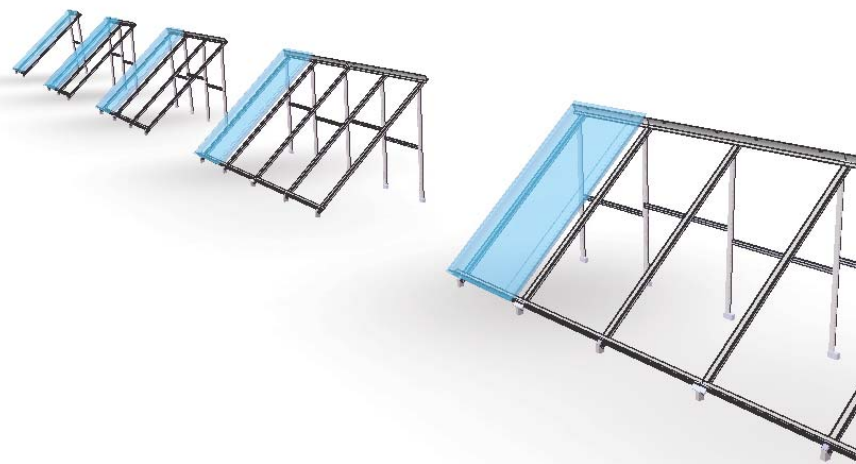
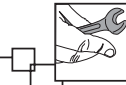


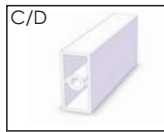
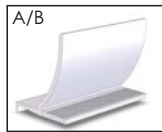
**MANUAL DE MONTAJE DE  
ESTRUCTURAS PARA  
CAPTADORES TERMICOS F3**  
(CUBIERTA PLANA 33°,40° Y 45°)





## DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS

0



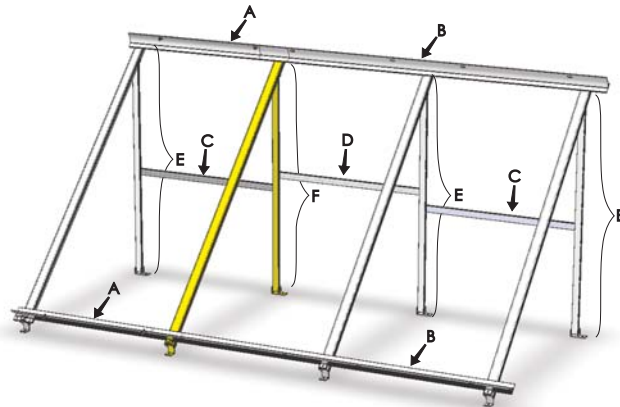
## CONTENIDO DE LAS ESTRUCTURAS

Las estructuras se componen de los triángulos (que denominamos perfiles premontados) a los que va colocada una pinza del tipo "S" o "T" dependiendo de la posición que ocupen en la estructura (VER GRÁFICO PAGINA 2).

Dichos perfiles premontados se unen entre ellos mediante los distancias. Estos segundos podrán ser de 960mm (C) o de 1090mm (D), se utilizarán de la forma que se indica en la página 2.

Por último los captadores van apoyados en los perfiles horizontales, o perfiles "T" que se sujetan mediante las pinzas.

- A** PERFIL HORIZONTAL 1130
- B** PERFIL HORIZONTAL 2260
- C** DISTANCIAL EXTREMOS 960mm
- D** DISTANCIAL INTERMEDIO 1090mm
- E** PREMONTADO CON PINZA SIMPLE
- F** PREMONTADO CON PINZA TRIPLE



Perfil pata



Perfil rotula sujeción delantera

Perfil "U"



Pinza simple (S)

Perfil "F" sujeción trasera



Pinza triple (T)

### PREMONTADO CON PINZA SIMPLE

- 1x Perfil pata (tornillería "A")
- 1x Perfil "U"
- 1x Perfil "F" sujeción trasera (tornillería "B")
- 1x Perfil rotula sujeción delantera (tornillería "C")
- 2x Pinza simple (S) (tornillería "D")

### PREMONTADO CON PINZA TRIPLE

- 1x Perfil pata
- 1x Perfil "U"
- 1x Perfil "F" sujeción trasera
- 1x Perfil rotula sujeción delantera
- 2x Pinza triple (T) (tornillería "E")

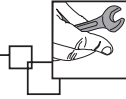
### TORNILLERÍA

- "A": 1x (tornillo 8x55, arandela y tuerca.)
- "B": 1x (tornillo 8x55, arandela y tuerca AUTO.)
- "C": 1x (tornillo 8x55, arandela y tuerca.)
- "D": 1x (tornillo 8x55, arandela y tuerca.)
- "E": 3x (tornillo 8x55, arandela y tuerca.)



## ANOTACIONES DEL INSTALADOR

6



## ANOTACIONES DEL INSTALADOR

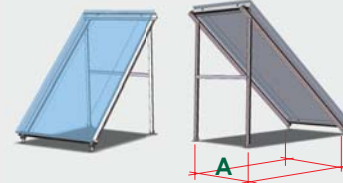
6



## DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS SEGÚN NÚMERO DE CAPTADORES

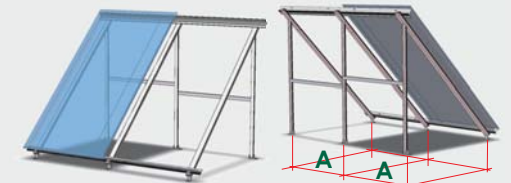
0 MÓDULOS

1 CAPTADOR

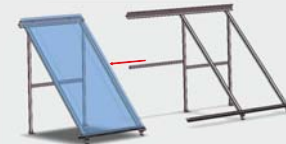


CONJUNTO 1

2 CAPTADORES

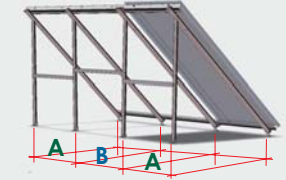


CONJUNTO 2



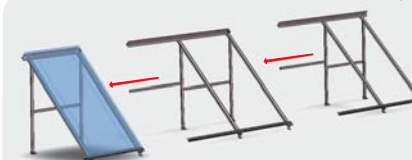
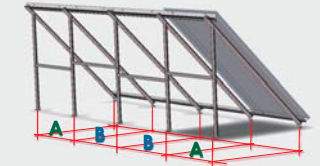
CONJUNTO 1 + CONJUNTO 2

3 CAPTADORES



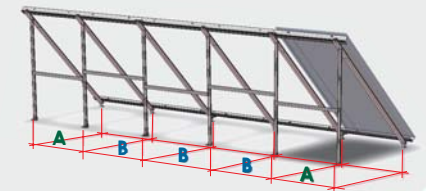
CONJUNTO 2 + CONJUNTO 2

4 CAPTADORES



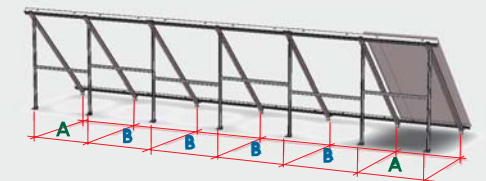
CONJUNTO 1 + CONJUNTO 2 + CONJUNTO 2

5 CAPTADORES



CONJUNTO 2 + CONJUNTO 2 + CONJUNTO 2

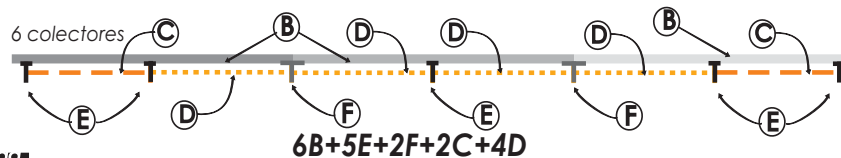
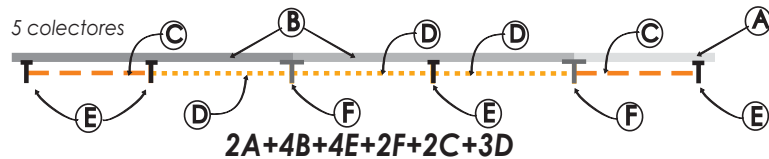
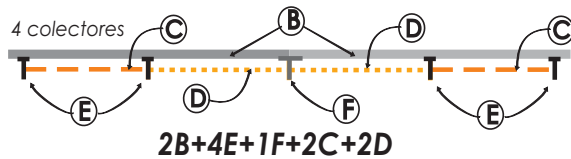
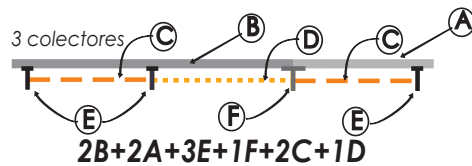
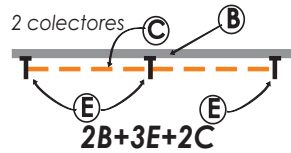
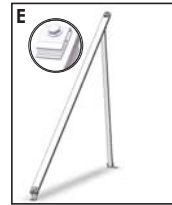
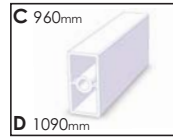
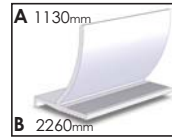
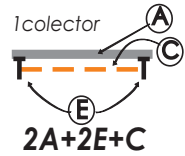
6 CAPTADORES





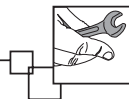
## DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS SEGÚN NÚMERO DE CAPTADORES

### 0 COMPONENTES



## 6 ANOTACIONES DEL INSTALADOR

### 6



## INFORMACIÓN DE LOS SOPORTES

5

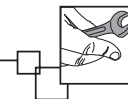
Los soportes cumplen con los requisitos exigidos en el CTE. descritos en el "Documento básico SE-AE"  
**PARA EL CORRECTO COMPORTAMIENTO DEL SOPORTE, ESTE DEBE ESTAR BIEN INSTALADO Y PRECISA DE UN MANTENIMIENTO ANUAL**

**EN CUALQUIER UNIÓN DEL SOPORTE ES IMPRESCINDIBLE PROCEDER ADECUADAMENTE PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN. DE ESTE MODO SE DEBERÁ REVISAR QUE LAS TUERCAS Y TORNILLOS QUEDEN APRETADOS CORRECTAMENTE (SE RECOMIENDA UN PAR DE APRIETE ENTRE 16Nm Y 19Nm). EN EL CASO DE LAS PINZAS DE SUJECCIÓN SE DEBERÁ PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN POR SER UNO DE LOS ELEMENTOS MÁS IMPORTANTES DE LA SUJECCIÓN DEL SOPORTE.**

### INSTALACIÓN DE LAS PINZAS

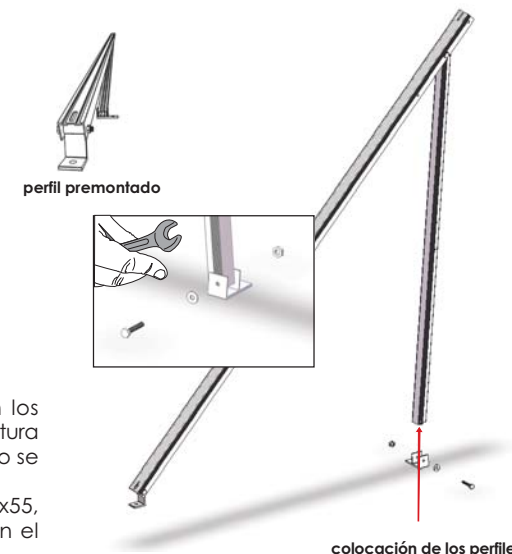


**LAS PINZAS SON LOS ELEMENTOS QUE RECIBIRÁN LOS ESFUERZOS MÁS IMPORTANTES EN RELACIÓN A SU TAMAÑO. DEPENDE PUES DE SU CORRECTA INSTALACIÓN QUE EL SOPORTE SE COMPORTE CORRECTAMENTE. SE RECOMIENDA UN PAR DE APRIETE EN ESTE PUNTO DE ENTRE 16Nm Y 19Nm.**



## COLOCACIÓN DE "F" Y DETERMINACION DE GRADOS

7



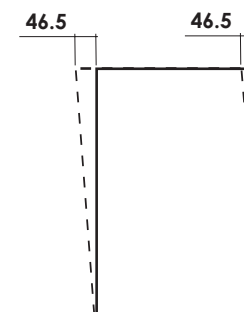
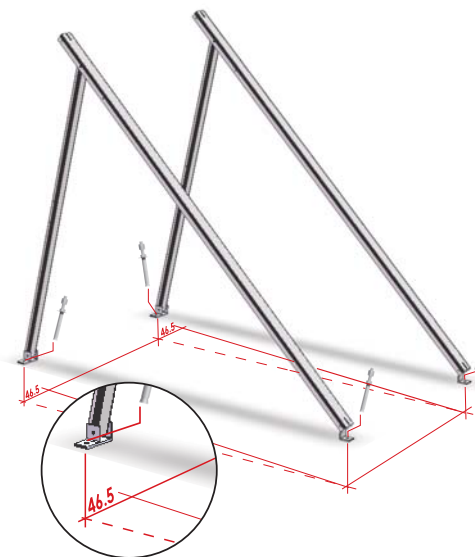
Adecuar la posición de la pata según los grados a los que se vaya a montar la estructura (ver grafico bajo estas líneas). Por defecto se entregan premontados a 40°. Colocar los perfiles "F" con los tornillos 8x55, arandela y tuerca arandela, servidas en el embalaje.

## ALINEACIÓN DE LATERALES Y ANCLAJE MEDIANTE ANCLABOTS

2

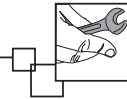
Determinación de las distancias que deben separar los taladros.(ver pagina siguiente)  
 Fijar los perfiles de sujeción trasera "F" y los perfiles rótula de la parte delantera mediante los anclabot suministrados.

**ATENCIÓN!** Debe preverse una desviación de 46.50mm respecto a la vertical debido a las dos diferentes formas de anclar.



4

pag. 7



### 3 DISTANCIAS ENTRE ANCLAJES

1 captador



2 captadores



3 captadores



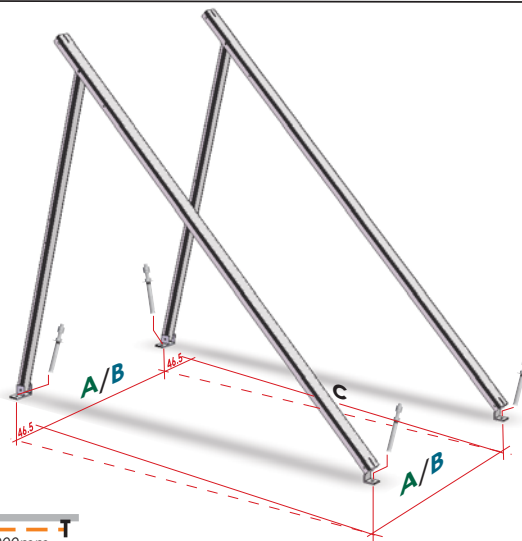
4 captadores



5 captadores



6 captadores



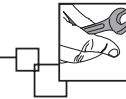
**A** MEDIDA ENTRE ANCLAJES: 1000mm  
LONGITUD DISTANCIAL: 960mm

**B** MEDIDA ENTRE ANCLAJES: 1130mm  
LONGITUD DISTANCIAL: 1090mm

**C** 33°  
MEDIDA ENTRE ANCLAJES: 2140mm

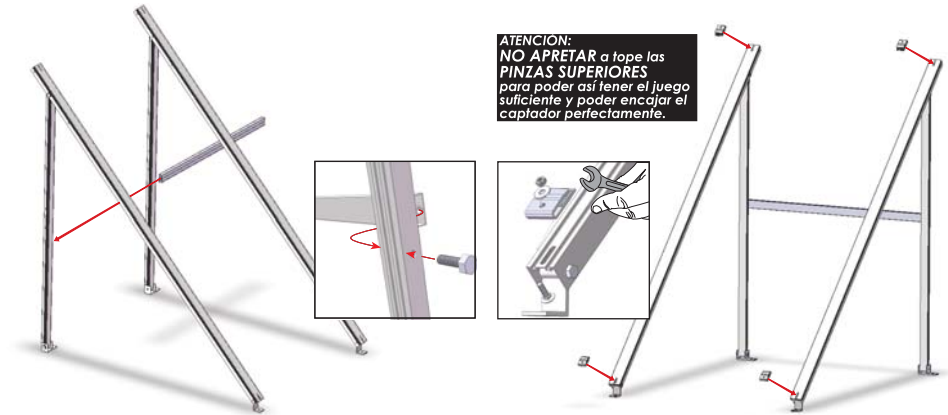
40°  
MEDIDA ENTRE ANCLAJES: 1650mm

45°  
MEDIDA ENTRE ANCLAJES: 1400mm



### 4 COLOCACIÓN DISTANCIALES Y PINZAS

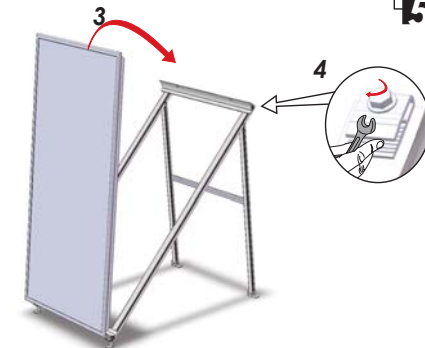
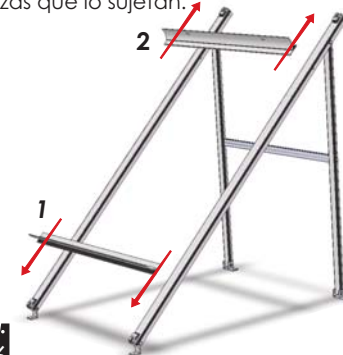
Para la correcta colocación de los distanciales y de las pinzas se ha de tener en cuenta las medidas de las piezas y la situación que van a ocupar en la estructura. El montaje se realizará siguiendo el esquema expuesto en la página dos. El distancial irá colocado con tornillos de 8x55 mientras que para las pinzas se utilizara los de 8x30 con arandela y tuerca M8 normal.



**ATENCIÓN:**  
NO APRETAR a tope las PINZAS SUPERIORES para poder así tener el juego suficiente y poder encajar el captador perfectamente.

### COLOCACIÓN DE LOS CARRILES HORIZONTALES Y FIJACIÓN DEL CAPTADOR

Para la finalización del montaje se situarán los carriles horizontales siguiendo el orden marcado y procurando que queden bien centrados en la estructura. Se procederá a situar el captador de la forma que se indica en el gráfico asegurando que las ranuras del carril horizontal y los agujeros del captador coincidan. A continuación se situara correctamente el carril horizontal superior para poder apretar definitivamente las pinzas que lo sujetan.



Finalmente con el captador bien centrado se puede fijar mediante los tornillos 8x20 y las arandelas.

