songut

Sistema solar para Agua Caliente

# ACS 200/300/500/1000

songut.com

# Agua Caliente

SONGUT ofrece sistemas con la mejor calidad europea a precios razonables.
Los sistemas ACS garantizan el suministro de agua caliente para casas unifamiliares.

Con los equipos ACS pueden producir hasta el 90% de la demanda de ACS.

- **Energía gratuita**
- **Energía ilimitada**
- **Proteger al medio ambiente**
- **Amortización asegurada por la larga vida de los sistemas**
- **Ahorro asegurado por la alta eficacia de los sistemas**

El resultado de nuestro desarrollo son sistemas fiables y eficientes, especialmente diseñados para su uso en España.

- **Sistemas plug- and play fáciles de montar**
- **Suministro rápido**
- **Uso exclusivo de productos europeos de calidad superior**

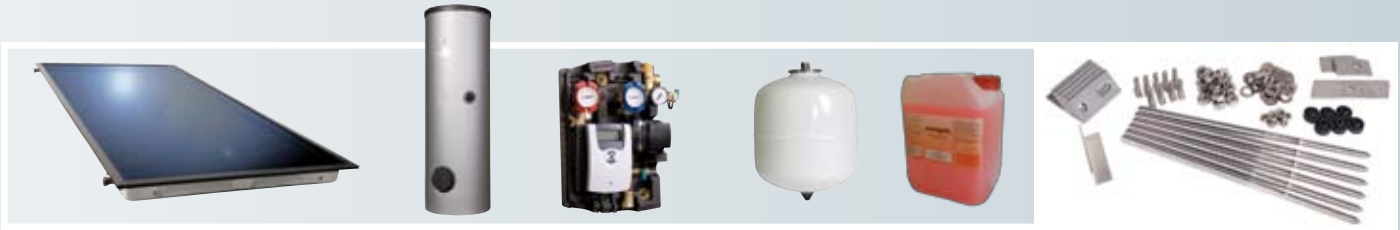
songut

## Kit solar agua caliente

| Personas | | 1-4 | 4-6 | 6-10 | 10-20 |
|---|---|---|---|---|---|
| Depósito para ACS | Litros | 200 l | 300 l | 500 l | 1000 l |
| Captador SG23V | ud. | 1 | 2 | 3 | 6 |
| | $m^2$ | 2,3 | 4,5 | 7 | 14 |
| Código de artículo | | ACS 200 | ACS 300 | ACS 500 | ACS 1000 |

## Componentes principales del sistema

- **Captadores solares**
- **Depósito de ACS solar**
- **Grupo de retorno con centralita solar**
- **Vaso de expansión**
- **Anticongelante**



# Colector de alto rendimiento

# SG23V/ SG23H

**Relación calidad/precio inmejorable**
Por el diseño inteligente del producto basado en la reducción del número de componentes.

**Alta durabilidad, respeto al medio ambiente**
Por el exclusivo uso de materiales reciclables de alta gama (cobre, vidrio, aluminio).

**Alta precisión**
Producción exclusivamente por medio de líneas de producción automatizadas

**Vidrio de seguridad solar templado**

**Máxima transferencia de calor**
La soldadura láser de última generación permite la más alta transferencia energética entre el absorbedor y el circuito de tubos.

**Sistema de montaje fácil**
Para todos los tejados.

**Posibilidad de montaje vertical y horizontal**

Pieza única de aluminio
Absorbedor altamente selectivo

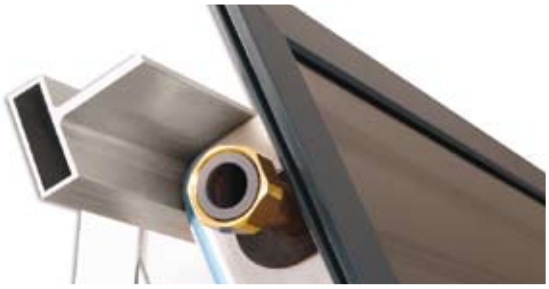
## Posibilidades de montaje:

Montaje libre con fijación Universal 45°, fijación mediante tornillos prisioneros
Existe la posibilidad de fijar los colectores sobre contrapesas de hormigón para no talar el suelo.

Montaje libre con fijación Universal 20°, fijación mediante tornillos prisioneros o estribos
Inclinación mínima del tejado: 25º.

Montaje sobre tejado con fijación universal 0º, fijacion mediante tornillos prisioneros o estribos.
Inclinación mínima del tejado: 45º.

Montaje integrado en el tejado con set de tapas de junta de aluminio. Inclinación mínima del tejado: 40º.



## Datos técnicos

| | SG23V | SG23H |
|---|---|---|
| Tipo de colector | Colector para el montaje integrado y sobre tejado | |
| Superficie bruta | 2,25 m² | |
| Superficie del absorbedor | 1,91 m² | |
| Área de apertura | 2,03 m² | |
| L x A x P | 2108 x 1069 x 93 mm | 1069 x 2108 x 93 mm |
| Peso vacío | 36,3 kg | 36,6 kg |
| Contenido | 1,44 l | |
| Recubrimiento del absorbedor | altamente selectivo | |
| Grado de absorción | 95 % | |
| Emisión | 5 % | |
| Presión máx. de uso | 10 bar | |
| Tipo de flujo calorportador | mezcla de glicol de polypropileno/ agua | |
| Material del absorbedor | Aluminio 0,4 mm | |
| Conexiones | 4 | |
| Tubo de colecta | Cu 22 x 0,8 con Racor 1“ | |
| Tubos del registro | 8 mm | |
| Tapa | 3,2 mm vidrio de seguridad solar ESG | |
| Transmisión | 91 % | |
| Junta entre vidrio y carcasa | goma resitente UVA EPDM | |
| Carcasa del colector | pieza única de aluminio 0,8 mm | |
| Aislamiento | lana de roca 50 mm | |
| Ángulo de montaje min./máx. | 20° / 80° | |
| Viento máx.- /Peso máx . nieve | 120 km/h / Universal: 345 kg | |

Nº de homologación: NPS 3609

El colector dispone de 4 tomas. Por eso se puede combinar de muchas maneras ahorrando tubería. Siempre hay que tener en cuenta las limitaciones de la hidráulica y del marco legal.

# Depósito de agua caliente para sistemas solares

# DACS200/ 300/ 500/ 1000

## Datos técnicos

| Modelo | DACS200 | DACS300 | DACS500 | DACS1000 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| Contenido de ACS | 200 l | 295 l | 471 l | 958 l |
| Área del serpentín superior | 0,7 m2 | 0,8 m2 | 1,27 m2 | 1,12 m2 |
| Contenido del serpentín superior | | 5,7 l | 8,9 l | |
| Potencia del serpentín superior | | 26 kW | 40 kW | |
| Área del serpentin solar | 0,95 m2 | 1,53 m2 | 1,95 m2 | 2,45 m2 |
| Potencia del serpentín solar | | 48 kW | 65 kW | |
| Contenido del serpentín solar | | 10,8 l | 13,6 l | |
| Diámetro sin aislamiento | - | - | - | 850 mm |
| Diámetro con aislamiento | 540 mm | 600 mm | 700 mm | 1010 mm |
| Altura con aislamiento | 1473 mm | 1794 mm | 1920 mm | 2025 mm |
| Altura de inclinación | 1530 mm | 1892 mm | 2044 mm | - |
| Altura de inclinación sin aislamiento | - | - | - | 2135 mm |
| Peso | 85 kg | 116 kg | 149 kg | 275 kg |
| Grosor del aislamiento | | 50 mm | 50 mm | 80 mm |
| Coeficiente de conductividad del aislamiento (λ) | 0,041 W/(mK) | | | |
| Presión permitida del ACS | 10 bares | | | |
| Presión permitida del circuito solar | 10 bares | | | |
| Temperatura permitida del ACS | 95°C | | | |
| Temperatura permitida del circuito solar | 110°C | | | |
| Protección contra la corrosión | Vitrificado según DIN4753 (serpentines incluidos) | | | |

El acumulador DACS de SONGUT es la solución óptima para sistemas solares de agua caliente sanitaria (ACS).
Este depósito sirve para almacenar ACS y calentarla mediante energía solar a través de su intercambiador especial solar.
La estación solar ESTSOL se puede montar directamente sobre el depósito lista para enchufar.

### Funcionamiento:

El acumulador solar de ACS DACS es la solución óptima para la producción de ACS mediante energía solar. El serpentin solar, generosamente dimensionado, permite la transmisión óptima de la energía proveniente de los colectores solares térmicos de SONGUT. La estación solar ESTSOL, directamente acoplable en el depósito, garantiza la mejor regulación para el máximo aprovechamiento de la energía solar.
El agua fría entra en la parte inferior del depósito y, después de calentarla mediante el o los serpentines, se extrae el agua caliente sanitaria directamente de la parte superior del depósito.

## Ventajas:

### Reducción de espacio:

- Utilización perfecta del espacio y estética agradable

### Confort:

- Montaje rápido, puesta en marcha sencilla
- Ahorro de tuberías

### Técnica:

- Calidad superior y durabilidad
- Serpentin de tubo liso integrado con alta potencia de transmisión
- Estratificación óptima por forma delgada y alta del depósito.
- Estación solar lista para enchufar (ESTSOL)
- Aislamiento óptimo

### Compatible con:

- Energía solar térmica
- Bomba de calor/ enfriadora
- Caldera de gas
- Caldera de pellets
- Caldera de leña/ biomasa
- Caldera de gasoil

songut

# Estación solar
# ESTSOL

## Datos técnicos

| | |
|---|---|
| Modelo | ESTSOL |
| Medidas | |
| Anchura | 330 mm |
| Altura | 570 mm |
| Profundidad | 230 mm |
| Material de cubierta | EPP |
| Peso | 7 kg |
| Centralita | SONGUT REG2C |
| Centralita de 2 circuitos | centralita con 3 sensores |
| Conexiones | |
| Captador | Rp¾ IG |
| Acumulador | Rp¾ IG |
| Vaso de expansión | G¾ IG (Racor loco) |
| Tipo de flujo | mezcla de glicol de polypropileno (máx50%)/ agua |
| Temperatura de funcionamiento envío | 140°C |
| Temperatura de funcionamiente retorno | 120°C |
| Presión máxima de funcionamiento | max. 6 bar |
| Bomba solar | 230 V / 50 Hz |
| Potencia bomba solar | min. 34 W (Nivel 1) |
| | máx. 82 W (Nivel 3) |

Función:
La estación solar ESTSOL sirve para conectar hasta 25m2 de superficie de captador a un depósito solar de ACS (DACS200- DACS1000) o de inercia (DIR800/ DIR1000). La centralita solar (REG2C) integrada tiene 2 circuitos de regulación y se entrega con 3 sensores. Esta centralita regula, según las temperaturas del depósito y de los colectores, la función de la bomba de circulación.
La centralita (REG2C) integrada en la estación solar (ESTSOL) dispone de múltiples funciones de protección de los equipos. Consultar manual.

Set de bombeo solar incluyendo todas las piezas para garantizar un montaje fácil; consta de: centralita de 2 circuitos, bomba solar STG, 2 llaves esféricas con freno de gravedad incorporado, válvula de seguridad solar 6 bar, termómetro y manómetro, grifos de llenado y separador de aire manual.

## Ventajas:

Espacio:
- Fabricación Compacta
- Minimización de los tubos necesarios para la conexión - se monta directamente en el depósito

Confort:
- Listo para enchufar
- Montaje sencillo en el depósito
- La estación no necesita mantenimiento
- Sin piezas de desgaste
- Seguridad doble por 2 frenos de gravedad
- Montaje posible en la pared
- Diseño elegante, tuberías cubiertas

Técnica:
- Hasta 25 m² de superficie de colector
- La estación solar está completamente aislada
- Llaves esféricas de multifunción con freno de gravedad integrado
- Caudal ajustable
- Termómetro visible en envío y retorno
- Manómetro
- Válvula de seguridad solar (6 bares)
- Caudalímetro con función para llenar y cerrar
- Grifos - KFE para el llenado sencillo, purgado y vaciado

Ventajas específicas ESTSOL:
- Centralita de 2 circuitos indicando estado de parámetros del sistema
- Múltiples funciones de proteccíon del equipo

# Recomendado: Tubería solar especial

# TUSO20

Esta tubería especial garantiza el funcionamiento óptimo del sistema de calefacción solar por su perfecto acabado y aislamiento especial protegido para energía solar.

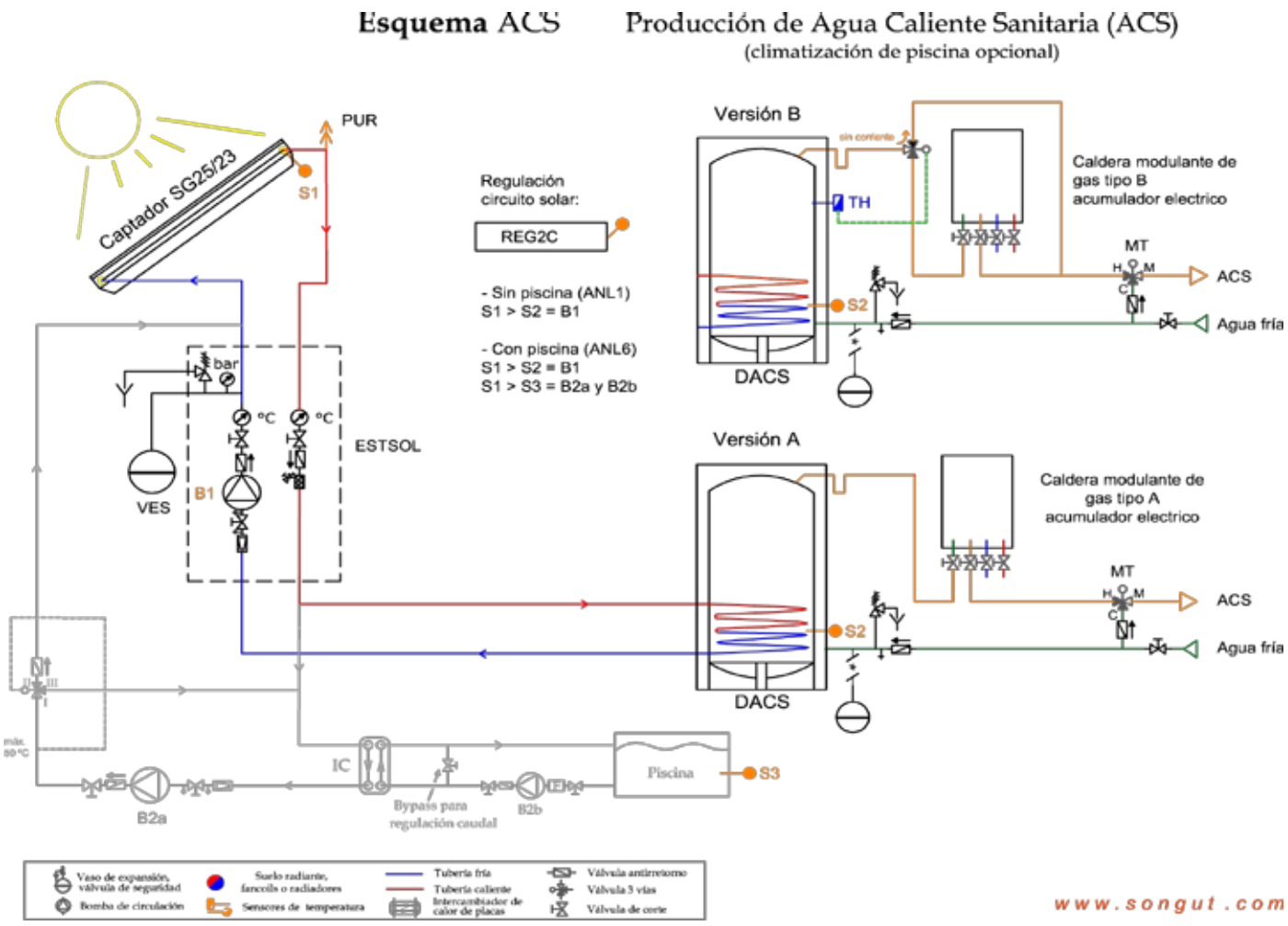
## Sistemas estándar:

Los sistemas de Songut han sido desarrollados durante la última década en España. Los sistemas son fiables y se adaptan perfectamente a las necesidades de cualquier casa.

Recomendamos usar en las instalaciones los esquemas de principio y ajustes estándar de Songut para garantizar el óptimo funcionamiento de los sistemas.
Si usted quiere instalar un sistema Songut en su casa exige al instalador el montaje de un sistema estándar de Songut. Los esquemas estándar de Songut se encuentran en los Manuales de Esquema de Songut del cual todos los instaladores autorizados disponen.

Hay esquemas estándar para sistemas de calefacción de alta temperatura, para sistemas de calefacción de baja temperatura y para combinar el sistema solar con un sistema de climatización.

## Esquema hidráulico de instalación estándar para agua caliente



# Servicios de la empresa instaladora

El desarrollo de sistemas solares es la base de nuestra oferta. Songut apoya además a instaladores, arquitectos y profesionales del sector con un amplio servicio para que los sistemas solares se instalan de la mejor manera posible en las casas:

El servicio de instalación y puesta en marcha de su empresa instaladora:

- Instalación de los colectores solares en el tejado o en la terraza con una inclinación de 40- 60º y orientación al sur.
- Ubicar e instalar el depósito solar y conectarlo al sistema de ACS y calefacción de la casa.
- Instalación de la tubería de interconexión colector-acumulador.
- Realizar una prueba de presión al 20% superior a la máxima presión de la válvula de seguridad.
- Purgar y llenar el circuito solar hidráulico.
- Poner la instalación en marcha y ajustar los parámetros de la centralita digital.
- Entregar la instalación al cliente junto con la documentación técnica, contrato de mantenimiento y certificado de garantía.
- Explicación al cliente del funcionamiento y manejo principal de la instalación.

**¡ RECOMAENDAMOS LA INSTALACIÓN POR UNA EMPRESA ESPECIALIZADA!**

songut®

E: songut@songut.com
www.songut.com