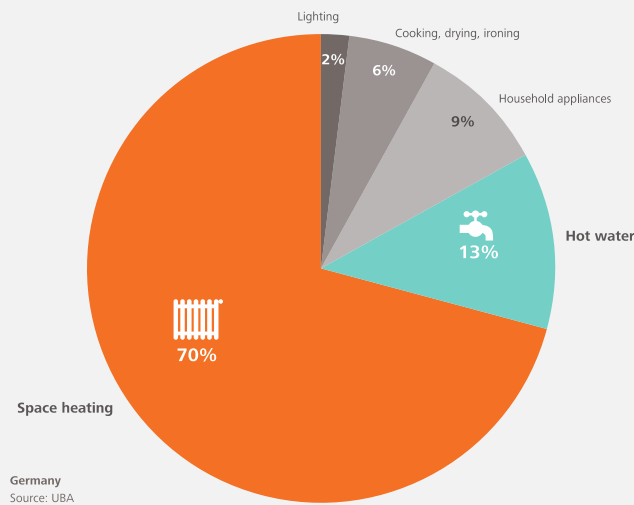
Más información en: <https://solarkeymark.eu/>

Los productos certificados son la base para

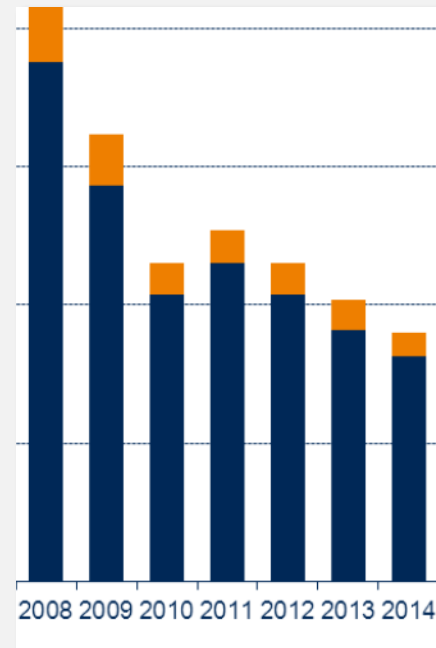
- Competencia leal
- Calidad
- Comparabilidad objetiva
- Confianza del consumidor
- Crecimiento sostenible del mercado

2015

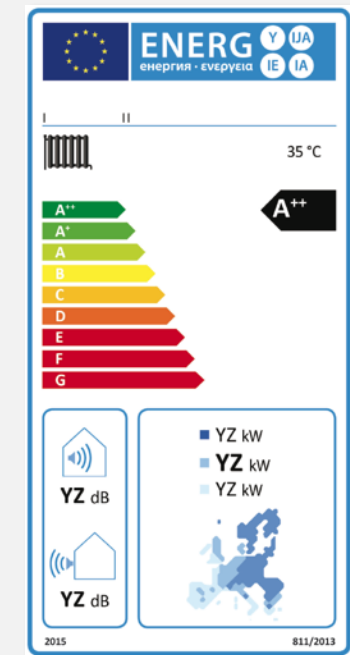
Falta de atención al calor



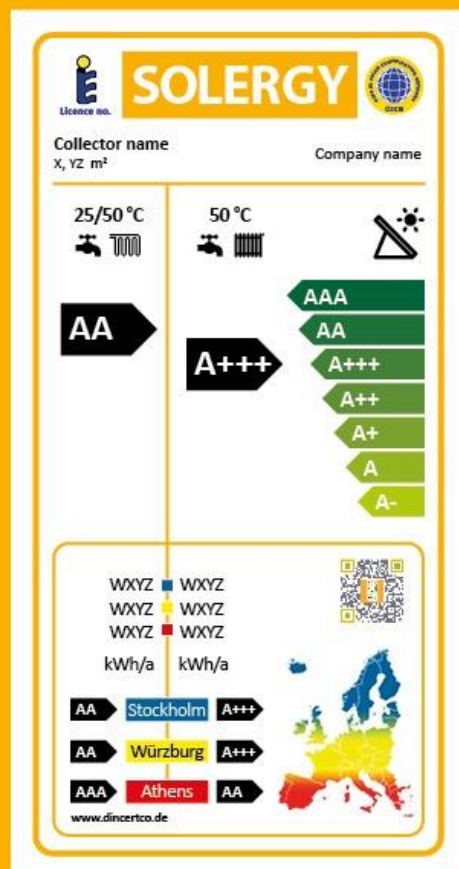
Desarrollo del mercado solar térmico en Europa



Etiqueta de eficiencia energética



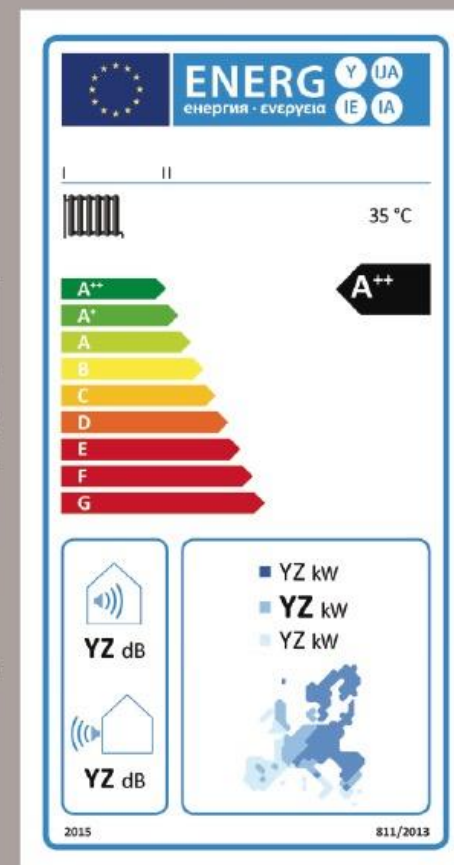
SOLERGY collector label



Higher yield

Renewable energy gain

EU efficiency label



Higher consumption

Primary energy consumption

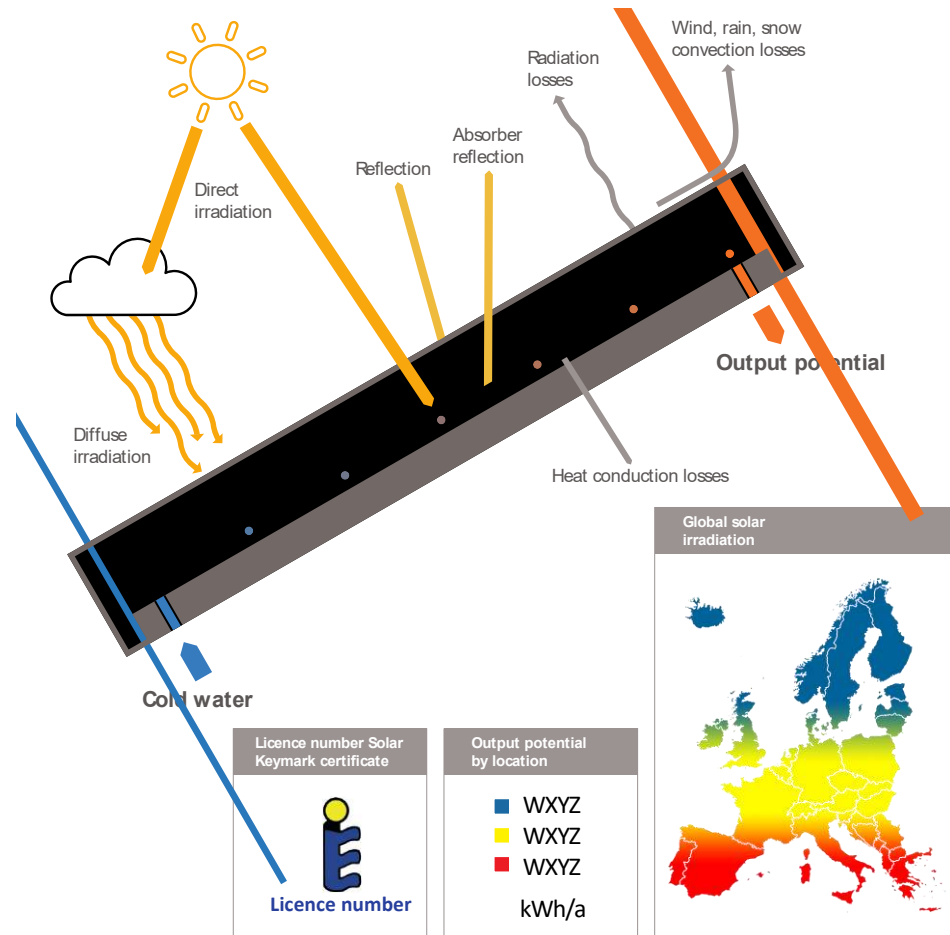


SOLERGY

Collector label

Requisitos:

- Informe de prueba ISO 9806
- Certificado Solar Keymark vigente
- Hoja de datos Solar Keymark para el cálculo del potencial de producción de energía (output potential)



A+++



Skala der Ertragsklassen
Energy output scale



A+++

Stockholm



A

A+++

Würzburg

A

AA

Athens

A+++

Ertragsklasse nach Standort
Output class by location

Criterios de eficiencia anual



CERTIFICATION BODY HEADQUARTERS
field available for logo etc.

Page 1/2

Summary of EN 12975 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate				Licence Number		CERTNO-01C																	
				Issued		2014-10-14																	
Company holding the		Acompany		Country		Asturias																	
Brand (optional)		Albrand		Website		www.																	
Street, street number		Astreet, 1		E-mail		info@																	
Postal Code / City, province		61111-1 Astia, Agropineve		Tel/Fax		99 123 456 789 / 790																	
Collector Type (flat plate glazed/un-glazed; evacuated tubular)				Flat plate collector - glazed																			
Thermal / photo voltaic hybrid collector / PVT Collector				Yes																			
Integration in the roof possible ? (manufacturers declaration)				Yes																			
				Power output per collector module																			
				G = 1000 W/m²																			
				Tm-Ta																			
				<table><tr><th>10 K</th><th>30 K</th><th>50 K</th><th>70 K</th></tr><tr><td>W</td><td>W</td><td>W</td><td>W</td></tr><tr><td>669</td><td>587</td><td>533</td><td>441</td></tr><tr><td>1.137</td><td>1.193</td><td>1.025</td><td>833</td></tr></table>				10 K	30 K	50 K	70 K	W	W	W	W	669	587	533	441	1.137	1.193	1.025	833
10 K	30 K	50 K	70 K																				
W	W	W	W																				
669	587	533	441																				
1.137	1.193	1.025	833																				
Collector name :				m²																			
Acel size A		1.00 1.050 1.050		 1,10																			
Acel size B		2.00 2.100 1.050																					
				2,20																			

CERTIFICATION BODY HEADER
field available for logo etc.

Page 2/2

Annual collector output based on EN 12975 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate		Licence Number	CERTNO-01C
		Issued	14.10.2014

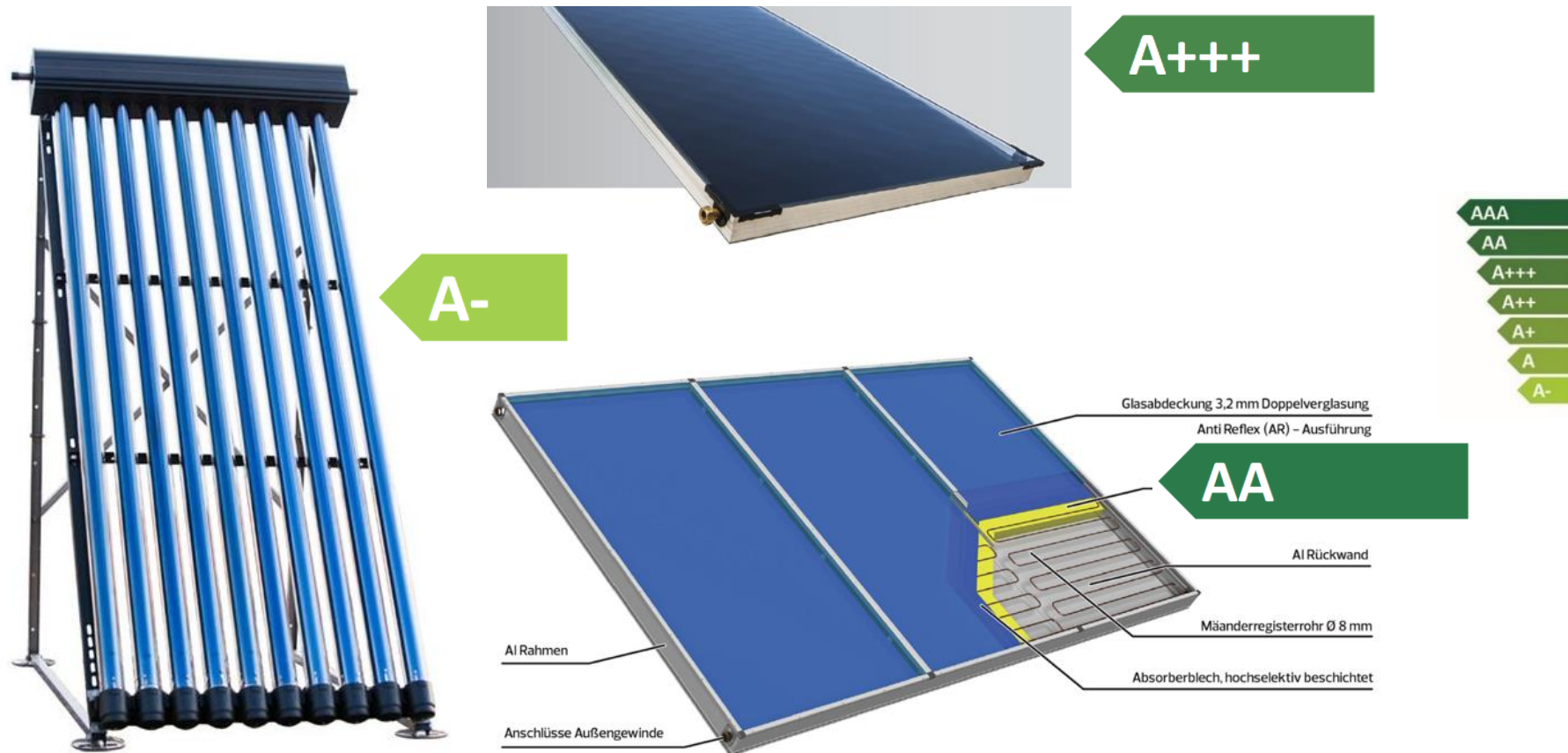
Annual collector output with data									
		Location and date							
		Athens				Davos			
Collector name		25°C	50°C	75°C	25°C	50°C	75°C	25°C	50°C
Acol size A		1.119	812	533	859	599	374	6	
Acol size B		2.238	1.625	1.067	1.719	1.198	748	1.238	

Würzburg		
25°C	50°C	75°C
687	453	269
1.374	906	537

$$\eta_a(xy \text{ }^{\circ}\text{C}) = \frac{\text{Annual Collector Output [kWh per module]} (xy \text{ }^{\circ}\text{C})}{\text{Gross area (AG)} \cdot \text{Annual total irradiation (G}_{tot})}$$

[illegible]

Collector mounting: Fixed or tracking		Fixed; slope = latitude - 15° (rounded to nearest 5°)	
Overview of locations			
Location	Latitude +	Gtot kWh/m²	Ta °C
Athens	38	1.765	18.5
Davos	47	1.714	3.2
Stockholm	59	1.166	7.5
Collector orientation or tracking mode			
		South, 25°	
		South, 30°	
		South, 45°	
Würzburg		50	1.244
Gtot Annual total irradiation on collector plane		kWh/m²	
Ta Mean annual ambient air temperature		°C	
Tm Constant collector operating temperature (mean of in- and outlet temperatures)		°C	
The calculation of the annual collector performance is performed with the official Solar Keymark spreadsheet tool ScenoCalc. The collector output is calculated hour by hour according to the efficiency parameters from the Keymark test using constant collector operating temperature (Tm). A detailed description of the calculations is available at http://www.sp.se/en/index/services/solar/ScenoCalc/Sidor/default.aspx.			
CERTIFICATION BODY FOOTER		Datasheet version: 4.06, 2014-01-15 ScenoCalc version: Ver. 4.06 (Jan. 2014)	
address etc.			

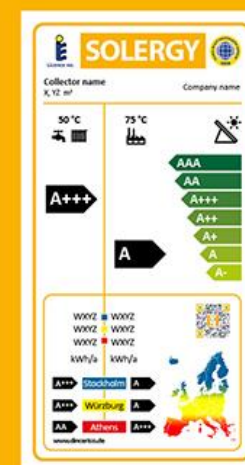
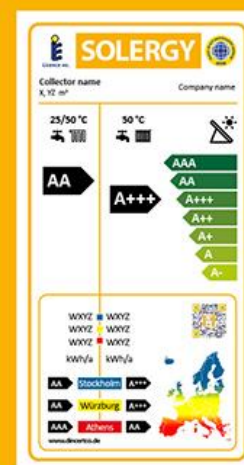
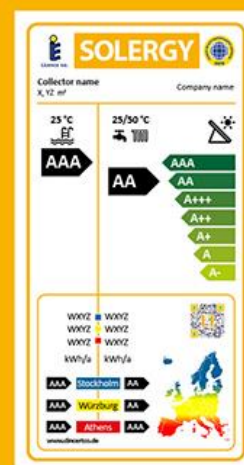
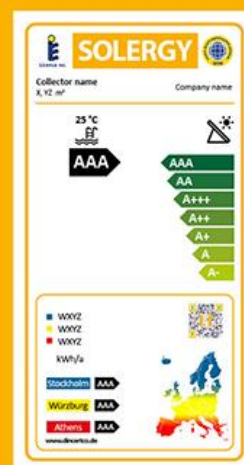
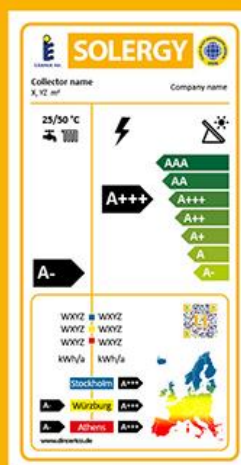
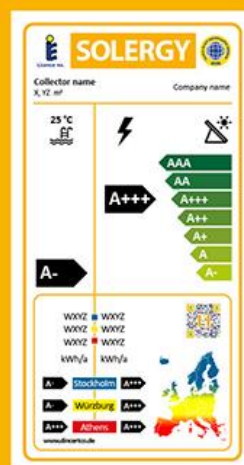


SOLERGY

Collector label

EUROPE

Overview of the rating that the same solar thermal collector would get in the six different types of SOLERGY labels available for Europe



PVT COLLECTOR

FLAT PLATE COLLECTOR





TÜVRheinland®

DIN CERTCO

Precisely Right.



CERTIFICATES AND REGISTRATIONS » BY BRANCH » CONSTRUCTION & HEATING AND AIR CONDITIONING PRODUCTS » KOLLEKTORERTRAGSLABEL SOLERGY

Companies with certified / registered products for "Kollektorertragslabel SOLERGY"

- ABORA ENERGY SOCIEDAD LIMITADA
- Alisios s.r.l.
- Beijing Sunda Solar Energy Technology Co., Ltd.
- Bio Energie op Maat BV
- BMI Deutschland GmbH
- Changzhou 1st Sunflower Intelligence Technology Co., Ltd
- DualSun SAS
- Energie plus Vertriebs GmbH
- INTERDOMO GmbH
- IVT GmbH & Co.KG
- Jiangsu Sunpower New Energy Technology Co., Ltd.
- Jiangsu Sunrain Solar Energy Co., Ltd.
- Kloben Industries S.r.l.
- Naked Energy Ltd
- PAPAEMMANOUEL SA
- Ritter Energie GmbH & Co. KG
- Ritter Solartechnik GmbH & Co. KG
- Sammler B. Michalopoulos AEBE Solar Industry
- Simsek Günes Kollektörleri Alm. Tic. San. Ltd. Sti.
- SST GmbH
- STI Solar-Technologie-International GmbH
- Yack SAS
- Zantia Climatizacao, S.A.
- Zhejiang Linyan New Energy Co.,Ltd



SOLERGY

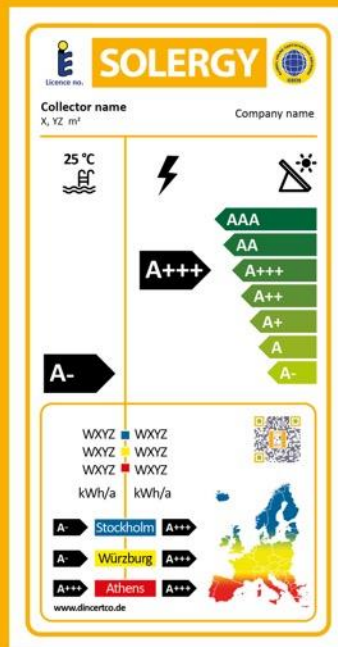
Collector label

Facebook / Twitter / Instagram



#SolergyLabel





SOLERGY
Collector label



COLLECTOR
CERTIFICATION SCHEME



INITIATOR



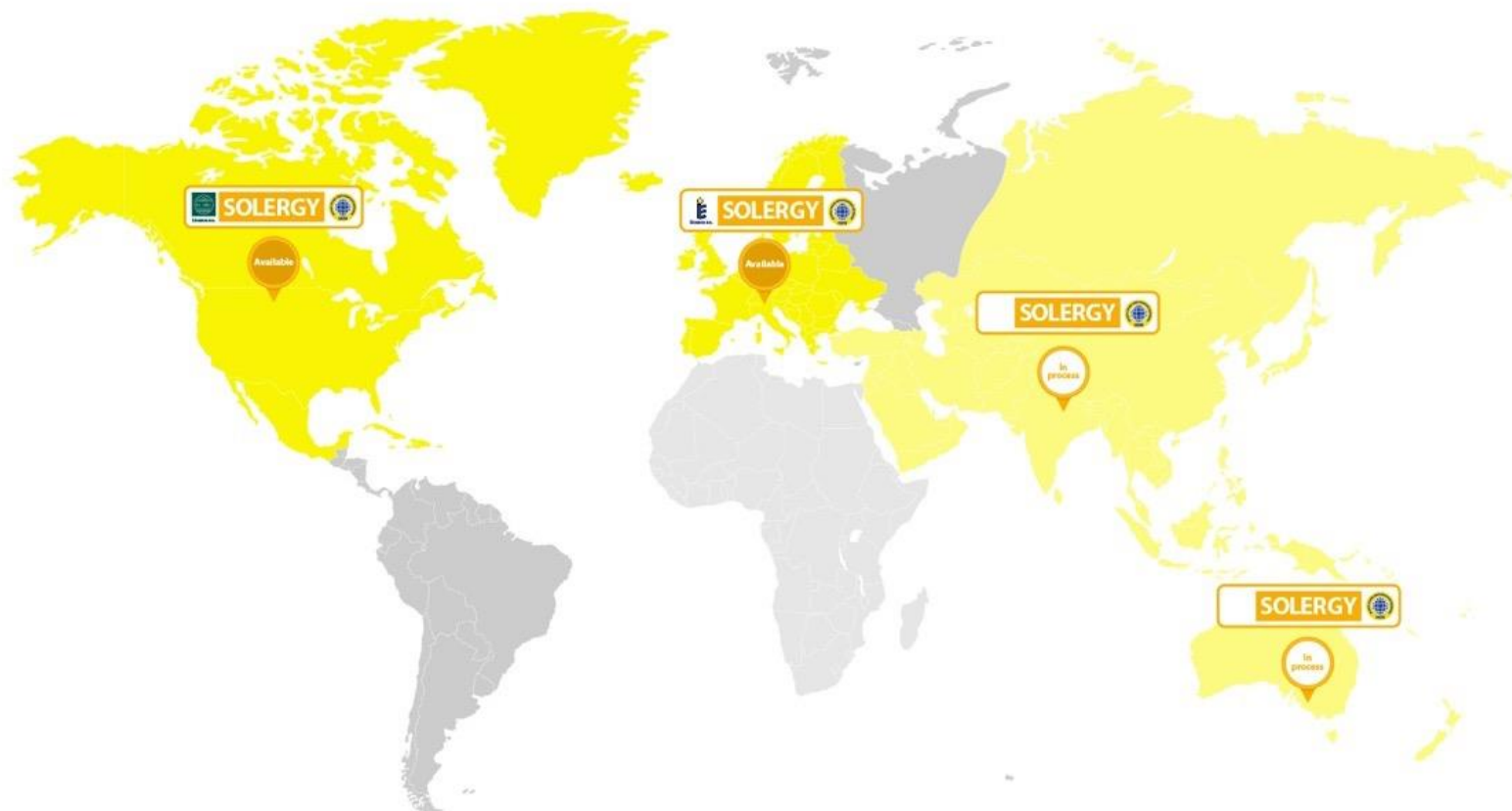
CERTIFICATION BODY



IMPLEMENTATION PARTNER



GLOBAL SOLAR CERTIFICATION NETWORK



La **Red Global de Certificación Solar (GSCN)** por sus siglas en inglés) es una colaboración entre organizaciones de la industria solar térmica, organismos de certificación, inspectores y laboratorios de ensayo.

Objetivos:

- Fortalecer el mercado global de productos solares térmicos.
- Facilitar el comercio internacional transfronterizo de productos solares térmicos de alta calidad.
- Armonizar los procedimientos de ensayo, inspección y certificación.

Las actividades del GSCN se centran en los captadores solares térmicos y se basan en los procedimientos de ensayo establecidos en la norma ISO 9806.

Actualmente cuenta con aproximadamente 30 miembros de 13 países en 4 continentes.



Escanea el Código QR
para más información:





Certification bodies



Test laboratories



Inspection bodies



Industry



Supporting



The elaboration of this presentation was supported by The Solar Keymark / CEN Keymark Scheme via the Solar Certification Fund (SCF). The authors gratefully acknowledge this support and carry the full responsibility for the content of this presentation.

