

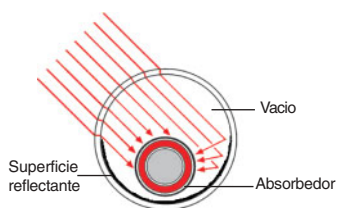
# Colectores solares

## AR 16

Colector solar de tubos de vacío para instalaciones de captación solar.

### Características principales

- Captador formado por 16 tubos de vacío de vidrio.
- Absorbedor circular altamente selectivo de Aluxid.
- Superficie reflectante interior circular de plata pura.
- La unión vidrio-vidrio entre el tubo envolvente y el del absorbedor garantiza el vacío interno y la continuidad de las propiedades del absorbedor y la superficie reflectante.
- Los tubos están unidos por su parte superior a un colector coaxial de cobre, debidamente aislado mediante lana de roca y cubierto por una carcasa de aluminio.



- Los tubos están unidos por su parte inferior mediante una pieza de plástico que, al igual que la parte superior permite la fijación del conjunto a la estructura de soportación.
- Ideal para lugares con poca insolación e instalaciones que requieran alta temperatura
- Permite la instalación con una inclinación entre 10° a 90° según situación.
- Los tubos pueden ser remplazados individualmente de forma sencilla en caso de rotura.
- Reducido peso, facilita su montaje y ubicación.
- Dos orificios de conexión. No necesitando ningún accesorio de acoplamiento entre colectores, simplemente quedan sujetos mediante el clip que incorpora.
- Ensayado por CENER
- GARANTÍA 8 AÑOS.

### Forma de suministro

- En un bulto:
- Colector solar AR 16  
Código: 144802000

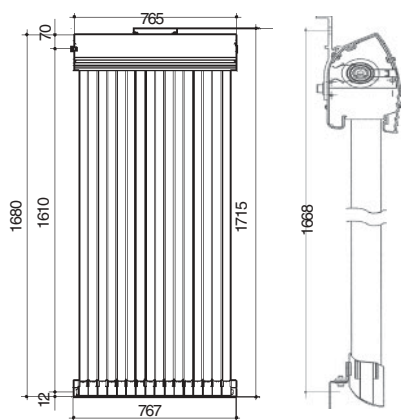
### Suministro opcional

- Conexión hidráulica CH-AR  
Código: 144940036



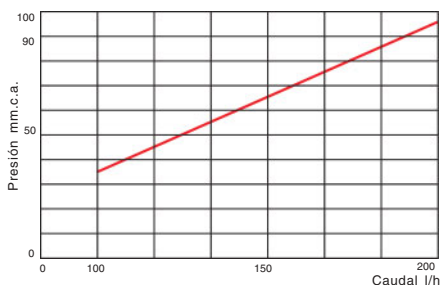
- Soporte cubierta plana SCP2-AR para dos colectores AR-16  
Código: 144940032
- Suplemento soporte cubierta plana SCP1-AR para un colector AR-16  
Código: 144940033
- Soporte tejado ST2-AR para dos colectores AR-16  
Código: 144940034
- Suplemento soporte tejado ST1-AR para un colector AR-16  
Código: 144940035
- Líquido solar FAC20 (TYFOCOR G-LS 20 I)  
Código: 144940037

### Dimensiones y Características Técnicas



Superficie total	1,29 m <sup>2</sup>
Superficie de apertura	0,808 m <sup>2</sup>
Capacidad	3,6 litros
Peso vacío	20 Kg
Peso lleno/sup.total	18,29 Kg/m <sup>2</sup>
Presión máxima de trabajo	6 bar
Temperatura de estancamiento	298 °C
<b>Fluido portador del calor</b>	<b>TYFOCOR G-LS</b>
<b>Tratamiento selectivo Aluxid</b>	
Absorbancia	95 % ± 1 %
Emitancia	5 % ± 2 %

### Pérdida de carga del colector AR 16 con TYFOCOR G-LS

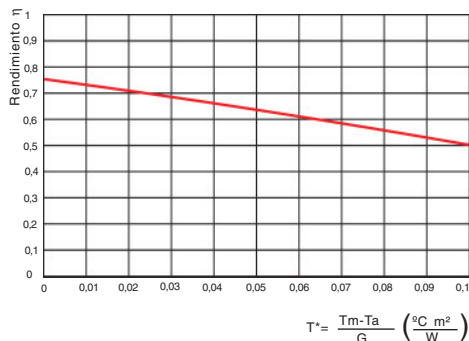


### Sección colector- Esquema de flujo



- 1- Colector coaxial de cobre
- 2- Tubo de vacío
- 3- Absorbedor
- 4- Superficie reflectante

### Curva de rendimiento



Ecuación característica del colector solar  
 $\eta = 0,751 - 1,608 T^* - 0,010 GT^{*2}$   
 Ensayo realizado por CENER  
 Tm - Temperatura media del colector.  
 Ta - Temperatura ambiente.  
 G - Irradiación solar (W/m<sup>2</sup>)

# Colectores solares

## Soportes y acoplamientos para colectores solares AR 16

### Soportes cubierta plana AR 16

Para dos colectores SPC2-AR

Código: 144940032

Suplemento para un colector SPC1-AR

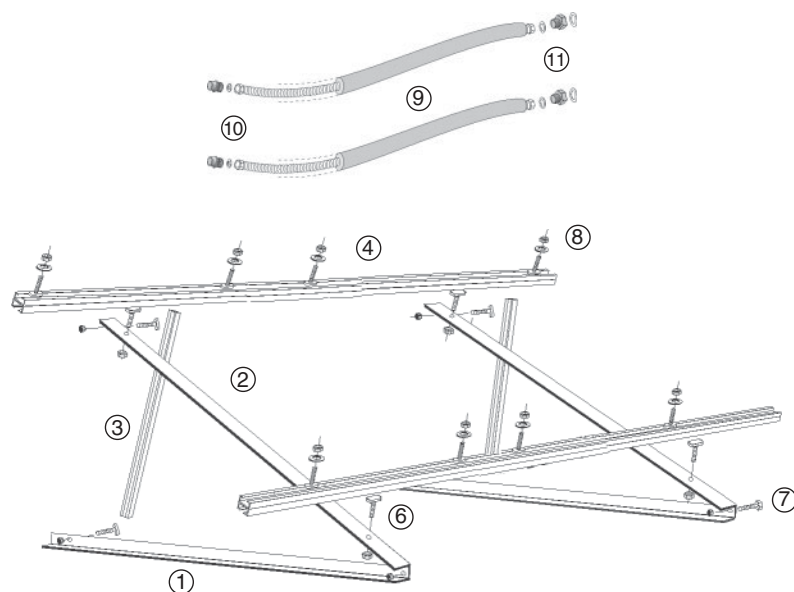
Código: 144940033

### Forma de suministro

En un bulto con perfiles y tornillería incluida.

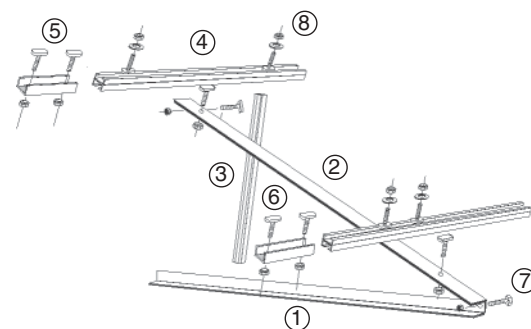
### Composición soportes cubierta plana

Posición	Descripción	Soporte para dos AR 16	Suplemento para un AR 16
1	Perfil angular de aluminio 40 x 40 x 4 mm y 1640 mm de largo	2	1
2	Perfil angular de aluminio 40 x 40 x 4 mm y 1820 mm de largo	2	1
3	Perfil rectangular abierto de aluminio 30 x 26 x 9 x 3 mm y 1472 mm de largo	4	2
4	Perfil doble ranurado de aluminio 30 x 26 x 9 x 3 mm de 1536 mm de largo para 2 colectores y 768 mm para el suplemento unitario	4	2
5	Perfil U de aluminio 36 x 27 x 3 mm y 120 mm de largo		2
6	Tornillos de acero inoxidable M 10 x 30 mm cabeza de martillo con tuerca hexagonal M 10	16	12
7	Tornillos de acero inoxidable M 10 x 30 mm cabeza hexagonal con tuerca hexagonal M 10	2	1
8	Arandela de acero inoxidable Ø 10,5 x Ø 30 mm	12	8
9	Flexible de inoxidable aislado con unión de 1/2"	2	-
10	Machón para soldar de 3/4" x 18	2	-
11	Enlace de conexión 3/4" / 1/2" y dos juntas	2	-

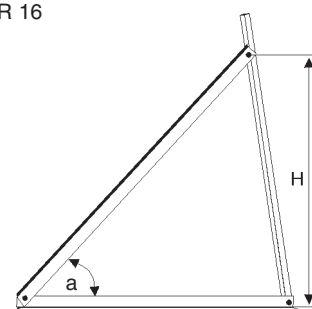


Soportes para 2 colectores solares AR 16

**Nota:** Dispone de 5 orificios de Ø 10,5 mm convenientemente distribuidos en el perfil angular ① para su anclaje al suelo.



Suplemento soporte para un colector solar AR 16



Inclinación a	Altura H
30 °C	920 mm
40 °C	1170 mm
45 °C	1290 mm
50 °C	1380 mm

# Colectores solares

## Soportes para tejado AR 16

Para dos colectores solares AR 16

Código 144940034

Suplemento para un colector AR 16

Código 144940035

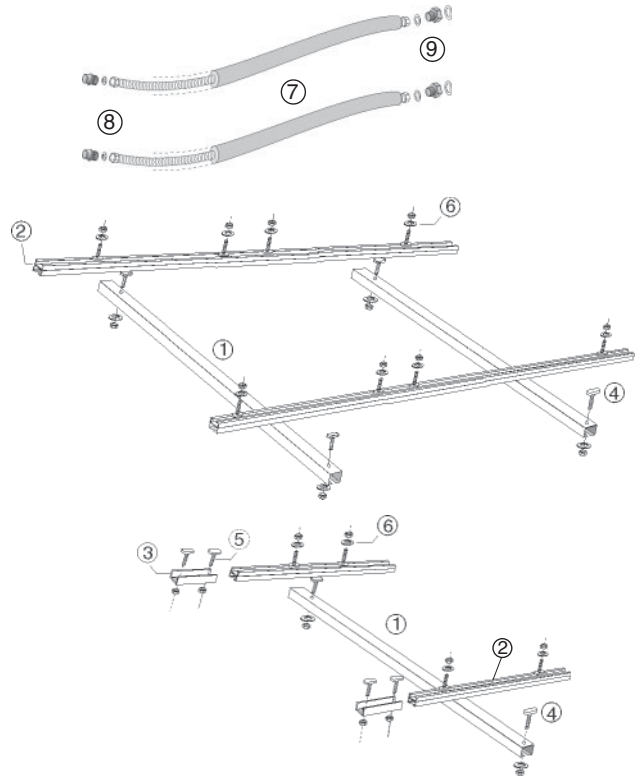
## Forma de suministro

Los soportes:

En un bulto con perfiles kit anclaje, tornillería incluida e instrucciones.

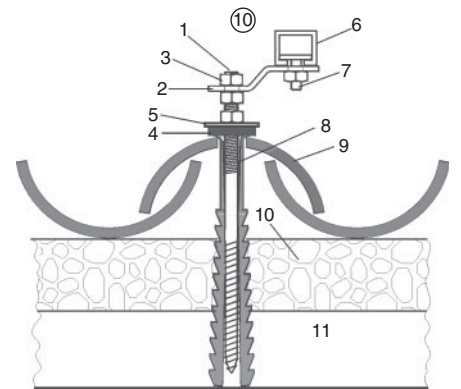
## Composición soporte para tejado

Posición	Descripción	Soporte para dos AR 16	Suplemento para un AR 16
1	Perfil rectangular abierto de aluminio 30 x 26 x 9 x 3 mm y 1700 mm de largo	2	1
2	Perfil doble ranurado de aluminio 30 x 26 x 9 x 3 mm de 1536 mm de largo para 2 colectores y 768 mm para el suplemento unitario	2	1
3	Perfil U de aluminio 36 x 27 x 3 mm y 120 mm de largo	-	2
4	Tornillos de acero inoxidable M 10 x 50 mm cabeza de martillo con tuerca hexagonal M 10	4	2
5	Tornillos de acero inoxidable M 10 x 30 mm cabeza de martillo con tuerca hexagonal M 10	12	12
6	Arandela de acero inoxidable Ø 10,5 x Ø 30 mm	16	12
7	Flexible de inoxidable aislado con unión de 1/2"	2	-
8	Machón para soldar de 3/4" x 18	2	-
9	Enlace de conexión 3/4" / 1/2" y dos juntas	2	-
10	Kit anclaje para teja	2	1



## Composición del kit anclaje para teja

Posición	Descripción	Kit anclaje
1	Tirafondos fijación M12 x 280 mm	2
2	Grapa fijación soporte	2
3	Tuerca M12	6
4	Junta de EPDM	2
5	Arandela	2
6	Perfil rectangular abierto de aluminio 30 x 26 x 9 x 3 (Posición 1 del soporte)	-
7	Tornillo de acero inoxidable M10 x 30 cabeza de martillo y tuerca (Posición 5 del soporte)	-
8	Taco fijación Ø 14 x 230 mm	2
9	Teja	-
10	Hormigón	-
11	Ladrillo	-

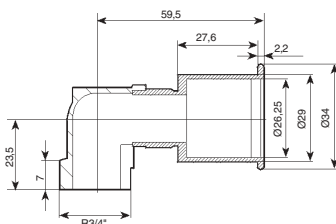


## Acoplamiento CH3

Conexión hidráulica AR 16 para la entrada y salida de cada fila (max. 12 colectores por fila)

Código 144940036

Para el orificio de entrada izquierda del colector AR 16



Para el orificio de salida derecha del colector AR16

