

ENERGÍAS RENOVABLES

## Estructuras y perfilería de soporte para módulos fotovoltaicos

## INTRODUCCIÓN

---

La energía solar fotovoltaica es una de las fuentes renovables más económica y consolidada en el mercado a día de hoy. La constante subida del precio de la energía eléctrica junto a la bajada en los precios de los elementos que integran una instalación fotovoltaica está generando un aumento directo de la implementación de estos sistemas. Las perspectivas futuras la certifican como un actor protagonista de cara a acelerar la transición energética a escala global.

A pequeña escala es el autoconsumo el que está contribuyendo a esta revolución energética. Poder generar la electricidad allí donde se necesita, poder consumir energía de proximidad, de km 0 que utiliza un recurso local, renovable y gratuito. Las estructuras de soporte son los elementos que permiten la fijación de los módulos sobre las cubiertas o tejados donde se deba alojar la instalación fotovoltaica, constituyendo un elemento principal de la solución. Circutor, ofrece una gama completa de Estructuras de soporte configurables para cualquier tipo de instalación y cubierta.



TIPO DE INSTALACIÓN

CUBIERTA PLANA



CUBIERTA INCLINADA



POSICIÓN DEL MÓDULO

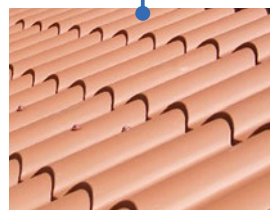


MÓDULO VERTICAL

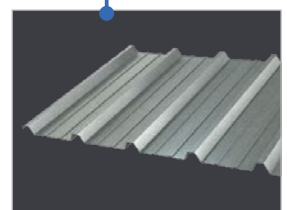


MÓDULO HORIZONTAL

TIPO DE CUBIERTA



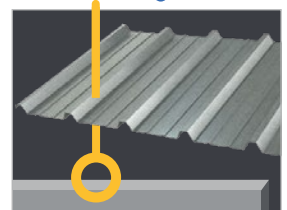
TEJA



CUBIERTA SANDWICH



FIJACIÓN EN CHAPA



FIJACIÓN EN VIGA

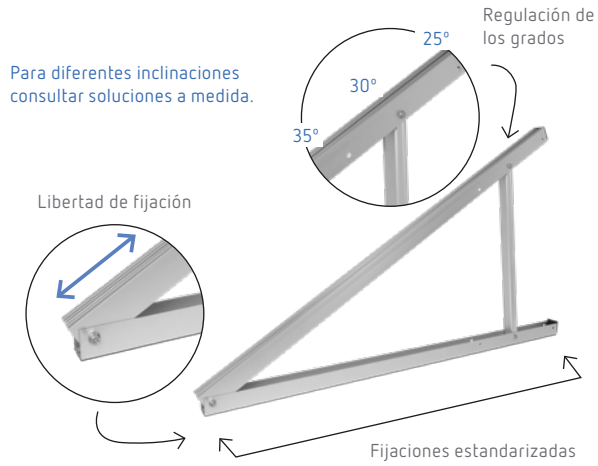
# Componentes

## Triángulo premontado

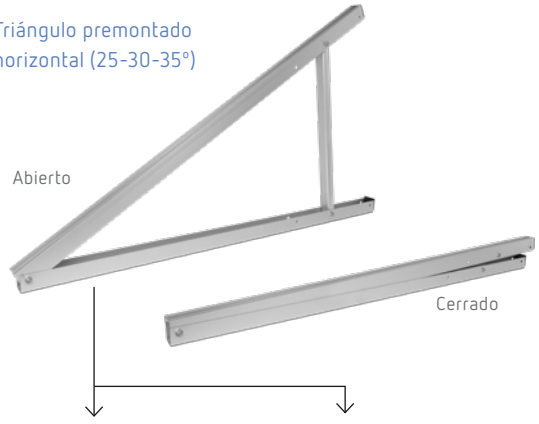
El triángulo premontado es el elemento principal para poder crear los soportes con sobreinclinación o en cubierta plana.

Se entregan con partes premontadas y mecanizados para poder modificar su ángulo de inclinación.

Hay dos tipos de premontado, para módulos montados en vertical y para módulos montados en horizontal.



Triángulo premontado horizontal (25-30-35°)



MÓDULO VERTICAL



MÓDULO HORIZONTAL

## Perfiles C40

El perfil C40 es el perfil básico donde se apoyan los módulos fotovoltaicos.

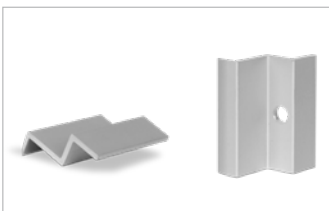
Está disponible en 3 medidas para poder generar baterías tanto con módulos en vertical como horizontal.



## Kit Fijaciones



**Kit fijaciones Módulo "T"**  
Fijación entre módulos



**Kit fijaciones Módulo "Z"**  
Fijación extremos módulos

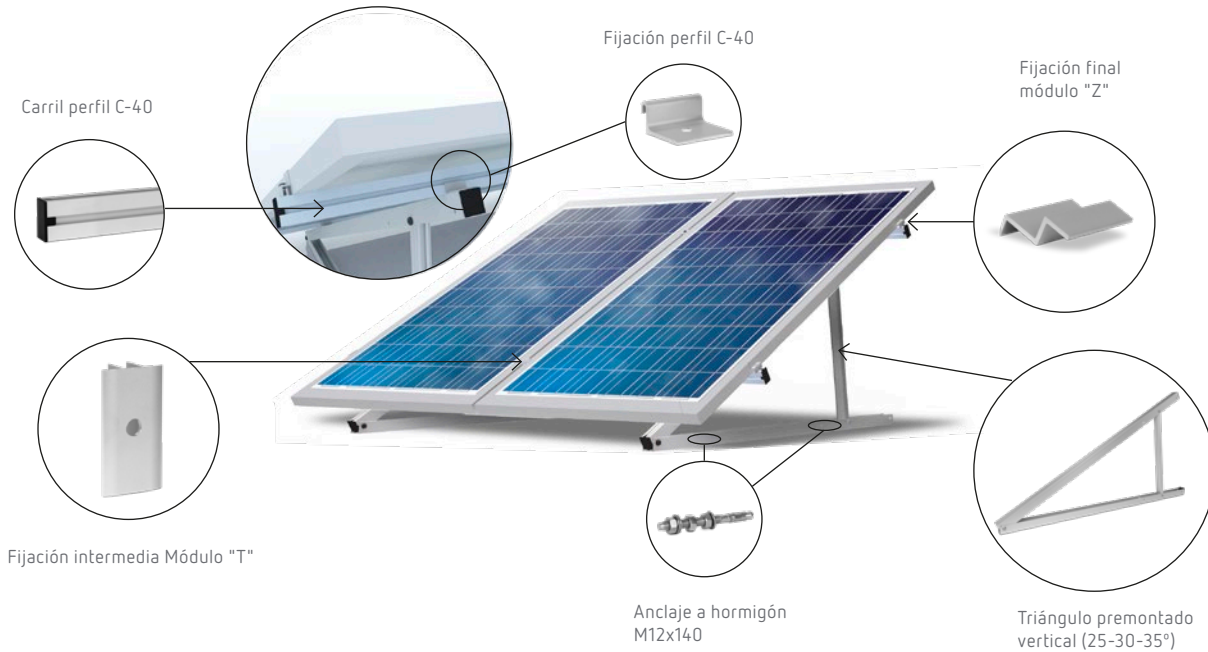


**Kit fijaciones C40**  
Fijación del perfil C40



**Kit fijaciones C40**  
Conector entre perfiles C-40

# Soporte cubierta plana, módulo vertical



## CPV

### Estructuras para cubierta plana, módulo vertical

Tipo	Código	Nº Módulos	Carril C40 2,08m	Carril C40 3,10m	Fijación final (Z)	Fijación inter- media (T)	Triángulo premontado	Anclaje Hormigón
CPV-2	[2] EEV202.	2	2	0	4	2	2	4
CPV-3	[2] EEV203.	3	0	2	4	4	3	6
CPV-4	[2] EEV204.	4	4	0	4	6	3	6
CPV-5	[2] EEV205.	5	2	2	4	8	4	8
CPV-6	[2] EEV206.	6	0	4	4	10	4	8
CPV-7	[2] EEV207.	7	4	2	4	12	5	10
CPV-8	[2] EEV208.	8	2	4	4	14	5	10
CPV-9	[2] EEV209.	9	0	6	4	16	6	12
CPV-10	[2] EEV20A.	10	4	4	4	18	6	12
CPV-11	[2] EEV20B.	11	2	6	4	20	7	14
CPV-12	[2] EEV20C.	12	0	8	4	22	7	14
CPV-13	[2] EEV20D.	13	4	6	4	24	8	16
CPV-14	[2] EEV20E.	14	2	8	4	26	8	16
CPV-15	[2] EEV20F.	15	0	10	4	28	9	18
CPV-16	[2] EEV20G.	0	4	8	4	30	9	18
CPV-17	[2] EEV20H.	17	2	10	4	32	10	20
CPV-18	[2] EEV20I.	18	0	12	4	34	10	20
CPV-19	[2] EEV20J.	19	4	10	4	36	11	22
CPV-20	[2] EEV20K.	20	2	12	4	38	11	22
CPV-21	[2] EEV20L.	21	0	14	4	40	12	24
CPV-22	[2] EEV20M.	22	4	12	4	42	12	24

Compatible para módulos FV de 60 células (medidas aproximadas 1640 x 992 x 40 mm). Incluye anclajes tipo M12x140 para fijación en hormigón. Regulable a inclinación de 25-30-35°. Para otras configuraciones o tipología de módulo FV / anclaje, consultar.

# Soporte cubierta plana, módulo horizontal



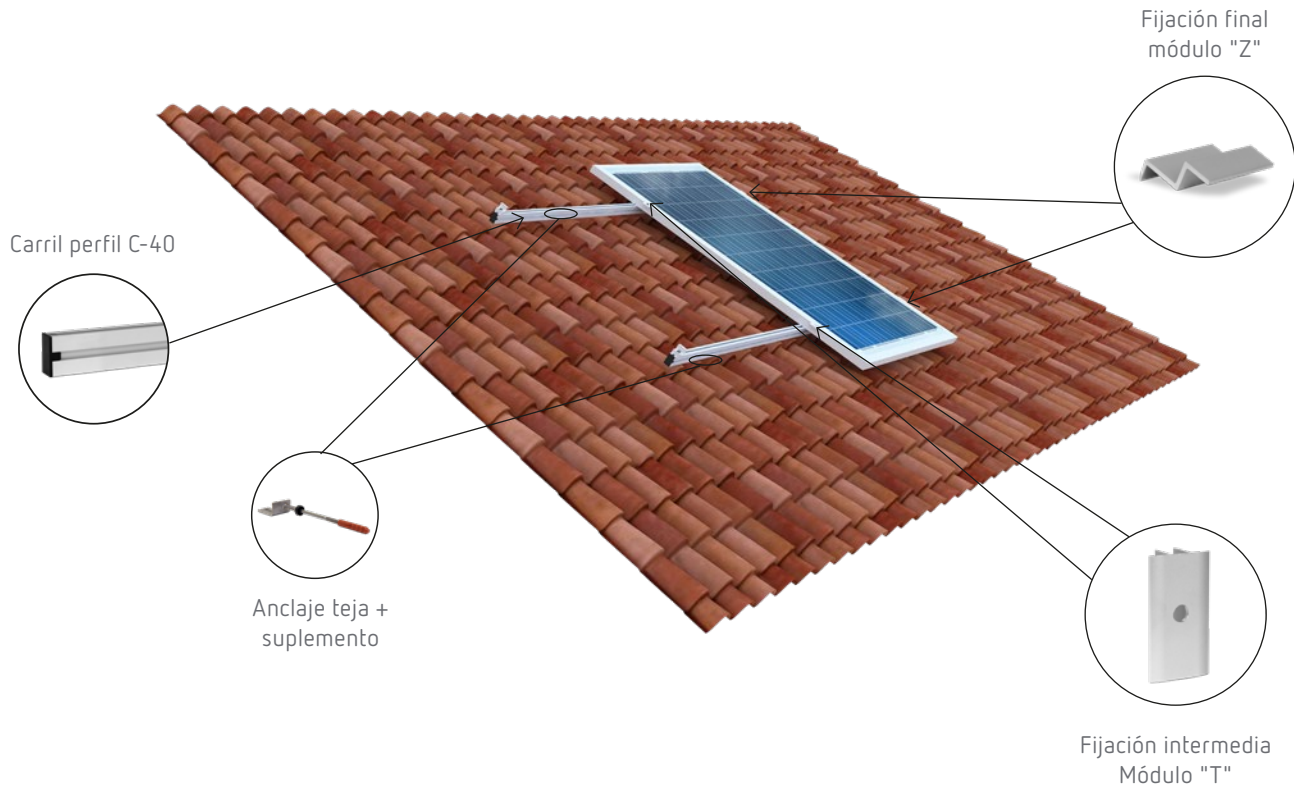
## CPH

### Estructuras cubierta plana, módulo horizontal

Tipo	Código	Nº Módulos	Fijación final (Z)	Triángulo premontado	Anclaje Hormigón
CPH-2	[2] EEH202.	2	6	3	6
CPH-3	[2] EEH203.	3	8	4	8
CPH-4	[2] EEH204.	4	10	5	10
CPH-5	[2] EEH205.	5	12	6	12
CPH-6	[2] EEH206.	6	14	7	14
CPH-7	[2] EEH207.	7	16	8	16
CPH-8	[2] EEH208.	8	18	9	18
CPH-9	[2] EEH209.	9	20	10	20
CPH-10	[2] EEH20A.	10	22	11	22
CPH-11	[2] EEH20B.	11	24	12	24
CPH-12	[2] EEH20C.	12	26	13	26
CPH-13	[2] EEH20D.	13	28	14	28
CPH-14	[2] EEH20E.	14	30	15	30
CPH-15	[2] EEH20F.	15	32	16	32
CPH-16	[2] EEH20G.	16	34	17	34
CPH-17	[2] EEH20H.	17	36	18	36
CPH-18	[2] EEH20I.	18	38	19	38
CPH-19	[2] EEH20J.	19	40	20	40
CPH-20	[2] EEH20K.	20	42	21	42
CPH-21	[2] EEH20L.	21	44	22	44
CPH-22	[2] EEH20M.	22	46	23	46

Compatible para módulos FV de 60 células (medidas aproximadas 1640 x 992 x 40 mm). Incluye anclajes tipo M12x140 para fijación en hormigón. Regulable a inclinación de 25-30-35°. Para otras configuraciones o tipología de módulo FV / anclaje, consultar.

# Soporte cubierta inclinada



## CI

### Estructuras para cubierta inclinada

Tipo	Código	Nº Módulos	Carril C40 2,08m	Carril C40 3,10m	Fijación final (Z)	Fijación inter- media (T)	Anclaje teja + Suplemento
CI-2	[2] EEI212.	2	2	0	4	2	4
CI-3	[2] EEI213.	3	0	2	4	4	6
CI-4	[2] EEI214.	4	4	0	4	6	6
CI-5	[2] EEI215.	5	2	2	4	8	8
CI-6	[2] EEI216.	6	0	4	4	10	8
CI-7	[2] EEI217.	7	4	2	4	12	10
CI-8	[2] EEI218.	8	2	4	4	14	10
CI-9	[2] EEI219.	9	0	6	4	16	12
CI-10	[2] EEI21A.	10	4	4	4	18	12
CI-11	[2] EEI21B.	11	2	6	4	20	14
CI-12	[2] EEI21C.	12	0	8	4	22	14
CI-13	[2] EEI21D.	13	4	6	4	24	16
CI-14	[2] EEI21E.	14	2	8	4	26	16
CI-15	[2] EEI21F.	15	0	10	4	28	18
CI-16	[2] EEI21G.	16	4	8	4	30	18
CI-17	[2] EEI21H.	17	2	10	4	32	20
CI-18	[2] EEI21I.	18	0	12	4	34	20
CI-19	[2] EEI21J.	19	4	10	4	36	22
CI-20	[2] EEI21K.	20	2	12	4	38	22
CI-21	[2] EEI21L.	21	0	14	4	40	24
CI-22	[2] EEI21M.	22	4	12	4	42	24

Compatible para módulos FV de 60 y 72 células (medidas aprox. 1640 x 992 x 40 mm y 2000 x 992 x 40 mm). Incluye anclajes para cubierta de teja tipo M12x250. Para otras tipologías de cubierta o anclaje, consultar.

# Tipos de cubierta y fijación

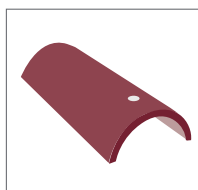
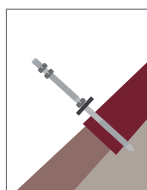
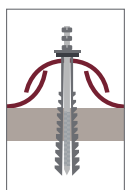
## FIJACIONES PARA TEJA



## TORNILLO PARA TEJA ÁRABE

Características:

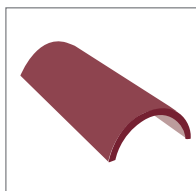
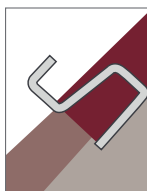
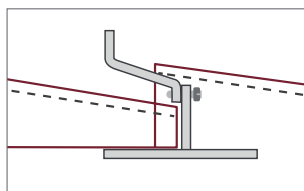
- › Tornillo para fijación de soportes en cubiertas con teja árabe. Se suministra con pletina suplementaria que aporta la posibilidad de regulación.
- › Todos los elementos se entregan en acero inoxidable.
- › Otros acabados bajo pedido. Se puede fijar en hormigón y madera.



## SALVATEJAS REGULABLE 4 PUNTOS

Características:

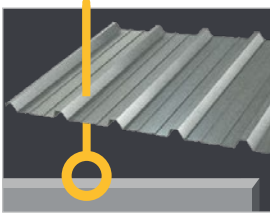
- › Salvatejas regulable en altura con 5 puntos de fijación.
- › Diseñado para ser fijado en hormigón. Cubre de 70 a 97mm.





# Tipos de cubierta y fijación

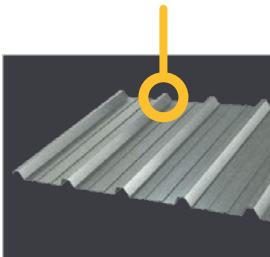
## FIJACIONES CUBIERTA PANEL SANDWICH O CHAPA GRECADA



### FIJACIÓN EN CORREA METÁLICA

Características:

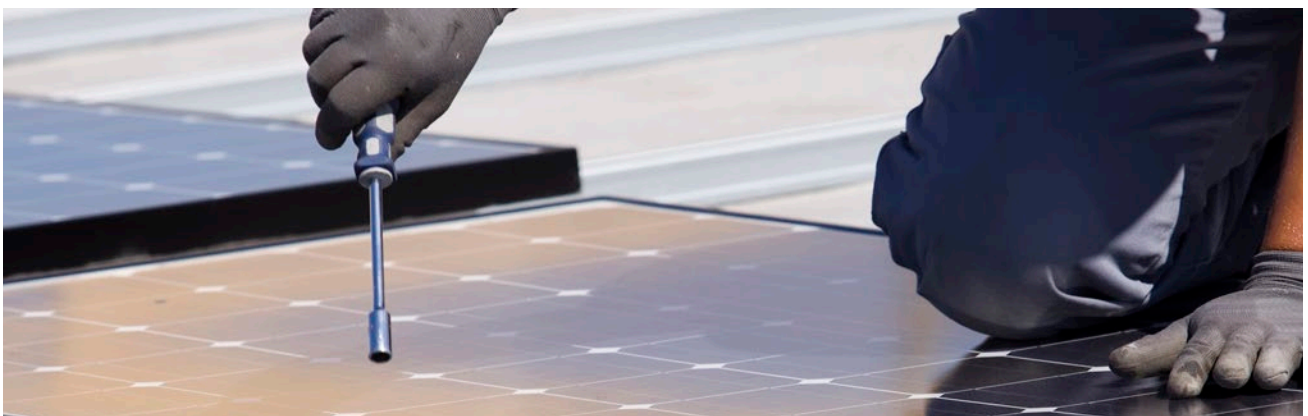
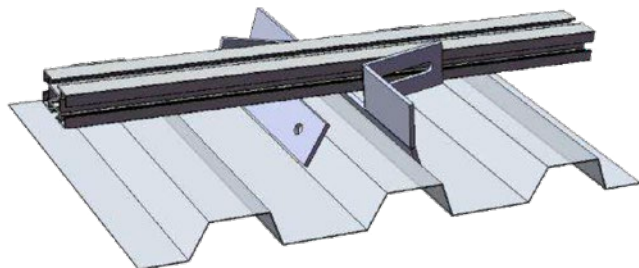
- › Tornillos de acero inoxidable para fijación en cubiertas de nave. Fijación directa en la correa.



### FIJACIÓN EN CHAPA

Características:

- › Fijación en chapa de acero inoxidable para fijar directamente en las ondulaciones de cubiertas tipo "sandwich".
- › Disponibles diferentes modelos según tipo de cubierta.
- › Configuraciones a medida.



# Tipos de cubierta y fijación

## FIJACIONES PARA HORMIGÓN



### ANCLABOLT, FIJACIÓN PARA HORMIGÓN

Características:

- › Este elemento nos permite fijar cualquier soporte a una superficie de hormigón. Requiere de perforación.



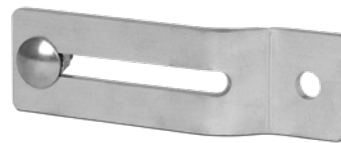
## PLETINAS Y SUPLEMENTOS



### ÁNGULO

Características:

- › El ángulo de fijación nos permitirá pasar de un punto de fijación en el plano horizontal a una fijación en el plano vertical.
- › Nos permite también una pequeña regulación en altura.



### PLETINAS

Características:

- › Las pletinas nos permitirán regulación en el plano horizontal.
- › Disponible en el plano y con suplemento de altura.







Vial Sant Jordi, s/n  
08232 Viladecavalls  
Barcelona (Spain)  
t. +34. 93 745 29 00  
info@circuitor.com

C2EE01-01

CIRCUTOR, SA se reserva el derecho de modificar cualquier información contenida en este catálogo.