

ES

ESTRUCTURAS SOLARES SOLAR SUPPORT SYSTEMS

isofix®



754 pág. 149



754 pág. 149



754 pág. 149



751 pág. 149



333 pág. 151



444 pág. 151



438 pág. 151



447 pág. 151



447 pág. 152



447 pág. 152



755 pág. 152



755 pág. 152



619 pág. 152



756 pág. 153



756 pág. 153



756 pág. 153



550 pág. 153



540 pág. 153



750 pág. 154



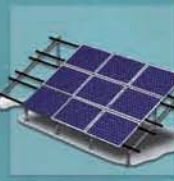
751 pág. 156



751 pág. 157



751 pág. 157



752 pág. 158



752 pág. 159



752 pág. 159



752 pág. 159



752 pág. 159



752 pág. 159



752 pág. 159



752 pág. 159



752 pág. 159



752 pág. 160



752 pág. 160



753 pág. 161



753 pág. 163

ESTRUCTURAS SOLARES SOLAR SUPPORT SYSTEMS

ES Soportes captadores térmicos (**Galvanizado y Aluminio**)
ES Support systems for thermal collectors
(Galvanized steel and aluminium)

ES soportes módulos fotovoltaicos (**Galvanizado y Aluminio**)
ES Support systems for photovoltaic modules
(Galvanized steel and aluminium)

NOTA / NOTE:

El fabricante se reserva el derecho a realizar modificaciones / *The manufacturer reserves the right to realice modifications.*

Los rangos de los diámetros son orientativos / *Diameter ranges are for orientation purpose only.*

Los test realizados son pruebas de tracción, no de torsión o cizalladura / *Performed tests are traction tests, not torsion nor shear tests.*

Incluye información técnica / *Technical information included:*

SE

isofix

Soportes Captadores Térmicos *Supports for Thermal collectors*

Acero Galvanizado / *Galvanized steel*



ISOFIX, como fabricante de Sistemas Técnicos de Fijación, ha desarrollado dentro de su gama de soluciones específicas para energía solar, una línea de producto para cubrir todas las necesidades de una instalación con colectores térmicos ACS, en acero galvanizado.

ISOFIX S.L., manufacturer of technical fixing systems, has developed a galvanized steel product line for the fixing of thermal collectors (warm water collectors) in different applications, as a part of the product range of specific fixing solutions for solar energy installations.

Se trata de unos kits premontados "universales", que gracias a su diseño, se adaptan a las medidas de todos los paneles térmicos del mercado. Preparados para instalaciones desde un colector, hasta una batería con decenas de ellos.
We offer pre-mounted installation kits for universal use; thanks to their design, they are adequate for practically all usual models of thermal collectors on the market.

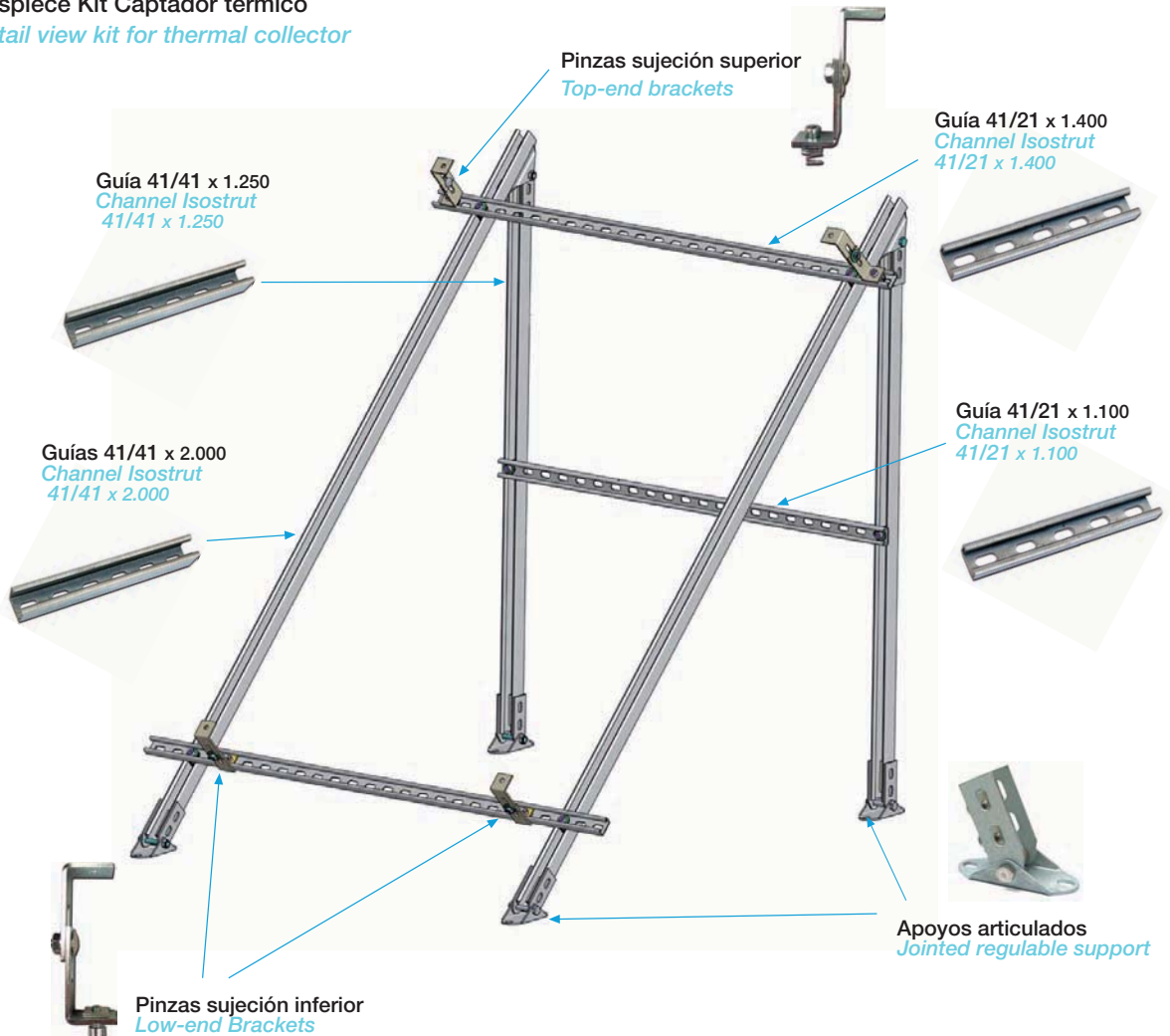
So, pre-mounted fixing systems are available for installations, from just one, up to several dozens of collectors.

Realizados con productos de la más alta calidad, combinan innovación y seguridad para garantizar la estabilidad que requieren este tipo de instalaciones frente a posibles inclemencias meteorológicas. Diseño está garantizado por la experiencia de ISOFIX en el desarrollo de fijaciones.

Manufactured in high quality materials, the product line combines innovation and security, in order to make sure the necessary resistance of the structure even under adverse weather conditions, as necessary for this kind of installations. The design is the result of ISOFIX' many years of experience in the development of fixing systems.

Despiece Kit Captador térmico

Detail view kit for thermal collector



Ensayos / *Tests*

Todos los soportes han sido ensayados por **Applus®** contra la presión dinámica del viento (hasta 176 km/h.) y la sobrecarga de nieve (hasta 1012 kg). / *All supports are certified by Applus for performance with dynamic wind pressure (up to 176 Km/h) and snow loads (up to 1012 Kg)*



754

Kit captadores térmicos *Kit for thermal collectors* (cubierta plana) / (on flat surface)

REF	Descripción / Description	€ ud/unit
754001	Kit 1 captador / Kit for 1 collector	485,000
754002	Kit 2 captadores / Kit for 2 collectors	810,000
754003	Kit ampliación 1 captador / Expansion kit for 1 collector	360,000
754004	Kit ampliación 2 captadores / Expansion kit for 2 collectors	685,000

*Opción captadores en horizontal bajo pedido.
*Option for horizontal collectors, please consult.



754

Kit captadores térmicos *Kit for thermal collectors* (cubierta inclinada) / (on sloped roof)

REF	Descripción / Description	€ ud/unit
754005	Kit 1 captador / Kit for 1 collector	106,000
754006	Kit 2 captadores / Kit for 2 collectors	203,000



754

Pinzas regulables *Regulable bracket* (para captadores térmicos) (for thermal collectors)

REF	Descripción / Description	€ ud/unit
754007	Pinza regulable "U" / Regulable bracket "U"	14,500
754008	Pinza regulable "Z" / Regulable bracket "Z"	14,900



751

Salvatejas *Roof Hook*

REF	Descripción / Description	€ ud/unit
751008	Salvatejas Galvanizado / Galvanized roof hook	60,000
751005	Salvatejas Inoxidable / Stainless Steel roof hook	85,000



Vista detallada / *Detail view*



Datos técnicos / *Technical data*

754 **M** Acero Galvanizado
Galvanised steel

ES Captadores térmicos - acero galvanizado / ES Thermal collectors - galvanized steel

Soportes módulos fotovoltaicos *Supports for photovoltaic modules*

La larga experiencia de Isofix en el sector de la fijación, le ha permitido desarrollar un sistema completo de soportación para el sector de la Energía Fotovoltaica.

ISOFIX' many years of experience in the field of technical fixing systems has enabled us to develop a complete fixing system for the installation of photovoltaic modules.

Nuestras fábrica con maquinaria de última generación, nos permite realizar perfilera a medida de hasta 6 metros de longitud en unos plazos mínimos y con unos precios áltamente competitivos.

In our production plant in Sant Quirze, near Barcelona, thanks to our last generation machines we are able to produce channels with sizes up to 6m with short delivery times and very competitive prices.

Todo ello nos ha permitido participar en importantes instalaciones, tanto en huertas solares como en cubiertas de naves industriales.

Therefore our products are used in important installations, on roofs as well as in solar parks.



Vetex, Bélgica. 800 KW. / *Vetex, Belgium. 800 KW.*



Straz, República Checa 5 MW. / *Straz, Czech Republik 5 MW.*

Acero Galvanizado / *Galvanized steel*



Cehegin, Murcia. 600KW. / *Cehegin, Murcia. 600KW.*

Perfilería, accesorios articulados, anclajes y tornillería comprenden la amplia gama de productos que ofrecemos desde Isofix para cubrir todas las necesidades de la más exigente instalación fotovoltaica, bien por dimensiones o por complejidad.

Our fixing system includes channels, regulable supports, brackets and special screws - a complete range of products even for large or complex installations.

Todos nuestros productos son de la más alta calidad, garantizando la seguridad que este tipo de instalaciones requieren por su necesidad de durabilidad en el tiempo.

All our products are manufactured in high quality materials to make sure to meet the security requirements for this kind of installations, designed for long-term function.



Straz, República Checa 5 MW. / *Straz, Czech Republik 5 MW.*

Ensayos / *Tests*

Todos los soportes han sido ensayados por **Applus®** contra la presión dinámica del viento (hasta 176 km/h.) y la sobrecarga de nieve (hasta 1012 kg). / *All supports are certified by Applus for performance with dinamic wind pressure (up to 176 Km/h) and snow loads (up to 1012 Kg)*



Accesorios / Accessories

333

Guía 38/40
Channel 38/40

REF	Acabado Finishing	Medida Size mm	Espesor Thickness mm	Longitud Length mm	€ ud/unit
333340	Sendzimir	38/40	2,00	2.000	33,000
333356	Sendzimir	38/40	2,00	6.000	105,000
333344	GC	38/40	2,00	6.000	170,000



444

Guía Isostrut
Channel Isostrut

REF	Acabado Finishing	Medida Size mm	Espesor Thickness mm	Longitud Length mm	€ ud/unit
444141	Sendzimir	41/41	2,50	3.000	63,000
444121	Sendzimir	41/21	2,50	3.000	45,500
444322	Sendzimir	41/21	2,50	6.000	92,000
444641	Sendzimir	41/41	2,50	6.000	132,000
444326	GC	41/21	2,50	6.000	145,300
444128	GC	41/21	1,50	6.000	125,000
444346	GC	41/41	2,50	6.000	210,000



Datos técnicos / Technical data

333/444 **M** Galvanizado Sendzimir | Galvanizado en Caliente
Sendzimir Galvanised | Hot dip Galvanized

438

Tapón guía
Channel protection cap

REF	Perfil For channel	€ ud/unit
438238	38/40	2,000
438121	ISOSTRUT 41/21	0,630
438141	ISOSTRUT 41/41	0,650



447

Empalme guías
Channel connection

REF	Acabado Finishing	uds/unit	€ ud/unit
447039	Acero Zincado	10	11,260
447139	Dacromet	10	14,600

NUEVO



Datos técnicos / Technical data

447 **M** Acero Zincado | Dacromet ®
Zinc Plated Steel | Dacromet ®



447

Apoyo articulado
Jointed regulable support

REF	Acabado Finishing	Descripción Description	uds/unit	€ ud/unit
447038	Zincado	A.articulado / J. regulable support	10	19,530
447138	Dacromet	A.articulado / J. regulable support	10	29,000



447

Rótula
Adjustable support

REF	Acabado Finishing	Descripción Description	uds/unit	€ ud/unit
447037	Zincado	Rótula / Adjustable Support	10	9,680



755

Pinzas sujeción
Fixing brackets

REF	Acabado Finishing	Descripción Description	Longitud Length mm	€ ud/unit
755001	Zincado	Intermedio / Intermediate	-	6,900
755002	Zincado	Inicio, final / End bracket	35	6,900
755003	Zincado	Inicio final / End bracket	40	6,900
755004	Zincado	Inicio final / End bracket	45	6,900
755005	Zincado	Inicio final / End bracket	50	6,900
756001	Dacromet	Intermedio / Intermediate	-	10,000
756002	Dacromet	Inicio, final / End bracket	35	10,000
756003	Dacromet	Inicio final / End bracket	40	10,000
756004	Dacromet	Inicio final / End bracket	45	10,000
756005	Dacromet	Inicio final / End bracket	50	10,000



Datos técnicos / *Technical data*

447/755/756 **M** Acero Zincado | Dacromet ®
Zinc Plated Steel | Dacromet ®

619

Tuerca guías Isostrut
Channel nut Isostrut

**NUEVO
NEW**

REF	Acabado Finishing	Medida Size	uds/unit	uds/unit	€ ud/unit
619009	Inox A2	M10 muelle largo / long spring	100	600	5,600



Datos técnicos / *Technical data*

619 **M** Aisi 304/ A2
Aisi 304/ A2



756

Arandela Dentada Inox
Serrated lock washer

NUEVO
NEW



REF	Material Material	Medida Size	DIN	uds/unit	€ ud/unit
756300	Inox A2	M10	6798/A	100	0,120



756

Tornillo Hexagonal DIN933
Hexagonal Screw DIN933

NUEVO
NEW



REF	Material Material	Medida / Size mm	uds/unit	€ ud/unit
756125	Inox A2	M10 x 25	50	1,170



756

Tornillo Allen DIN912
Allen Screw DIN912

NUEVO
NEW



REF	Material Material	Medida / Size mm	uds/unit	€ ud/unit
756130	Inox A2	M10 x 30	50	1,430



550

Arandela Plana Inox
Stainless Steel Washer



REF	Material Material	Medida Size	DIN	uds/unit	€ ud/unit
550010	Inox A2	M10 AA	9021	100	0,700



540

Tuerca Hexagonal Inox
Stainless Steel Hexagonal Nut



REF	Material Material	Ø mm	DIN	uds/unit	uds/unit	€ ud/unit
540010	Inoxidable	M10	934	100	2000	0,600



Datos técnicos / *Technical data*

756/ 550/540

M AISI 304 / A-2
AISI 304 / A-2



750 Soportes captadores térmicos

Supports for thermal collectors

(cubierta plana) / (on flat surface)

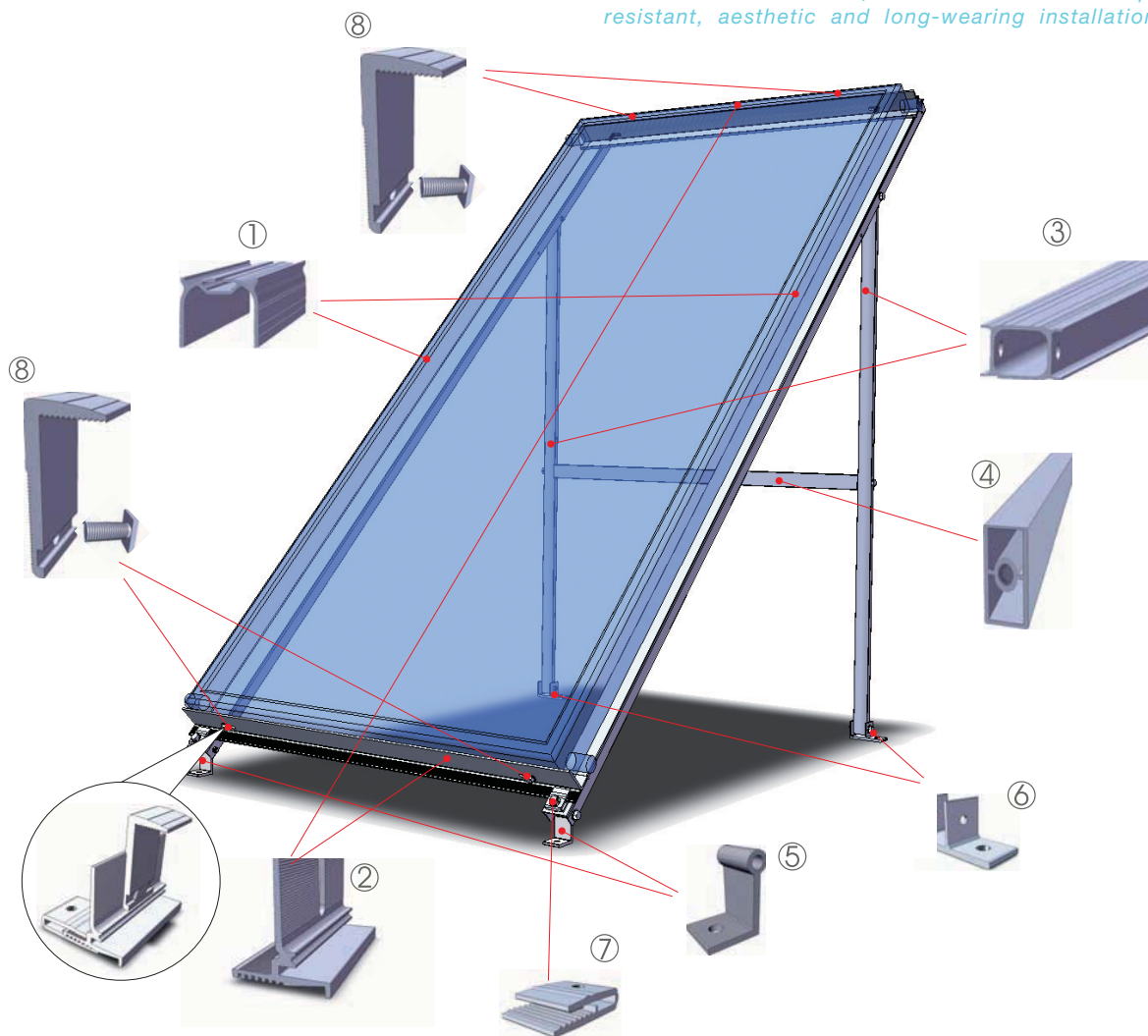
Aluminio / Aluminium **M**

Este kit se adapta a prácticamente todos los captadores térmicos del mercado.

This kit has been designed to fit practically all existing solar thermal collectors in the market.

Sus regulaciones en altura y profundidad para las diferentes medidas de captadores, lo convierten en la solución idónea para una instalación rápida, resistente, estética y duradera.

Thanks to the possibility to adjust highness and depth to the different sizes of collectors, it is the ideal solution for rapid, resistant, aesthetic and long-wearing installations.



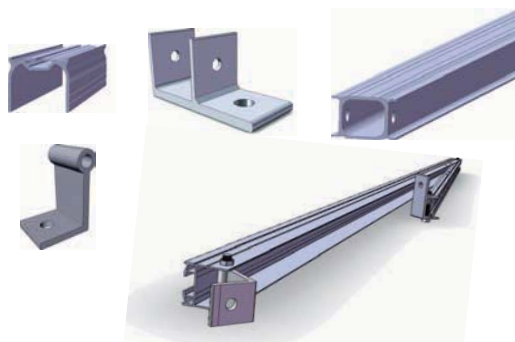
- 1 - Perfil "U" Elemento oblicuo del conjunto.
- 2 - Perfil horizontal "T" Se comporta como travesaño y es donde apoya y se fija el captador.
- 3 - Perfil Pata.
- 4 - Perfil distancial Perfil rigidizador de la estructura.
- 5 - Pata base delantera rótula.
- 6 - Pata base trasera.
- 7 - Pinza de sujeción del perfil "T" (1, 2 o 3 agujeros).
- 8 - Perfil "L" universal Para fijar el captador al soporte mediante tornillo martillo.

- 1 - Sloping U-Channel
- 2 - Horizontal T-channel The horizontal crossbar that supports the collector.
- 3 - Leg Channel The vertical support
- 4 - Stability crossbar regularizes width and stabilizes the structure.
- 5 - Front base Pivot joint .
- 6 - Rear base.
- 7 - T-Bracket (1,2 or 3 holes), used to fix the horizontal T-channel.
- 8 - L-Bracket used to fix the collector to the support. The special screw allows adjustment according to the depth of the collector

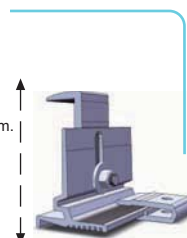
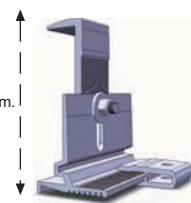
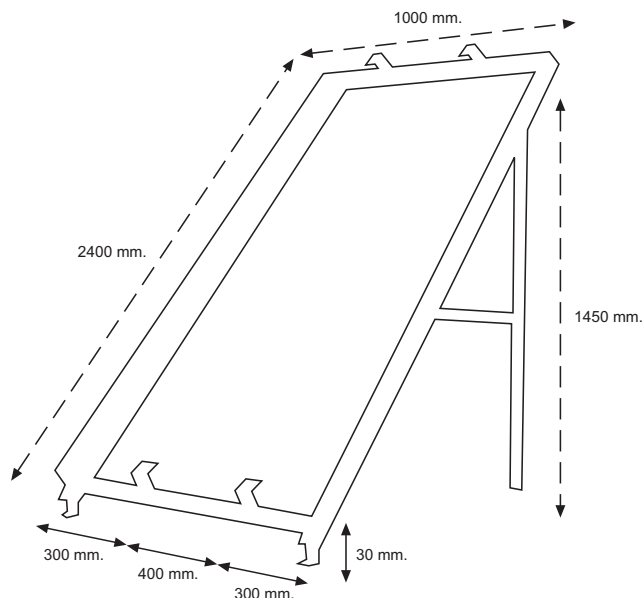
Datos técnicos / Technical data Ensayos / Tests

750 M Aluminio
Aluminium

Todos los soportes han sido ensayados por **Applus**® contra la presión dinámica del viento (hasta 142 km/h.) y la sobrecarga de nieve (hasta 961 kg. para el soporte doble) /
All supports are certified by Applus for performance with dynamic wind pressure (up to 142 Km/h) and snow loads (up to 961 Kg for the double support)



Los perfiles y piezas que conforman las patas de la estructura (1, 3, 5 y 6) se entregan premontados, con lo que la instalación se agiliza notablemente. / *The base structure of the kit – (1) sloping U-channel, (3) leg channel, (5) front base (6) rear base – is delivered premounted, to save installation time*



Detalles de la fijación de la pinza (7) y el perfil "L" (8) al perfil horizontal (2) y su posibilidad de regulación según el tipo de captador (85 a 113 mm.) / *Details of the union of (7) T-bracket and (8) L-Bracket with the (2) horizontal T-channel. The (8) L-bracket can be adjusted between 85mm and 113mm according to the characteristics of the collector.*



En los kits de ampliación se suministran 2 pinzas para la unión de los perfiles horizontales. / *The extension kits include 2 pieces of (7) T-brackets with 3 holes, to connect the (2) horizontal T-channels.*

750

Kit captadores térmicos
Kit for thermal collectors
(cubierta plana) / (for flat surface)

REF	Descripción/ Description	uds/unit	€ ud/unit
750001	KIT completo 1 captador 35°-45°-60° (2 patas) / <i>Complete kit for 1 collector</i>	1	724,000
750002	KIT completo 2 captadores 35°-45°-60° (3 patas) / <i>Complete kit for 2 collectors</i>	1	1.124,000
750003	KIT ampliación 1 capt. 35°-45°-60° (1 pata + 2 pinzas unión) / <i>Expansion kit 1 col.</i>	1	532,000
750004	KIT ampliación 2 capt. 35°-45°-60° (2 patas + 2 pinzas unión) / <i>Expansion kit 2 col.</i>	1	998,000



751

Soportes captadores térmicos

Thermal collectors supports

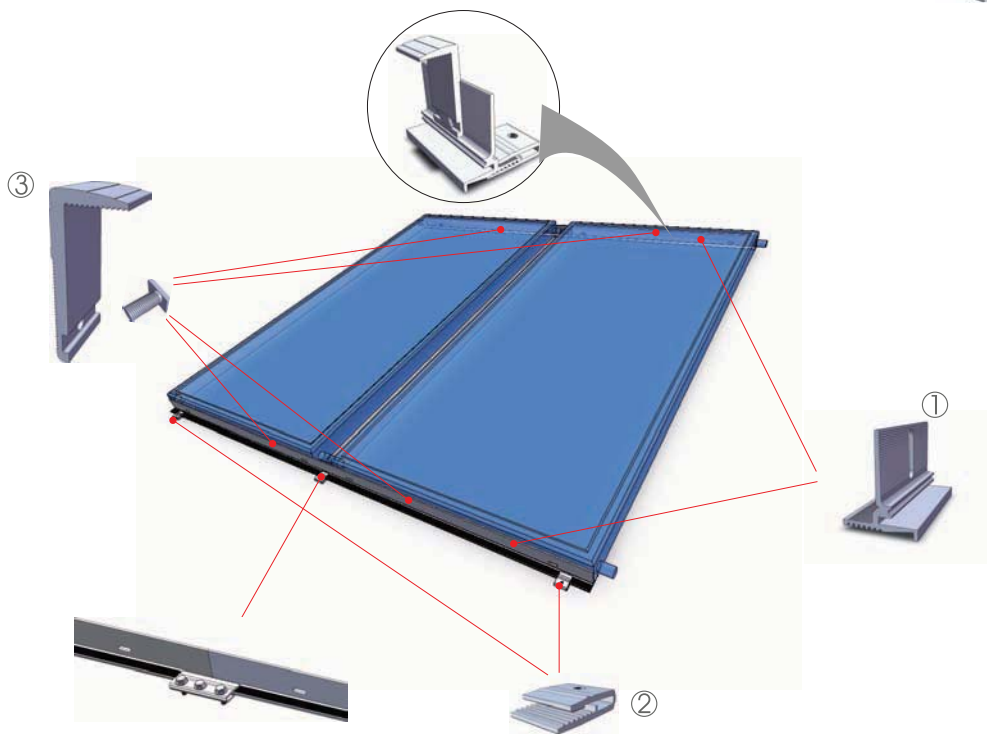
(cubierta inclinada) / (for sloped roofs)

Aluminio / Aluminium

M

Una solución completa y de rápida instalación para placas ACS sobre cubiertas **inclinadas**. Suprimiendo las patas y distancias del soporte para cubierta plana, obtenemos un kit muy sencillo y resistente, formado por sólo tres piezas. *A complete solution for easy and rapid installation of thermal collectors on sloped roofs. The system is similar to the 750 Supports; as leg channels and stability crossbars are not necessary, we obtain a very resistant kit with only 3 elements, easy and rapid to install.*

Este sistema se complementa con diversos accesorios para adaptarlos a los diferentes tipos de tejados: teja árabe, teja plana pizarra, nave industrial, etc... *To complete the support system, we offer different accessories to adapt the kit to different types of roofs, like arab tiles, flat slates, industrial buildings, etc.*



1. Perfil horizontal "T" Se comporta como travesaño y es donde apoya y se fija el captador.
2. Pinzas de sujeción del perfil "T"
3. Perfil "L" universal que fija el captador.

1. **Horizontal T-channel.** The horizontal crossbar that supports the collector.
2. **Bracket** for union of (1) Horizontal T-channel to the roof.
3. **L-Bracket** used to fix the collector to the (2) Horizontal channel.



Posibilidad de regulación de la pieza de sujeción del captador según el grosor de éste. *The (3) L-Bracket can be adjusted according to the characteristics of the collector.*

Datos técnicos / Technical data

751 M Aluminio
Aluminium

Ensayos / Tests **Applus[®]**

Ensayos realizados en los laboratorios LGAI Technological Center S.A
Tests carried out in laboratories LGAI Technological Center S.A



Accesorios / Accessories

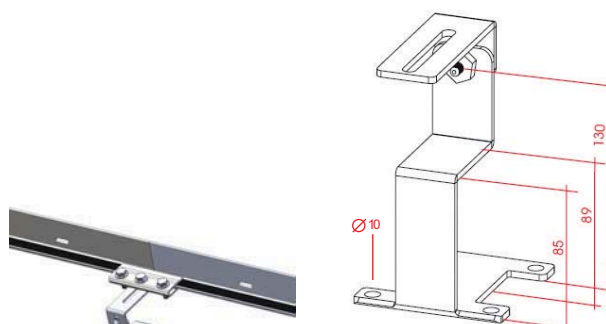
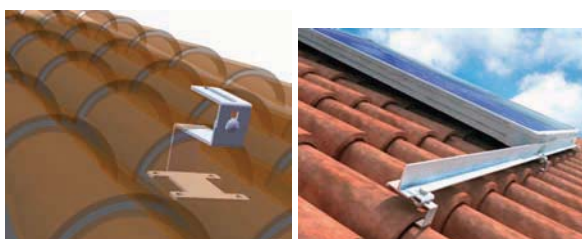
751

Salvatejas Inox

Roof Hook (Stainless steel)

REF	Descripción/ Description	uds/pcs	€
751005	Salvatejas regulable / adjustable roof hook	1	85,000

Salvatejas regulable, realizado en chapa de acero inoxidable de 4 mm. de espesor y cortado por láser. Diseñado para adaptarse a cualquier tipo de teja. Doblada a medidas standard con posibilidad de medidas especiales bajo pedido.
Adjustable roof hooks produced of 4mm stainless steel plate, cut by laser. Designed to be used with any type of tile. Standard measures available, special measures can be manufactured as special Customer's production.



751

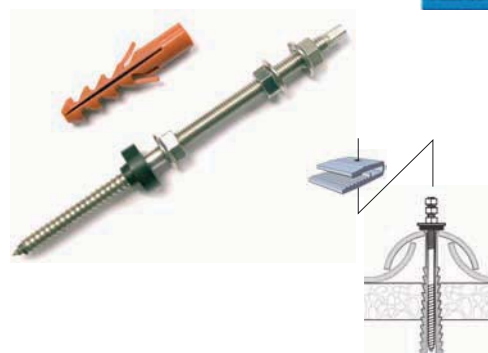
Anclaje regulable para teja

Tile fastener (stainless steel)

REF	Descripción/ Description	uds/pcs	€
751006	Anclaje regulable para teja árabe / Tile fastener	2	26,000

Anclaje regulable para teja árabe en acero inoxidable con junta de goma para estanqueidad, (10x200).

Adjustable fastener for arab tiles. Stainless Steel, with rubber gasket (10x200) for water tightness.



751

Kits cubierta inclinada

Kits for thermal collectors (for sloped roof)

REF	Descripción/ Description	uds/pcs	€
751001	KIT completo 1 captador (4 pinzas sencillas) / Complete kit for 1 col.(4 simple brackets)	1	273,000
751002	KIT completo 2 captadores (6 pinzas sencillas) / Complete kit for 2 col.(6 simple brackets)	1	491,000
751003	KIT ampliación 1 captador (2 pinzas unión) / Extension kit for 1 col.(2 union brackets)	1	268,000
751004	KIT ampliación 2 captadores (2 pinzas sencillas + 2 pinzas unión) / Extension kit for 2 col.(2 union brackets + 2 simple brackets)	1	490,000

Datos técnicos / Technical data

751 **M** Aluminio
Aluminium

Ensayos / Tests **Applus[®]**

Ensayos realizados en los laboratorios LGAI Technological Center S.A.
Tests carried out in laboratories LGAI Technological Center S.A



752

Soportes módulos fotovoltaicos

Photovoltaic modules supports

(cubierta plana) / (on flat surface)

Aluminio / Aluminium

M

Este es un sistema universal para módulos fotovoltaicos. Se trata de un conjunto de perfiles con los que se pueden crear emparrillados para ubicar un número determinado de módulos.

Universal system for photovoltaic modules: a system of channels to create racks adapted to the number of modules to install.

Los perfiles están diseñados con railes de apoyo y piezas de anclaje de diseño simple a la par que robusto, lo que permite una gran flexibilidad para situar los paneles como convenga.

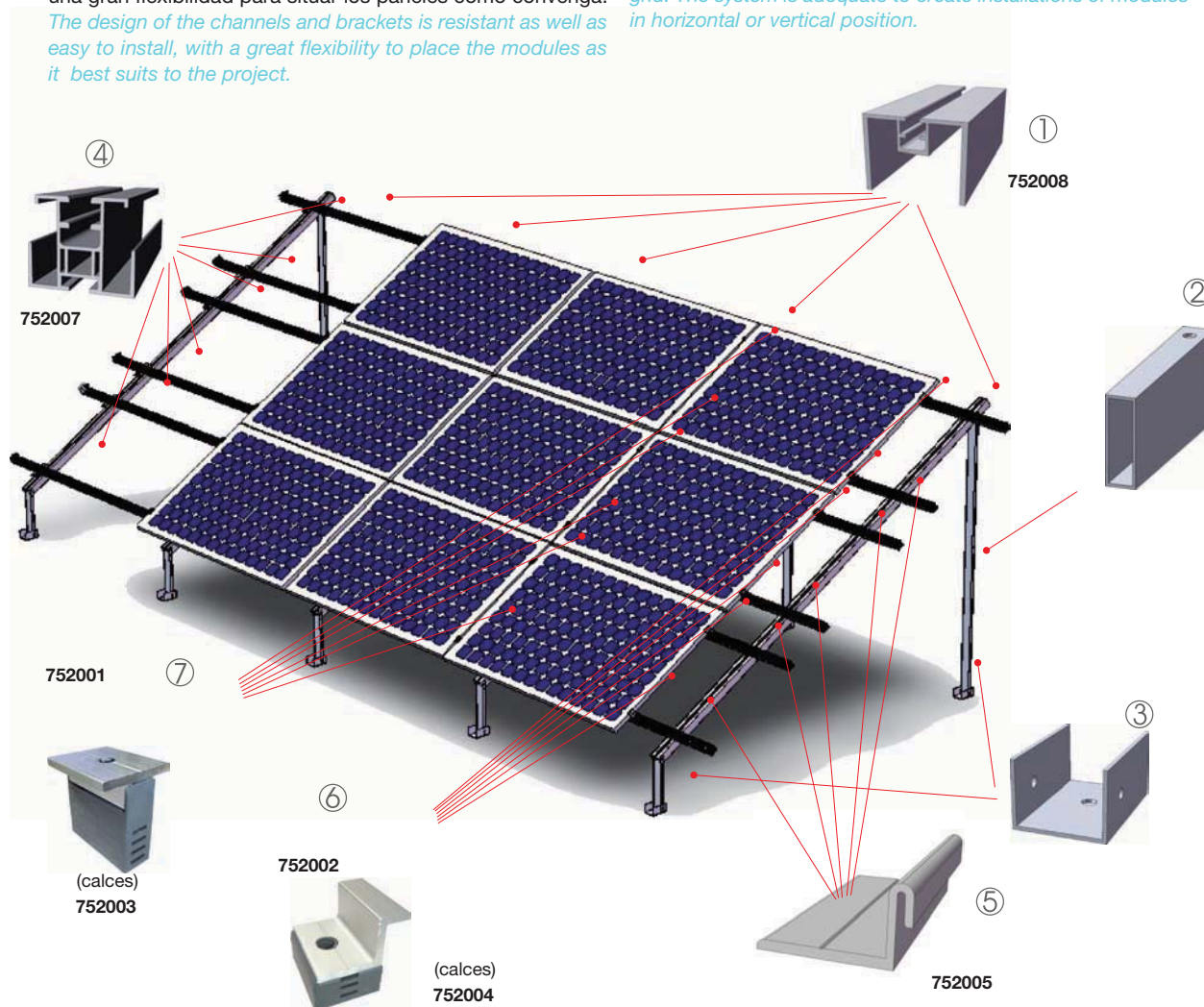
The design of the channels and brackets is resistant as well as easy to install, with a great flexibility to place the modules as it best suits to the project.

La estructura se puede montar en cubiertas planas o inclinadas y en cubiertas de chapa ondulada.

The structure can be mounted on flat surfaces as well as on sloped roofs, and also on roofs of corrugated sheets.

Es ideal para grandes instalaciones conectadas a la red. Con este sistema se pueden crear baterías indefinidas de paneles remontados en horizontal o en vertical.

The ideal solution for big installations connected to the electrical grid. The system is adequate to create installations of modules in horizontal or vertical position.



1. Perfil "U" soporte oblicuo de todo el conjunto.
2. Perfil Pata tubo rectangular de 60x20.
3. Perfil Base sistema de anclaje al suelo.

Estos primeros perfiles se suministran premontados. Así se consigue un importante ahorro en el tiempo de instalación.

4. Perfil Horizontal travesaño donde se fijan los módulos mediante las T y Z.
5. Pinza de sujeción para la fijación del travesaño al perfil oblicuo.
6. Perfil "Z" de fijación y calces niveladores, sistema de fijación inicio-final del módulo, regulable en altura.
7. Perfil "T" de fijación y calces niveladores, sistema de fijación intermedio del módulo, regulable en altura.

1. U-Channel the sloped element of the system.

2. Leg Channel the vertical support, a rectangular channel size 60x20.

3. Base element to fix the system to the ground.

These first channels are delivered premounted, to save installation time.

4. Horizontal Channel horizontal crossbar that supports the module by means of the T and Z brackets.

Channel Bracket the union between (1) U-channel and (4) horizontal channel.

6. Z-Bracket with levelling chocks, height adjustable. Fixing element used on top and end of the installation.

7. T-bracket with levelling chocks, height adjustable. Fixing element used for union between two modules.



752 Accesorios

Accessories

752

Tuerca Guía

Channel Nut

REF	Descripción/ Description	uds/pcs	€ ud/pc
752006	Tuerca especial/Special nut	25	6,770

Tuerca guía especial para fijación de perfiles y sujeción de módulos a la estructura
Special channel nut to fix channels and to fix modules to the structure

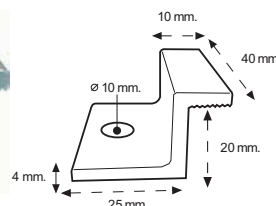


752

Perfil "Z"

"Z" Bracket

REF	Descripción/ Description	uds/pcs	€ ud/pc
752002	Perfil de fijación / Z Fixing bracket	25	6,400



752

Calce regulación

Leveling Chock

REF	Descripción/ Description	uds/pcs	€ ud/pc
752004	Para perfil "Z" / For "Z" bracket	25	0,777

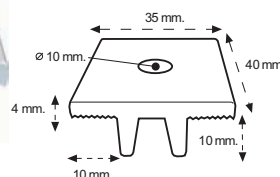


752

Perfil "T"

"T" Bracket

REF	Descripción/ Description	uds/pcs	€ ud/pc
752001	Perfil "T" de fijación / "T" Bracket	25	6,900



752

Calce regulación

Leveling Chock

REF	Descripción/ Description	uds/pcs	€ ud/pc
752003	Para perfil "T" / For "T" bracket	25	0,777



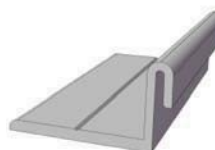
752

Pinza de sujeción

Fixing Bracket

REF	Descripción/ Description	uds/pcs	€ ud/pc
752005	Pinza sujeción / Fixing Bracket	25	6,550

Para fijación de travesaño al perfil



752

Perfil horizontal

Horizontal channel

REF	Descripción/ Description	metro/meter	€
752007	Perfil horizontal / Horizontal channel		66,000

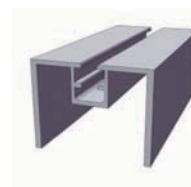


752

Perfil "U"

U - Channel

REF	Descripción/ Description	metro/meter	€
752008	Perfil "U" / "U" Channel		115,000



Datos técnicos / Technical data

752 **M** Aluminio
Aluminium

Ensayos / Tests **Applus**

Ensayos realizados en los laboratorios LGAI Technological Center S.A
Tests carried out in laboratories LGAI Technological Center S.A



752

Soportes módulos fotovoltaicos Supports for Photovoltaic modules

(cubierta inclinada) / (for sloped roofs)

Aluminio / Aluminium



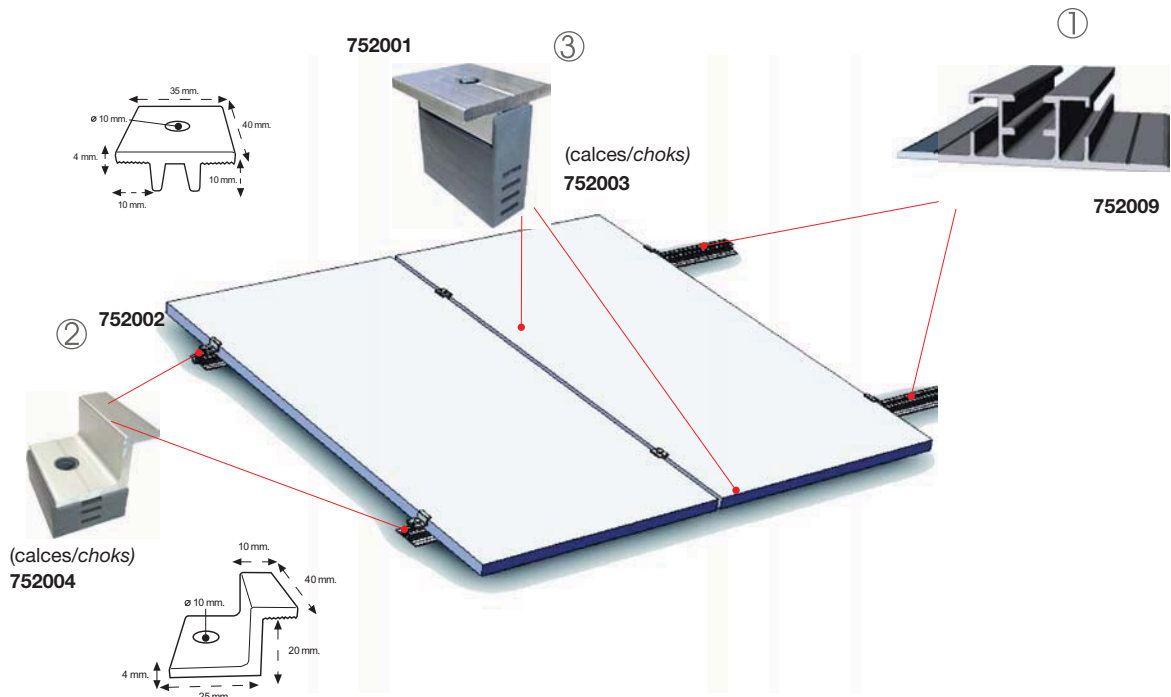
Este es un sistema universal para módulos fotovoltaicos.
Universal system for photovoltaic modules.

Basado en el sistema para cubiertas planas, este sistema se simplifica al no necesitar estructura de apoyo.

Based on the system for flat surface, this system is simpler, as no additional support structure is necessary.

Está formado por tres piezas: perfil horizontal, que se ancla directamente a la cubierta; piezas de sujeción de los módulos "T" y "Z". Se complementa con accesorios "salvateja" y anclajes para los diferentes acabados de cubierta.

It consists of three elements: the horizontal channel, that is fixed directly to the roof, and the T- and Z-Brackets to support the modules. To complete the support system, we offer different accessories to fix the system to the different types of roofs.



1. Perfil Horizontal travesaño donde se fijan los módulos mediante las T y Z.

1. Horizontal Channel horizontal crossbar that supports the module by means of the T and Z brackets.

2. Perfil "Z" de fijación y calces niveladores, sistema de fijación inicio-final del módulo, regulable en altura.

2. Z-Bracket with levelling chocks, height adjustable. Fixing element used on top and end of the installation

3. Perfil "T" de fijación y calces niveladores, sistema de fijación intermedio del módulo, regulable en altura.

3. T-Bracket with levelling chocks, height adjustable. Fixing element used for union between two modules

752

Perfil horizontal Horizontal channel

REF	Descripción/ Description	€ metro/meter
752009	Perfil horizontal / Horizontal channel	62,000



Ensayos / Tests **Applus**

Ensayos realizados en los laboratorios LGAI Technological Center S.A

Tests carried out in laboratories LGAI Technological Center S.A

Datos técnicos / **Technical data**

752



Aluminio
Aluminium



753

Soportes módulos fotovoltaicos

Supports for photovoltaic modules

Aluminio / Aluminium **M**

El soporte de módulos fotovoltaicos tipo "garra" está especialmente diseñado para generar grandes instalaciones optimizando el tiempo de montaje.

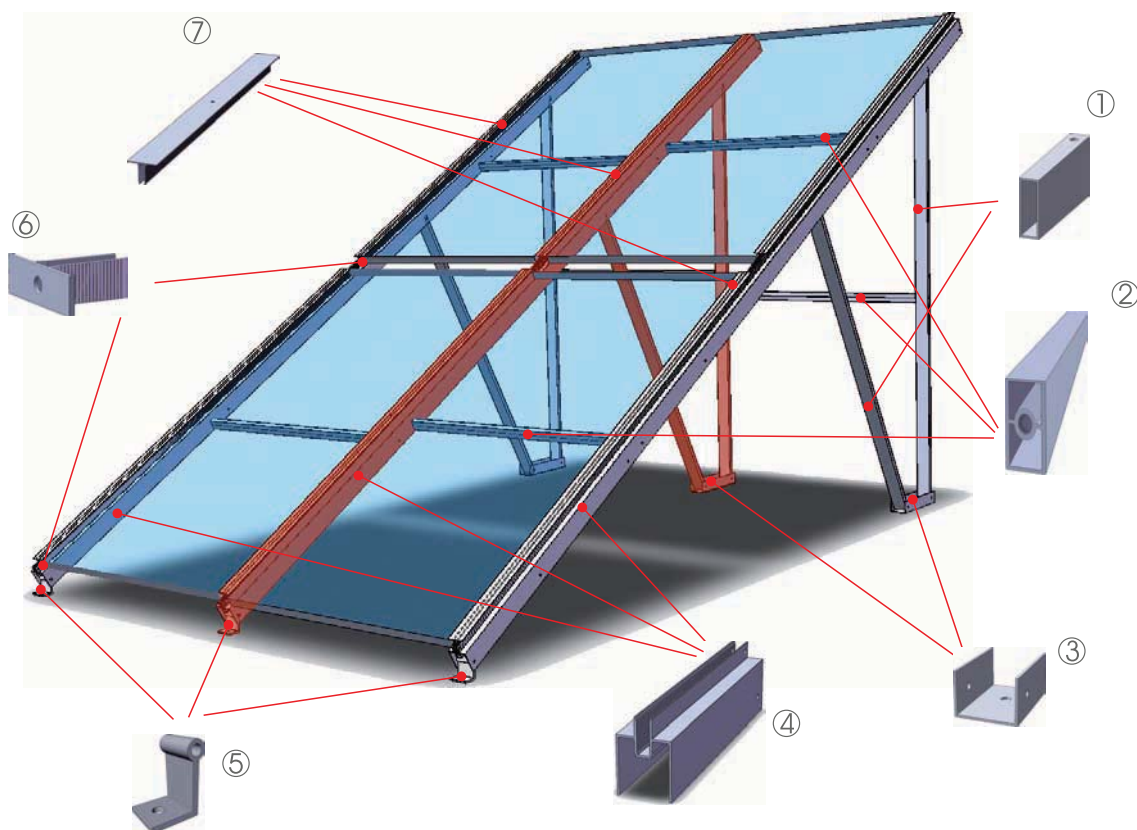
The support system for photovoltaic modules CLAW SYSTEM is especially designed to optimize working time in the installation of big solar energy equipments.

Los módulos van fijados con un sistema de "garra" antivandálico lo cual le confiere, aparte de la seguridad del propio sistema, una gran rapidez de fijación e instalación de los módulos. Con este tipo de estructura se puede generar baterías sin restricciones de hasta 6 módulos remontados en horizontal. *The modules are fixed with the anti-vandalism claw system that contributes not only to the security of the installation but also reduces installation working time considerably. With this support system it is possible to install groups of modules of any length, with up to 6 modules in vertical row.*

Las estructuras van premontadas con lo que el tiempo de instalación se reduce considerablemente.

The structures are delivered premounted, to save installation time.

El perfil "garra" hembra (4), la pata soporte (1) y las patas base delantera (5) y trasera (3) van mecanizadas y ensambladas, de manera que solo hay que desplegar el "kit" y anclarlo al suelo en los puntos prefijados, uniéndose posteriormente con los distancias (2). Después sólo hay que colocar los módulos y sujetar mediante el perfil "garra" macho antivandálico. *The slot claw channels (4), the leg channels (1), the front base (5) and the rear base (3) are delivered premounted. For installation, we only have to spread out the kit, fix the bases to the ground and to connect the stability crossbars (2). In the next step, we can place the modules and fix them with the anti-vandalism key claw bracket (6).*



Los perfiles 1, 3, 4 y 5 se entregan premontados, por lo que el tiempo de instalación se acorta notablemente.

(1) leg channel, (3) rear base, (4) slot claw channel and (5) front base are delivered premounted, to save installation time.

Datos técnicos / Technical data

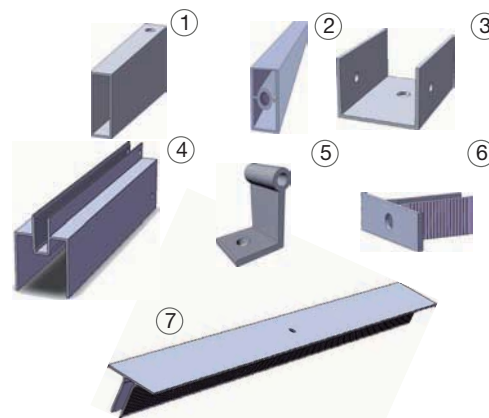
753

M Aluminio
Aluminium

Ensayos / Tests

Todos los soportes han sido ensayados por **Applus** contra la presión dinámica del viento (hasta 176 km/h.) y la sobrecarga de nieve (hasta 1.012 kg). / *All supports are certified by Applus for performance with dynamic wind pressure (up to 142 Km/h) and snow loads (up to 1.012 Kg)*

1. Pata soporte de la estructura. A partir de 2 m. la pata es doble. / **1. Leg channel to support the structure.** Up from 2m the leg channel is double.
2. Perfil distancial para rigidizar el sistema. / **2. Stability crossbar, stabilizes the structure.**
3. Pata base trasera, sistema de anclaje al suelo. / **3. Rear Base, to fix the system to the ground.**
4. Perfil Garra hembra, base de los módulos y donde se encaja el perfil garra macho. Hasta 6 m. de longitud. / **4. Slot channel, base for the modules, where the key claw channel is fixed.** Available with lengths up to 6m.
5. Pata delantera rótula, anclaje suelo. / **5. Front base with pivotable joint, to fix the system to the ground.**
6. Pieza macho de sujeción y separación de los módulos. / **6. Key claw bracket, to support and separate the modules.**
7. Perfil Garra macho, sujeción de los módulos por presión mediante perfil dentado antivandálico. / **7. Key Claw Channel.** support of modules, by pressure, with anti-vandalism serrated profile



Las piezas de apoyo iniciales se entregan premontadas sobre el perfil garra hembra. / The (6) key claw brackets are delivered premounted on the (4) slot claw channel



Detalle de instalación sobre cubierta de nave, con estructura base formada por perfiles del sistema universal y anclajes regulables para teja uralita.

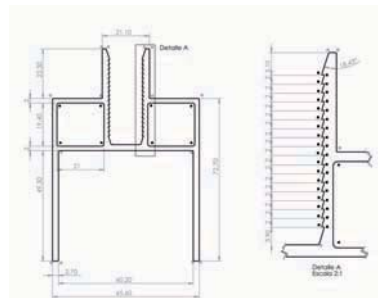
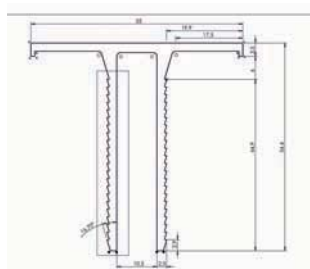
Details of installation on industrial building. Base structure with universal system channels and adjustable fasteners, on a fiber-cement roof.

Instalación de módulos fotovoltaicos con soporte estructura garra sobre base perfilera.

Installation of photovoltaic modules with claw support system on base.



Sección perfiles macho y hembra del sistema "Garra" universal. / *Section of slot claw channel and key claw channels of the universal claw system.*



Las piezas "T" de apoyo iniciales se entregan premontadas sobre el perfil garra hembra. / The T-Brackets for support at the low end are delivered premounted on the slot claw channel.



Esquema instalación soporte garra:
Installation sketch claw support:

1. Anclaje de patas más perfil hembra premontado en los puntos previstos. / *1. Fixing of leg channels and slot claw channels (premounted) to the corresponding points.*
2. Colocación de los distancias rigidizadores. / *2. Placing of stability crossbars.*
3. Apoyo del primer captador sobre perfil. / *3. Placing the first module on the channel.*
4. Colocación de las piezas macho separadoras de los módulos y colocación del resto de módulos. Cierre del sistema mediante perfil macho antivandálico. / *4. Placing of key claw brackets separating the modules, and of the following modules. Closing of system with anti-vandalism key claw channel.*

Datos técnicos / **Technical data**

753 M Aluminio / Aluminium

Ensayos / **Tests** **Applus[®]**

Ensayos realizados en los laboratorios LGAI Technological Center S.A
Tests carried out in laboratories LGAI Technological Center S.A



Sistema "garra" universal (cubierta inclinada)

Universal claw system (for sloped roofs)

Aluminio / Aluminium



Basado en el sistema garra para cubierta plana, este sistema es ideal para cubiertas inclinadas por su sencillez y rapidez de instalación.

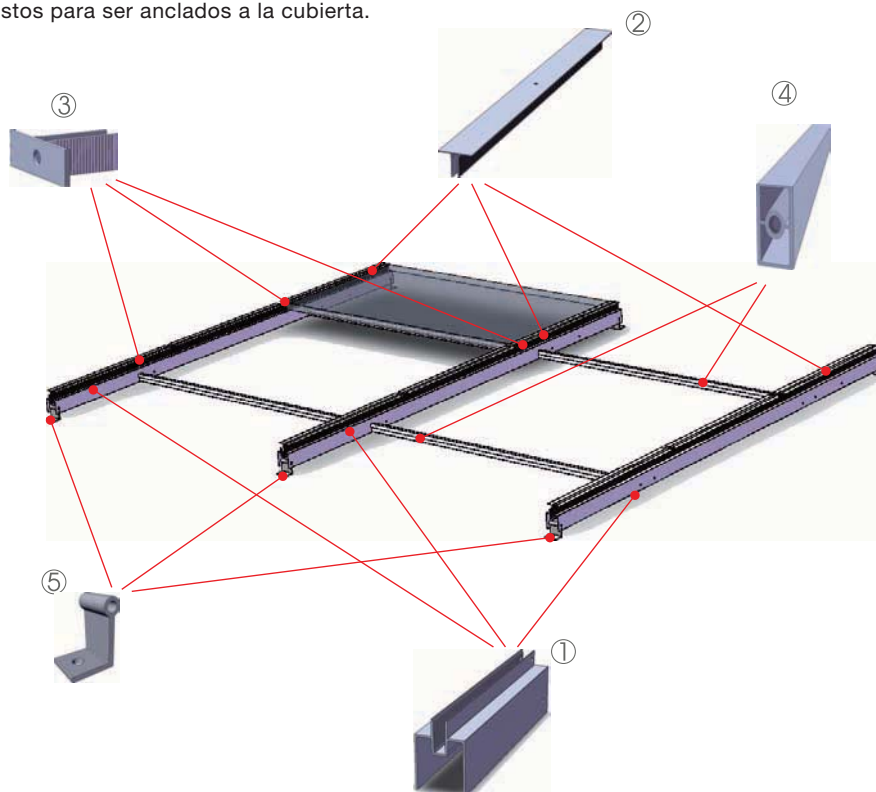
Based of the CLAW system for flat surface, the system is the ideal solution for sloped roofs, thanks to the easy and rapid installation.

Los perfiles 1, 3 y 5 se entregan premontados y mecanizados listos para ser anclados a la cubierta.

The channels 1, 3, 5 are delivered premounted, ready to be fixed to the roof.

Las piezas "T" de apoyo iniciales se entregan premontadas sobre el perfil garra hembra.

The T-brackets for support at the low end are delivered premounted on the slot claw channel.



1. Perfil Garra hembra base de los módulos y donde se encaja el perfil garra macho. Hasta 6 m. de longitud.

2. Perfil Garra macho sujeción de los módulos por presión mediante perfil dentado antivandálico.

3. Pieza macho de sujeción y separación de los módulos. Se entrega montada en la estructura.

4. Perfil distancial para rigidizar el sistema.

5. Pata delantera rótula anclaje cubierta.

1. Slot claw channel base for the modules, where the key claw channel is fixed. Available with lengths up to 6m.

2. Key claw channel support of modules, by pressure, with anti-vandalism serrated profile.

3. Key claw bracket to support and separate the modules. It is delivered premounted on the structure.

4. Stability crossbar stabilizes the structure

5. Front Base with pivotable joint, to fix the system to the roof.

Garantías: 10 años por defectos de materiales o fabricación.

Warranty: 10 years for defects of material or production

Isifix garantiza, por un periodo de 10 años, a contar desde la fecha de entrega al comprador, que sus estructuras soporte se encuentran libres de cualquier defecto en sus materiales o en su fabricación que impidan su normal funcionamiento en condiciones correctas de utilización, instalación y mantenimiento. Quedan exentos de los derechos de garantía los fallos que tengan su origen en accidentes o usos negligentes, impropios o inadecuados; no respetar las instrucciones de instalación, uso y mantenimiento establecidas.

ISOFIX offers a warranty, for a period of 10 years counting from the date of delivery of the product to the purchaser, that its SUPPORT STRUCTURES are free from any defect of material or production that prevents it normal function, provided correct conditions of use, installation and maintenance. Any failure caused by accidents, by negligent, inadequate or incorrect use, or non observance of instructions for installation, use and maintenance, are excluded from warranty.

Datos técnicos / Technical data

753


Aluminio
Aluminium

Ensayos / Tests

Todos los soportes han sido ensayados por **Applus®** contra la presión dinámica del viento (hasta 142 km/h.) y la sobrecarga de nieve (hasta 961 kg. para el soporte doble)

All supports are certified by Applus for performance with dinamic wind pressure (up to 142 Km/h) and snow loads (up to 961 Kg for the double support)

Todas las entregas de material y servicios deberán ser realizadas según los artículos de las condiciones generales de venta expuestas a continuación, incluso en las ocasiones en que no se haya hecho referencia explícita a las mismas.

1. APLICACIÓN / APPLICATION

En el caso de que no se haya producido ningún acuerdo previo con la parte contraria, todas las ofertas deberán ser consideradas sin compromiso. Tan sólo a partir de nuestro conocimiento de la confirmación del pedido, ésta nos obligará al cumplimiento de la preparación y la entrega en su plazo. Esta obligación de entrega no se generará sin embargo, si el pedido no ha sido confirmado en forma.

If no previous agreement has been made, all offers shall be considered to be without engagement. Not until our acknowledgement of order has been issued shall offers be binding on us in respect of the nature and scope of delivery. The obligation to deliver shall not come about until the order has been acknowledged in a proper form.

El I.V.A. se cargará el % correspondiente, según reglamentación en vigor.

The respective percentage (%) of VAT will be charged, according to the regulations in force.

Cada pedido incluye embalajes.

Every order includes packaging.

Esta tarifa anula y sustituye todas las anteriores.

This price lists cancels and substitutes all previous price lists.

Cualquier reclamación del comprador sobre la factura – el importe y la forma, lugar y fecha del vencimiento de pago – deberá efectuarse por escrito en el plazo máximo de 15 días posteriores a su recepción.

Si transcurrido este plazo, el comprador no comunica la no-conformidad de la factura, **ISOFIX**, entenderá que el importe y las condiciones de pago han sido aceptados, y no admitirá reclamación alguna sobre la misma.

Any complaint of the customer about the invoice – amount, place and expiry date of the payment – must be done by letter during the 15 (fifteen) days after its reception. If during this period of time the customer do not complaint, ISOFIX will understand that the amount and conditions have been accepted and will accept no complaint about this condition.

2. PRECIOS / PRICES

Los precios que aparecen en nuestra tarifa general de productos deben ser entendidos en su condición EX WORK. Dichos precios serán considerados aproximados, por lo que pueden ser modificados en cualquier momento sin necesidad de previo aviso. Solamente se entenderán los precios como válidos en el momento en que se produce la confirmación.

Prices indicated in our price lists shall be understood as EX WORK prices. The price list is to be considered approximate and it may be changed at any moments without notice. Only prices in force at the moment of the order confirmation are valid and real.

3. PORTES / TRANSPORT

Se remitirán a portes pagados y por nuestros medios todos los pedidos que cumplan los siguientes requisitos:

3.1 Pedidos en Cataluña superiores a 200€.

3.2 Pedidos en el resto de España superiores a 450€.

3.3 Pedidos en las Islas Canarias, Ceuta y Melilla superiores a 1.000€.

3.4 Suministros: Se efectuará siempre en cajas completas (ver unidades por caja detallado en la tarifa de precios)

Los pedidos con importes inferiores a estas cantidades serán considerados a PORTES DEBIDOS.

Los transportes fuera del territorio Español son en condiciones EX WORKS.

All orders will be delivered on CPT terms:

3.1 In catalonia for orders over 200€.

3.2 Rest of Spain for orders over 450€.

3.3 In Islas Canarias, Ceuta or Melilla for orders over 1.000€.

3.4 Delivery: in complete boxes (see unit details per box inside this price list)

All orders under this amount mentioned above will be considered only EX WORKS.

All transports outside Spain are EX WORKS condition.

4. PEDIDOS Y ENVÍO / ORDERS AND SHIPMENT

4.1 Los pedidos solamente serán aceptados por nuestra confirmación de pedido en forma, y estarán sujetos a estas condiciones así como a otras especiales que se especifiquen en la confirmación escrita.

4.2 Los términos del envío serán como norma EX WORK excepto en el caso de que se especifique otra cosa en la confirmación de pedido.

4.3 Solamente en el caso de que aparezca especificado lo contrario en la confirmación del pedido, la mercancía será transportada bajo el riesgo del Cliente desde el momento en que la misma abandona nuestro almacén, incluso en aquellos casos en que el envío se realice a portes pagados.

4.1 Orders are only accepted by our written confirmation and are subjected to these conditions and any special conditions specified in our written quotation.

4.2 The shipment terms will be EX WORK.

4.3 Unless specifically stated in our order confirmation all goods, leaving our warehouse are transported at the customer's risk, even if the goods are delivered free of charge.

5. CANTIDAD Y PEDIDO MÍNIMO / QUANTITY AND MINIMUM INVOICING

Las cantidades servidas serán como mínimo las indicadas en las especificaciones de embalaje para cada producto de las lista de precios. Los pedidos que no se ajusten a las mismas o a sus múltiples correspondientes, serán automáticamente ajustables sin necesidad de la autorización del Cliente.

Invoicing quantities are at least those indicated in packaging specifications for each item in the price list. Orders not corresponding to the single packaging or its multiplication will be automatically adjusted without asking the customer any authorisation.

5.1 Pedidos Mínimos Aceptables: 120€

5.1 Minimum acceptable order will be of 120€

6. GARANTÍA / WARRANTY

6.1 **ISOFIX** brinda una garantía de 2 años. Esta garantía es posible dada la elevada calidad, el perfecto nivel de acabado y las estrictas pruebas y controles de calidad que se realizan antes del suministro de todos nuestros productos.

6.2 Todos los productos vendidos por **ISOFIX**, deberán aparecer sin defectos en el material o en su proceso de fabricación, en el momento de abandonar el almacén para proceder a su envío.

6.3 Garantizamos el reemplazo o la reparación según nuestra opción, de todo producto que nos sea devuelto, con los portes cubiertos por **ISOFIX**, y que según nuestro parecer se hubiera encontrado defectuoso tanto en el material como en su fabricación en el momento de abandonar nuestro almacén. Bajo ninguna circunstancia, **ISOFIX**, será responsable de aquellos daños o defectos en los que incurra el comprador, así como tampoco se responsabilizará **ISOFIX** de las consecuencias del mal uso o la instalación incorrecta de nuestros productos previa inspección técnica y certificación pericial. **ISOFIX** limita su responsabilidad a la situación de las piezas defectuosas reconocidas por nuestro departamento técnico, sin indemnización alguna.

Para todos los efectos se considerará fecha de inicio de dicha garantía la de nuestra factura correspondiente. No admitiéndose devolución alguna transcurridos cuarenta y cinco días de su expedición (45 días).

6.1 ISOFIX grants 2 year guarantee. That guarantee is effective due to the high quality level, the perfect finish of the products and the strict testing and quality control followed before delivery of all our products.

6.2 All supplied products by ISOFIX shall have no defect in the material aspect nor production process failure when goods are delivered from our warehouses.

All deliveries of goods and services shall be made on the base of our general sales conditions set out below, even if we make no particular reference to these.

6.3 We guarantee the replacement or repair up to us, of any product collected back at our expense, once our quality department determines any failure either from the material or from the manufacturing process at the delivery time from our facilities. Under no circumstances **ISOFIX** will be responsible of any damage nor defect caused by purchaser, neither **ISOFIX** will be responsible of the consequences of bad use or incorrect installation of the product. **ISOFIX** restricts its responsibility to the defective products determined by our quality department, without any indemnity.

To all effects, starting date of the guarantee period will be our invoice date. No goods return will be accepted after forty five (45) days from delivery date.

7. PLAZOS DE ENTREGA / TERMS OF DELIVERY

ISOFIX se comprometerá a cumplir en la medida de lo posible con los plazos de entrega que aparezcan en la confirmación de pedido. Sin embargo, esto no supondrá en ningún caso una obligación legal. Cualquier fallo en el cumplimiento de dicho plazo de entrega no autorizará al cliente a reclamar por daños y perjuicios.

Cualquier fallo en la entrega como consecuencia de circunstancias de fuerza mayor permitirá a **ISOFIX** incumplir con los compromisos de entrega excluyendo pago alguno por daño.

ISOFIX shall endeavour to comply as fully as possible with the delivery periods stated in the order confirmation. However, this shall in no circumstances be considered as a legal binding. Any failure to comply with the delivery period shall not entitle the customer to claim for damages. Any failure in delivery due to circumstances beyond our control will release ISOFIX from its delivery commitments without payment of damages.

8. CONDICIONES DE PAGO / TERMS OF PAYMENT

8.1 Las condiciones de pago se especificarán en la confirmación de pedido tanto sea pago por carta de crédito irrevocable, cash against document, o transferencia bancaria. Si el plazo para hacer efectivos los pagos es superado por el Cliente, **ISOFIX** se reserva el derecho de imposición o carga de intereses por demora; calculado sobre la base del tipo Euribor, a 60 días, así mismo, el comprador reembolsará a **ISOFIX**, en concepto de daños y perjuicios las cargas bancarias y judiciales, devengables a causa de la devolución del efecto.

8.2 Ninguna reclamación presentada a **ISOFIX**, permitirá al Cliente sostener ningún pago por encima del valor proporcional establecido.

8.3 Cualquier modificación en la forma y en la fecha de vencimiento de pago deberá ser autorizada por escrito por **ISOFIX**.

8.4 El plazo de pago máximo establecido es de 60 días (sesenta) días naturales a contar desde la fecha de la factura.

8.5 La forma de pago

APLAZADO: 60 Días f.f. plazo máximo

FINANCIACION: Plazos superiores se cargarán 0.5% gastos mensualmente.

8.1 The terms of payment are specified in our order confirmation, either in case of irrevocable letter of credit, cash against document or bank transfer. If the payment period is exceeded we reserve the right to charge interest for arrears; based on the Euribor interest of 60 days; and the buyer should pay to ISOFIX for damage and bank and judicial expenses due to this effect

8.2 Any complaint presented to ISOFIX shall not entitle the customer to withhold any payment above the proportionate value of goods included in the complaint.

8.3 Any modification of the way and date of payment must be approved by a written letter from ISOFIX.

8.4 The maximum payment term is at 60 natural days (sixty) beginning with the invoice date.

8.5 Mode of payment

PAYMENT: by bank transfer maximum at 60 days.

FINANCING: for payments at more than 60 days, we will apply a 0.5% charge for month expenses.

9. DEVOLUCIÓN DE MATERIAL / RETURN OF GOODS.

9.1 Ningún producto podrá ser devuelto a **ISOFIX** sin nuestro previo acuerdo por escrito (telefono, fax). En el caso de incumplimiento de esta cláusula dicha mercancía será devuelta al Cliente a su cargo. En el documento justificativo de la devolución deberá aparecer indicada la causa y términos de nuestra factura. Toda devolución deberá acompañarse de albarán del Sr. Cliente con especificación del material devuelto y el número de factura de compra y fecha correspondiente; indicando claramente el motivo de la devolución:

- Material defectuoso o erróneo para su abono
- Material defectuoso o erróneo para su cambio

9.2 Solamente aquellos productos standard que aparecen en nuestro catálogo podrán ser objeto de devolución.

9.3 La mercancía deberá ser devuelta a nuestro almacén por cargo del comprador y estará sujeta a un cargo mínimo por manipulación del 20%.

9.4 Los productos devueltos deberán gozar de condiciones de primera clase para poder ser revendidos en nuestras cantidades standard de embalaje. Si no así, se repercutirá en un cargo mínimo del 20%.

9.5 Los productos vendidos son propiedad de **ISOFIX** hasta que el importe no haya sido totalmente pagado por el comprador.

9.6 Mientras dure dicha situación, **ISOFIX**, se reserva el derecho de dominio sobre los mismos, pudiendo retirarlos del domicilio del comprador.

9.1 No goods may be returned to ISOFIX without our prior written agreement. On the contrary they will be sent back to the sender with the expenses of freight charged to him. The supporting document should indicate the reason and terms of our invoice.

9.2 Only standard items, which are included in the current ISOFIX catalogue, may be returned.

9.3 All returned goods are subjected to a handling charge of minimum 20%.

9.4 Returned goods must be in first-class re-saleable conditions in our standard packing quantities, if not a re-conditioning charge of minimum 20% will be applied.

9.5 All products sold are property of ISOFIX till the invoice amount has not been paid.

9.6 During this situation, ISOFIX, reserves itself the right of a legal property of goods, and can take them away from the buyer.

10. JURISDICCIÓN APLICABLE / PLACE OF JURISDICTION

En el caso de litigio, la jurisdicción a la que se someten ambas partes será los juzgados de Sabadell, España.

In the case of dispute the place of jurisdiction for both parties shall be Sabadell, Spain.



SISTEMAS TÉCNICOS DE FIJACIÓN
PIPE SUPPORT SYSTEMS