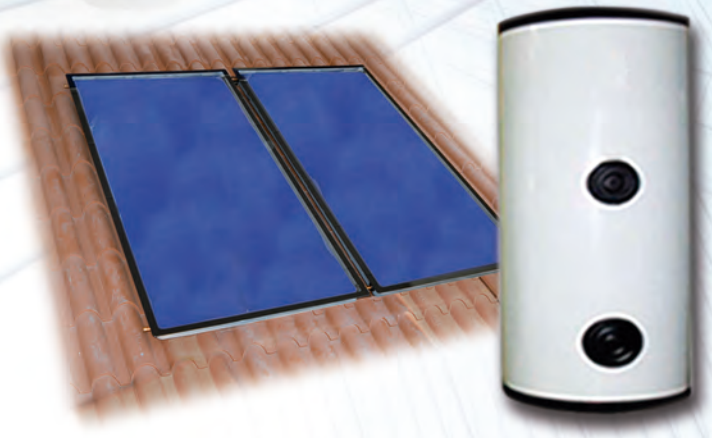
Español

Manual técnico

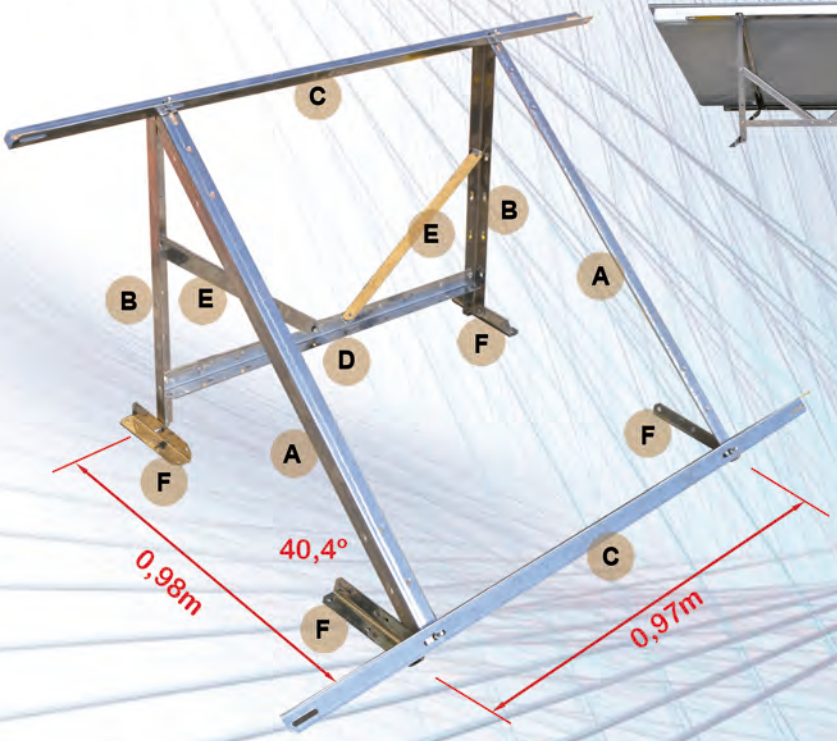


Sistemas de Circulación Forzada

MONTAJE DE LA ESTRUCTURA PARA UN COLECTOR HORIZONTAL

MONTAJE DE LA ESTRUCTURA PARA UN COLECTOR HORIZONTAL 2.2 y 2.6

Esquema de montaje de la estructura soporte en superficie plana



El equipo debe instalarse en un sitio en el que no reciba sombra de ningún obstáculo.

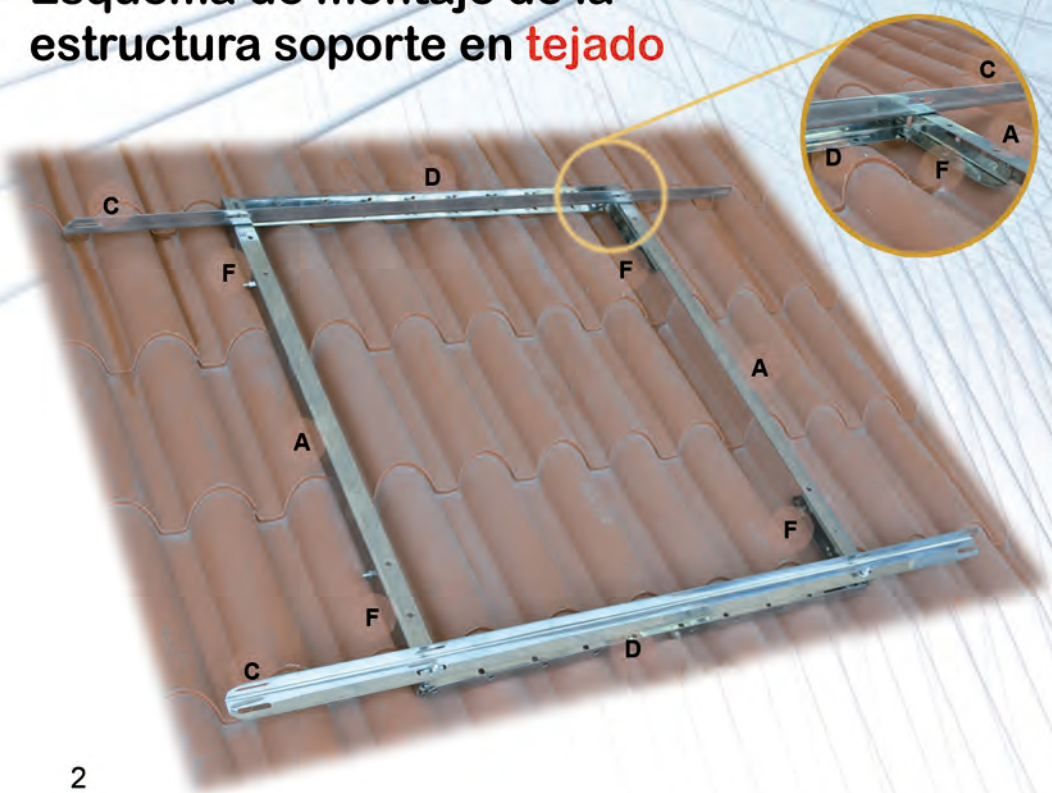
Hay una única estructura de montaje, que sirve para superficie plana o tejado

Proceda a unir los soportes A, B, C, D, E y F, apretando firmemente los tornillos y tuercas.

Perfore en el hormigón los agujeros para los tacos y sus correspondientes tornillos que permitirán fijar firmemente la estructura a la superficie escogida.

Dimensions de las piezas de la estructura soporte	
A=1100 mm (2.2)	C=1540 mm
A=1265 mm (2.6)	D=930 mm
B= 710 mm (2.2)	E=525 mm
B= 815 mm (2.6)	F=230 mm

Esquema de montaje de la estructura soporte en tejado



Debe ensamblar las piezas D, F y A y formar un rectángulo.

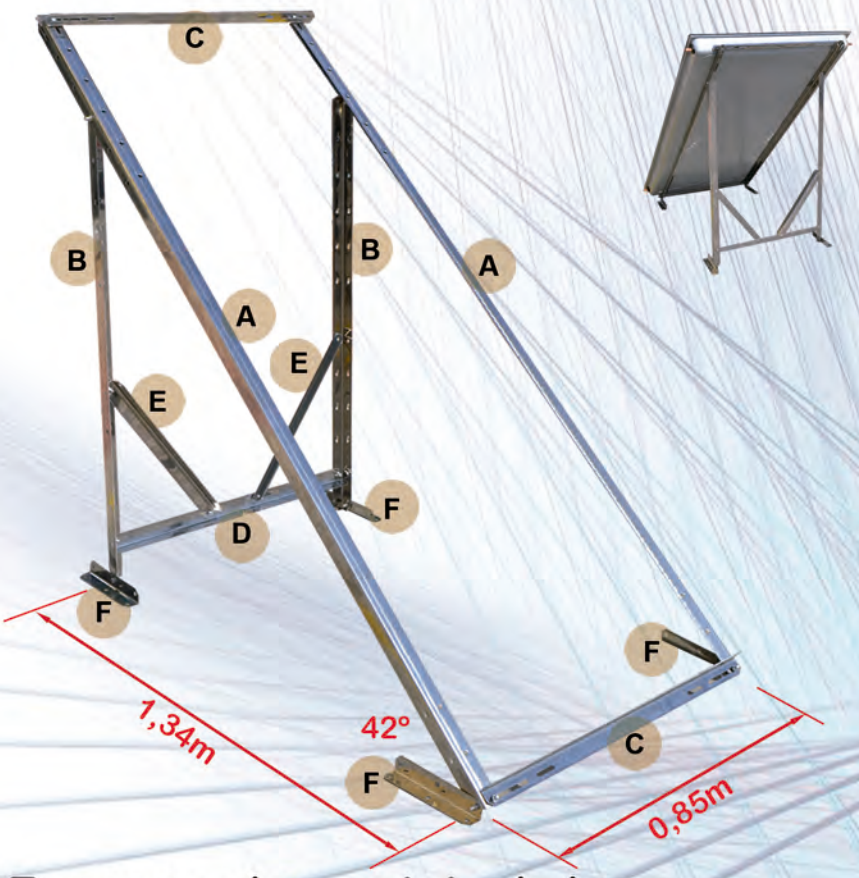
Atornille firmemente el rectángulo formado por D, F y A.

Una las piezas C a las piezas A. Controle que todas las tuercas están bien apretadas.

En tejado No se utilizan los angulos B y E

MONTAJE DE LA ESTRUCTURA PARA UN COLECTOR VERTICAL

Esquema de montaje de la estructura soporte en superficie plana



El equipo debe instalarse en un sitio en el que no reciba sombra de ningún obstáculo.

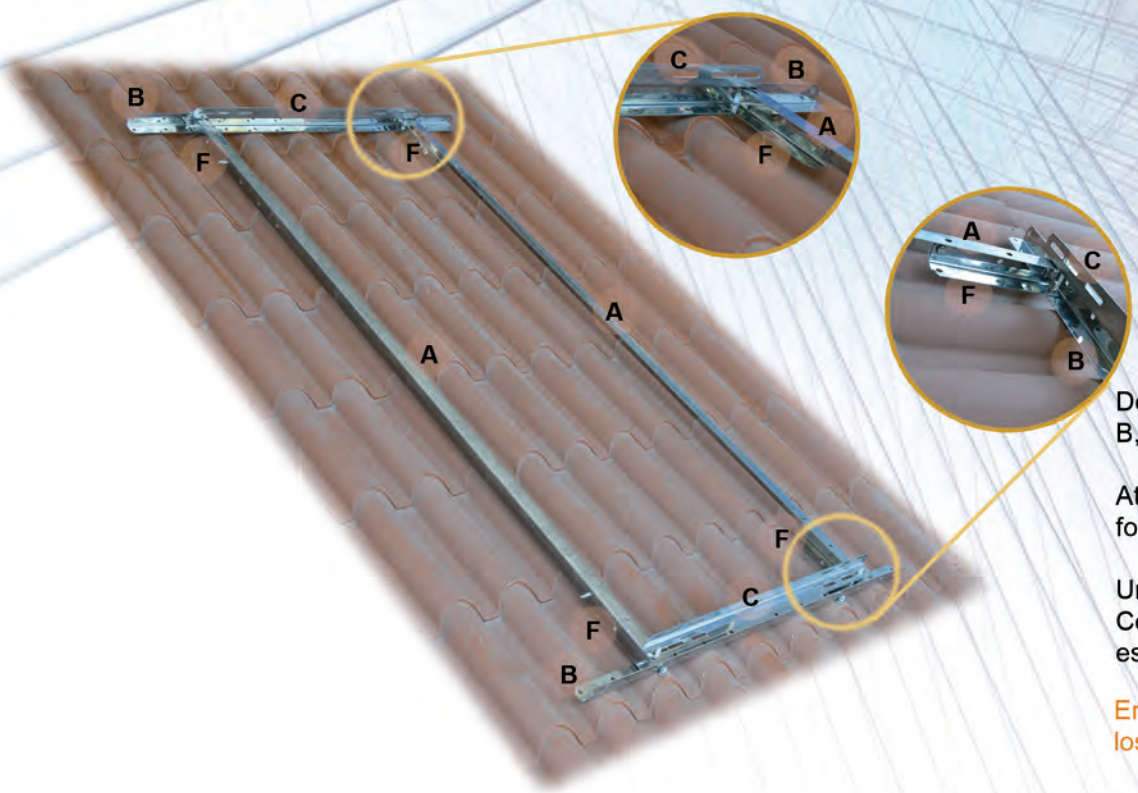
Hay una única estructura de montaje, que sirve para superficie plana o tejado

Proceda a unir los soportes A, B, C, D, E y F, apretando firmemente los tornillos y tuercas.

Perfore en el hormigón los agujeros para los tacos y sus correspondientes tornillos que permitirán fijar firmemente la estructura a la superficie escogida.

Dimensiones de las piezas de la estructura soporte	
A=2100 mm	D=800 mm
B=1200 mm	E=525 mm
C= 840 mm	F=230 mm

Esquema de montaje de la estructura soporte en tejado



Debe ensamblar las piezas B, F y A y formar un rectángulo.

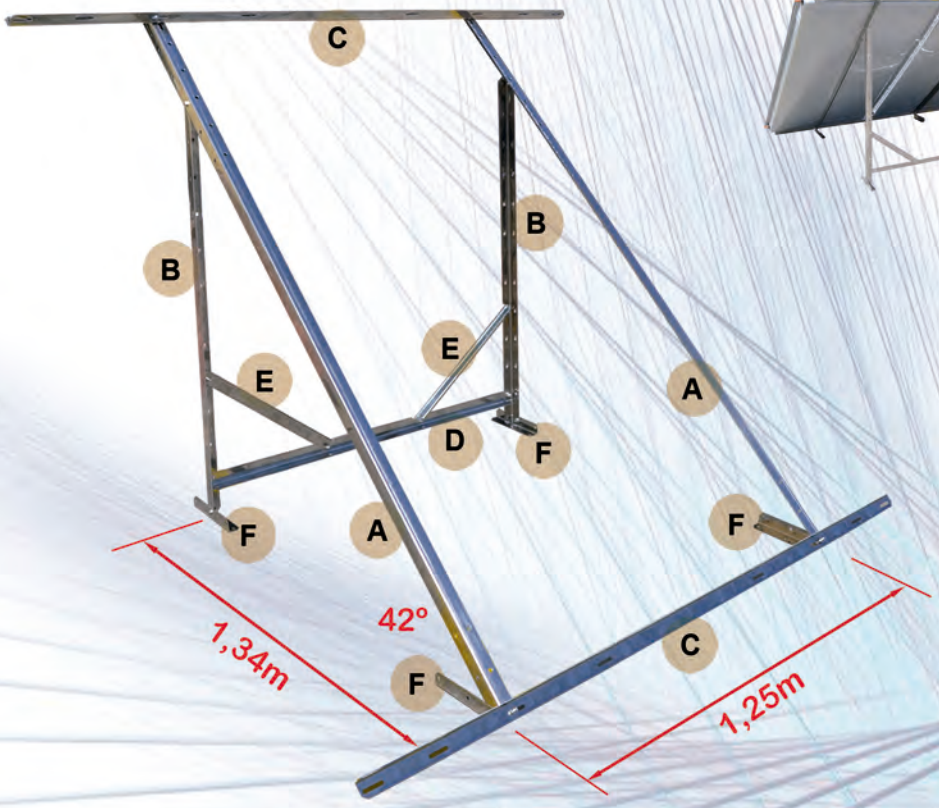
Atornille firmemente el rectángulo formado por B, F y A.

Una las piezas C a las piezas A. Controle que todas las tuercas están bien apretadas.

En tejado NO se utilizan los angulos D y E

MONTAJE DE LA ESTRUCTURA PARA DOS COLECTORES VERTICALES

Esquema de montaje de la estructura soporte en superficie plana



El equipo debe instalarse en un sitio en el que no reciba sombra de ningún obstáculo.

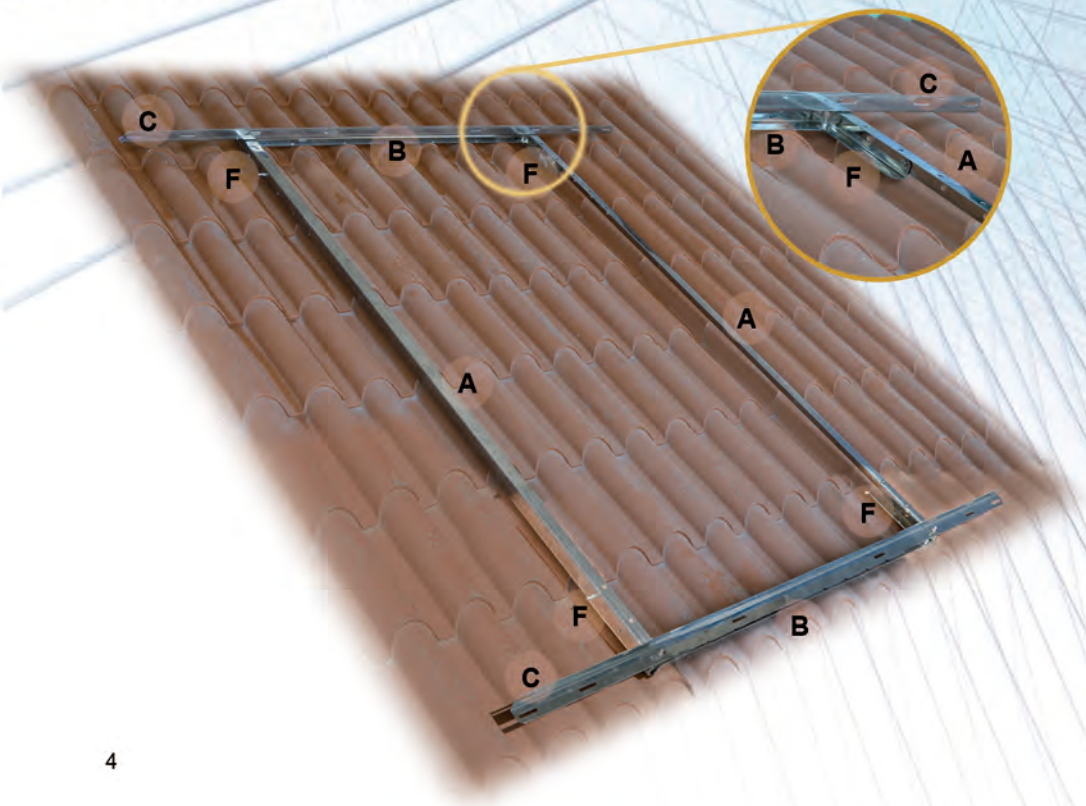
Hay una única estructura de montaje, que sirve para superficie plana o tejado

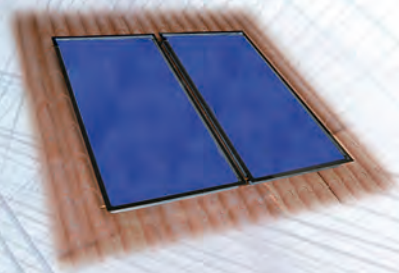
Proceda a unir los soportes A, B, C, D, E y F, apretando firmemente los tornillos y tuercas.

Perfore en el hormigón los agujeros para los tacos y sus correspondientes tornillos que permitirán fijar firmemente la estructura a la superficie escogida.

Dimensiones de las piezas de la estrutura soporte	
A=2100 mm	D=1200 mm
B=1200 mm	E=525 mm
C=2005 mm	F=230 mm

Esquema de montaje de la estructura soporte en tejado





Debe ensamblar las piezas B, F y A y formar un rectángulo.

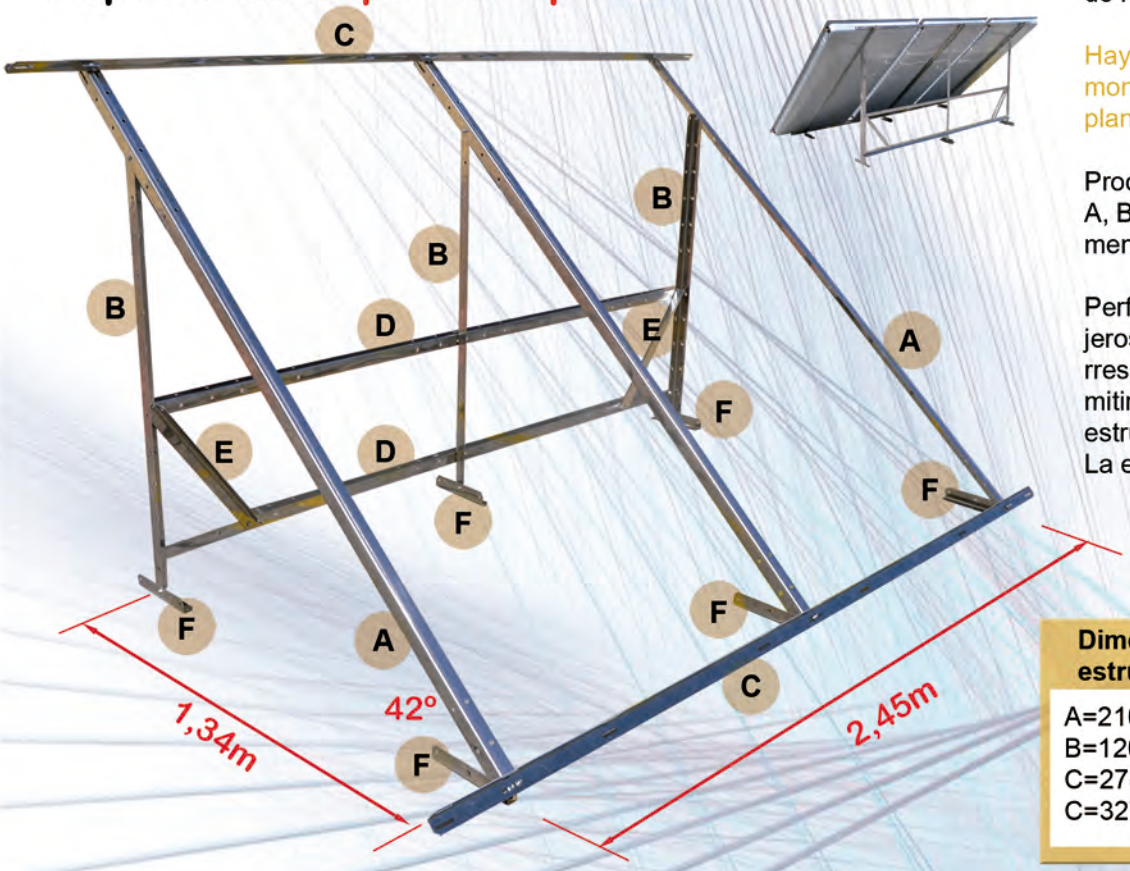
Atornille firmemente el rectángulo formado por B, F y A.

Una las piezas C a las piezas A. Controle que todas las tuercas están bien apretadas.

En tejado NO se utilizan los angulos D y E

MONTAJE DE LA ESTRUCTURA PARA TRES COLECTORES VERTICALES

Esquema de montaje de la estructura soporte en superficie plana



El equipo debe instalarse en un sitio en el que no reciba sombra de ningún obstáculo.

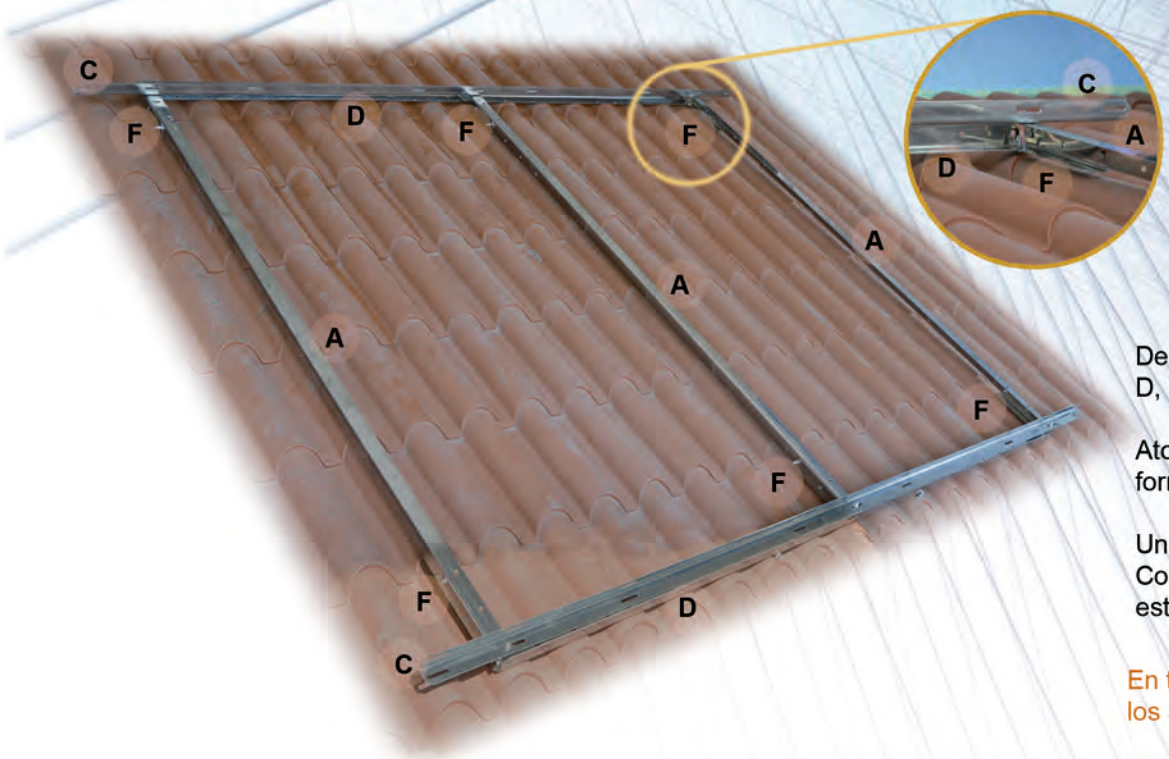
Hay una única estructura de montaje, que sirve para superficie plana o tejado

Proceda a unir los soportes A, B, C, D, E y F, apretando firmemente los tornillos y tuercas.

Perfore en el hormigón los agujeros para los tacos y sus correspondientes tornillos que permitirán fijar firmemente la estructura a la superficie escogida. La estructura tiene que estar a nivel

Dimensiones de las piezas de la estrutura soporte	
A=2100 mm	D=2372 mm
B=1200 mm	E=525 mm
C=2780 mm (2.2)	F=230 mm
C=3276 mm (2.6)	

Esquema de montaje de la estructura soporte en tejado



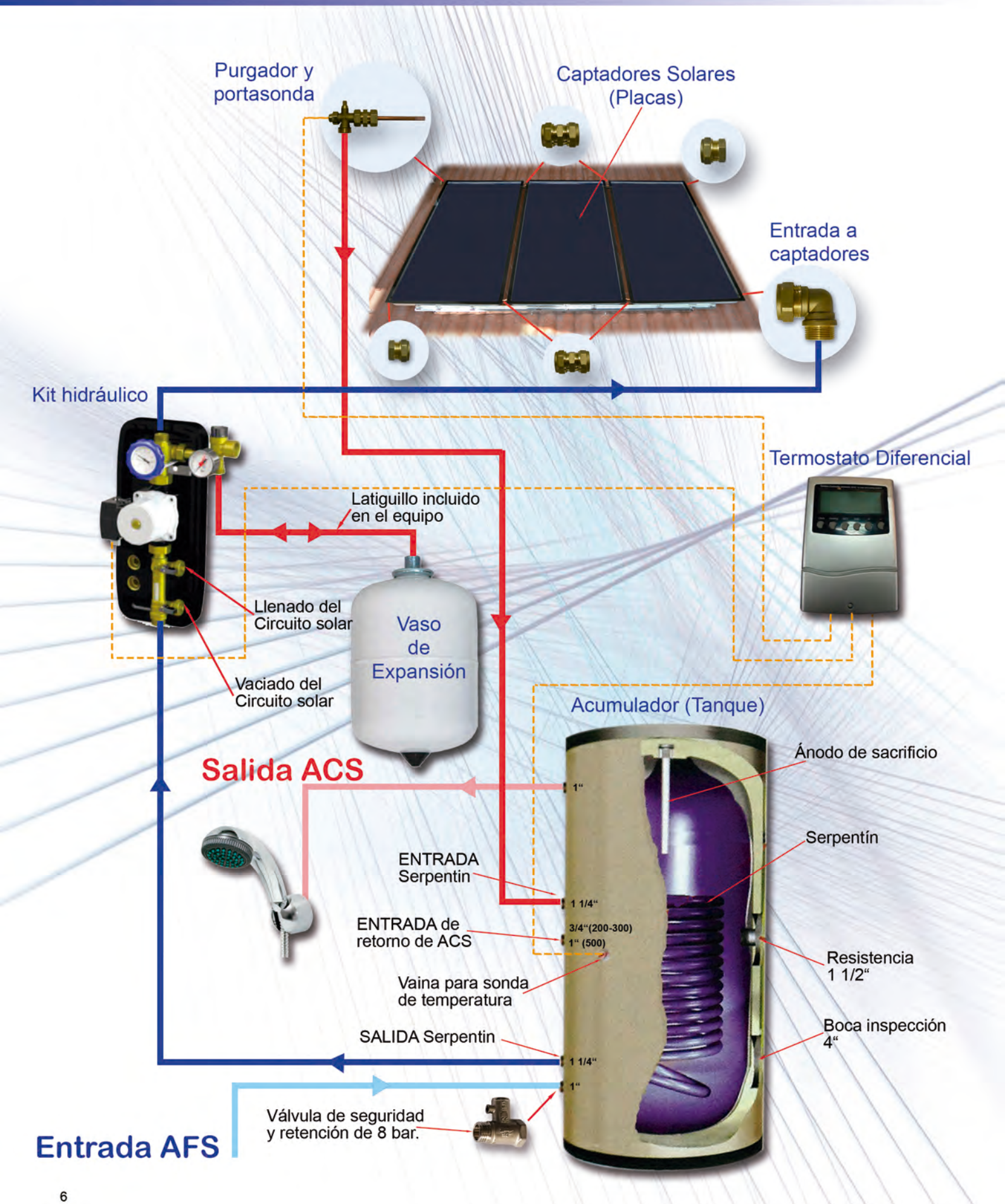
Debe ensamblar las piezas D, F y A y formar un rectángulo.

Atornille firmemente el rectángulo formado por D, F y A.

Una las piezas C con las piezas A. Controle que todas las tuercas están bien apretadas.

En tejado NO se utilizan los angulos B y E

CONEXIONES ENTRE ACUMULADOR, COLECTOR Y COMPONENTES NECESARIOS PARA EL MONTAJE



Conjunto hidráulico:

Conecte todos los componentes tal y como se especifica en la página anterior.

La conexión del vaso de expansión con la válvula de seguridad del kit hidráulico no debe de tener una longitud mayor de 2 metros, ni plegados, ni puntos altos de acumulación de aire. El diámetro debe de ser de ¾". Se recomienda usar el latiguillo suministrado.

Despúes de la instalación hidráulica, el circuito cerrado se tiene que limpiar. La limpieza del circuito se lleva a cabo con agua, dura unos 15 minutos, y se hace aislando la bomba con las dos válvulas que se encuentran antes y después de éste, dejando abiertas las dos llaves de llenado y vaciado y cerrado el caudalímetro.

Antes de la puesta en marcha del sistema hay que controlar la estanqueidad de todas las conexiones.
Se puede, por ejemplo durante la limpieza, cerrar una llave (de llenado o de vaciado) y utilizando una bomba de presión del agua de la red aumentar la presión a 5 bar durante unos 15 minutos.

La mezcla del anticongelante con agua se lleva a cabo antes del llenado, según la temperatura mínima posible del lugar de la instalación.

¡Es responsabilidad del instalador determinar la cantidad adecuada de propilenglicol.!

El llenado del sistema se realiza por el conjunto hidráulico utilizando una bomba. La presión de funcionamiento entre 3 y 4 bar, se obtiene con la bomba de presión o la presión de la red. Durante el llenado, no olvide de chequear todos los puntos de purgado.

Tuberias del circuito cerrado:

Todos los tubos de ida y vuelta desde y hacia los colectores tienen que estar bien aislados de manera que sean resistentes a temperaturas de -30º C a +120º C. Es también imprescindible una protección anti-UV para los aislamientos elegidos para toda zonas exteriores. El espesor del material aislante debe seleccionarse según normativa vigente.
Para minimizar las pérdidas termicas hay que elegir a la hora de diseñar la instalación la mínima distancia entre los colectores y el intercambiador solar del tanque.

Hay que evitar la creación de puntos de acumulación de aire. En caso contrario, hay siempre que meter un purgador automático en cada uno de estos puntos. El diámetro de los tubos recomendados es de 18mm para distancias hasta 20m y de 15mm para distancias hasta 12m.

Todos los accesorios de conexión adicionales que se utilizarán deben resistir a presión de 6 bar y temperaturas entre -30º C a 120º C.

Información para el Usuario

En el caso de mal funcionamiento del sistema y antes de ponerse en contacto con el instalador, distribuidor, representante o el fabricante, le rogamos que tenga siempre disponible la siguiente información

Instrucciones al cliente – consejos:

•En los sistemas solares no es necesaria la intervención del usuario. Sin embargo, le aconsejamos que despúes de los primeros 15 días del funcionamiento chequee que la presión del circuito cerrado (colector - acumulador) y las temperaturas estén en nivel normal, con respecto a la hora de control, la insolación y la "Hoja de Instalación".

•Solicitar al instalador obligatoriamente el cambio de ánodo del sacrificio cada 2 años.

•Se recomienda lavar los vidrios de los paneles periodicamente en zonas de bajas precipitaciones.

• Una vez terminada la instalación, el instalador tiene que informar al cliente sobre el funcionamiento del sistema.

En el caso de cualquier mal funcionamiento del sistema, se aconseja contactar primero con el instalador, ya que éste conoce todos los parámetros de la instalación.

En el caso de mal funcionamiento (instrucciones al instalador)

Asegúrese de que:

•Las condiciones climáticas permitan el funcionamiento del sistema.

•Los colectores no estén sombreados y los vidrios estén limpios.

•No haya fugas en el circuito cerrado y que todas las conexiones estén bien aisladas.

•Los parámetros de la centralita son correctos.

•La bomba funcione cuando las condiciones climáticas lo impongan. Tocando la bomba uno puede sentir las vibraciónes del sistema. Controle la red de electricidad y si es necesario contacte con un instalador autorizado.

•La válvula de mezcla de frío y caliente esté bien regulada y funcione.

•La presión del circuito cerrado (chequee el manómetro en el conjunto hidráulico) sea la misma con la escrita en la "Hoja de Instalación" (3 - 4 bar). Para el funcionamiento Inmediato del sistema, rellene el circuito cerrado con mezcla de agua y de anticongelante o ajuste la llave de llenado automático, hasta alcanzar la presión indicada en la "Hoja de Instalación".

•Haya fluido suficiente en el circuito de los colectores – acumulador. Durante días con mucha Insolación y funcionamiento normal de la bomba, las tuberías en sus puntos más altos (salidas de los colectores) tendrán que estar calientes.

•No se haya acumulado aire en el vaso de expansión y que la válvula de seguridad no se haya abierto.

Su instalador: