

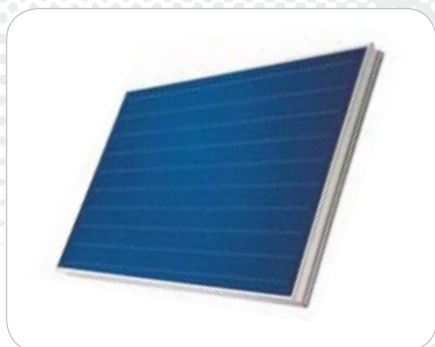
COLECTORES SOLARES Y SOPORTES



SFK21 (Pág. 7)



SFK27 (Pág. 7)



SUK27L (Pág. 7)



HEATPACK (Pág. 13)



SMK12 (Pág. 11)

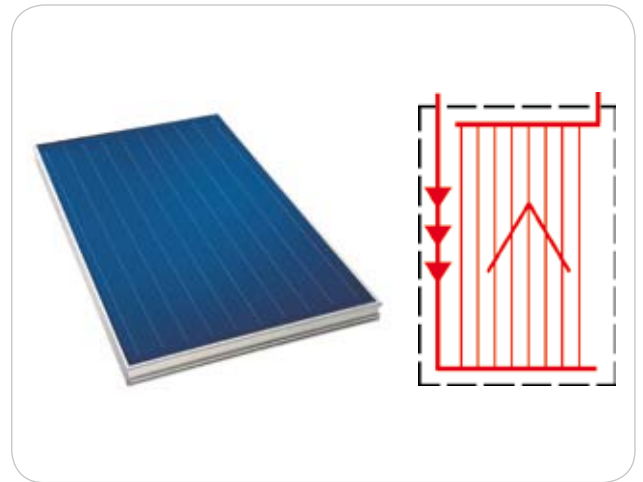


Soportes (Pág. 8)

COLECTORES SOLARES PLANOS SELECTIVOS SFK (Tubos y absorbedor de cobre Cu-Cu)

- Diseñados para aplicaciones de ACS, calentamiento de piscinas y calefacción a baja temperatura (suelo radiante).
- Carcasa de aluminio anodizado resistente a las humedades elevadas y a zonas junto al mar.
- Absorbedor de cobre con revestimiento selectivo, idóneo para funcionar incluso con radiación difusa y bajas temperaturas.
- Cristal solar prismático de seguridad de 4 mm de espesor endurecido.
- Gran aislamiento con lana de roca de alta densidad de 50 mm de espesor.
- Tubos de cobre fijados al absorbedor por soldadura ultrasónica.

*Construido con tecnología Riser Tube. Tubo vertical interior de Ø 18 mm, no soldado al absorbedor, lo que permite una mayor dilatación entre paneles y una mejor purga. (No transmite el movimiento de dilatación al colector contiguo, lo absorbe).



Características técnicas

| Modelo | SFK21 | SFK27 | SUK27L |
|--|---------------|---------------|---------------|
| Disposición | Vertical | Vertical | Horizontal |
| Largo (mm) | 1991 | 2136 | 1246 |
| Ancho (mm) | 1030 | 1246 | 2136 |
| Espesor (mm) | 98 | 98 | 98 |
| Superficie total (m ²) | 2,05 | 2,66 | 2,66 |
| Superficie de apertura (m ²) | 1,90 | 2,49 | 2,49 |
| Superficie del absorbedor (m ²) | 1,90 | 2,50 | 2,50 |
| Peso en vacío (kg) | 39,00 | 45,00 | 42,5 |
| Capacidad de fluido (lts) | 1,00 | 1,71 | 1,71 |
| Caudal recomendado (lts/h.m ²) [mínimo-máximo] | 100-300 | 100-300 | 100-300 |
| Pérdida de carga (mbar) [mín.-máx.] (40% propilenglicol) | 10-40 | 4-17 | 11-13 |
| Presión máxima de trabajo (bar) | 6 | 6 | 6 |
| Tipo material absorbedor | Cobre | Cobre | Cobre |
| Diámetro tubos salida entrada (mm) | 18 | 18 | 18 |
| Mínimo ángulo de inclinación | >15° | >15° | >20° |
| Temperatura de estancamiento (1000 W/m ²) | 210°C | 210°C | 210°C |
| Capacidad térmica efectiva (J/°K) | 19.532 | 25.597 | 25.597 |
| Ke (modificador ángulo incidencia) | 0,915 (50°) | 0,915 (50°) | 0,915 (50°) |
| PVP € | 540,00 | 635,00 | 650,00 |

Accesorios conjunto kit conexión hidráulica SFK **18,00 €**

Accesorios conjunto kit conexión hidráulica SUK **3,90 €**

Estas características dan como resultado un excelente aprovechamiento de la energía solar con un alto nivel de eficiencia y un bajo coeficiente de pérdidas. Siendo la curva de eficiencia instantánea basada en el área de apertura:

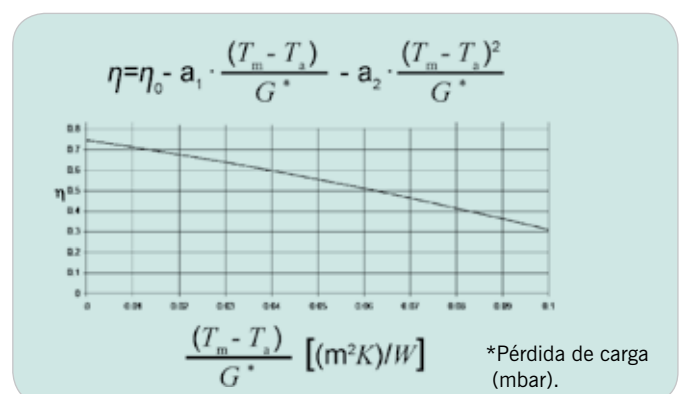
Factor de ganancia: $\eta_0 = 0,746$

Coefficiente global de pérdidas de primer grado:

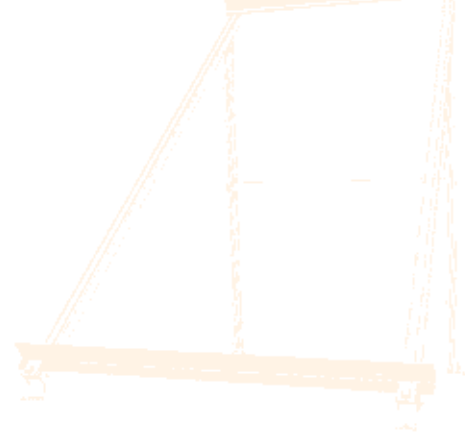
$$a_1 = 3,232 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Coefficiente global de pérdidas de segundo grado:

$$a_2 = 0,014 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}^2)$$



SOPORTES PARA COLECTORES SFK Y SUKL



Colector cubierta plana

- Estructuras certificadas con ensayo en Applus para vientos de hasta 142 km/h.
- Construidos en aluminio 6063, tratamientos T5, acabado ANODIZADO mate clase 15, según Norma Qualanod.
- Estructuras premontadas, de rápida y fácil instalación, con adaptación al ángulo necesario 35°-45°-50°.
- Tornillería de sujeción en inoxidable A2.
- Garantía del material, 15 años, según norma.

ESTRUCTURAS SOPORTE

Soportes cubierta plana

| Modelo | | SFK 21 | SFK27 | SUK27L |
|--------|-----------------------|---|---|--|
| | Referencia PVP | Sopsfk211-P Soporte 1 colector 190,00 € | Sopsfk271-P Soporte 1 colector 201,00 € | Sopsuk27L1-P Soporte 1 colector 225,00 € ¹ |
| | Referencia PVP | Sopsfk212-P Soporte 2 colectores 305,00 € | Sopsfk272-P Soporte 2 colectores 335,00 € | Sopsuk27LI-P Ampliación intermedia para más de 2 colectores 185,00 € ² |
| | Referencia PVP | Sopsfk213-P Soporte 3 colectores 415,00 € | Sopsfk273-P Soporte 3 colectores 450,00 € | Sopsuk27LF-P Ampliación final 185,00 € ³ |
| | Referencia PVP | Sopsfk214-P Soporte 4 colectores 530,00 € | Sopsfk274-P Soporte 4 colectores 575,00 € | ¹ |
| | Referencia PVP | Sopsfk215-P Soporte 5 colectores 650,00 € | Sopsfk275-P Soporte 5 colectores 710,00 € | ² |
| | Referencia PVP | Sopsfk216-P Soporte 6 colectores 770,00 € | Sopsfk276-P Soporte 6 colectores 845,00 € | ³ |

Ejemplo:

Soporte para 4 colectores SUK27L:
 Sopsuk27L1-P + 2 x Sopsuk27LI-P
 + Sopsuk27LF-P =
**225,00 + (185,00 x 2) + 185,00 =
 780,00 €**



SOPORTES PARA COLECTORES SFK Y SUKL



Colector cubierta inclinada

- Estructuras certificadas con ensayo en Applus para vientos de hasta 142 km/h.
- Construidos en aluminio 6063, tratamientos T5, acabado ANODIZADO mate clase 15, según Norma Qualanod.
- Estructuras premontadas, de rápida y fácil instalación.
- Tornillería de sujeción en inoxidable A2.
- Garantía del material, 15 años, según norma.

ESTRUCTURAS SOPORTE


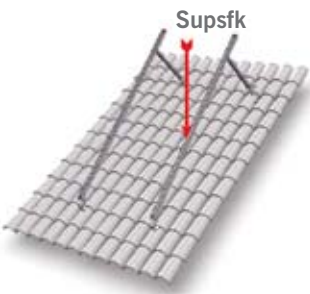

Soportes cubierta inclinada

| Modelo | | SFK 21 | SFK27 | SUK27L | |
|--------|--------------------------|--|--|--|--|
| | Referencia PVP | Sopsfk211-I Soporte 1 colector 71,00 € | Sopsfk271-I Soporte 1 colector 81,00 € | Sopsuk27L1-I Soporte 1 colector 127,00 € | |
| | Referencia PVP | Sopsfk212-I Soporte 2 colectores 132,00 € | Sopsfk272-I Soporte 2 colectores 154,00 € | Sopsuk27LA-I Ampliación unitaria soporte 127,00 € | Soporte 1 colector 2 colectores |
| | Referencia PVP | Sopsfk213-I Soporte 3 colectores 205,00 € | Sopsfk273-I Soporte 3 colectores 235,00 € | 2 x Sopsuk27LA-I 2 x ampliación 254,00 € | 2 x Sopsuk27LA-I 3 colectores |
| | Referencia PVP | Sopsfk214-I Soporte 4 colectores 265,00 € | Sopsfk274-I Soporte 4 colectores 300,00 € | 3 x Sopsuk27LA-I 3 x ampliación 381,00 € | 3 x Sopsuk27LA-I 4 colectores |
| | Referencia PVP | Sopsfk215-I Soporte 5 colectores 325,00 € | Sopsfk275-I Soporte 5 colectores 375,00 € | 4 x Sopsuk27LA-I 4 x ampliación 508,00 € | 4 x Sopsuk27LA-I 5 colectores |
| | Referencia PVP | Sopsfk216-I Soporte 6 colectores 390,00 € | Sopsfk276-I Soporte 6 colectores 450,00 € | 5 x Sopsuk27LA-I 5 x ampliación 635,00 € | 5 x Sopsuk27LA-I 6 colectores |

Ejemplo:

Soporte para 4 colectores SUK27L:
Sopsuk27L1-I + 3 x Sopsuk27LA-I =
127,00 + 381,00 = 508,00 €

ACCESORIOS PARA SOPORTES CUBIERTA INCLINADA

| Accesorio | | | |
|---|---------------------|------------------|--|
|  | Referencia | SITF | Salvatejas inoxidable con tornillos |
| | PVP unitario | 18,00 € | Necesarias 4 unidades para un colector |
|   | Referencia | Supsfk21 | Suplemento 1 pata para 15-25° SFK21 |
| | PVP unitario | 52,00 € | |
| | Referencia | Supsfk27 | Suplemento 1 pata para 15-25° SFK27 |
| | PVP unitario | 53,00 € | |
| | Referencia | Supsuk27L | Suplemento 1 pata para 15-25° SUK27L |
| | PVP unitario | 39,00 € | |

ACCESORIOS SUJECIÓN SOPORTES

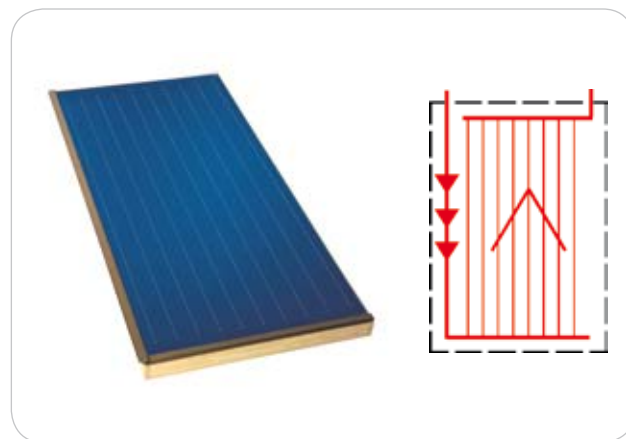
| Accesorio | | | |
|---|---------------------|-------------------|--|
|  | Referencia | AEH M10150 | Anclaje expandible hormigón M10 x 150. |
| | PVP unitario | 5,10 € | |
|  | Referencia | ATA M10200 | Anclaje teja árabe M10 x 200. |
| | PVP unitario | 7,70 € | |



COLECTORES SOLARES INTEGRADOS EN EL TEJADO SMK (Tubos y absorbedor de cobre Cu-Cu)

- Diseñados para aplicaciones de agua caliente sanitaria (ACS) y calefacción por suelo radiante.
- *Riser Tube**
- Carcasa exterior de madera.
- Absorbedor de cobre con revestimiento selectivo.
- Cristal solar prismático de seguridad de 4 mm de espesor, con baja presencia de óxido de hierro.
- Gran aislamiento. 50 mm de lana de roca de alta calidad.
- Tubos de cobre fijados al absorbedor por soldadura ultrasónica.

*Tubo vertical interior de Ø 18 mm, no soldado al absorbedor, lo que permite una mayor dilatación entre paneles y una mejor purga. (No transmite el movimiento de dilatación al colector contiguo, lo absorbe).



| Modelo | SMK12 |
|--|---------------|
| Disposición | Vertical |
| Largo (mm) | 2030 |
| Ancho (mm) | 1013 |
| Espesor (mm) | 111 |
| Superficie total (m ²) | 2,06 |
| Superficie de apertura (m ²) | 1,84 |
| Superficie del absorbedor (m ²) | 1,80 |
| Peso en vacío (kg) | 49,00 |
| Capacidad de fluido (lts) | 1,20 |
| Caudal recomendado (lts/h.m ²) [mínimo-máximo] | 100 - 300 |
| Pérdida de carga (mbar) [mín.-máx.] (40% propilenglicol) | 5 - 22 |
| Presión máxima de trabajo (bar) | 6 |
| Tipo material absorbedor | Cobre |
| Diámetro tubos salida entrada (mm) | 18 |
| Mínimo ángulo de inclinación | 20° |
| Temperatura de estancamiento (1000 W/m ²) | 208°C |
| Capacidad térmica efectiva (J/k) | 19.578 |
| Ke (modificador ángulo incidencia) | 0,92 (50°C) |
| PVP € | 680,00 |

Estas características dan como resultado un excelente aprovechamiento de la energía solar con un alto nivel de eficiencia y un bajo coeficiente de pérdidas. Siendo la curva de eficiencia instantánea basada en el área de apertura:

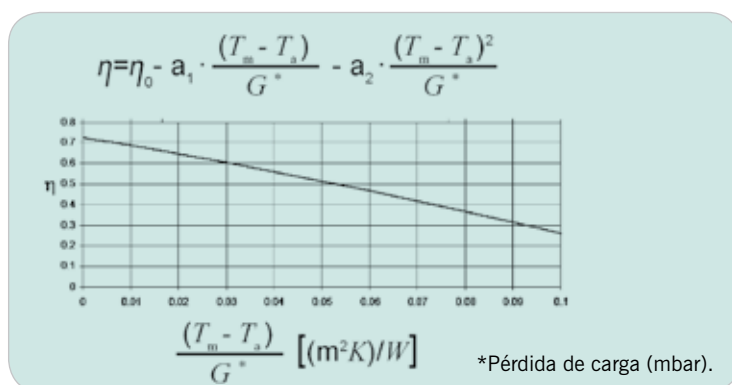
Factor de ganancia: $\eta_0 = 0,746$

Coefficiente global de pérdidas de primer grado:

$$a_1 = 3,232 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Coefficiente global de pérdidas de segundo grado:

$$a_2 = 0,014 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}^2)$$



ACCESORIOS COLOCACIÓN COLECTOR INTEGRADO

| Núm. colectores | Descripción | PVP |
|-----------------|---|----------|
| 2 | Kit completo sujeción (24100). 2x kit básico hidráulico 2 paneles (20001). Kit básico visera superior + faldones laterales e inferior 2 paneles (pendiente >27°) (24105). | 553,00 € |
| 3 | Kit completo sujeción (24101). 3x kit básico hidráulico 3 paneles (20001). Kit básico visera superior + faldones laterales e inferior 3 paneles (pendiente >27°) (24106). | 637,00 € |
| 4 | Kit completo sujeción (24100). Kit sujeción ampliación de 2 a 4 paneles (24102). 4x kit básico conexión hidráulica 4 paneles (20001). Kit básico visera superior + faldones laterales e inferior 4 paneles (pendiente >27°) (24107). | 785,00 € |

