



ISC Solar Solutions

Soluciones para la gestión, protección y fijación del cableado en instalaciones fotovoltaicas



Small **parts**
for great products.

25 Years
Anniversary

ISC Solar Solutions

Soluciones para la gestión, protección y fijación del cableado
en instalaciones fotovoltaicas



iscsl.es

ISC Plastic Parts.

En ISC Plastic Parts llevamos más de 25 años ofreciendo soluciones estandarizadas para la protección y fijación de componentes para la industria. Con más de 45.000 referencias, ponemos a disposición de nuestros clientes una amplia gama de productos destinados a la industria en general y a sectores como la energía solar, la automoción, el e-mobility, la electrónica, el mobiliario, la ingeniería, el retail, el diseño y la construcción de maquinaria.

La calidad y la mejora continua son pilares fundamentales de ISC Plastic Parts. Trabajamos con productos fabricados bajo estrictos estándares de calidad y respaldados por un sistema de gestión certificado conforme a las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, cumpliendo las principales normativas internacionales.

Nuestro equipo técnico acompaña a cada cliente en la búsqueda de la solución más adecuada para su proyecto. A través de nuestra Oficina Técnica ofrecemos asesoramiento especializado y desarrollamos soluciones personalizadas adaptadas a cada necesidad. Porque en ISC Plastic Parts creemos que el mejor producto siempre va acompañado del mejor servicio.

- ✓ Más de 25 años de experiencia
- ✓ +45.000 referencias estandarizadas
- ✓ Oficina Técnica y asesoramiento especializado
- ✓ Muestras gratuitas, planos y archivos CAD/3D
- ✓ Fabricación en Europa y EE. UU.
- ✓ ISO 9001 · ISO 14001
- ✓ Cumplimiento de REACH, RoHS y WEEE
- ✓ Calidad, innovación y sostenibilidad



Índice

Presentación

02

ISC Solar Solutions

06

Soluciones de agrupación

12

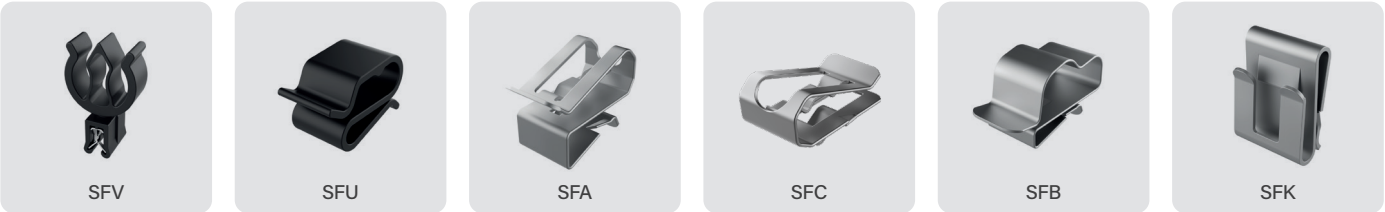


Fijación de cables

16

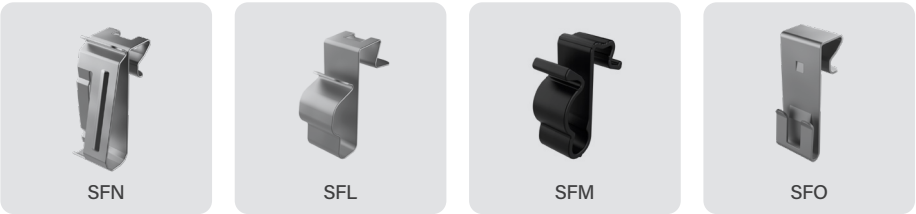
Clips para borde de panel

17



Clips para perfil estructural

20



Abrazaderas modulares para clip

21



Abrazaderas con anclaje

22

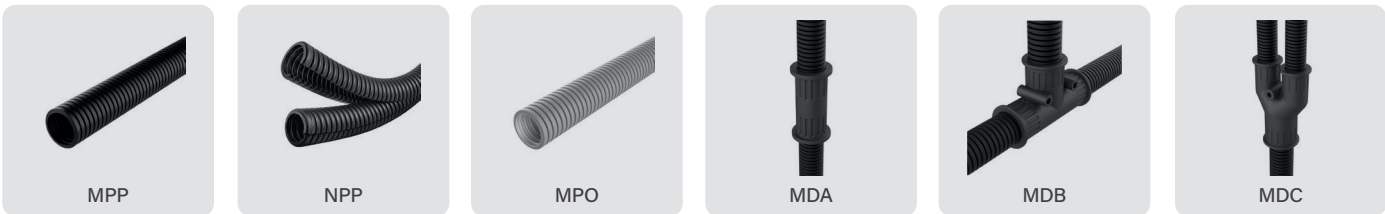


Protección de cables

24

Sistemas de tubos corrugados y conectores

25



Conectores fotovoltaicos y accesorios

27



Entrada de cables y estanqueidad

29



Símbolos y abreviaturas

30

ISC Solar Solutions.

Soluciones para la gestión, protección y fijación del cableado en instalaciones fotovoltaicas

ISC Plastic Parts ofrece una amplia gama de componentes técnicos diseñados específicamente para aplicaciones eléctricas y estructurales en instalaciones fotovoltaicas. Nuestra experiencia en entornos industriales nos permite desarrollar y suministrar soluciones adaptadas a las exigencias del sector solar, donde la fiabilidad, la durabilidad y la eficiencia son factores clave.

Entre nuestros productos destacados se incluyen soluciones concebidas específicamente para el sector fotovoltaico que destacan por su fácil instalación, por lo que se optimizan tiempos de montaje en campo, y por su larga vida útil, con soluciones diseñadas para ofrecer hasta 20 años de garantía en condiciones de uso adecuadas. La selección de materiales resistentes a radiación UV, variaciones térmicas y agentes ambientales contribuye a reducir costes de mantenimiento y a asegurar la estabilidad mecánica y funcional del sistema a lo largo del tiempo.

Nuestro catálogo abarca desde pasacables, prensaestopas y elementos de gestión de cableado, hasta componentes de fijación, protección y separación, todos ellos pensados para mejorar la organización, seguridad y rendimiento de la instalación. En determinados casos, la correcta selección e integración del componente contribuye también a la mejora de la eficiencia eléctrica del sistema y, de esta manera, minimiza interferencias, esfuerzos mecánicos o degradaciones prematuras.

La variedad de dimensiones, materiales y configuraciones disponibles permite adaptar cada solución a los distintos requisitos técnicos del sector solar para aportar fiabilidad y rendimiento en cada proyecto.



Garantía de 20 años



Alta fiabilidad y larga duración



Menores costes de mantenimiento



Reducción de los tiempos de instalación



Instalación sencilla e intuitiva



Fijación de cables segura y estable para una mayor eficiencia energética



Soluciones ISC para cada punto de la instalación fotovoltaica

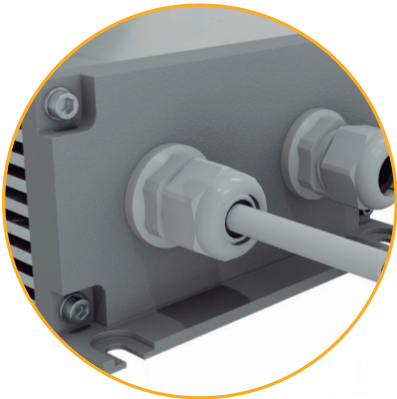
Protección de cables

Protección y aislamiento del cableado



Fijación de cables

Fijación rápida y segura sobre paneles y estructuras de montaje



Entrada de cables y estanqueidad

Protección IP y soluciones de sellado para envoltorios e inversores

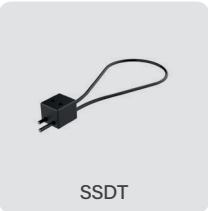
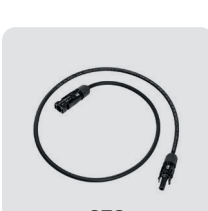
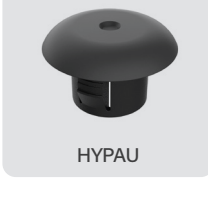
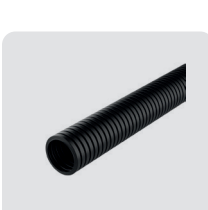
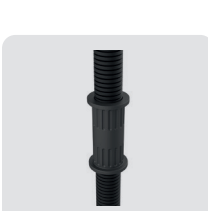


Soluciones de agrupación

Cableado ordenado para instalaciones limpias, seguras y de fácil mantenimiento



Soluciones ISC para cada punto de la instalación fotovoltaica

Soluciones de agrupación	Fijación de cables	Protección de cables	Entrada de cables y estanqueidad
<p>Brida de SS recubierta de PVC con sistema de bloqueo por engaste</p> <p>Diseñada para aplicaciones con elevadas exigencias mecánicas y ambientales, la brida SBCT combina un sistema de bloqueo por engaste con un recubrimiento de PVC que protege el cableado y garantiza una sujeción fiable, duradera y resistente a la corrosión.</p> 	<p>Grapa para la fijación y aislamiento del cableado en paneles solares</p> <p>Diseñada para marcos de paneles fotovoltaicos, la grapa SFV permite fijar hasta dos cables de forma rápida y segura. Su cuerpo plástico aísla el cableado del marco de aluminio, contribuyendo al cumplimiento de los requisitos de UL 3741.</p> 	<p>Capuchones de protección para conectores fotovoltaicos</p> <p>Los capuchones SZE protegen los conectores frente a la suciedad, la humedad y otros agentes externos durante el transporte y el montaje de la instalación. Su diseño reutilizable y su sistema de bloqueo de ¼ de vuelta permiten una instalación rápida y una protección fiable hasta la puesta en servicio.</p> 	<p>Prensaestopas de instalación rápida</p> <p>Gracias a su innovador sistema de fijación a presión, el prensaestopas PRPRA simplifica la instalación y reduce los tiempos de montaje frente a los prensaestopas convencionales.</p> 
<p>Brida de nylon reutilizable sin crimpado</p> <p>Nuestra brida SSDT permite una fijación segura sin necesidad de crimpar. Diseñada para una instalación rápida, su sistema reutilizable facilita el reajuste durante el montaje y las operaciones de mantenimiento o sustitución de cables.</p> 	<p>Clip de borde panel para agujero ovalado</p> <p>Diseñada para módulos fotovoltaicos, la grapa SFU permite fijar de forma rápida y segura uno o dos cables. Su sistema de bloqueo sobre el borde y el orificio del panel garantiza una instalación firme sin necesidad de herramientas.</p> 	<p>Cables preensamblado con conectores fotovoltaicos</p> <p>Nuestro cable preensamblado SZO está diseñado para realizar conexiones y extensiones en instalaciones fotovoltaicas de forma rápida, segura y fiable.</p> 	<p>Prensaestopas multicables para una entrada de cables estanca</p> <p>Los prensaestopas PRPRI permiten agrupar varios cables en un único punto de entrada, reduciendo el número de perforaciones sin comprometer la estanqueidad.</p> 
<p>Brida de SS para aplicaciones de alta temperatura y entornos extremos</p> <p>La brida SSET proporciona una fijación fiable en aplicaciones industriales y exteriores, combinando una elevada resistencia a la corrosión, las altas temperaturas y los ambientes más agresivos.</p> 	<p>Clip de borde de panel para dos cables homogéneos</p> <p>Diseñado para módulos fotovoltaicos, el clip SFA proporciona una fijación rápida y segura de dos cables homogéneos. Su construcción en acero inoxidable garantiza una elevada resistencia mecánica y a la corrosión.</p> 	<p>Conectores fotovoltaicos MC4, MC4-EVO 2 y Solar Connector</p> <p>Diseñados para realizar conexiones seguras y fiables en instalaciones fotovoltaicas, los conectores SZI ofrecen una elevada resistencia a la radiación UV y a los agentes ambientales, garantizando un rendimiento duradero en aplicaciones de exterior.</p> 	<p>Pasacables estanco con función de tapón</p> <p>HYPAU combina las funciones de tapón y pasacables en un único componente, ofreciendo una solución práctica para proteger el cableado y mantener la estanqueidad de la instalación.</p> 
<p>Soporte de SS recubierto de PVC con cierre reutilizable</p> <p>Diseñado para el guiado y la organización del cableado, el soporte SUH combina una construcción en acero inoxidable con un recubrimiento de PVC que protege el aislamiento y ofrece una elevada resistencia a la corrosión.</p> 	<p>Clip para perfil estructural para cables de microinversores</p> <p>Diseñado para la fijación de cables ovales y redondos, el clip SFN proporciona una instalación rápida y segura sobre perfiles estructurales. Su construcción en acero inoxidable AISI 410 garantiza una solución robusta y duradera.</p> 	<p>Tubo corrugado de polipropileno con protección UV</p> <p>El tubo corrugado MPP proporciona una protección fiable del cableado frente a impactos, abrasión y agentes ambientales. Su elevada flexibilidad y resistencia al fuego lo convierten en una solución idónea para instalaciones fotovoltaicas.</p> 	<p>Tapones de obturación a presión</p> <p>Diseñados para obturar orificios de forma rápida y segura, los tapones MTO se instalan mediante presión manual y se adaptan a diferentes espesores de panel. Su diseño garantiza un cierre fiable, ofreciendo una solución práctica para cajas eléctricas y otras aplicaciones industriales.</p> 
<p>Matriz para la organización de hasta 12 cables</p> <p>Diseñada para un montaje limpio sobre superficies planas o perfiles, la matriz SUI permite organizar y fijar hasta 12 cables de forma segura, ofreciendo una solución compacta y resistente para instalaciones fotovoltaicas.</p> 	<p>Grapa con anclaje de ¼ de vuelta para perfiles estructurales</p> <p>Diseñada para la fijación segura del cableado, la grapa SGE incorpora un sistema de montaje de ¼ de vuelta (90°) que permite una instalación rápida, reutilizable y sin herramientas sobre perfiles estructurales.</p> 	<p>Manguitos de acoplamiento para tubos corrugados</p> <p>Los manguitos MDA permiten unir y prolongar tubos corrugados de forma rápida y segura. Fabricados en TPE flexible y resistentes a la radiación UV, ofrecen una fijación fiable y una elevada protección frente a las condiciones ambientales.</p> 	<p>Pasacables herméticos</p> <p>Nuestros pasacables TRO ofrecen un sellado sencillo y eficaz. Su membrana desprendible garantiza una abertura circular y protección IP67, mientras que su diseño permite una instalación rápida sin herramientas, incluso en superficies curvas y espacios reducidos.</p> 

Soluciones de agrupación

Cableado ordenado para instalaciones limpias, seguras y de fácil mantenimiento

Una correcta **gestión del cableado** permite mantener los conductores agrupados, organizados y guiados a lo largo de la instalación, mejorando tanto la **seguridad** como el acabado final del sistema. Un cableado ordenado **facilita** las tareas de **inspección y mantenimiento**, optimiza el aprovechamiento del espacio y contribuye a una instalación más limpia y profesional.

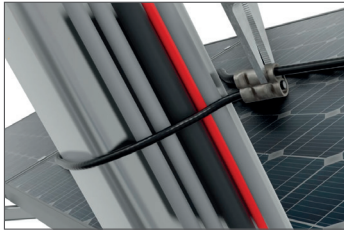
Las soluciones ISC están diseñadas para **agrupar y organizar el cableado de forma eficiente**, adaptándose a diferentes configuraciones y ofreciendo **sistemas versátiles** para mantener los cables perfectamente ordenados durante toda la vida útil de la instalación.



- ✓ Orden y organización
- ✓ Mayor seguridad
- ✓ Mantenimiento más sencillo
- ✓ Acabado profesional



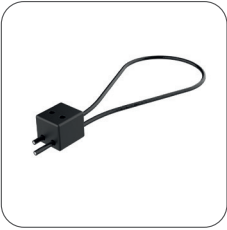
SBCT



SS AISI 302/304
PVC (Recubrimiento)

SKU	Capacidad máx. Ø	Fuerza de retención (N/kg)
02012000340	24,10	560 / 60
02012000341	39,40	560 / 60
02012000342	58,40	560 / 60
02012000343	74,20	560 / 60
02012000344	98,60	560 / 60
02012000345	106,70	560 / 60
02012000346	161,50	560 / 60
02012000347	185,90	560 / 60
02012000348	218,20	560 / 60
02012000349	250,70	560 / 60
02012000350	282,70	560 / 60
02012000351	315,20	560 / 60
02012000352	346,20	560 / 60

SSDT



SS AISI 302/304
PVC (Recubrimiento)
PA66 (Bloque)

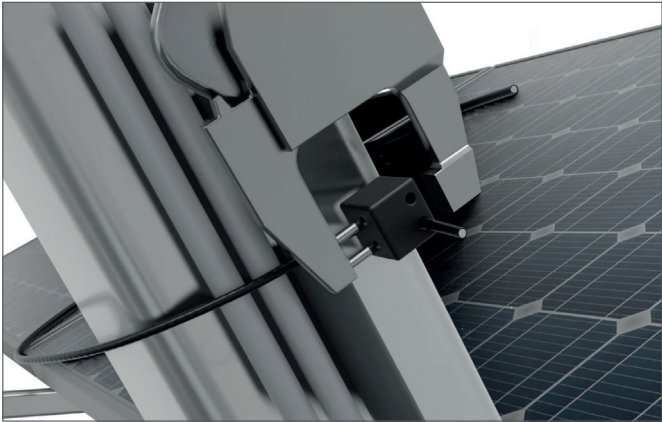
SKU	Capacidad máx. Ø	Fuerza de retención (N/kg)
02012000380	24,10	222 / 22,50
02012000381	39,40	222 / 22,50
02012000382	58,40	222 / 22,50
02012000383	74,20	222 / 22,50
02012000384	98,60	222 / 22,50
02012000385	106,70	222 / 22,50
02012000386	161,50	222 / 22,50
02012000387	185,90	222 / 22,50
02012000388	218,20	222 / 22,50
02012000389	250,70	222 / 22,50
02012000390	282,70	222 / 22,50
02012000391	315,20	222 / 22,50
02012000392	346,20	222 / 22,50

SBDT



SS AISI 302/304
PVC (Recubrimiento)

SKU	Capacidad máx. Ø	Fuerza de retención (N)
02012000480	24,10	222
02012000481	39,40	222
02012000482	58,40	222
02012000483	74,20	222
02012000484	98,60	222
02012000485	106,70	222
02012000486	161,50	222
02012000487	185,90	222
02012000488	218,20	222
02012000489	250,70	222
02012000490	282,70	222
02012000491	315,20	222
02012000492	346,20	222



HERRAMIENTA DE DESMONTAJE

SSET



 SS AISI 304 / 316L
PES (Recubrimiento)



SKU	Capacidad máx. Ø	Ancho brida	Fuerza de retención (N/kg)
02012000450	38,00	4,60	882,60 / 90
02012000451	61,90	4,60	882,60 / 90
02012000452	61,90	7,90	1569 / 160
02012000453	90,60	4,60	882,60 / 90
02012000454	90,60	7,90	1569 / 160
02012000455	112,80	4,60	882,60 / 90
02012000456	112,80	7,90	1569 / 160
02012000457	141,00	7,90	1569 / 160
02012000458	163,80	4,60	882,60 / 90
02012000459	163,80	7,90	1569 / 160
02012000460	214,80	4,60	882,60 / 90
02012000461	214,80	7,90	1569 / 160
02012000462	265,70	4,60	882,60 / 90
02012000463	265,70	7,90	1569 / 160
02012000464	320,00	7,90	1569 / 160
02012000465	320,00	4,60	1569 / 160

 OPCIÓN CON RECUBRIMIENTO PVC
CONFORME IEC 60092



 CONTÁCTANOS PARA
MÁS INFORMACIÓN

SSFT



 SS AISI 304



SKU	Ancho brida máx.	Grosor panel
02012000470	8,00	1,50 - 3,30
02012000471	8,00	3,30 - 6,40



SSCT



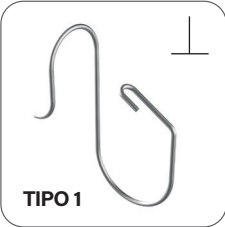
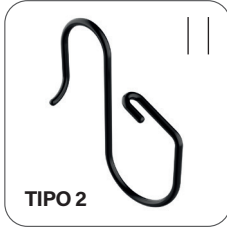
 SS AISI 304
PVC (Recubrimiento)



SKU	Capacidad máx. Ø	Fuerza de retención (N/kg)
02012000355	50,80	890 / 90
02012000356	76,20	890 / 90

 PERSONALIZACIÓN BAJO PEDIDO

SUH

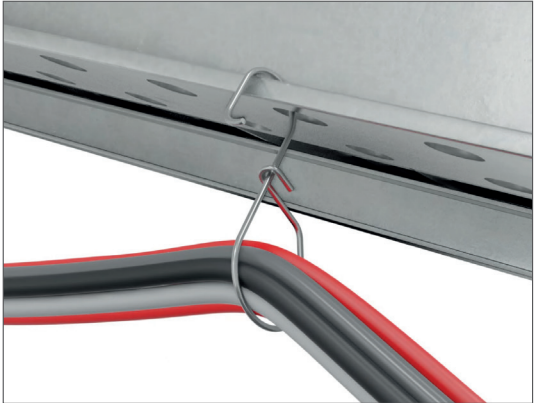


 SS AISI 304
PVC (Recubrimiento)



SKU	Capacidad máx. Ø	Tipo
02012000360	34,90	1
02012000361	34,90	1
02012000362	34,90	2
02012000363	34,90	2
02012000364	50,80	1
02012000365	50,80	1
02012000366	50,80	2
02012000367	50,80	2



SUI



 PPE+PS (NORYL)
SS AISI 301 (Clip)

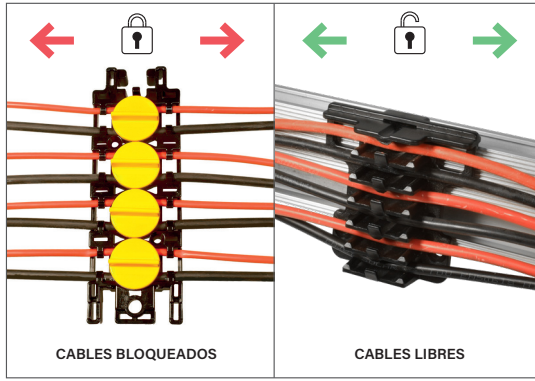
 



SKU	Rango cable	Grosor panel	Tipo de anclaje
02012000370	5,20 - 7,20	-	Atornillado*
02012000371	5,20 - 7,20	1,50 - 6,40	Mediante clip



 MÁS DISEÑOS DISPONIBLES



Fijación de cables

Fijación rápida y segura sobre paneles y estructuras de montaje

Una correcta fijación del cableado es esencial para garantizar la **seguridad y fiabilidad** de una instalación fotovoltaica. El viento, las vibraciones y otros factores pueden **desplazar o desconectar los cables** cuando no están correctamente sujetos, provocando daños en el cableado e **interrupciones en la transmisión de energía**. Además, los cables sueltos quedan más **expuestos a agentes externos y al acceso de animales**, aumentando el riesgo de incidencias y de intervenciones de mantenimiento.

Las soluciones ISC están diseñadas para ofrecer una **instalación rápida y sencilla**, proporcionando una fijación segura y duradera. Una correcta fijación desde el principio contribuye a **reducir incidencias**, minimizar las necesidades de mantenimiento y **garantizar un funcionamiento fiable a largo plazo**.



- ✓ **Evita movimientos y vibraciones**
- ✓ **Reduce desconexiones y daños**
- ✓ **Facilita la instalación y el mantenimiento**
- ✓ **Aumenta la vida útil del sistema**

Clips de acero inoxidable para cables y accesorios

Fabricados en acero inoxidable, estos clips ofrecen una solución fiable para la gestión del cableado en módulos fotovoltaicos y otras aplicaciones exteriores. Son una alternativa duradera a los sujetacables de plástico, que pueden deteriorarse con la exposición a los agentes atmosféricos.

Diseñados para organizar cables de diferentes diámetros, incorporan bordes redondeados que protegen el aislamiento de posibles daños.

Están disponibles en dos versiones: clips para borde de panel y clips para perfiles estructurales. Ambos modelos se instalan fácilmente a mano; las versiones para borde de panel incluyen una lengüeta de bloqueo para una fijación segura, mientras que las destinadas a perfiles estructurales pueden reposicionarse o retirarse sin herramientas.

Certificados por UL, estos clips garantizan alta calidad y una vida útil de al menos 20 años.



Clips para borde de panel

Los clips para borde de panel ofrecen soluciones para la fijación y organización de uno o varios cables sobre el marco del módulo. Están disponibles en versiones para cables homogéneos y heterogéneos, así como para el guiado del cableado en disposición paralela o perpendicular al panel.

Su sistema de fijación mediante pestaña de bloqueo garantiza un anclaje firme y estable y, cuando es necesario, pueden reposicionarse o desmontarse fácilmente con ayuda de un destornillador.

Además, algunas versiones incorporan fresados en la lengüeta que permiten el uso combinado con bridas o abrazaderas para proporcionar una fijación adicional del cableado.



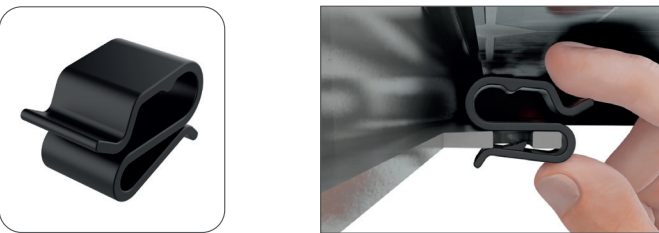
SFV



PA66 SS AISI 304					
SKU	Nº cables	Rango cable	Grosor panel		
02012000372	2	5,80 - 8,00	1,00 - 3,00		



SFU



PA66* / PA12					
SKU	Nº cables	Rango cable	Grosor panel	Agujero panel (Ovalado)	
02012000375	2	5,00 - 7,60	1,30 - 3,10	7,00 x 10,00	



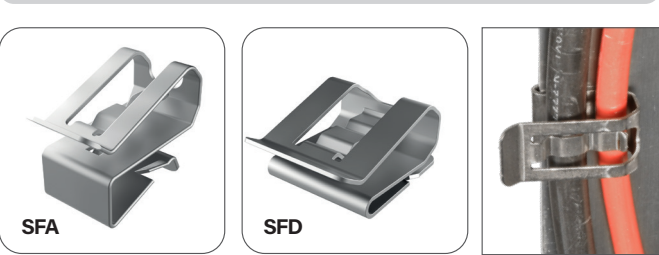
ZAE



PA66 (Cuerpo) ZCS PA66 / PA12* (Brida)					
SKU	Grosor panel	Ø máx.	Longitud brida	Fijación	Orientación
02012000150	1,00 - 3,00	45,00	200,00	Lateral	Paralela (Bidireccional)
02012000151	1,00 - 3,00	45,00	200,00	Lateral	Perpendicular (Bidireccional)
02012000152	1,00 - 3,00	45,00	200,00	Superior	Paralela (Bidireccional)
02012000153	1,00 - 3,00	45,00	200,00	Superior	Perpendicular (Bidireccional)
02012000154	3,00 - 6,00	45,00	200,00	Lateral	Paralela
02012000155	3,00 - 6,00	45,00	200,00	Lateral	Perpendicular
02012000156	3,00 - 6,00	45,00	200,00	Superior	Paralela
02012000157	3,00 - 6,00	45,00	200,00	Superior	Perpendicular



SFA - SFD



SS AISI 304 / 316 / 301					
SKU	FAMILIA	Nº cables	Rango cable	Grosor panel	
02012000300	SFA	2	5,10 - 7,60	0,64 - 2,36	
02012000301	SFA	2	5,10 - 7,60	1,40 - 3,20	
02012000302	SFA	2	5,10 - 7,60	2,30 - 6,40	
02012000306	SFD	2	5,10 - 8,40	1,10 - 2,00	

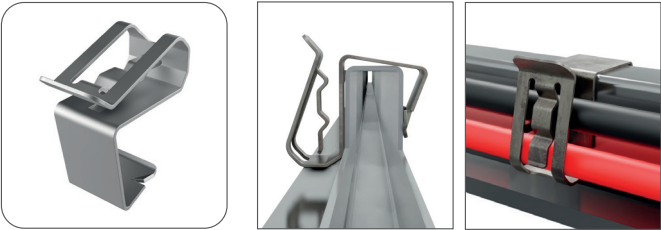


SFF



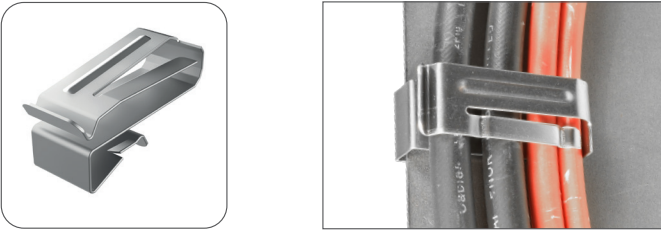
SKU	Nº cables	Rango cable	Grosor panel
02012000310	2	5,10 - 7,60	3,20 - 6,40

SFE



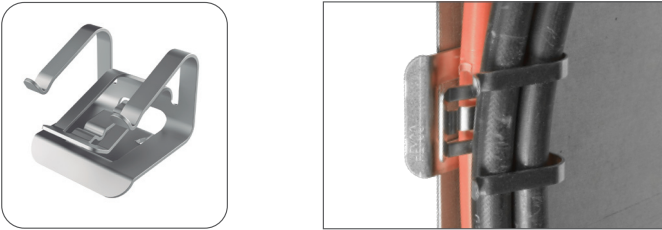
SKU	Nº cables	Rango cable	Grosor panel
02012000307	2	5,10 - 8,40	13,00 - 15,30
02012000308	2	5,10 - 8,40	15,30 - 16,80
02012000309	2	5,10 - 8,40	16,80 - 18,00

SFH



SKU	Nº cables	Rango cable	Grosor panel
02012000312	4	5,10 - 7,60	1,40 - 3,20
02012000313	4	5,10 - 7,60	3,20 - 6,40

SFI



SKU	Nº cables	Rango cable	Grosor panel
02012000314	4	6,60 - 8,40	0,80 - 2,00

SFB

SKU	Nº cables	Ø máx. cable 1	Rango cable 2	Grosor panel
02012000303	2	7,60	10,50 - 12,00	1,30 - 3,00
02012000304	2	7,60	10,50 - 12,00	3,00 - 6,40

SFJ

SKU	Nº cables	Rango cable	Grosor panel
02012000315	1	5,10 - 8,30	1,40 - 3,20
02012000316	2	5,10 - 8,40	0,80 - 2,50
02012000317	2	5,10 - 8,30	0,80 - 3,20
02012000318	4	5,10 - 7,60	1,40 - 3,20

SFC

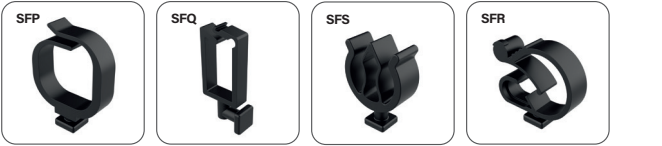
SKU	Nº cables	Rango cable	Grosor panel
02012000305	2	5,10 - 8,30	1,40 - 3,20

SFG

SKU	Nº cables	Rango cable 1	Rango cable 2	Grosor panel
02012000311	3	6,60 - 8,40	9,70 - 14,50	0,80 - 2,00

SFK

SKU	Grosor panel
02012000319	0,80 - 2,10



APTO PARA ABRAZADERAS MODULARES (p. 21)



Clips para perfil estructural

Los clips para perfil estructural están diseñados para fijarse de forma rápida y segura a perfiles de soporte sin necesidad de herramientas. Su diseño permite reposicionarlos o desmontarlos fácilmente cuando sea necesario, facilitando las labores de mantenimiento y la reorganización del cableado. La gama incluye modelos para la fijación de diferente número de cables, tanto homogéneos como heterogéneos, adaptándose a las distintas configuraciones de instalación en estructuras fotovoltaicas e industriales.

SFN

SKU	Capacidad máx.	Grosor panel
02012000326	6,40 x 25,40	2,00 - 6,40
02012000327	6,40 x 25,40	6,40

SFL

SKU	Nº cables	Ø máx. cable 1	Rango cable 2	Grosor panel
02012000320	2	7,60	10,50 - 12,00	2,00 - 6,40
02012000321	2	7,60	10,50 - 12,00	6,40
02012000322	2	7,60	10,50 - 12,00	9,70

SFM

SKU	Nº cables	Ø máx. cable 1	Rango cable 2	Grosor panel
02012000323	2	7,60	10,50 - 12,00	2,00 - 6,40
02012000324	2	7,60	10,50 - 12,00	6,40
02012000325	2	7,60	10,50 - 12,00	9,70

SFO

SKU	Grosor panel
02012000328	6,35

SFP

SFQ

SFS

SFR

APTO PARA ABRAZADERAS MODULARES (p. 21)

Abrazaderas modulares para clip

Las abrazaderas modulares están diseñadas para utilizarse en combinación con el clip para borde de panel SFK y el clip para perfil estructural SFO, formando un sistema versátil y adaptable para la fijación y organización del cableado. Su diseño modular permite seleccionar la abrazadera más adecuada según el número, diámetro y disposición de los cables, facilitando la configuración de cada instalación. La gama incluye modelos rectos y a 90°, así como versiones con cierre, ofreciendo una solución flexible para aplicaciones fotovoltaicas e industriales.

APTO PARA LOS CLIPS SFK (p. 19) Y SFO (p. 20)

SFR

SKU	Nº cables	Rango cable
02012000334	1 / varios	7,40 - 11,20

SFP

SKU	Capacidad máx.	Tipo
02012000329	11,10 x 17,50	1
02012000330	11,10 x 25,40	1
02012000331	21,10 x 19,10	2

SFQ

SKU	Capacidad máx.
02012000332	11,10 x 17,50
02012000333	11,10 x 25,40

SFS

SKU	Nº cables	Rango cable
02012000335	2	5,80 - 8,00

SFT

SKU	Nº cables	Rango cable
02012000336	2	5,80 - 8,00

Abrazaderas con anclaje

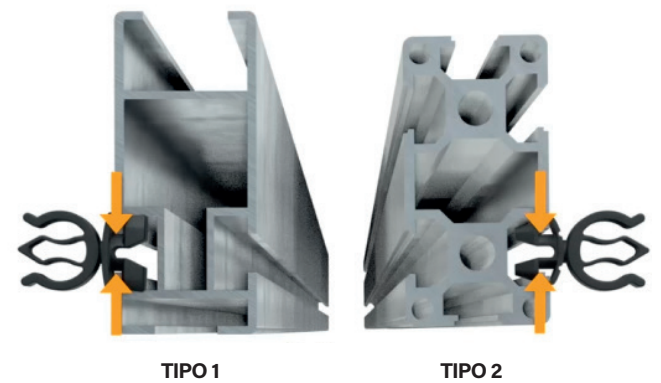
Las abrazaderas con anclaje ofrecen una solución rápida y segura para la fijación y organización del cableado directamente sobre paneles, soportes y estructuras mediante sistemas de anclaje integrados. La gama incluye diferentes tecnologías de fijación, como anclajes de ¼ de vuelta (90°) y clips estriados de inserción a presión, adaptándose a las necesidades de cada aplicación.

Disponibles en distintas configuraciones para uno o varios cables y en diferentes diseños de guiado, estas abrazaderas proporcionan una sujeción fiable, facilitan la instalación y, según el modelo, permiten el reposicionamiento o desmontaje para simplificar las labores de mantenimiento y reorganización del cableado.

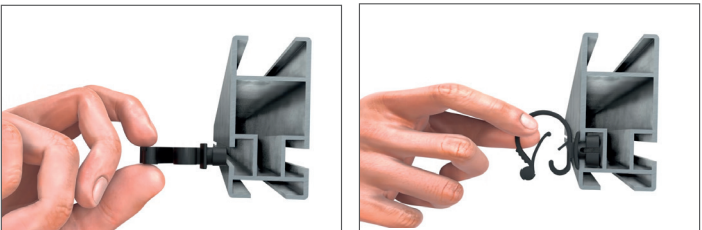
Las abrazaderas SGE y SGF están diseñadas para su montaje en perfiles estructurales estándar mediante un sistema de anclaje de ¼ de vuelta (90°). Están disponibles en dos tipos de anclaje para adaptarse a las dimensiones de la ranura del perfil:

Tipo 1 (T-Type): compatible con perfilería utilizada en estructuras fotovoltaicas y aplicaciones industriales.

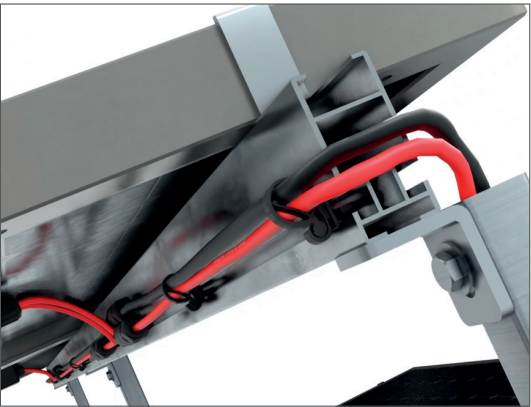
Tipo 2 (I-Type): diseñado para perfiles de aluminio estándar empleados en automatización industrial, sistemas de montaje de paneles solares, estructuras ligeras y otras aplicaciones industriales.



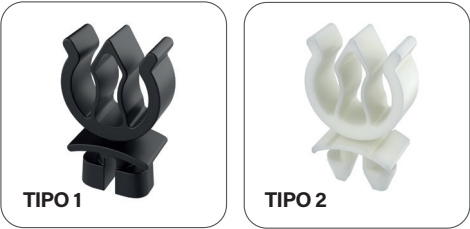
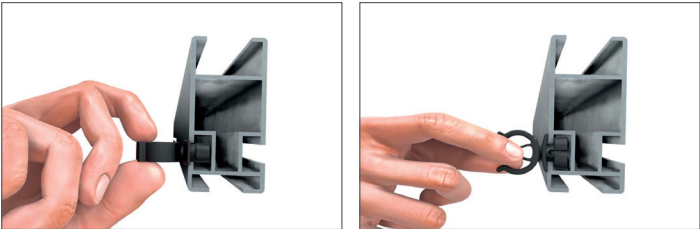
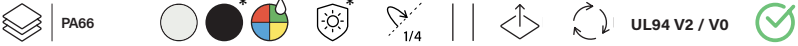
SGE



SKU	Nº cables	Rango cable	Ranura de anclaje	Tipo
02012000420	1 / varios	7,40 - 11,20	6,35 - 9,50	1
02012000421	1 / varios	7,40 - 11,20	9,50 - 12,50	1
02012000422	1 / varios	7,40 - 11,20	12,50 - 13,00	1
02012000423	1 / varios	7,40 - 11,20	8,00	2
02012000424	1 / varios	10,40 - 17,50	6,35 - 9,50	1
02012000425	1 / varios	10,40 - 17,50	9,50 - 12,50	1
02012000426	1 / varios	10,40 - 17,50	12,50 - 13,00	1
02012000427	1 / varios	10,40 - 17,50	8,00	2
02012000428	1 / varios	15,20 - 22,20	6,35 - 9,50	1
02012000429	1 / varios	15,20 - 22,20	9,50 - 12,50	1
02012000430	1 / varios	15,20 - 22,20	12,50 - 13,00	1
02012000431	1 / varios	15,20 - 22,20	8,00	2

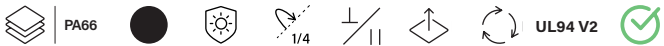


SGF



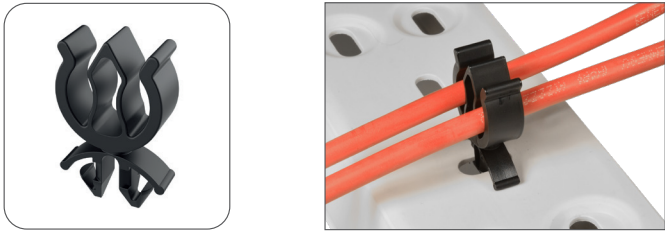
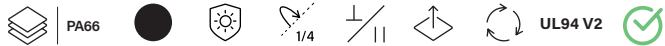
SKU	Nº cables	Rango cable	Ranura de anclaje	Tipo
02012000435	2	5,80 - 8,00	6,35 - 9,50	1
02012000436	2	5,80 - 8,00	9,50 - 12,50	1
02012000437	2	5,80 - 8,00	12,50 - 13,00	1
02012000438	2	5,80 - 8,00	8,00	2

SGD



SKU	Nº cables	Rango cable	Agujero panel	Grosor panel
02012000400	1 / varios	7,40 - 11,20	7,00 x 10,00	1,40 - 4,40
02012000401	1 / varios	7,40 - 11,20	7,00 x 12,00	1,40 - 4,40
02012000402	1 / varios	7,40 - 11,20	9,00 x 14,00	1,40 - 3,70
02012000403	1 / varios	7,40 - 11,20	8,50 x 16,00	1,40 - 3,40
02012000404	1 / varios	10,40 - 17,50	7,00 x 10,00	1,40 - 4,40
02012000405	1 / varios	10,40 - 17,50	7,00 x 12,00	1,40 - 4,40
02012000406	1 / varios	10,40 - 17,50	9,00 x 14,00	1,40 - 3,70
02012000407	1 / varios	10,40 - 17,50	8,50 x 16,00	1,40 - 3,40
02012000408	1 / varios	15,20 - 22,20	7,00 x 10,00	1,40 - 4,40
02012000409	1 / varios	15,20 - 22,20	7,00 x 12,00	1,40 - 4,40
02012000410	1 / varios	15,20 - 22,20	9,00 x 14,00	1,40 - 3,70
02012000411	1 / varios	15,20 - 22,20	8,50 x 16,00	1,40 - 3,40

SGB



SKU	Nº cables	Rango cable	Agujero panel	Grosor panel
02012000415	2	5,80 - 8,00	7,00 x 10,00	1,40 - 4,40
02012000416	2	5,80 - 8,00	7,00 x 12,00	1,40 - 4,40
02012000417	2	5,80 - 8,00	9,00 x 14,00	1,40 - 3,70
02012000418	2	5,80 - 8,00	8,50 x 16,00	1,40 - 3,40

SGC



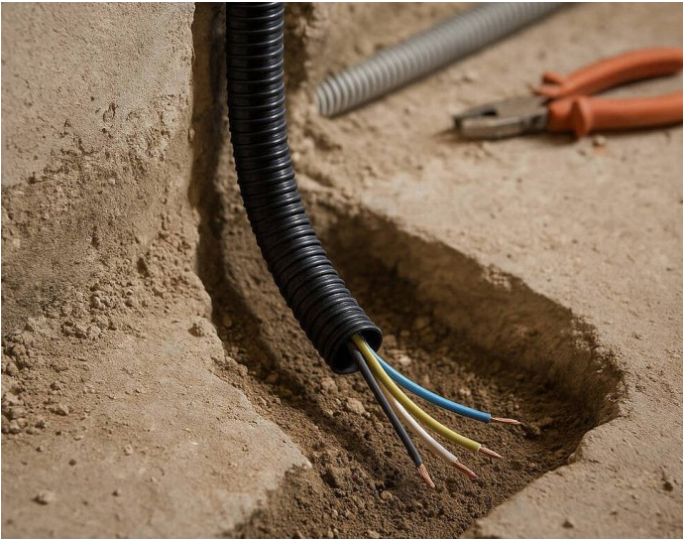
SKU	Nº cables	Rango cable	Agujero panel	Grosor panel
02012000373	2	5,80 - 8,00	6,60	0,70 - 6,40

Protección de cables

Protección y aislamiento del cableado

En las instalaciones fotovoltaicas, **proteger el cableado y sus conexiones** es esencial para garantizar la seguridad, la continuidad del servicio y la vida útil del sistema. Una protección adecuada **evita daños mecánicos**, minimiza la exposición a los agentes ambientales y **asegura la fiabilidad de las conexiones eléctricas**.

Las soluciones ISC abarcan desde la protección física del cableado hasta **conectores fotovoltaicos, cables preensamblados y accesorios de protección**, ofreciendo una gama completa para garantizar instalaciones **seguras, fiables y duraderas**.



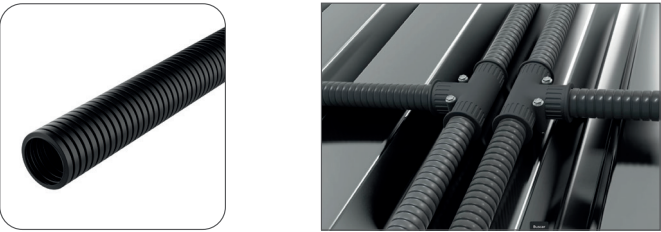
- ✓ Evita daños por abrasión y cantos vivos
- ✓ Protege las conexiones frente al entorno
- ✓ Reduce el riesgo de averías
- ✓ Aumenta la fiabilidad de la instalación

Sistemas de tubos corrugados y conectores

Los sistemas de tubos corrugados y conectores están diseñados para proteger y guiar el cableado en instalaciones fotovoltaicas e industriales, ofreciendo una solución completa para aplicaciones que requieren una elevada resistencia mecánica y ambiental. La gama incluye tubos corrugados de diferentes materiales y conectores compatibles para garantizar una instalación segura, estanca y de fácil montaje.

Fabricados con materiales de alta calidad, proporcionan una excelente protección frente a la abrasión, la humedad, la radiación UV y otros agentes externos, contribuyendo a prolongar la vida útil del cableado y a mantener la fiabilidad de la instalación.

MPP

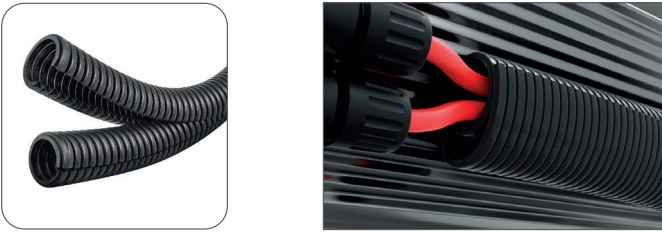


PP	●	☀️	🚫	UL94 V2	✅
SKU	Diámetro nominal	Radio de curvatura máx.			
02010001000	4,50	12,00			
02010001001	7,50	15,00			
02010001002	8,50	18,00			
02010001003	10,00	18,00			
02010001004	12,00	20,00			
02010001005	13,00	22,00			
02010001006	14,00	25,00			
02010001007	17,00	30,00			
02010001008	19,00	35,00			
02010001009	22,00	37,00			
02010001010	23,00	42,00			
02010001011	26,00	47,00			
02010001012	29,00	60,00			
02010001013	37,00	70,00			
02010001014	50,00	100,00			
02010001015	56,00	100,00			
02010001016	70,00	135,00			
02010001017	95,00	150,00			



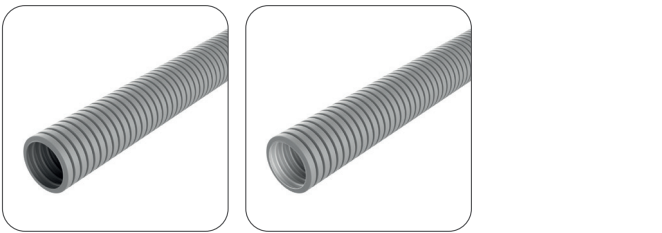
DISPONIBLE CON ABERTURA LATERAL

NPP



PP	●	☀️	🚫	UL94 V2	✅
SKU	Diámetro nominal	Radio de curvatura máx.			
02010001030	8,50	55,00			
02010001031	10,00	60,00			
02010001032	12,00	75,00			
02010001033	14,00	80,00			
02010001034	17,00	85,00			
02010001035	20,00	110,00			
02010001036	23,00	130,00			
02010001037	29,00	140,00			
02010001038	37,00	160,00			
02010001039	50,00	170,00			

MPO



PO	●	🚫	☀️	DIN EN 61386-22	✅
SKU	Diámetro nominal	Recubrimiento interior			
02010001050	16,00	x			
02010001051	20,00	✓			
02010001052	25,00	✓			
02010001053	32,00	✓			
02010001054	40,00	x			
02010001055	50,00	x			



MDA



TPE

IP 66

SKU	Para tubo
02009000001	10,00
02009000002	13,00
02009000003	15,80
02009000004	18,50
02009000005	21,20
02009000006	28,50
02009000007	34,50
02009000008	42,50
02009000009	54,50

MDB



TPE

IP 66

SKU	Para tubo (D1)	Para tubo (D2)
02009000010	10,00	10,00
02009000011	13,00	13,00
02009000012	15,80	15,80
02009000013	15,80	28,50
02009000014	18,50	18,50
02009000015	21,20	21,20
02009000016	28,50	21,20
02009000017	28,50	28,50
02009000018	34,50	34,50

MDC



TPE

IP 66

SKU	Para tubo (D1)	Para tubo (D2)
02009000019	10,00	10,00
02009000020	18,50	18,50
02009000021	21,20	15,80
02009000022	21,20	21,20
02009000023	28,50	15,80
02009000024	28,50	21,20
02009000025	34,50	28,50
02009000026	42,50	34,50
02009000027	54,50	42,50

Conectores fotovoltaicos y accesorios

Los conectores fotovoltaicos y sus accesorios están diseñados para garantizar conexiones eléctricas seguras, fiables y duraderas en instalaciones solares, un aspecto fundamental para asegurar la continuidad del servicio, la eficiencia energética y la vida útil del sistema. La gama incluye conectores para corriente continua, cables de extensión preensamblados con conectores MC4 y MC4-EVO 2, y accesorios de protección, ofreciendo una solución completa para la conexión, ampliación y protección del cableado fotovoltaico. Desarrollados para facilitar el montaje y preservar la integridad de las conexiones, estos productos están fabricados con materiales de alta calidad y resistentes a la radiación UV, proporcionando un rendimiento fiable incluso en las condiciones ambientales más exigentes.

SZI



PA (MC4 EVO2)
PA+PC (MC4)
TPC (Terminal)

UL94 V0

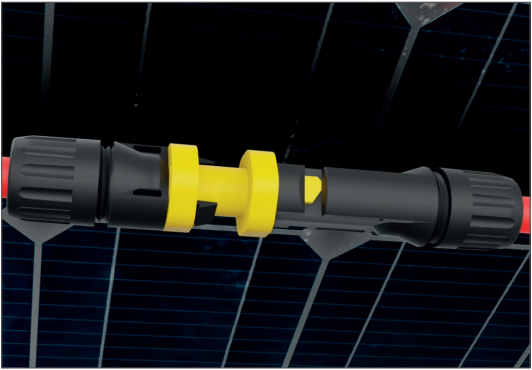
IP 65 / 68

IEC 62930

TÜV Rheinland

SKU	Tipo de conector	Tensión máx. (V DC)	Conector macho	Conector hembra	Sección (mm²)
02015000001	MC4	1100	✓	×	4,00 - 6,00
02015000002	MC4	1100	×	✓	4,00 - 6,00
02015000003	MC4	1100	✓	×	4,00 - 6,00
02015000004	MC4	1100	×	✓	4,00 - 6,00
02015000005	MC4 EVO 2	1500	✓	×	4,00 - 6,00
02015000006	MC4 EVO 2	1500	×	✓	4,00 - 6,00
02015000007	MC4 EVO 2	1500	✓	×	10,00
02015000008	MC4 EVO 2	1500	×	✓	10,00
02015000012	SOLAR CONNECTOR	1500	✓		4,00 - 6,00

SZE



PA66

1/4

IP X4 / 67

SKU
02012000398



SZO



SKU	Tipo de conector	Tensión máx. (V DC)	Sección (mm²)	Longitud cable (m)	Configuración
02015000015	MC4	1100	4,00	1	Individual
02015000016	MC4	1100	4,00	2	Individual
02015000017	MC4	1100	4,00	3	Individual
02015000018	MC4	1100	4,00	5	Individual
02015000019	MC4	1100	4,00	10	Individual
02015000020	MC4	1100	6,00	1	Individual
02015000021	MC4	1100	6,00	2	Individual
02015000022	MC4	1100	6,00	3	Individual
02015000023	MC4	1100	6,00	5	Individual
02015000024	MC4	1100	6,00	10	Individual
02015000025	MC4 EVO 2	1500	4,00	1	Individual
02015000026	MC4 EVO 2	1500	4,00	2	Individual
02015000027	MC4 EVO 2	1500	4,00	3	Individual
02015000028	MC4 EVO 2	1500	4,00	5	Individual
02015000029	MC4 EVO 2	1500	4,00	10	Individual
02015000030	MC4 EVO 2	1500	6,00	1	Individual
02015000031	MC4 EVO 2	1500	6,00	2	Individual
02015000032	MC4 EVO 2	1500	6,00	3	Individual
02015000033	MC4 EVO 2	1500	6,00	5	Individual
02015000034	MC4 EVO 2	1500	6,00	10	Individual
02015000035	MC4 EVO 2	1500	4,00	1	Pareja
02015000036	MC4 EVO 2	1500	4,00	2	Pareja
02015000037	MC4 EVO 2	1500	4,00	5	Pareja
02015000038	MC4 EVO 2	1500	4,00	10	Pareja
02015000039	MC4 EVO 2	1500	6,00	1	Pareja
02015000040	MC4 EVO 2	1500	6,00	2	Pareja
02015000041	MC4 EVO 2	1500	6,00	3	Pareja
02015000042	MC4 EVO 2	1500	6,00	5	Pareja
02015000043	MC4 EVO 2	1500	6,00	10	Pareja
02015000044	SOLAR CONNECTOR	1500	4,00	1	Individual
02015000045	SOLAR CONNECTOR	1500	4,00	2	Individual
02015000046	SOLAR CONNECTOR	1500	4,00	3	Individual
02015000047	SOLAR CONNECTOR	1500	4,00	5	Individual
02015000048	SOLAR CONNECTOR	1500	4,00	10	Individual
02015000049	SOLAR CONNECTOR	1500	6,00	1	Individual
02015000050	SOLAR CONNECTOR	1500	6,00	2	Individual
02015000051	SOLAR CONNECTOR	1500	6,00	3	Individual
02015000052	SOLAR CONNECTOR	1500	6,00	5	Individual
02015000053	SOLAR CONNECTOR	1500	6,00	10	Individual



CONFIGURACIONES DISPONIBLES:

Individual: un cable de extensión preensamblado, ideal para ampliaciones o sustituciones.

Pareja (+/-): incluye un cable positivo y uno negativo de la misma longitud, facilitando el conexionado entre módulos, strings o equipos.

Entrada de cables y estanqueidad

Protección IP y soluciones de sellado para envoltentes e inversores

Los puntos de entrada del cableado son zonas críticas para garantizar la protección de cuadros eléctricos, inversores y envoltentes frente al polvo, la humedad y otros agentes externos. Una solución de sellado adecuada asegura la estanqueidad de la instalación y contribuye a mantener la fiabilidad de los equipos.

Las soluciones ISC para entrada de cables y estanqueidad ofrecen una instalación sencilla y segura, proporcionando un sellado fiable y una elevada protección para aplicaciones fotovoltaicas e industriales.



- ✓ Evita la entrada de polvo y humedad
- ✓ Mantiene el grado de protección
- ✓ Reduce el riesgo de fallos por condensación
- ✓ Aumenta la fiabilidad de la instalación



Descubra nuestra gama de pasacables y tapones

ISC ofrece una amplia gama de pasacables y tapones para la protección, el sellado y el acabado de cables, envoltentes y equipos eléctricos. La gama incluye soluciones fabricadas en PVC, EPDM y poliamida, desarrolladas para proporcionar una elevada resistencia a la radiación UV, la humedad, el ozono, el envejecimiento y los agentes químicos habituales, garantizando un rendimiento fiable tanto en aplicaciones industriales como de exterior.

También dispone de tapones de protección y cierre fabricados en materiales autoextinguibles y libres de halógenos, así como versiones con membrana transpirable que permiten el equilibrio de la presión y la ventilación de envoltentes, evitando la formación de humedad y condensación sin comprometer la estanqueidad.



Símbolos y abreviaturas

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

 Materiales	 Resistencia a los rayos UV
 Unidad de medida	 Retardante de llama
 Más información	 Flexible
 Innovación	 Cables homogéneos
 Más diseños	 Cables heterogéneos
 Montaje con herramienta	 Cables paralelos al borde del panel
 Reutilizable	 Cables perpendiculares al borde del panel
 Liberable	 Configuración bidireccional
 1/4 de vuelta	

COLORES

 Blanco
 Natural* Depende del tipo de plástico
 Negro
 Metálico
 Gris
 Amarillo
 Colores teñidos

TEMPERATURAS

Familia	Temperatura de trabajo (°C)	Familia	Temperatura de trabajo (°C)
SBCT	-40°C / +105°C	SFN	-40°C / +300°C
SBDT	-40°C / +105°C	SFM	-18°C / +85°C
SSDT	-40°C / +105°C	SFL	-40°C / +300°C
SSET (Sin recubrimiento)	-80°C / +530°C	SFO	-40°C / +300°C
SSET (Con recubrimiento)	-40°C / +150°C	SFR	-40°C / +105°C
SSFT	-40°C / +300°C	SFP	-40°C / +105°C
SSCT	-40°C / +90°C	SFQ	-40°C / +105°C
SUH	-40°C / +90°C	SFS	-40°C / +105°C
SUI	-40°C / +95°C	SFT	-40°C / +105°C
SFV	0°C / +85°C	SGE	-40°C / +115°C
ZAE	-18°C / +105°C	SGF	-40°C / +115°C
SFU (PA66)	-40°C / +105°C	SGD	-40°C / +115°C
SFU (PA12)	-40°C / +120°C	SGB	-20°C / +85°C
SFA	-40°C / +300°C	SGC	-20°C / +85°C
SFD	-40°C / +300°C	MPP	-40°C / +130°C
SFF	-40°C / +300°C	NPP	-40°C / +130°C
SFE	-40°C / +300°C	MPO	-15°C / +105°C
SFB	-40°C / +300°C	MDA	-40°C / +120°C
SFC	-40°C / +300°C	MDB	-40°C / +120°C
SFG	-40°C / +300°C	MDC	-40°C / +120°C
SFH	-40°C / +300°C	SZI	-40°C / +85°C
SFI	-40°C / +300°C	SZE	-40°C / +105°C
SFJ	-40°C / +300°C	SZO	-40°C / +90°C
SFK	-40°C / +300°C		

CERTIFICACIONES

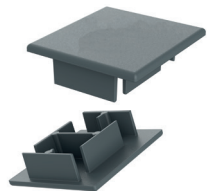
 20 años de garantía
 Conforme a REACH - ROHS
 Certificado por Underwriters Laboratories (UL)
 Reconocido por Underwriters Laboratories (UL)
 Certificado por VDE Testing and Certification Institute
 Certificado por TÜV Rheinland

MATERIALES

Acrónimo	Material
PA	Poliamida
PA+PC	Poliamida + Policarbonato
PA12	Poliamida 12
PA66	Poliamida 66
PES	Poliéster
PO	Poliolefina modificada
PP	Polipropileno
PPE+PS (NORYL)	Éter de polifenileno + Poliestireno
PVC	Policloruro de vinilo
SS AISI 301	Acero inoxidable AISI 301
SS AISI 302	Acero inoxidable AISI 302
SS AISI 304	Acero inoxidable AISI 304
SS AISI 316	Acero inoxidable AISI 316
SS AISI 316L	Acero inoxidable AISI 316L
SS AISI 410	Acero inoxidable AISI 410
TPC	Cobre estañado
TPE	Elastómero termoplástico
ZCS	Acero zincado



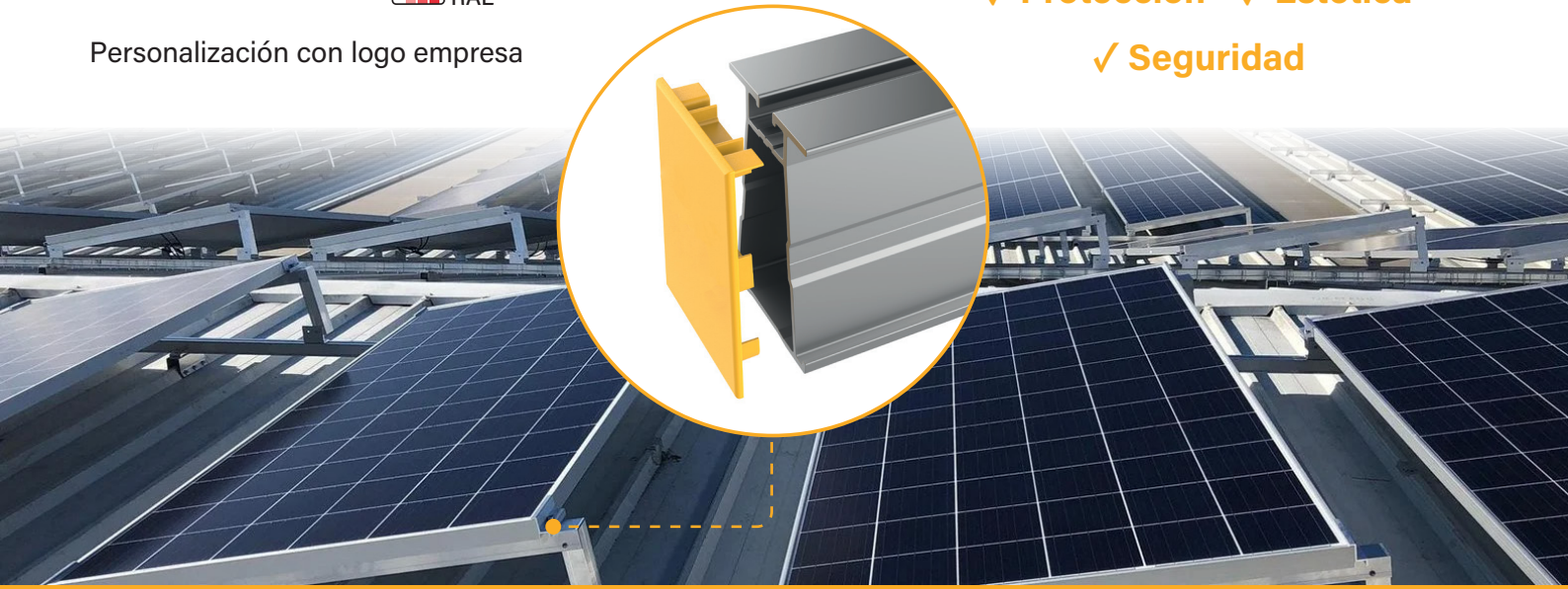
Tapas personalizadas para perfiles de estructuras solares



Fabricadas en colores  RAL

Personalización con logo empresa

- ✓ Protección
- ✓ Estética
- ✓ Seguridad





Pequeñas **piezas**
para grandes productos.



ISC PLASTIC PARTS

C. d'en Ribes, 16 AC
08970 Sant Joan Despí (Barcelona)

C. Velázquez, 27, Planta 1 Izq
28001 Madrid

T. +34 93 477 61 40
barcelona@iscsl.es

T. +34 91 269 38 44
madrid@iscsl.es

www.iscsl.es

@iscplasticparts



ACCESO A LA WEB