

SISTEMAS Y KITS SOLARES A.C.S.

Sistemas y kits solares A.C.S. con paneles de elevada eficiencia colectores solares de tubos de vacío



- **Sistemas solares completos con acumulador para combinarlos con bomba de calor**
- **Kits solares sin acumulador para combinarlos con acumuladores de otros fabricantes**
- **Colectores solares de tubos de vacío de altísima eficiencia**
- **Dispositivo de oscurecimiento antiestancamiento opcional**



DESCRIPCIÓN

Los sistemas solares de Aermec de la serie GSA °-E para agua caliente sanitaria están diseñados para poder integrarlos fácilmente con sistemas de bomba de calor, y constan de colectores solares de tubos de vacío, estación solar equipada con circulador electrónico de alta eficiencia, centralita solar y acumulador de doble serpentín.

El serpentín adicional para la fuente suplementaria se dimensiona con un área de intercambio aumentada y es apto para combinarlo con bombas de calor.

Los sistemas solares Aermec de la serie GSA °-E disponen de colectores de tubos de vacío de altísima eficiencia que pueden equiparse con un sistema de oscurecimiento antiestancamiento: Los colectores solares se dimensionan en función de las capacidades de los acumuladores (300 litros o 500 litros) a fin de garantizar un alto porcentaje de energía renovable en la producción de a.c.s. y optimizar el sistema a nivel económico.

Los kits solares también están disponibles con los mismos dimensionamientos que los sistemas completos, pero en una versión sin acumulador, para combinarlos con acumuladores de otros fabricantes (el responsable del proyecto deberá comprobar la idoneidad de estos acumuladores).

Los sistemas completos y los kits sin acumulador deben completarse con las fijaciones necesarias para los colectores de techo, que están disponibles como accesorios para los diferentes tipos de techo (techo inclinado con teja mixta, con teja árabe, techo universal con conexión de tornillo y techo plano).

VERSIONES

Los colectores solares de tubos de vacío también se venden de forma individual en dos tamaños: de 15 y de 21 tubos; cada tamaño está disponible en versión estándar ° y en versión E con dispositivo de oscurecimiento antiestancamiento.

Sistema solar completo GSA

Los sistemas solares completos GSA °-E están disponibles en dos tamaños: de 300 litros combinado con un colector solar de 21 tubos, y de 500 litros combinado con dos colectores solares de 15 tubos cada uno; cada tamaño está disponible en versión ° (estándar) y E (con sistema de oscurecimiento antiestancamiento).

| Campo | Descripción |
|-------|--------------------|
| 1,2,3 | GSA |
| 4,5,6 | Tamaño 300, 500 |

| Campo | Descripción |
|-------|--|
| 7 | Versión |
| ° | Colector solar de vacío completo |
| E | Sistema solar completo con colector de vacío con dispositivo anti-estancamiento y oscurecimiento |

Kits solares sin acumulador

Los kits solares KSA están disponibles en dos tamaños (tamaño con colector individual de 21 tubos, y tamaño con dos colectores de 15 tubos cada uno), cada tamaño está disponible en versión estándar ° y en versión E con dispositivo de oscurecimiento antiestancamiento.

| Campo | Descripción |
|-------|--|
| 1,2,3 | KSA |
| 4,5 | Tamaño 21, 30 |
| 6 | Versión |
| ° | Kit solar con colector de vacío |
| E | Kit solar completo con colector de vacío con dispositivo de oscurecimiento antiestancamiento |

Colectores solares de tubos de vacío

Los colectores solares de tubos de vacío también se venden de forma individual en dos tamaños: de 15 y de 21 tubos; cada tamaño está disponible en versión estándar ° y en versión E con dispositivo de oscurecimiento antiestancamiento.

| Campo | Descripción |
|-------|--|
| 1,2,3 | CXS |
| 4,5 | Tamaño 15, 21 |
| 6 | Versión |
| ° | Colector solar de vacío completo |
| E | Colector solar de vacío completo con dispositivo de sombreado anti-estancamiento |

ACCESORIOS

CSB: Set básico + cubierta.

CSP: Set básico + cubierta.

KSB: Juego básico (para terminación línea de paneles; ya incluido en los sistemas y en los kits).

KSP: Juego plus (para conexión de paneles; ya incluido en los sistemas y en los kits).

MIX10: Tanque de 10 litros de solución anticongelante premezclada para rellenar y / o llenar sistemas solares con colectores de vacío.

MIX20: Tanque de 20 litros de solución anticongelante premezclada para rellenar y / o llenar sistemas solares con colectores de vacío.

STC21: Fijación para 1 colector de tubos de vacío de 21 tubos (con o sin Eclipse) en techo inclinado de teja árabe.

STC30: Fijación para 2 colector de tubos de vacío de 15 tubos cada uno (con o sin Eclipse) en techo inclinado de teja árabe.

STC (x1): Fijación para colector de tubos de vacío (con o sin Eclipse) en techo inclinado de teja árabe.

STP21: Fijación para 1 colector de tubos de vacío de 21 tubos (con o sin Eclipse) en techo plano.

STP30: Fijación para 2 colector de tubos de vacío de 15 tubos (con o sin Eclipse) en techo plano.

STP (x1): Fijación para colector de tubos de vacío (con o sin Eclipse) en techo plano.

STT21: Fijación para 1 colector de tubos de vacío de 21 tubos (con o sin Eclipse) en techo inclinado de teja mixta.

STT30: Fijación para 2 colector de tubos de vacío de 15 tubos cada uno (con o sin Eclipse) en techo inclinado de teja mixta.

STT (x1): Fijación para colector de tubos de vacío (con o sin Eclipse) en techo inclinado de teja mixta.

STV15: Fijación para 1 colector de tubos de vacío de 15 tubos (con o sin Eclipse) en techo inclinado conexión de tornillo.

STV21: Fijación para 1 colector de tubos de vacío de 21 tubos (con o sin Eclipse) en techo inclinado conexión de tornillo.

STV30: Fijación para colector de tubos de vacío (con o sin Eclipse) en techo inclinado conexión de tornillo.

COMPATIBILIDAD ACCESORIOS

Fijación para colector en techo inclinado de teja mixta

| Accesorio | GSA300° | GSA300E | GSA500° | GSA500E |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| STT (x1) | • | • | | |
| STT (x2) | | | • | • |

| Accesorio | KSA21° | KSA21E | KSA30° | KSA30E |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| STT (x1) | • | • | | |
| STT (x2) | | | • | • |

Fijación para colector en techo inclinado de teja árabe

| Accesorio | GSA300° | GSA300E | GSA500° | GSA500E |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| STC (x1) | • | • | | |
| STC (x2) | | | • | • |

| Accesorio | KSA21° | KSA21E | KSA30° | KSA30E |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| STC (x1) | • | • | | |
| STC (x2) | | | • | • |

Fijación para colector en techo inclinado conexión de tornillo

| Accesorio | GSA300° | GSA300E | GSA500° | GSA500E |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| STV (x1) | • | • | | |
| STV (x2) | | | • | • |

| Accesorio | KSA21° | KSA21E | KSA30° | KSA30E |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| STV (x1) | • | • | | |
| STV (x2) | | | • | • |

Fijación para colector en techo plano

| Accesorio | GSA300° | GSA300E | GSA500° | GSA500E |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| STP (x1) | • | • | | |
| STP (x2) | | | • | • |

| Accesorio | KSA21° | KSA21E | KSA30° | KSA30E |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| STP (x1) | • | • | | |
| STP (x2) | | | • | • |

Juego básico (para terminación línea de paneles) y Juego plus (para conectar dos paneles solares)

| Accesorio | CXS15° | CXS15E | CXS21° | CXS21E |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| CSB | • | • | • | • |
| CSP | • | • | • | • |
| KSB | • | • | • | • |
| KSP | • | • | • | • |

Los accesorios son compatibles con los colectores solares pero no son compatibles con los sistemas solares GSA y con los kits solares KSA porque ya están incluidos.

DATOS DE LAS PRESTACIONES

Sistema solar completo GSA

| | | GSA300° | GSA300E | GSA500° | GSA500E |
|---|----------------|------------|------------|------------|------------|
| Características técnicas | | | | | |
| Coletores solares | n.º/tipo | 1 x CXS21° | 1 x CXS21E | 2 x CXS15° | 2 x CXS15E |
| Superficie bruta | m ² | 4,45 | 4,45 | 6,36 | 6,36 |
| Superficie de apertura | m ² | 4,02 | 4,02 | 5,74 | 5,74 |
| Superficie de absorción | m ² | 5,39 | 5,39 | 7,70 | 7,70 |
| Componentes hidráulicos | | | | | |
| Acumulador sanitario (A.C.S.) | l | 300 | 300 | 500 | 500 |
| Número vaso de expansión | nº | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Capacidad vaso de expansión | l | 24 | 24 | 40 | 40 |
| Dimensionamiento recomendado por número de personas | nº | 3-5 | 3-5 | 5-7 | 5-7 |

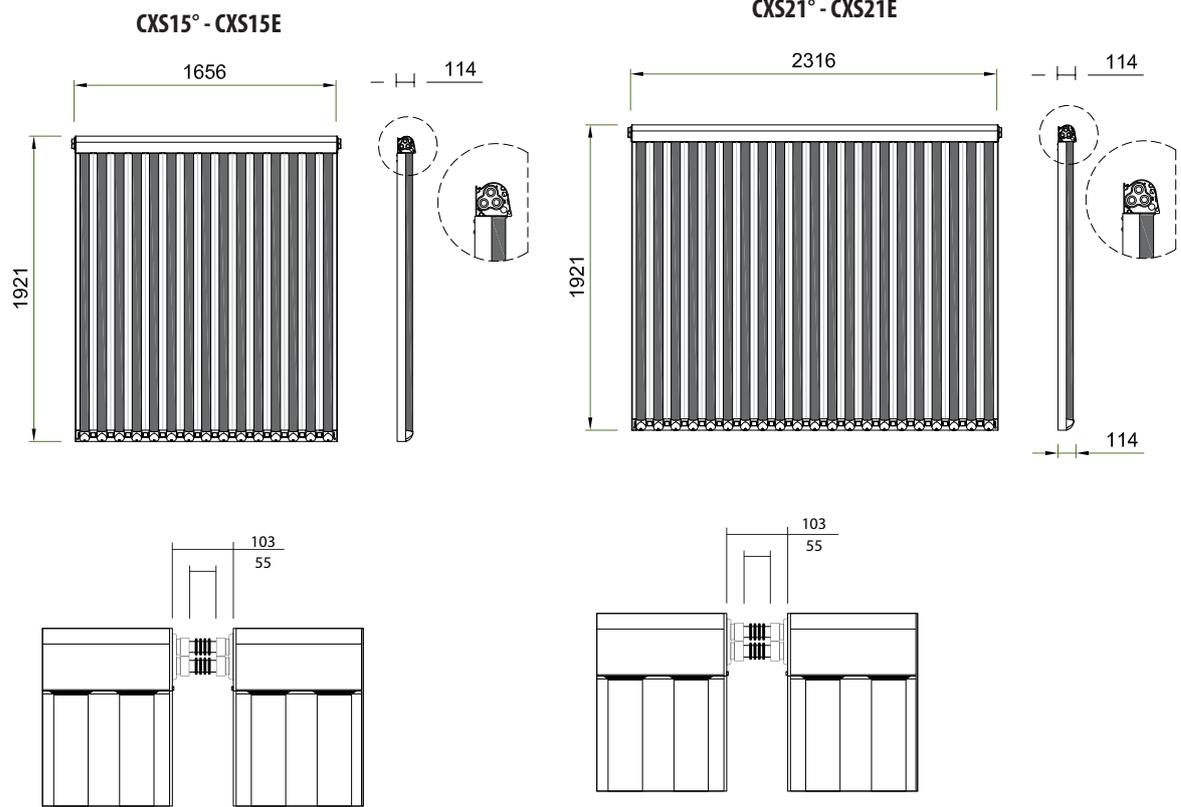
Sistema solar KSA

| | | KSA21° | KSA21E | KSA30° | KSA30E |
|---------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|
| Características técnicas | | | | | |
| Coletores solares | n.º/tipo | 1 x CXS21° | 1 x CXS21E | 2 x CXS15° | 2 x CXS15E |
| Superficie bruta | m ² | 4,45 | 4,45 | 6,36 | 6,36 |
| Superficie de apertura | m ² | 4,02 | 4,02 | 5,74 | 5,74 |
| Superficie de absorción | m ² | 5,39 | 5,39 | 7,70 | 7,70 |
| Componentes hidráulicos | | | | | |
| Número vaso de expansión | nº | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Capacidad vaso de expansión | l | 24 | 24 | 40 | 40 |

Solo panel solar

| | | CXS15° | CXS15E | CXS21° | CXS21E |
|--|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Características técnicas | | | | | |
| Tubos de vacío | nº | 15 | 15 | 21 | 21 |
| Número máximo de colectores batería | nº | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Conexiones | nº | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Dimensiones conexiones | Ø inch | 3/4" M | 3/4" M | 3/4" M | 3/4" M |
| Superficie de apertura | m ² | 2,87 | 2,87 | 4,02 | 4,02 |
| Superficie de absorción | m ² | 3,85 | 3,85 | 5,39 | 5,39 |
| Superficie bruta | m ² | 3,18 | 3,18 | 4,45 | 4,45 |
| Espesor de aislamiento del cabezal, coquilla de lana de vidrio aluminizada | mm | 47 | 47 | 30 | 30 |
| Diámetro - Longitud tubos de vacío | mm | 58/47 - 1800 | 58/47 - 1800 | 58/47 - 1800 | 58/47 - 1800 |
| Inclinación recomendada | ° | 15 - 75° | 15 - 75° | 15 - 75° | 15 - 75° |
| Contenido de fluido caloportador | l | 3,28 | 3,28 | 3,75 | 3,75 |
| Prestaciones | | | | | |
| η ₀ rendimiento óptico (referido a área lorda) | | 0,615 | 0,615 | 0,609 | 0,609 |
| K1 coeficiente de transmisión (referido al área bruta) | W/m ² K | 0,850 | 0,850 | 0,690 | 0,690 |
| K2 coeficiente de transmisión (referido al área bruta) | W/m ² K | 0,009 | 0,009 | 0,005 | 0,005 |
| Potencia Nominal | W | 1956 | 1956 | 2710 | 2710 |
| Factor de corrección del ángulo de ataque | K _{50°} | 1.14T/0.9L | 1.14T/0.9L | 1.14T/0.9L | 1.14T/0.9L |
| Capacidad térmica (ref. apertura) | kJ/m ² K | 50,9 | 50,9 | 34,0 | 34,0 |
| Energía producida anualmente ISO 9806:2013 – Wurzburg – Temperatura 50°C | kWh | 2371 | 2371 | 2884 | 2884 |
| Energía producida anualmente ISO 9806:2013 – Wurzburg – Temperatura 75°C | kWh | 1929 | 1929 | 2499 | 2499 |
| Informe de prueba ISO 9806:2013 | | Kiwa | Kiwa | Kiwa | Kiwa |
| DIN CERTCO Número de registro | | 16083 Rev.0 | 16083 Rev.0 | 16082 Rev.0 | 16082 Rev.0 |
| Caudal de flujo | l/h | 127 | 127 | 200 | 200 |
| Temperatura de estancamiento | °C | 279 | 279 | 176 | 176 |
| Presión máxima | bar | 10 | 10 | 10 | 10 |

DIMENSIONES



| | | CXS15° | CX15E | CXS21° | CX21E |
|----------------------------|----|--------|-------|--------|-------|
| Dimensiones y pesos | | | | | |
| A | mm | 1656 | 1656 | 2316 | 2316 |
| B | mm | 1921 | 1921 | 1921 | 1921 |
| C | mm | 114 | 114 | 114 | 114 |
| Peso en vacío | kg | 72 | 72 | 80 | 80 |

Aermec se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento, todas las modificaciones que considere necesarias para mejorar el producto, modificando eventualmente los datos técnicos correspondientes.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com