

# Solar Collector Factsheet

## Gasokol topSol - S VF



<b>Modelo</b>	topSol - S VF
<b>Tipo</b>	Colector plano
<b>Fabricante</b>	Gasokol GmbH
<b>Dirección</b>	Solarpark 1
	AT-4351 Saxen
<b>Teléfono</b>	+43 (07269) 76 600
<b>Telefax</b>	+43 (07269) 76 600-330
<b>Email</b>	office@gasokol.at
<b>Internet</b>	<a href="http://www.gasokol.at">www.gasokol.at</a>
<b>Fecha de ensayo</b>	03.2005

- Ensayo de rendimiento EN12975:2001
- Ensayo de durabilidad EN12975:2001

### Dimensiones

<b>Longitud total</b>	2.290 m
<b>Anchura total</b>	1.067 m
<b>Superficie bruta</b>	2.443 m <sup>2</sup>
<b>Área de apertura</b>	2.023 m <sup>2</sup>
<b>Área de absorbedor</b>	2.005 m <sup>2</sup>
<b>Peso vacío</b>	51 kg

### Datos técnicos

<b>Caudal mínimo</b>	28 l/h
<b>Caudal nominal</b>	300 l/h
<b>Caudal máximo</b>	700 l/h
<b>Contenido de fluido</b>	2.1 l
<b>Presión máxima de operación</b>	6 bar
<b>Temperatura de estancamiento</b>	-- °C

### Montaje del captador

- En tejado con inclinación
- Integrado en tejado con inclinación
- Sobre tejado plano con estructura
- A la fachada

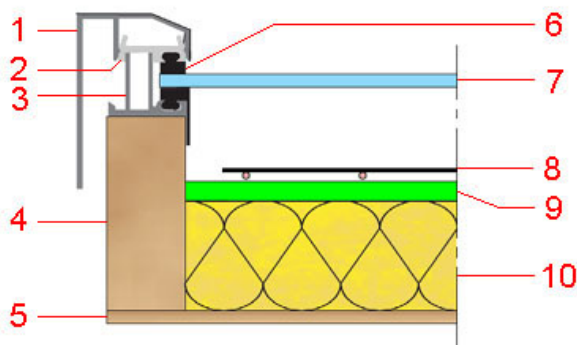
### Informaciones adicionales

- Módulos disponibles en diversos tamaños
- Cubierta intercambiable

### Conexiones hidráulicas

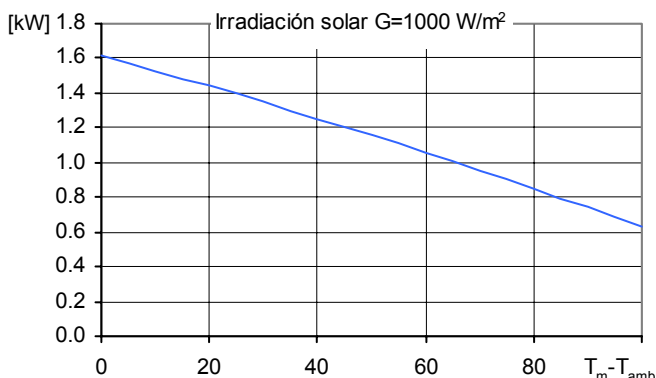
Sistema especial de la conexión del fabricante

### Construcción

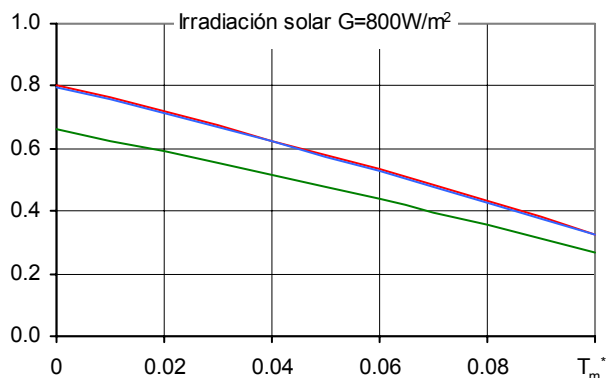


- 1 Listón de cubierta
- 2 Perfil del soporte del vidrio
- 3 Perfil del soporte del vidrio
- 4 Caja
- 5 Pared posterior
- 6 Perfil de junta
- 7 Cubierta
- 8 Absorbedor
- 9 Aislamiento térmico
- 10 Aislamiento térmico

**Rendimiento máximo  $W_{peak}$**



**Eficiencia relativa  $\eta$**

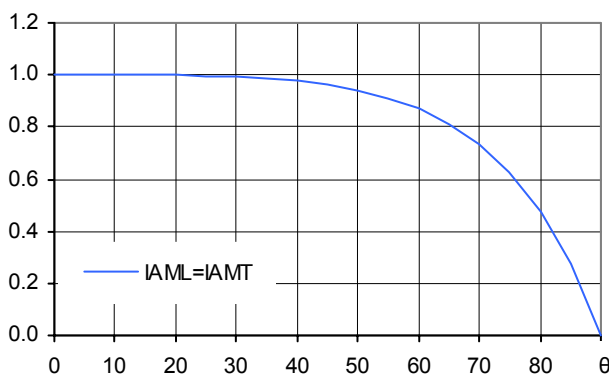


<b>Rendimiento máximo <math>W_{peak}</math></b>	1614 W
<b>Capacidad térmica*</b>	7.2 kJ/K
<b>Caudal usado para los ensayos</b>	300 l/h
<b>Fluido de transferencia de calor</b>	Agua-Glicol 33.3%

<b>Área referencia</b>	<b>Total</b>	<b>Apertura</b>	<b>Absorbedor</b>
$\eta_0$	0.661	0.798	0.805
$a_1$ [ $WK^{-1}m^{-2}$ ]	3.46	4.18	4.22
$a_2$ [ $WK^{-2}m^{-2}$ ]	0.0057	0.0068	0.0069

\*) Capacidad térmica específica C del captador sin líquido, determinado según 6.1.6.2 del EN12975-2:2001

**Modificador del ángulo IAM**



**Caída de presión  $\Delta p$**

<b>K1, transversal IAM a 50°</b>	0.94
<b>K2, longitudinal IAM a 50°</b>	0.94

**Caída de presión para caudal nominal:**  
 $\Delta p = \text{-- Pa}$  (T=20°C)

**SPF Simulación de sistemas con Polysun**

**Breve descripción del sistema**

Clima: Suiza central, orientación del captador: Sur, agua fría 10°C, agua caliente sanitaria 50°

**Superficie requerida\*\***      **Rendimiento solar\*\***  
**Número de captadores**

**Agua caliente sanitaria: Fss\* = 60%**

Depósito 450 litros, Inclinación del captador 45°, Necesidad diaria de energía 10 kWh (4-6 personas), Necesidad energética del sistema de referencia 4200 kWh/año

5.19 m<sup>2</sup>  
2.6 captadores      490 kWh/m<sup>2</sup>

**Precalentamiento del ACS: Fss\* = 25%**

2 depósitos: 1500 litros & 2500 litros, Inclinación del captador 30°, Agua caliente sanitaria 10'000 l/día (200 personas), Pérdida diaria de calor (circulación & depósito) 60 kWh, Necesidad energética del sistema de referencia 191'700 kWh/año

65.5 m<sup>2</sup>  
32.4 captadores      734 kWh/m<sup>2</sup>

**Calefacción de espacio: Fss\* = 25%**

Almacenamiento combinado 1200 litros, Inclinación del captador 45°, Necesidad diaria de energía 10 kWh (4-6 personas), Edificio 200 m<sup>2</sup>, Construcción intermedia fuerte, bien aislada, Necesidades potencia de calentamiento 5.8 kW (temperatura exterior -8°C), Necesidades energéticas de calentamiento 12140 kWh/año, Necesidades energética del sistema referencia 16340 kWh/año

16.7 m<sup>2</sup>  
8.3 captadores      321 kWh/m<sup>2</sup>

\*) Fractional solar savings: Fracción de la energía final que, gracias al sistema solar, puede ser ahorrada comparada con un sistema de referencia.  
\*\*) La necesidad en superficie y el rendimiento solar son definidos en relación a la superficie de apertura.