
























# FICHA TÉCNICA









# ÍNDICE

CONTENIDO		PÁGINA	
CONNECT	5°	5	
CONNECT A VELA	5°	8	
CONNECT	10°	11	
CONNECT VERTICAL	10°	14	
CONNECT	15°	17	
CONNECT	20°	20	
CONNECT	30°	23	
FILA SINGULAR	0°	26	
FILA SINGULAR	0° H20	29	
FILA SINGULAR	0° HI	32	
FILA SINGULAR	0° KP	35	

# ÍNDICE

FILA SINGULAR	3°	38	
FILA SINGULAR	5° L	41	
FILA SINGULAR	10° L	43	
FILA SINGULAR	15°	45	
FILA SINGULAR	20°	48	
FILA SINGULAR	30°	51	
VELA	5°	54	
FILA SINGULAR	5°	59	
FILA SINGULAR	5°.2	62	
FILA SINGULAR	5°.3	65	
FILA SINGULAR	5°.4	68	
FILA SINGULAR	5°.5	71	

# ÍNDICE

FILA SINGULAR	5°.6	74	
VELA	10°	77	
FILA SINGULAR	10°	81	
FILA SINGULAR	10°.2	84	
FILA SINGULAR	10°.3	87	
INDUSTRIAL - XL	5°	90	
EASYWEST	10°	93	
BIG BALLAST	25°	97	



# CONNECT 5°

ART. 23005.CF/CR/CRT



El equilibrio perfecto entre resistencia y ligereza: el sistema Connect une los módulos y los lastres en una única estructura reticular, reduciendo las cargas sobre la cubierta y los costes de transporte, al tiempo que garantiza una distribución del peso perfectamente equilibrada. El sistema está disponible en una amplia gama de inclinaciones y permite una instalación simple y rápida sobre cualquier tipo de techo plano.

Ángulo de inclinación	5°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP), No-Flex (K23712)

## LASTRE ART. 23005.CF

Peso del lastre	20 kg	Dimensiones del palet	900x740x656h mm
Cantidad por palet	32 piezas	Peso del palet	654 kg

## LASTRE ART. 23005.CR

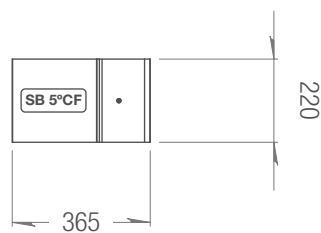
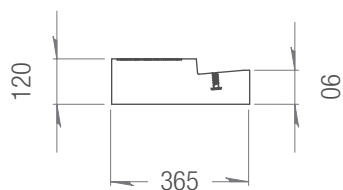
Peso del lastre	16 kg	Dimensiones del palet	1210x690x428h mm
Cantidad por palet	26 piezas	Peso del palet	431 kg

## LASTRE ART. 23005.CRT

Peso del lastre	35 kg	Dimensiones del palet	1150x890x493h mm
Cantidad por palet	16 piezas	Peso del palet	576 kg

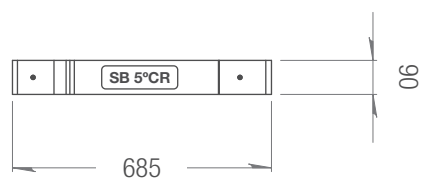
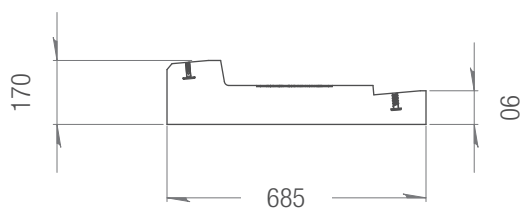
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23005.CF

---



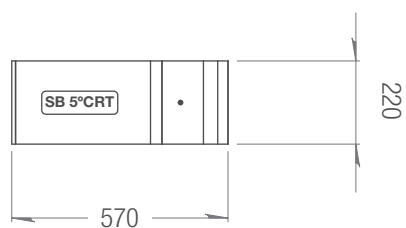
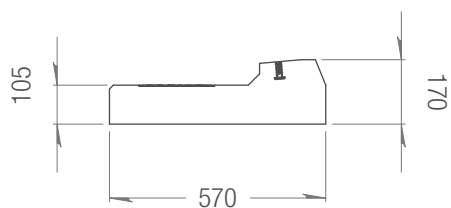
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23005.CR

---

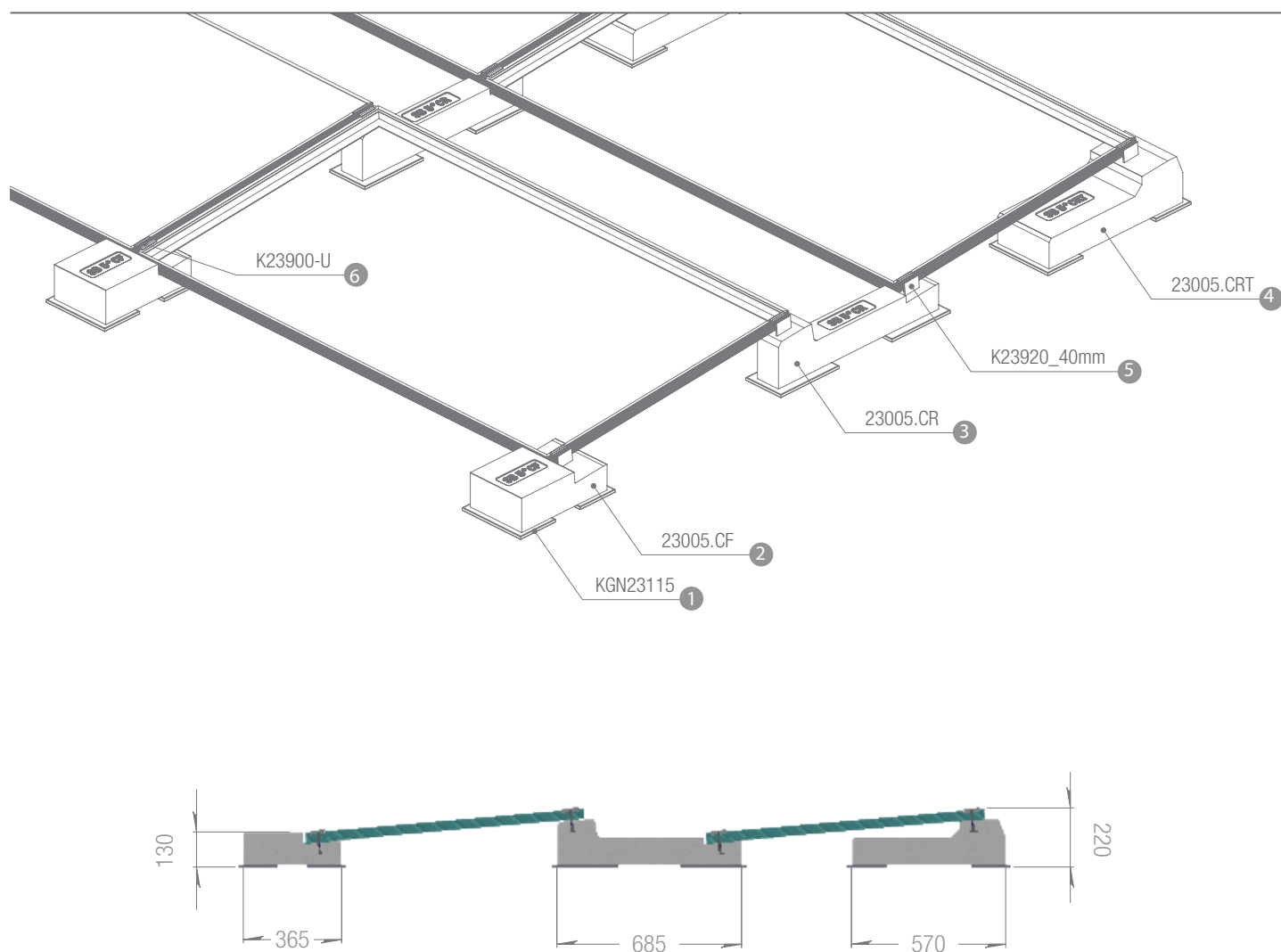








## DIMENSIONES DEL LASTRE 23005.CRT

---



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



<p>Funda protectora de goma KGN23115</p>  <p>1</p>	<p>Lastre 23005.CF</p>  <p>2</p>	<p>Lastre 23005.CR</p>  <p>3</p>	<p>Lastre 23005.CRT</p>  <p>4</p>	<p>Grapas Terminales K23920/U.50</p>  <p>5</p>	<p>Grapas Centrales K23900/U.50</p>  <p>6</p>
--	---	---	--	---	--

### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

## CONNECT A VELA 5°

ART. 23005.CF/CRC/CRR/CRTT



El sistema Vela con inclinación de 5° permite el montaje de seis filas consecutivas de módulos fotovoltaicos, regulando la distancia entre los módulos para optimizar al máximo el espacio disponible. Los lastres también pueden utilizarse en configuraciones de fila única, lo que garantiza una gestión de obstáculos simple y rápida.

**Ángulo de inclinación** 5°

**Montaje del módulo** Horizontal - Lado corto

**Accesorios compatibles** Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712)

### LASTRE ART. 23005.CF

<b>Peso del lastre</b>	20 kg	<b>Dimensiones del palet</b>	900x740x656h mm
<b>Cantidad por palet</b>	32 piezas	<b>Peso del palet</b>	654 kg

### LASTRE ART. 23005.CRC

<b>Peso del lastre</b>	20 kg	<b>Dimensiones del palet</b>	1010x670x492h mm
<b>Cantidad por palet</b>	24 piezas	<b>Peso del palet</b>	493 kg

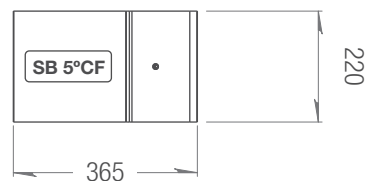
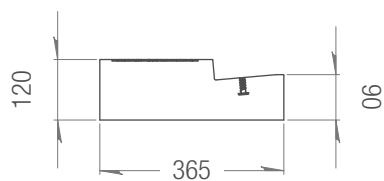
### LASTRE ART. 23005.CRR

<b>Peso del lastre</b>	28 kg	<b>Dimensiones del palet</b>	930x910x540h mm
<b>Cantidad por palet</b>	18 piezas	<b>Peso del palet</b>	517 kg

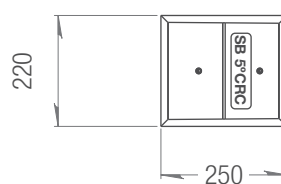
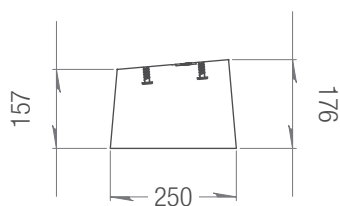
### LASTRE ART. 23005.CRTT

<b>Peso del lastre</b>	33 kg	<b>Dimensiones del palet</b>	1220x710x537h mm
<b>Cantidad por palet</b>	16 piezas	<b>Peso del palet</b>	543 kg

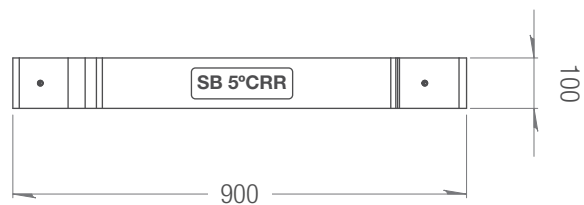
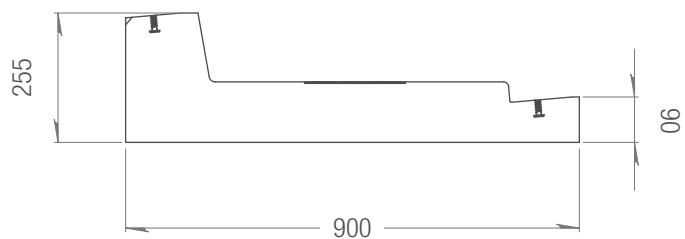
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23005.CF



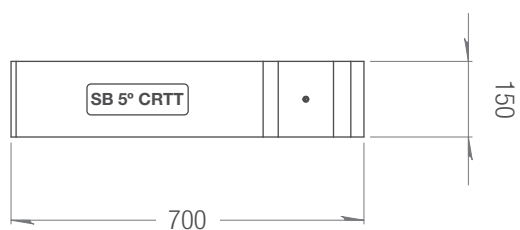
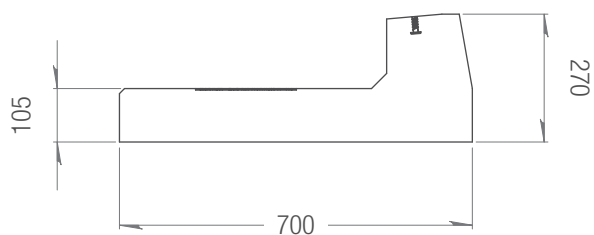
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010.CRC



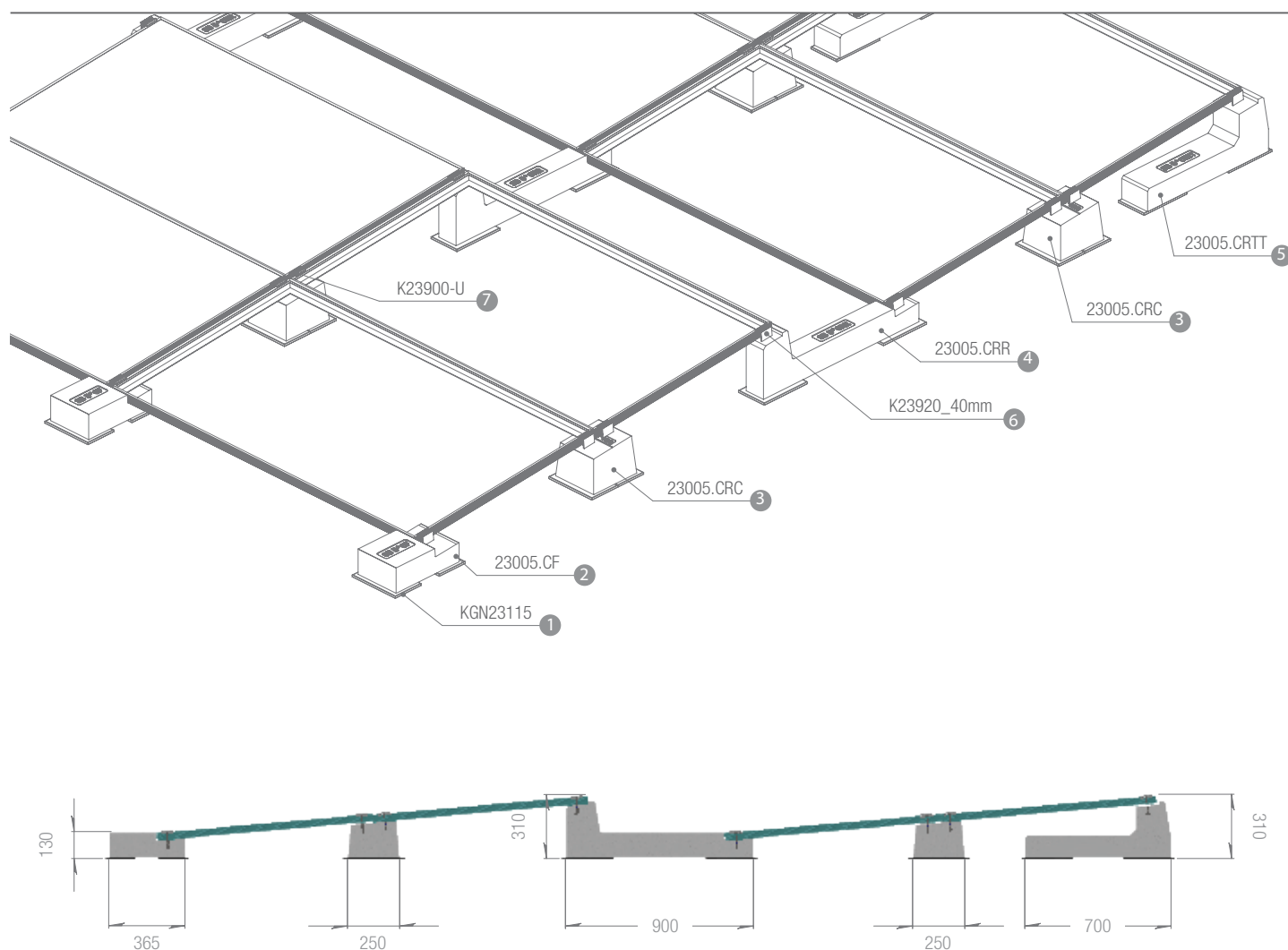
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010.CRR



## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010.CRTT



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# CONNECT 10°

ART. 23010.CF/CR/CRT



El equilibrio perfecto entre resistencia y ligereza: el sistema Connect une los módulos y los lastres en una única estructura reticular, reduciendo las cargas sobre la cubierta y los costes de transporte, al tiempo que garantiza una distribución del peso perfectamente equilibrada. El sistema está disponible en una amplia gama de inclinaciones y permite una instalación simple y rápida sobre cualquier tipo de techo plano.

**Ángulo de inclinación** 10°

**Montaje del módulo** Horizontal - Lado corto

**Accesorios compatibles** Funda protectora de goma (KGN23125), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712)

## LASTRE ART. 23010.CF

<b>Peso del lastre</b>	20 kg	<b>Dimensiones del palet</b>	1150x1020x392h mm
<b>Cantidad por palet</b>	28 piezas	<b>Peso del palet</b>	576 kg

## LASTRE ART. 23010.CR

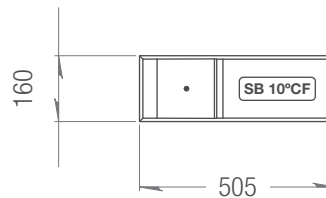
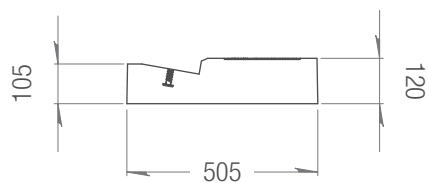
<b>Peso del lastre</b>	22 kg	<b>Dimensiones del palet</b>	1190x840x530h mm
<b>Cantidad por palet</b>	24 piezas	<b>Peso del palet</b>	543 kg

## LASTRE ART. 23010.CRT

<b>Peso del lastre</b>	33 kg	<b>Dimensiones del palet</b>	1120x710x533h mm
<b>Cantidad por palet</b>	14 piezas	<b>Peso del palet</b>	476 kg

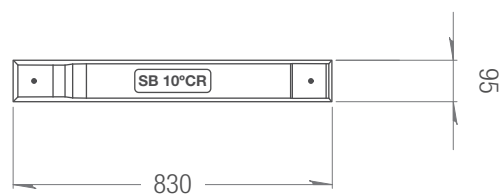
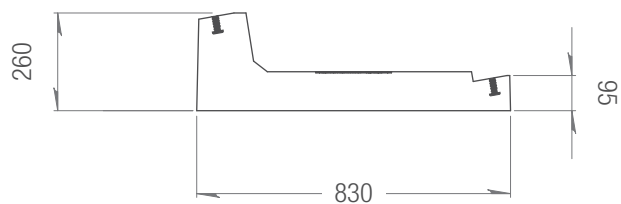
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010.CF

---



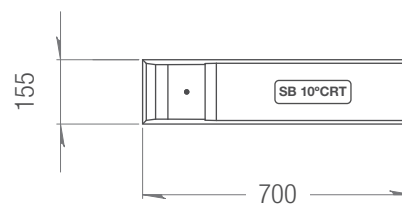
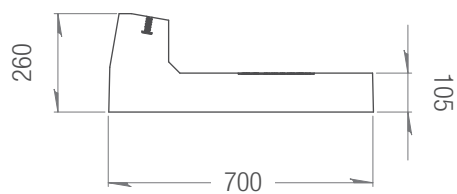
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010.CR

---



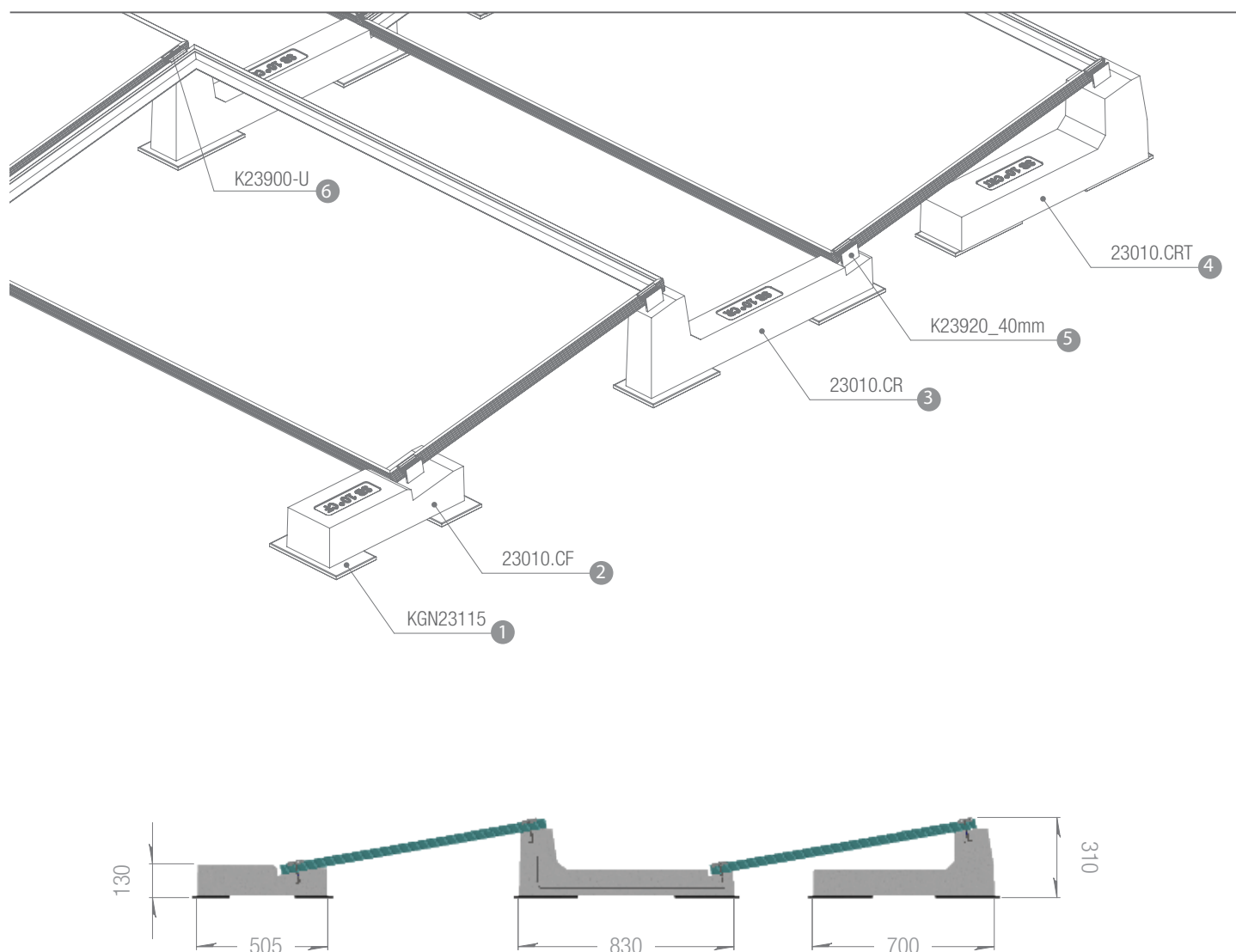
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010.CRT

---





## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# CONNECT 10°.V

ART. 23010.CF/CRV/CRTV



El equilibrio perfecto entre resistencia y ligereza: el sistema Connect integra los módulos y los lastres en una única estructura reticular, reduciendo las cargas sobre la cubierta y los costes de transporte, al tiempo que garantiza una distribución del peso perfectamente equilibrada. El sistema está disponible con una inclinación de 10°, permite el montaje vertical de los paneles y se instala de forma simple y rápida sobre cualquier tipo de techo plano.

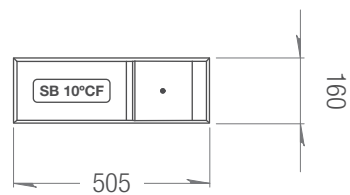
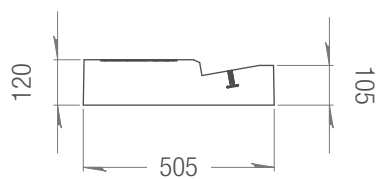
Ángulo de inclinación	10°
Montaje del módulo	Vertical - Lado largo
Compatible accessories	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP)

LASTRE ART. 23010.CF			
Peso del lastre	20 kg	Dimensiones del palet	1150x1020x392h mm
Cantidad por palet	28 piezas	Peso del palet	576 kg

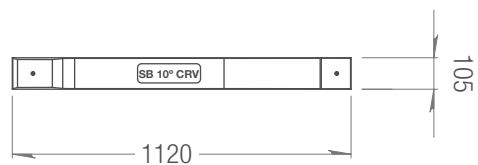
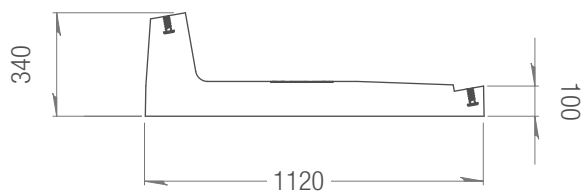
LASTRE ART. 23010.CRV			
Peso del lastre	38 kg	Dimensiones del palet	860x1130x613h mm
Cantidad por palet	16 piezas	Peso del palet	621 kg

LASTRE ART. 23010.CRTV			
Peso del lastre	33 kg	Dimensiones del palet	1110x710x626h mm
Cantidad por palet	18 piezas	Peso del palet	608 kg

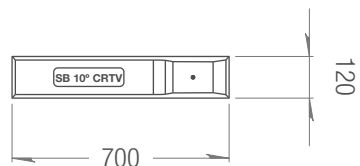
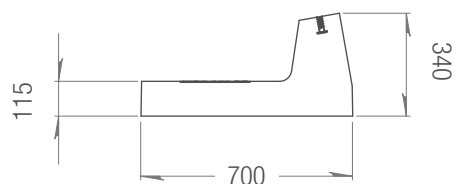
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010.CF



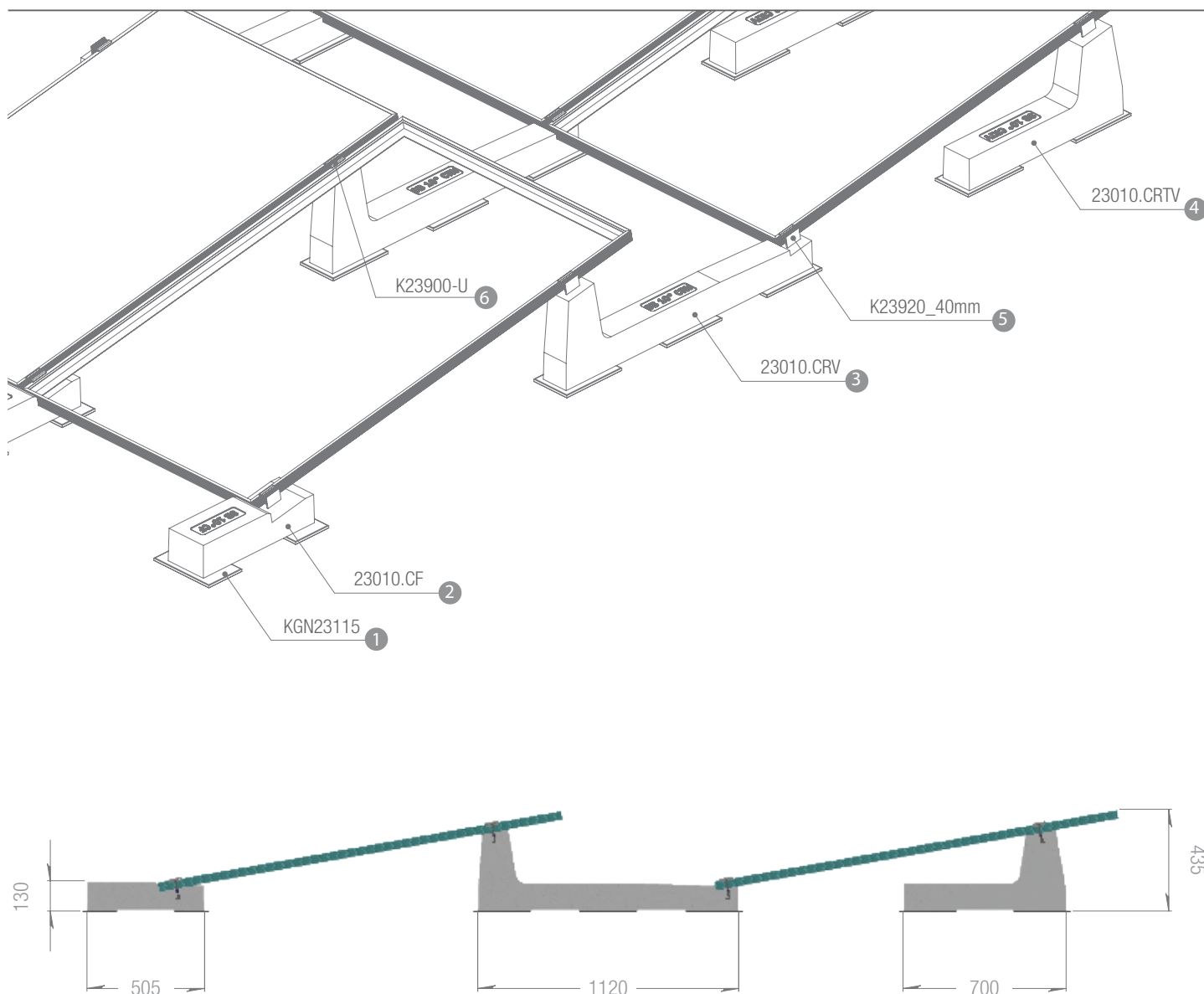
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010.CRV



## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010.CRTV



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# CONNECT 15°

ART. 23015.CF/CR/CRT



El equilibrio perfecto entre resistencia y ligereza: el sistema Connect une los módulos y los lastres en una única estructura reticular, reduciendo las cargas sobre la cubierta y los costes de transporte, al tiempo que garantiza una distribución del peso perfectamente equilibrada. El sistema está disponible en una amplia gama de inclinaciones y permite una instalación simple y rápida sobre cualquier tipo de techo plano.

Ángulo de inclinación	15°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23125), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712)

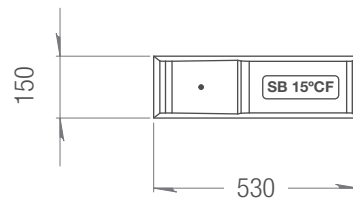
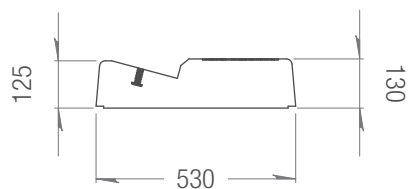
LASTRE ART. 23015.CF			
Peso del lastre	21 kg	Dimensiones del palet	1080x1070x412h mm
Cantidad por palet	28 piezas	Peso del palet	604 kg

LASTRE ART. 23015.CR			
Peso del lastre	30 kg	Dimensiones del palet	1020x940x614h mm
Cantidad por palet	20 piezas	Peso del palet	614 kg

LASTRE ART. 23015.CRT			
Peso del lastre	30 kg	Dimensiones del palet	830x810x616h mm
Cantidad por palet	14 piezas	Peso del palet	432 kg

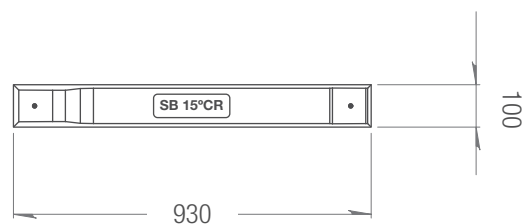
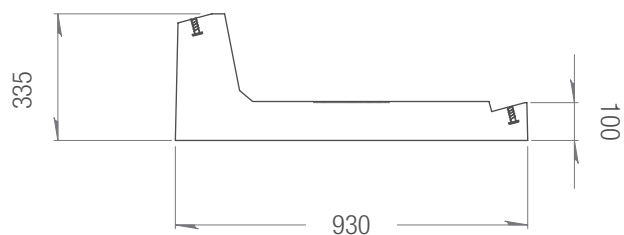
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23015.CF

---



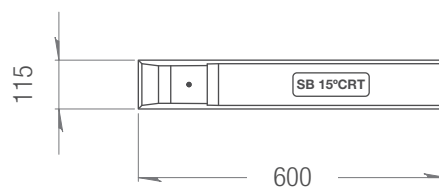
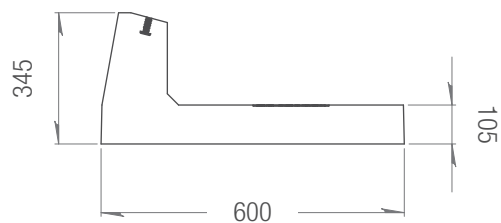
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23015.CR

---

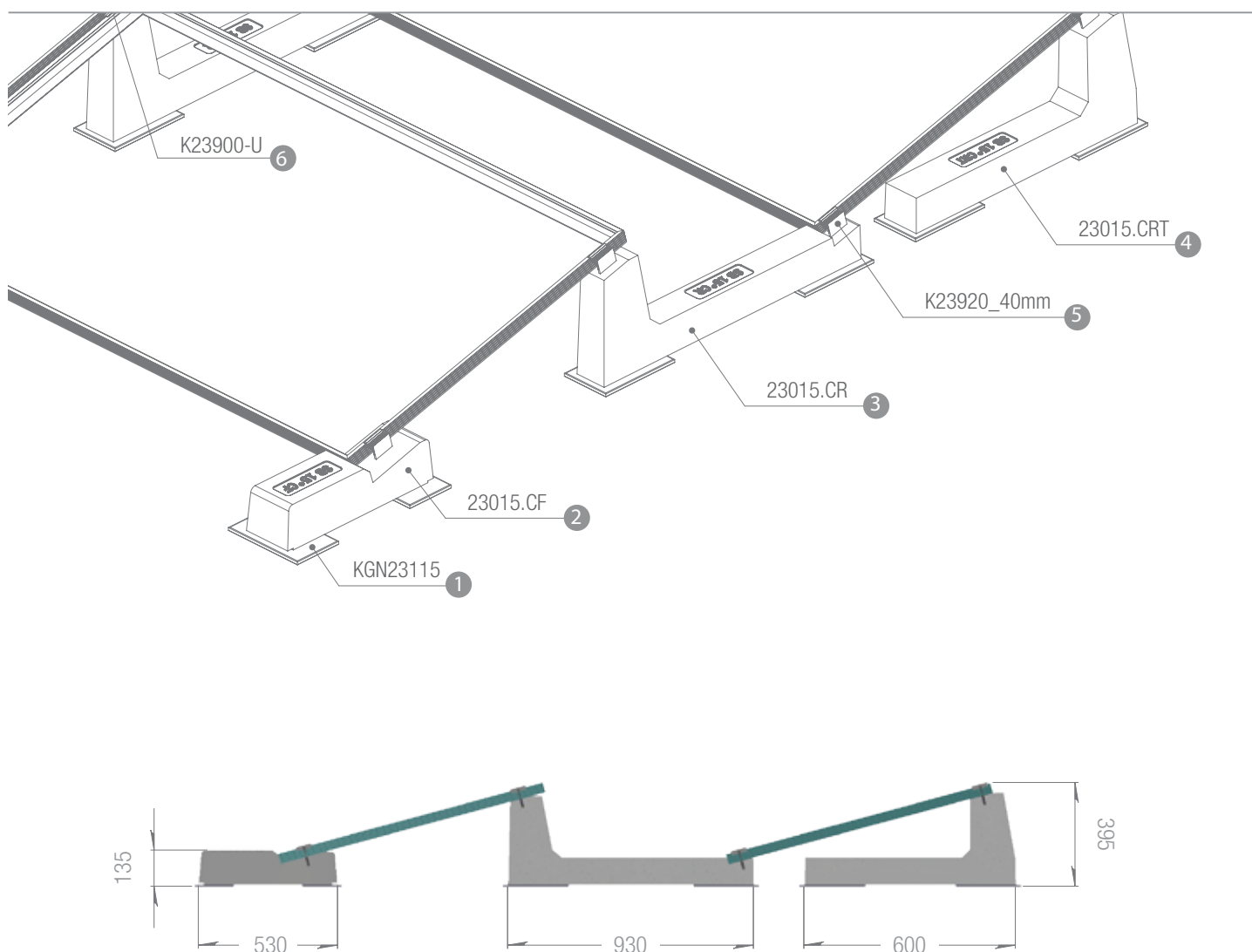


## DIMENSIONES DEL LASTRE 23015.CRT

---



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



<p>Funda protectora de goma KGN23115</p>  <p>1</p>	<p>Lastre 23015.CF</p>  <p>2</p>	<p>Lastre 23015.CR</p>  <p>3</p>	<p>Lastre 23015.CRT</p>  <p>4</p>	<p>Grapas Terminales K23920/U.50</p>  <p>5</p>	<p>Grapas Centrales K23900/U.50</p>  <p>6</p>
--	---	---	--	---	--

### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# CONNECT 20°

ART. 23020.CF/CR/CRT



El equilibrio perfecto entre resistencia y ligereza: el sistema Connect une los módulos y los lastres en una única estructura reticular, reduciendo las cargas sobre la cubierta y los costes de transporte, al tiempo que garantiza una distribución del peso perfectamente equilibrada. El sistema está disponible en una amplia gama de inclinaciones y permite una instalación simple y rápida sobre cualquier tipo de techo plano.

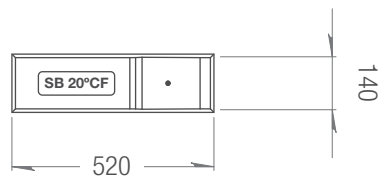
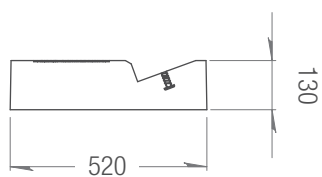
Ángulo de inclinación	20°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23125), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712)

LASTRE ART. 23020.CF			
Peso del lastre	22 kg	Dimensiones del palet	1050x1010x412h mm
Cantidad por palet	28 piezas	Peso del palet	630 kg
LASTRE ART. 23020.CR			
Peso del lastre	33 kg	Dimensiones del palet	880x1090x729h mm
Cantidad por palet	18 piezas	Peso del palet	607 kg
LASTRE ART. 23020.CRT			
Peso del lastre	35 kg	Dimensiones del palet	1080x610x736h mm
Cantidad por palet	16 piezas	Peso del palet	575 kg



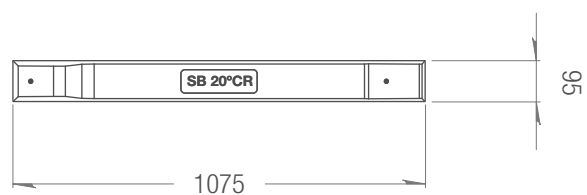
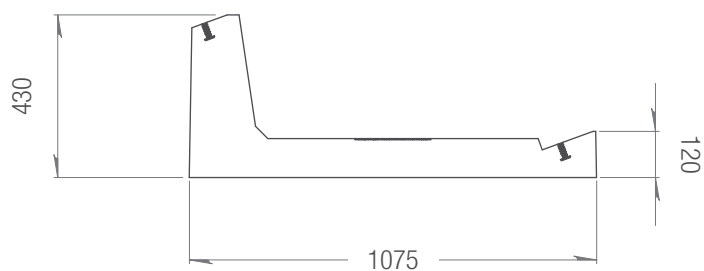
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23020.CF

---



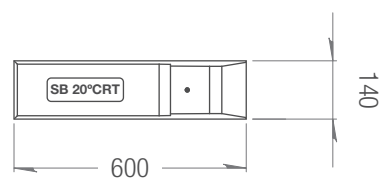
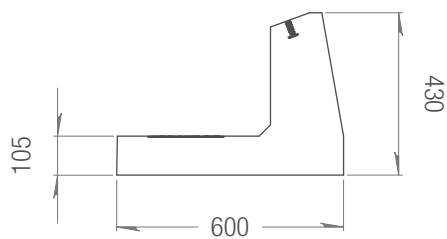
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23020.CR

---

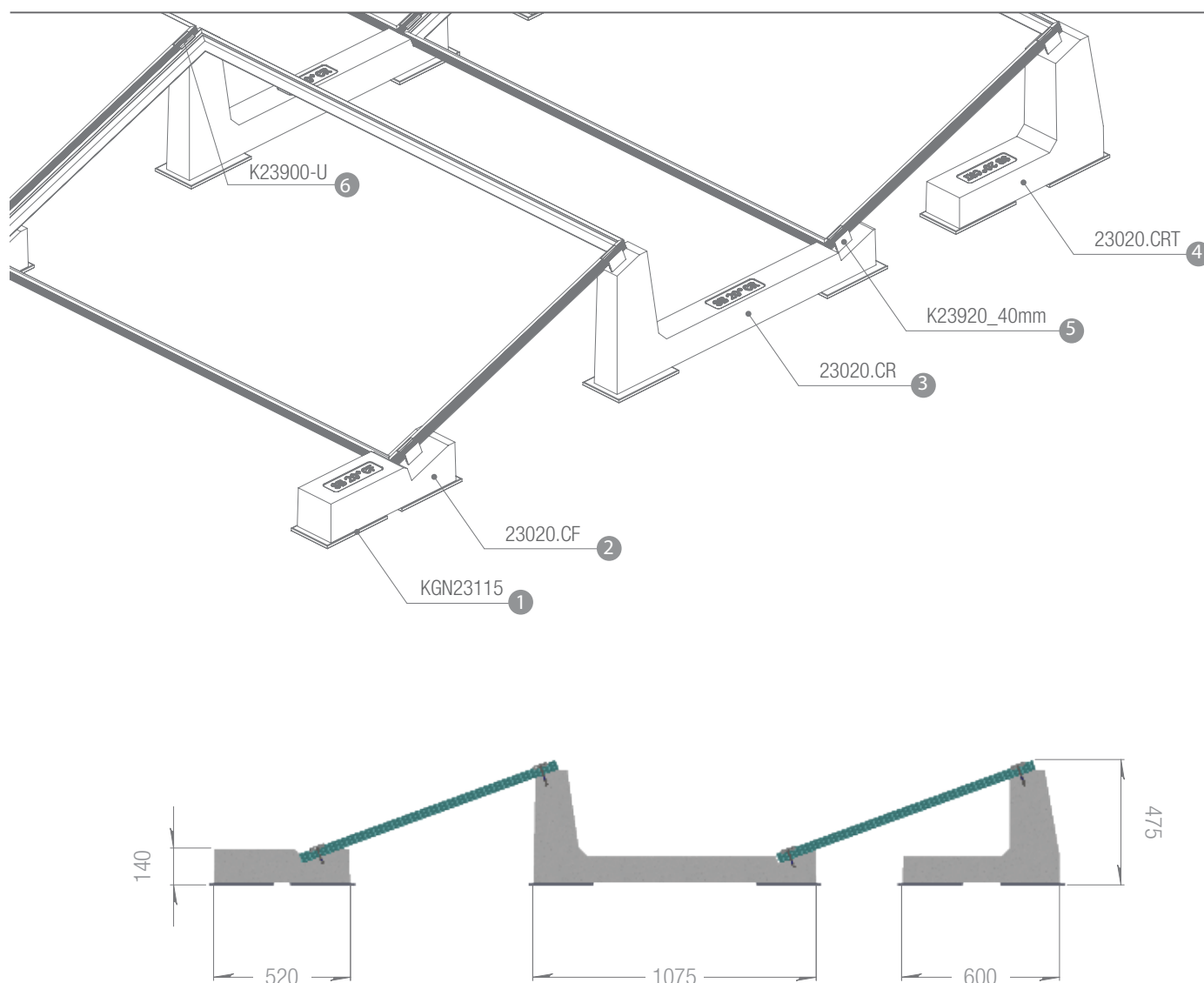




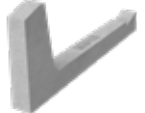



## DIMENSIONES DEL LASTRE 23020.CRT

---



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



<p>Funda protectora de goma KGN23115</p>  <p>1</p>	<p>Lastre 23020.CF</p>  <p>2</p>	<p>Lastre 23020.CR</p>  <p>3</p>	<p>Lastre 23020.CRT</p>  <p>4</p>	<p>Grapas Terminales K23920/U.50</p>  <p>5</p>	<p>Grapas Centrales K23900/U.50</p>  <p>6</p>
--	---	---	--	---	--

### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# CONNECT 30°

ART. 23030.CF/CR/CRT



El equilibrio perfecto entre resistencia y ligereza: el sistema Connect une los módulos y los lastres en una única estructura reticular, reduciendo las cargas sobre la cubierta y los costes de transporte, al tiempo que garantiza una distribución del peso perfectamente equilibrada. El sistema está disponible en una amplia gama de inclinaciones y permite una instalación simple y rápida sobre cualquier tipo de techo plano.

**Ángulo de inclinación** 30°

**Montaje del módulo** Horizontal - Lado corto

**Accesorios compatibles** Funda protectora de goma (KGN23125), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712)

## LASTRE ART. 23030.CF

<b>Peso del lastre</b>	21 kg	<b>Dimensiones del palet</b>	1230x810x402h mm
<b>Cantidad por palet</b>	24 piezas	<b>Peso del palet</b>	520 kg

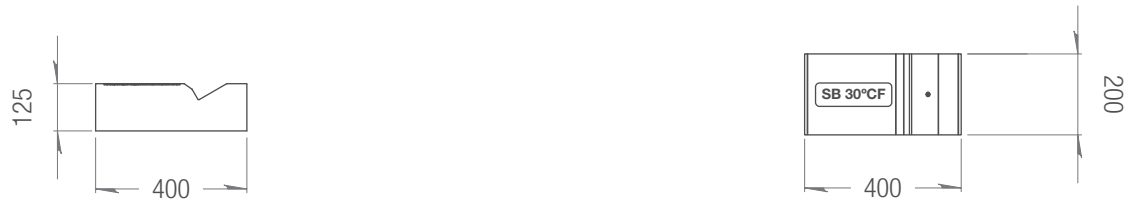
## LASTRE ART. 23030.CR

<b>Peso del lastre</b>	45 kg	<b>Dimensiones del palet</b>	1280x730x740h mm
<b>Cantidad por palet</b>	12 piezas	<b>Peso del palet</b>	558 kg

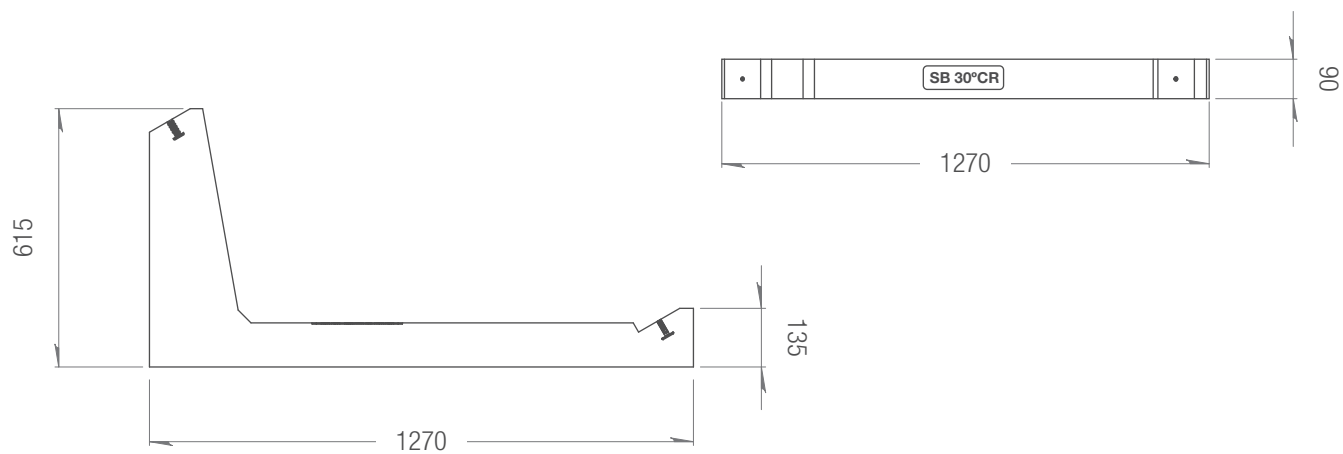
## LASTRE ART. 23030.CRT

<b>Peso del lastre</b>	44 kg	<b>Dimensiones del palet</b>	730x790x788h mm
<b>Cantidad por palet</b>	10 piezas	<b>Peso del palet</b>	452 kg

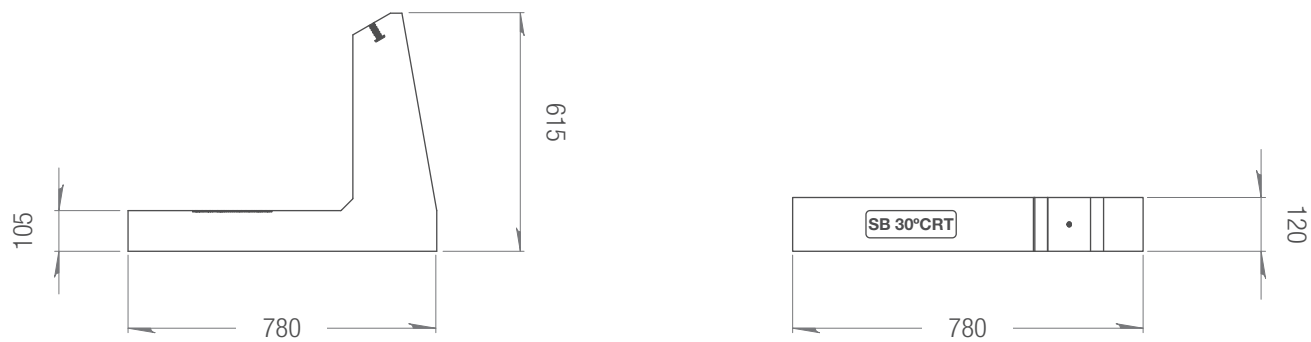
DIMENSIONES DEL LASTRE 23030.CF



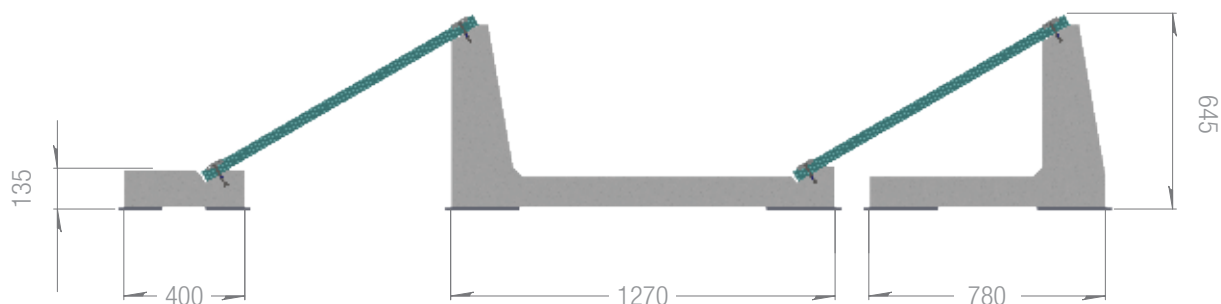
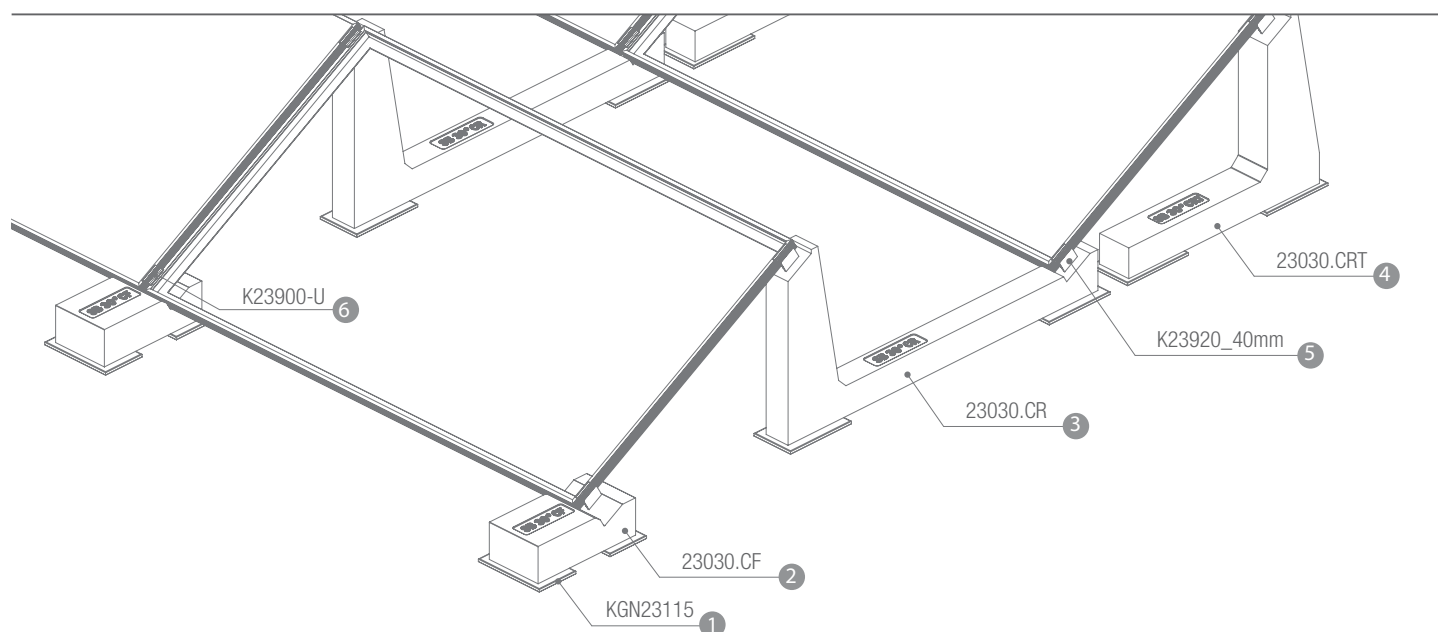
DIMENSIONES DEL LASTRE 23030.CR



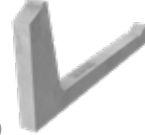





DIMENSIONES DEL LASTRE 23030.CRT



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



<p>Funda protectora de goma KGN23115</p>  <p>1</p>	<p>Lastre 23030.CF</p>  <p>2</p>	<p>Lastre 23030.CR</p>  <p>3</p>	<p>Lastre 23030.CRT</p>  <p>4</p>	<p>Grapas Terminales K23920/U.50</p>  <p>5</p>	<p>Grapas Centrales K23900/U.50</p>  <p>6</p>
--	---	---	--	---	--

### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 0°

ART. 23000



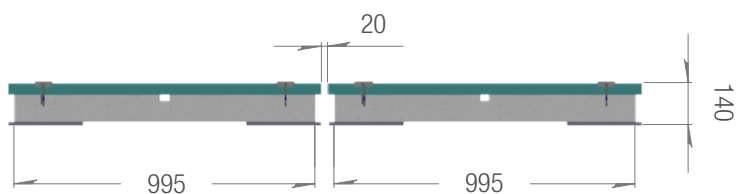
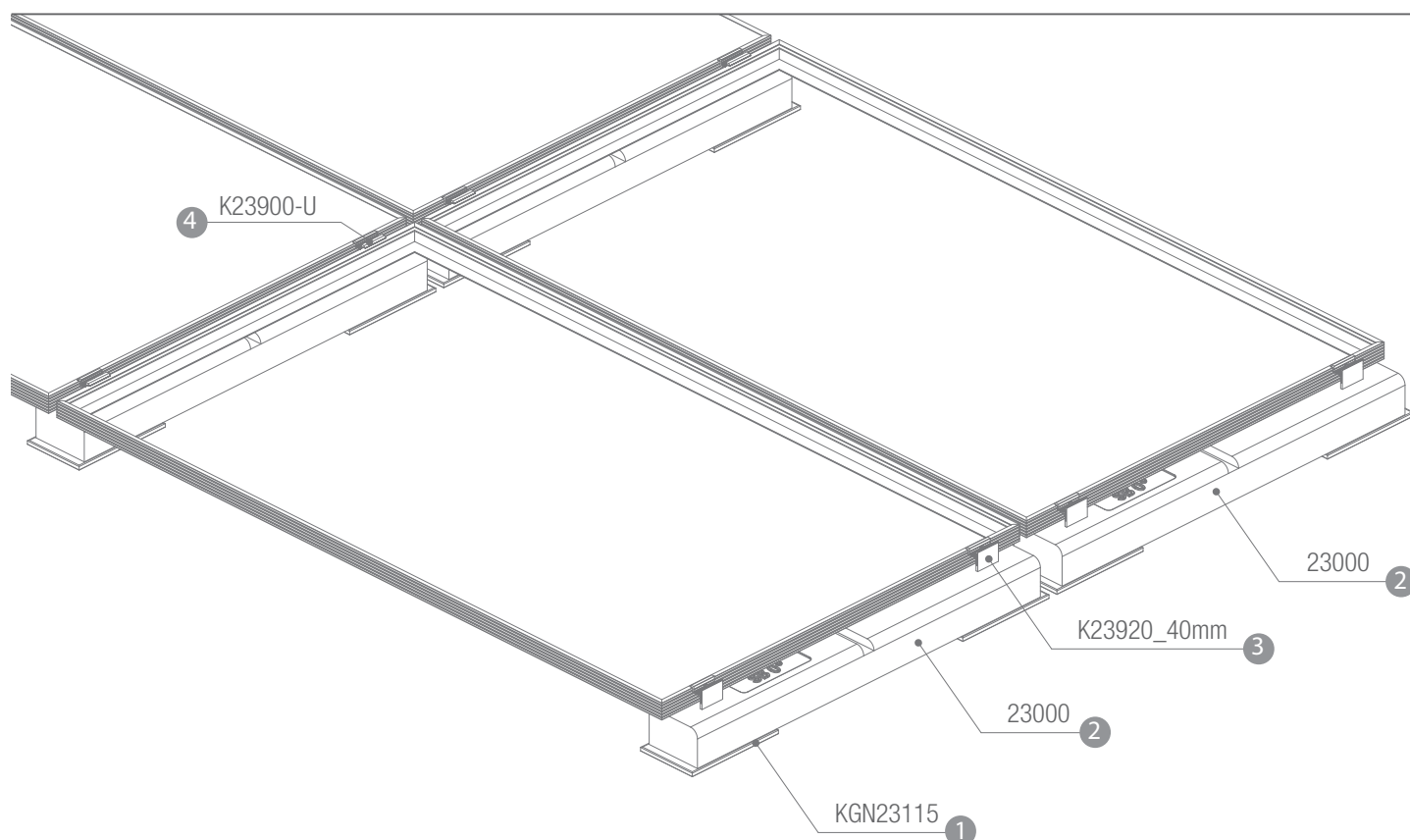
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	0°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	30 kg
Cantidad por palet	18 piezas
Dimensiones del palet	1015x870x434h mm
Peso del palet	552 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), No-Flex (K23712)

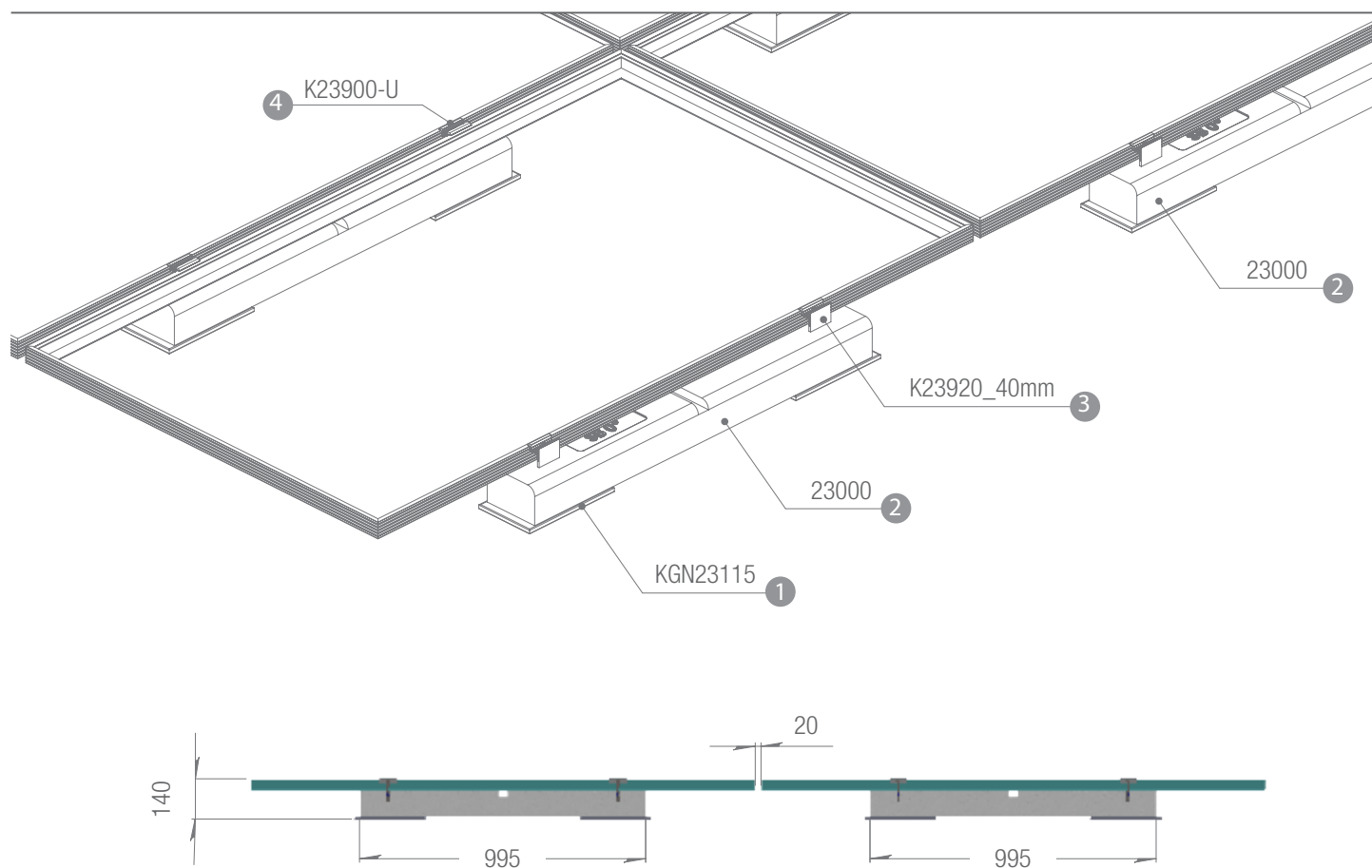
## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

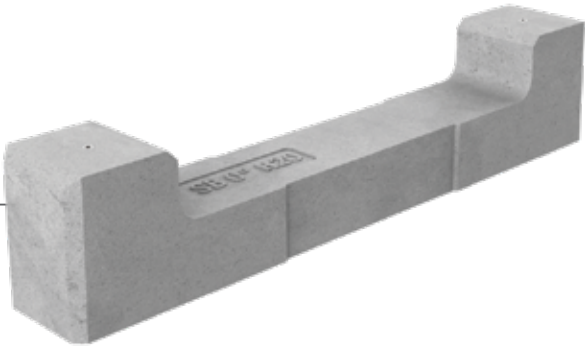
Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.



# LASTRE 0°

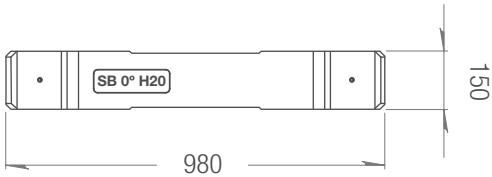
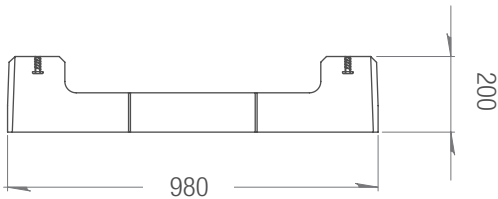
ART. 23000.H20



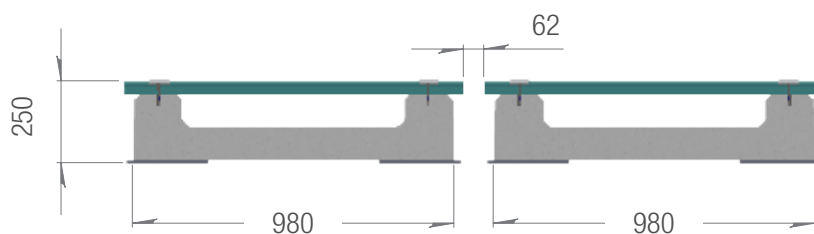
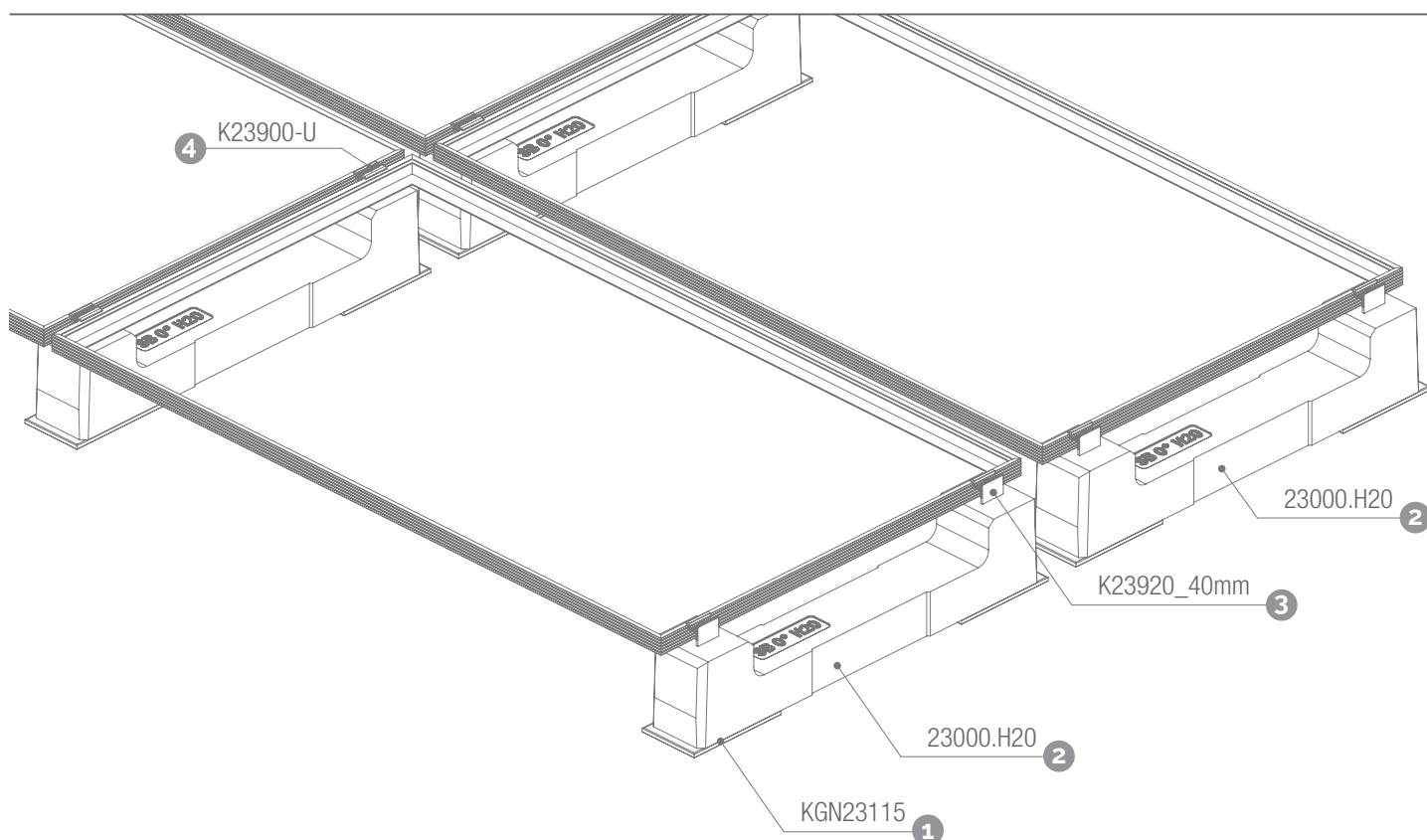
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	0°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	45 kg
Cantidad por palet	12 piezas
Dimensiones del palet	1000x930x552h mm
Peso del palet	552 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712), Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.160 - CW.CABLOWIND.185)

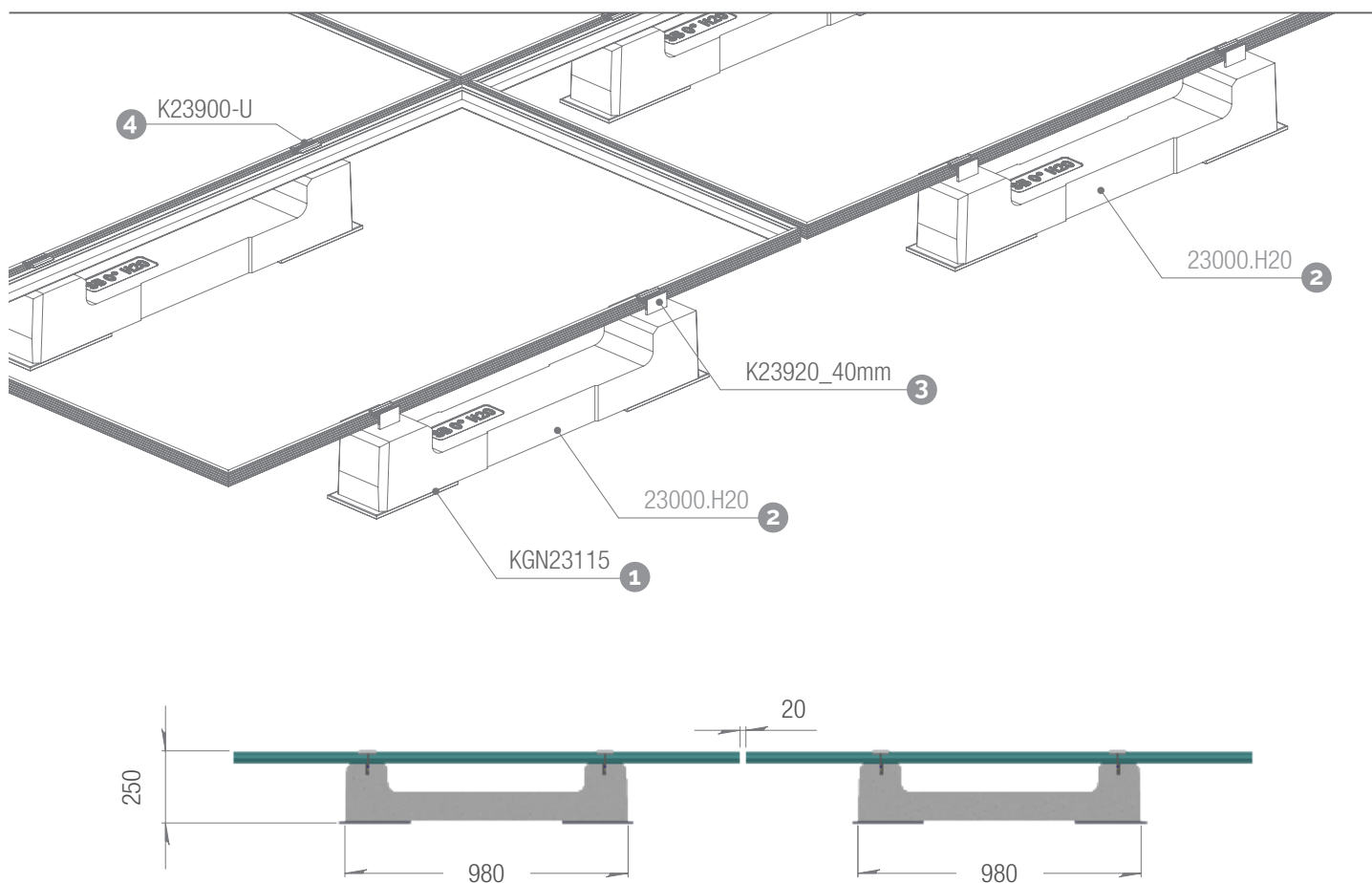
## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

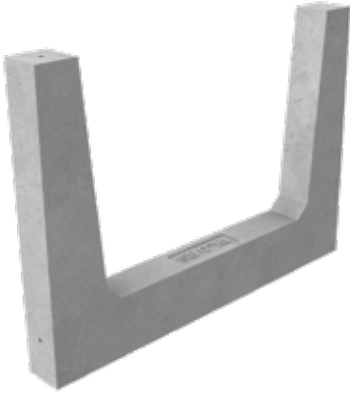
Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 0°

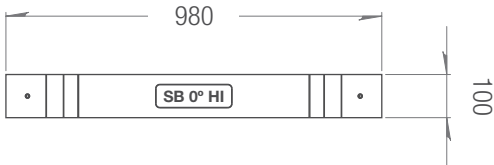
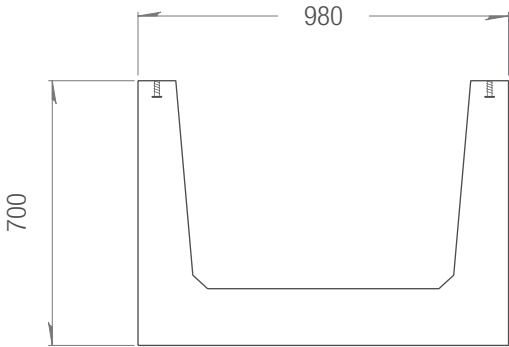
ART. 23000.HI



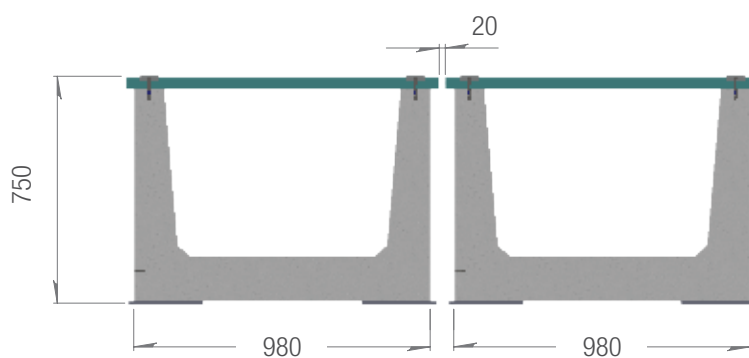
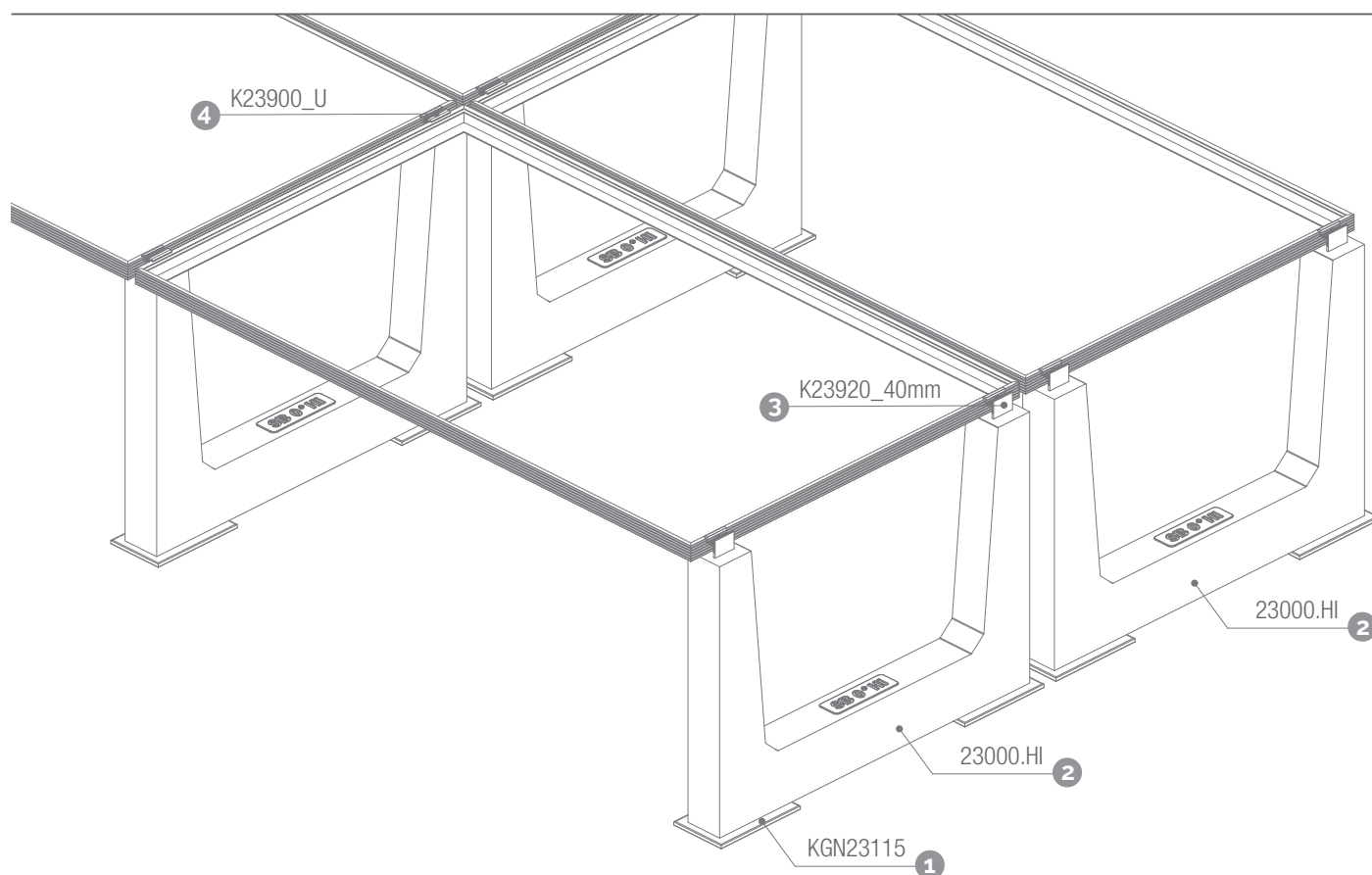
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	0°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	70 kg
Cantidad por palet	8 piezas
Dimensiones del palet	1000x1420x576h mm
Peso del palet	576 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712), Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.160 - CW.CABLOWIND.185)

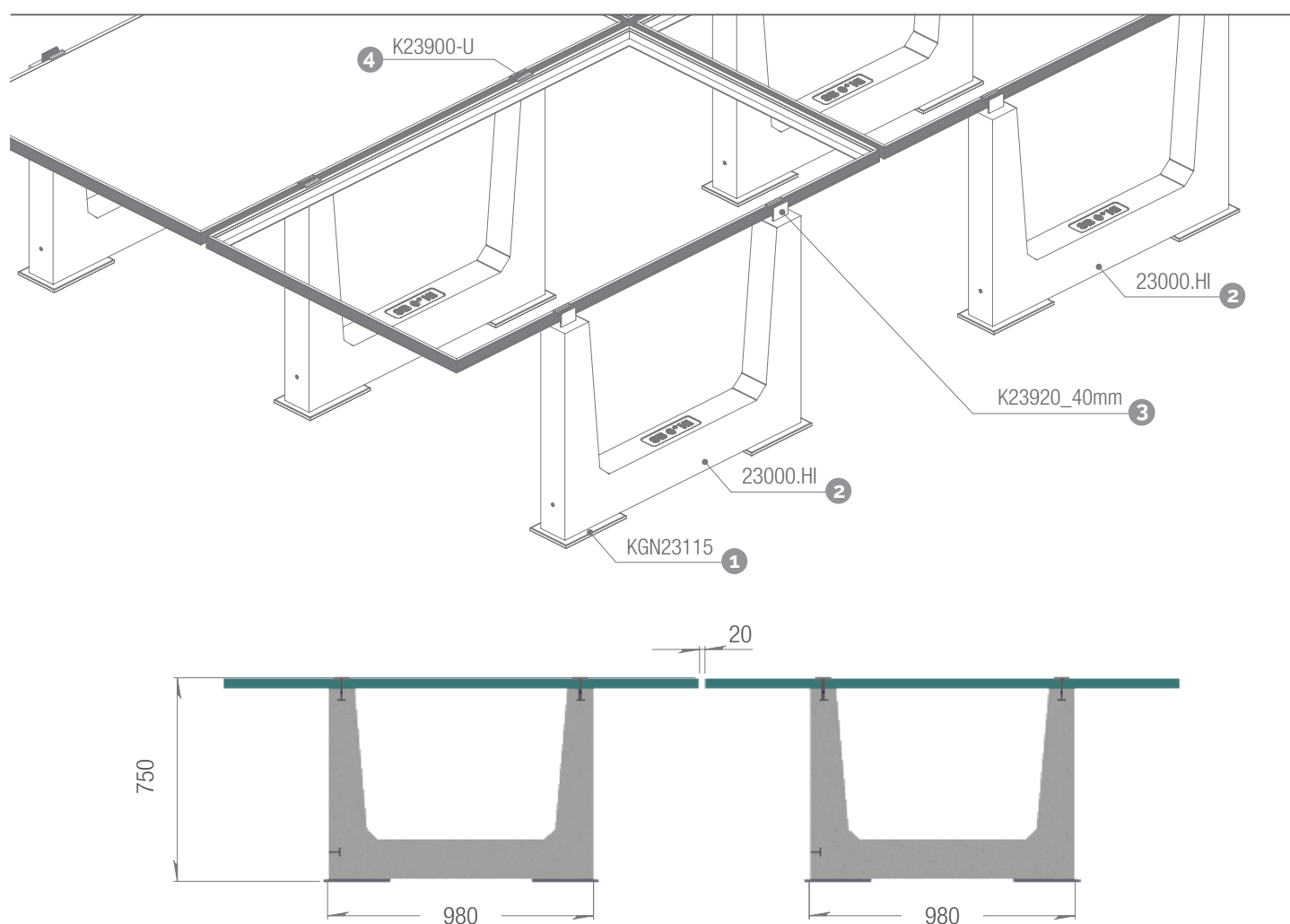
## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 0°

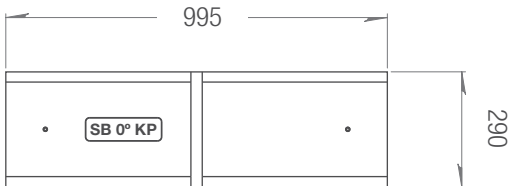
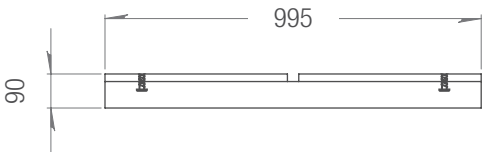
ART. 23000.KP



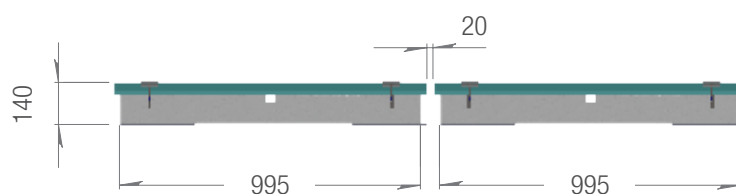
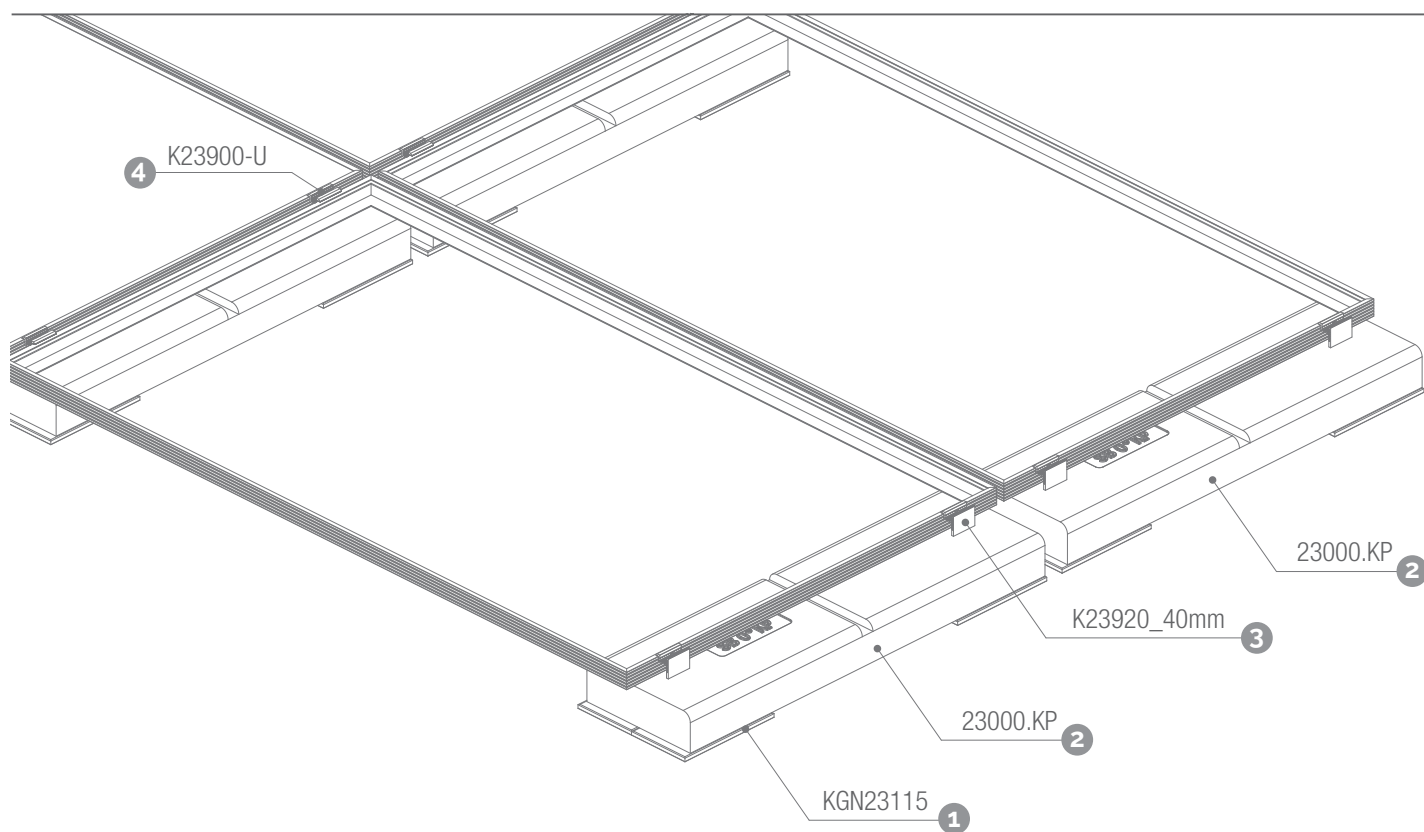
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	0°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	60 kg
Cantidad por palet	9 piezas
Dimensiones del palet	1015x900x434h mm
Peso del palet	552 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), No-Flex (K23712)

## DIMENSIONES DEL LASTRE

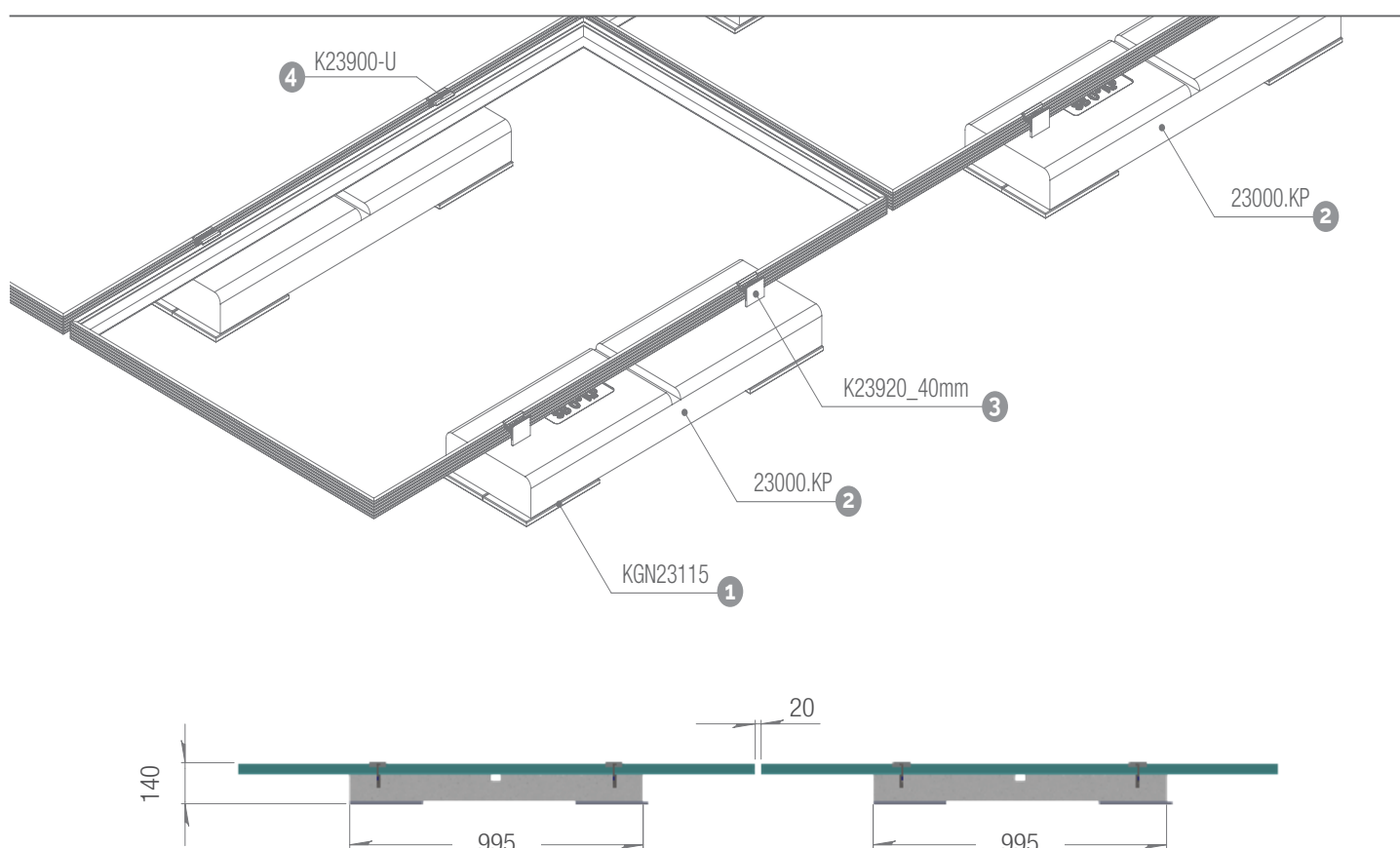


## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto





## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 3°

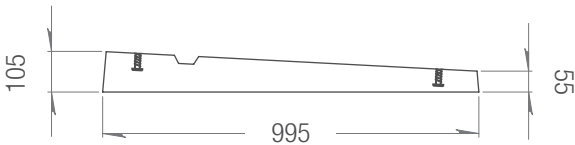
ART. 23003



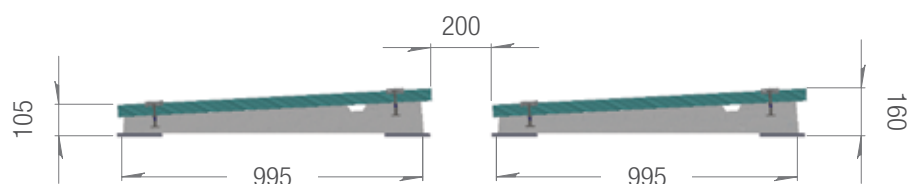
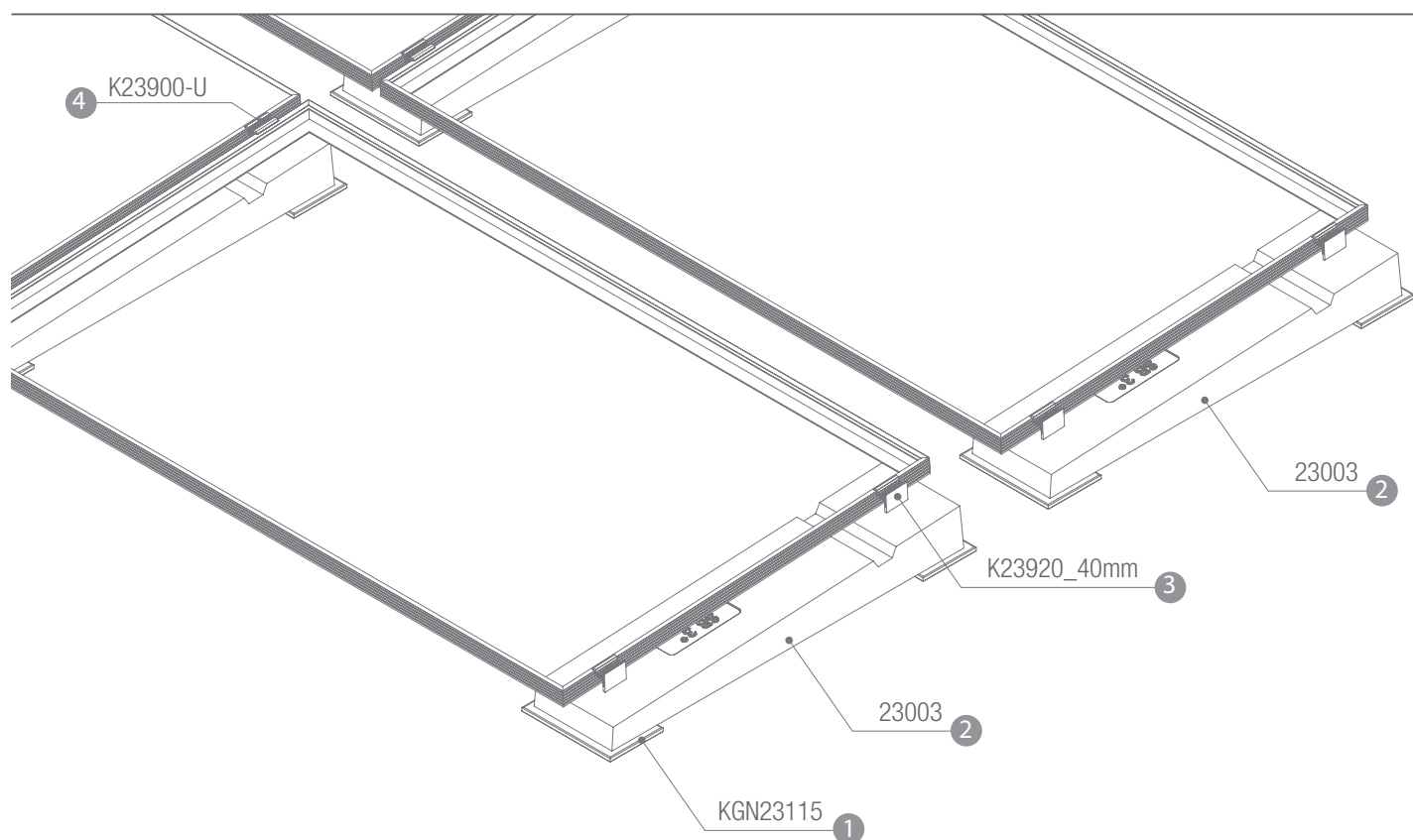
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	3°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	41 kg
Cantidad por palet	12 piezas
Dimensiones del palet	1000x700x500h mm
Peso del palet	504 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), No-Flex (K23712)

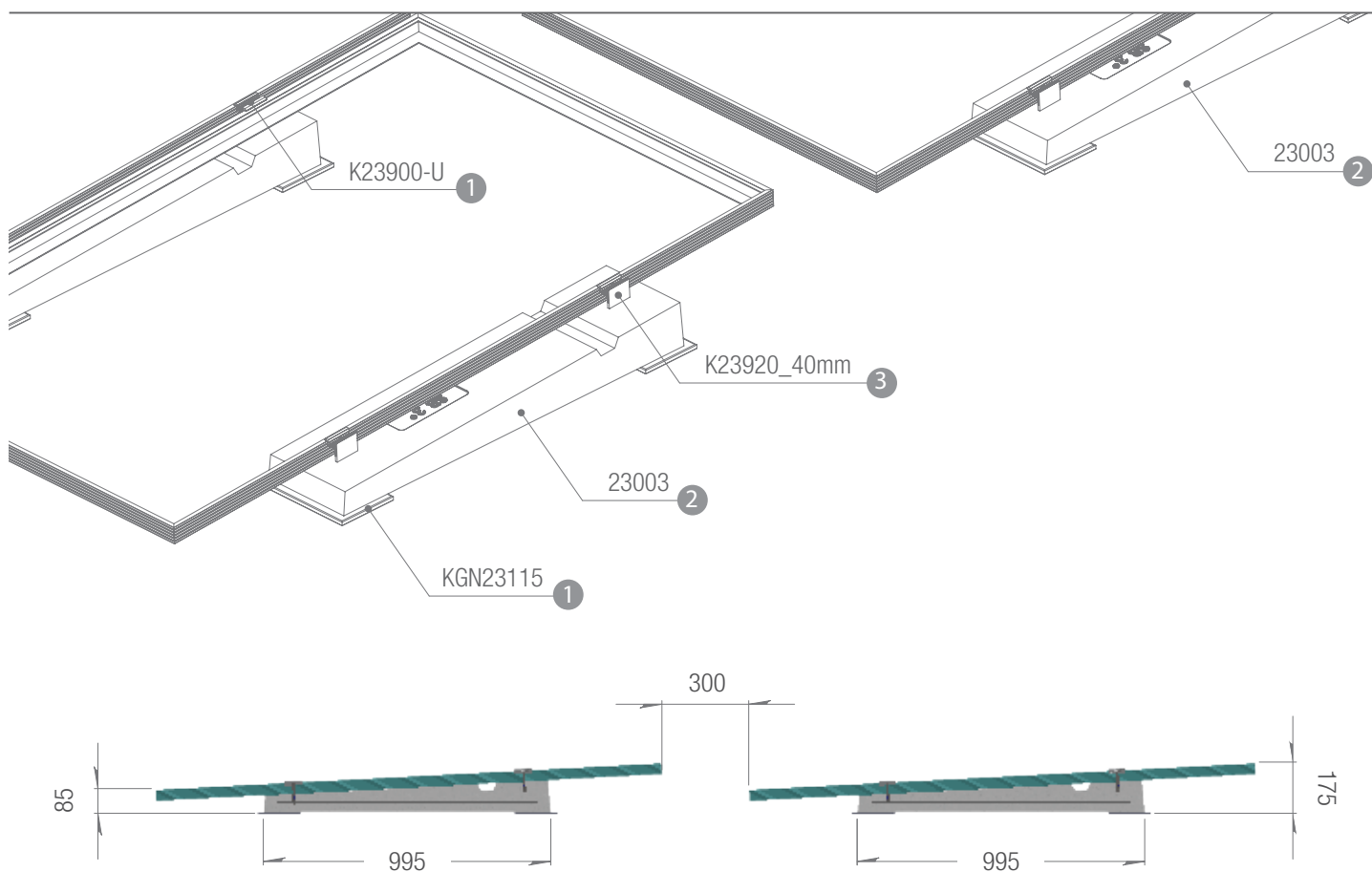
## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo

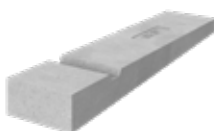


Funda protectora  
de goma  
KGN23115



1

Lastre  
23003



2

Grapas Terminales  
K23920/U.50



3

Grapas Centrales  
K23900/U.50



4

### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 5°L

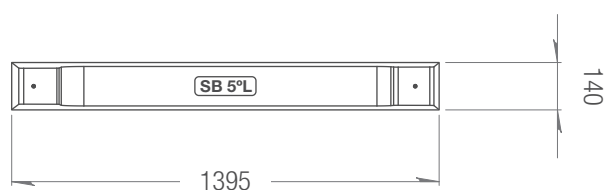
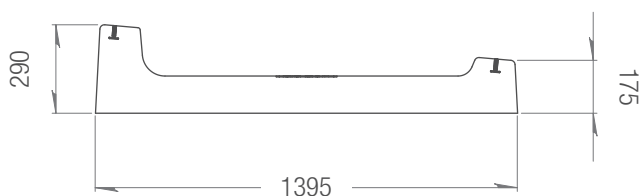
ART. 23005.L



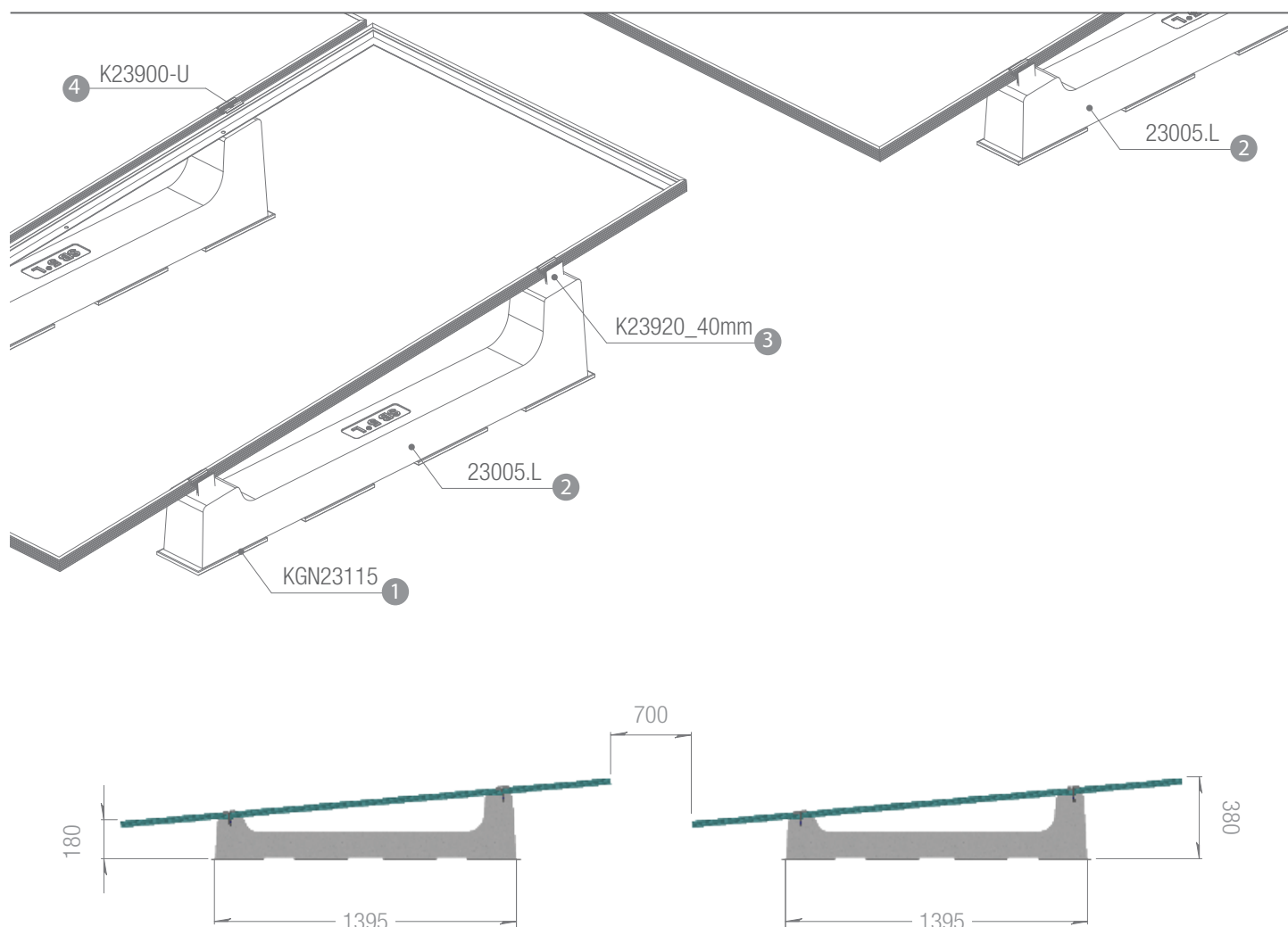
Los lastres Mono-XL con una inclinación de 5° ofrecen a los módulos fotovoltaicos de gran tamaño una solución simple y versátil: el montaje en vertical garantiza un alto nivel de sujeción y estabilidad, mientras que la posibilidad de modular libremente la distancia entre filas permite una instalación rápida, incluso en presencia de obstáculos en la cubierta.

Ángulo de inclinación	5°
Montaje del módulo	Vertical - Lado largo
Peso del lastre	65 kg
Cantidad por palet	10 piezas
Dimensiones del palet	1410x720x620h mm
Peso del palet	661 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP)

## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



Funda protectora  
de goma  
KGN23115



1

Lastre  
23005.L



2

Grapas Terminales  
K23920/U.50



3

Grapas Centrales  
K23900/U.50



4

### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 2278mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 10°L

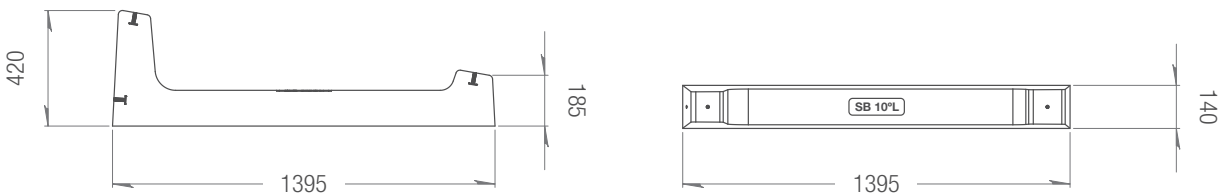
ART. 23010.L



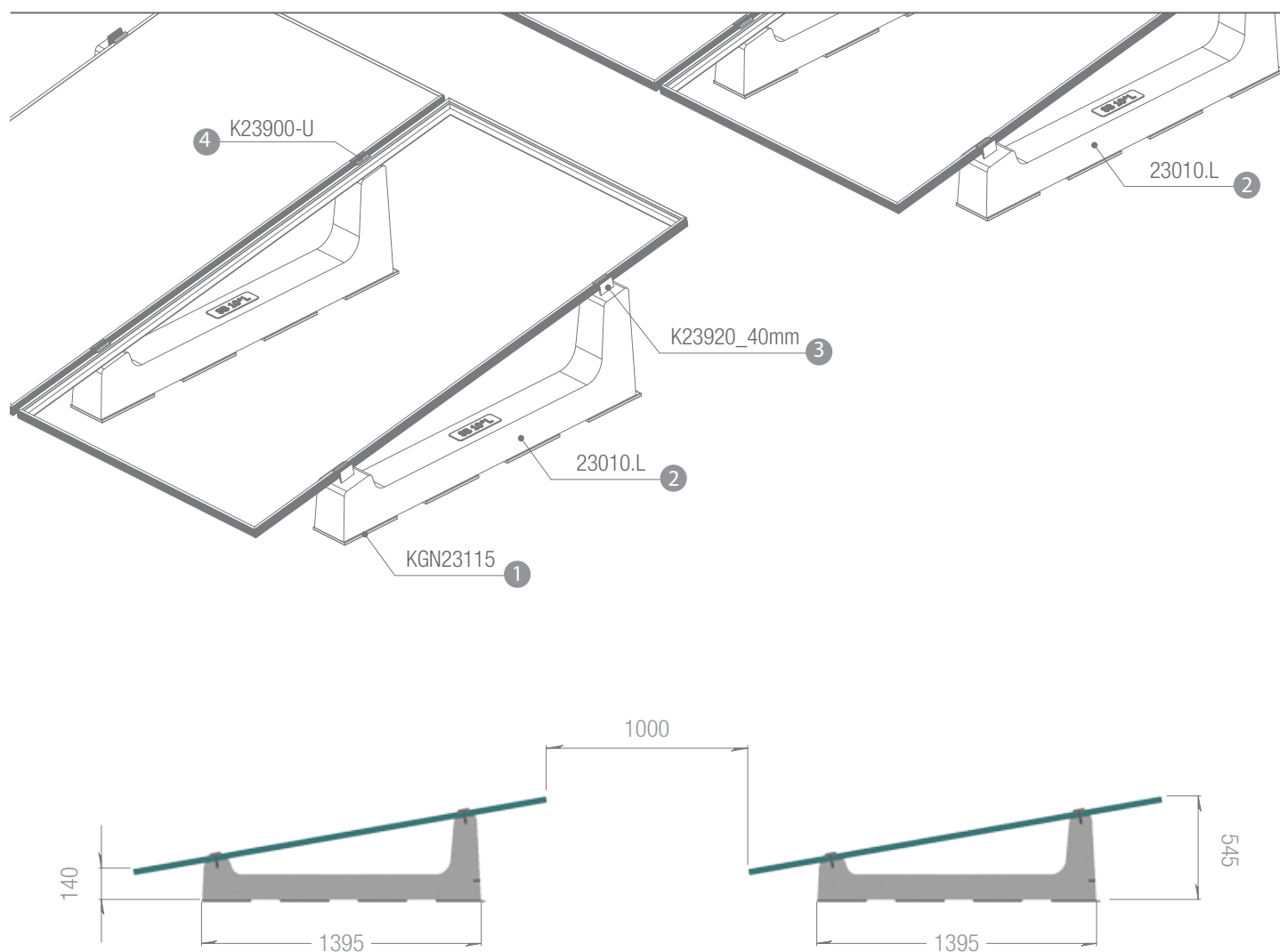
Los lastres Mono-XL con una inclinación de 10° ofrecen a los módulos fotovoltaicos de gran tamaño una solución simple y versátil: el montaje en vertical garantiza un alto nivel de sujeción y estabilidad, mientras que la posibilidad de modular libremente la distancia entre filas permite una instalación rápida, incluso en presencia de obstáculos en la cubierta.

Ángulo de inclinación	10°
Montaje del módulo	Vertical - Lado largo
Peso del lastre	70 kg
Cantidad por palet	10 piezas
Dimensiones del palet	1410x740x760h mm
Peso del palet	712 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), Placa union doble lastre (K23804), Cablowind (CW.CABLOWIND.95)

## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 2278mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

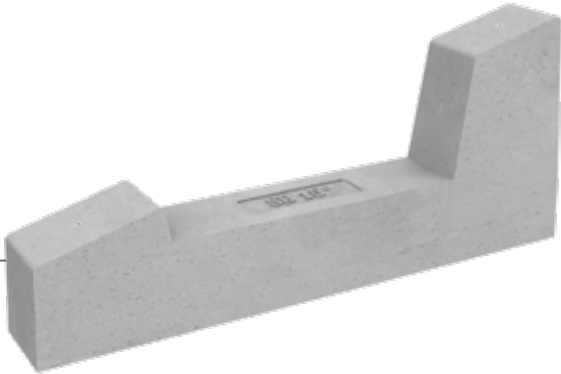
Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.



# LASTRE 15°

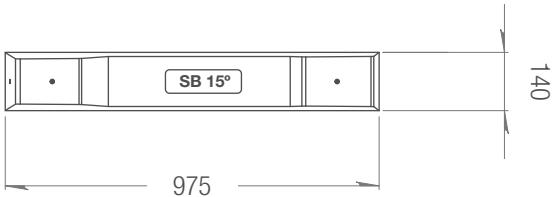
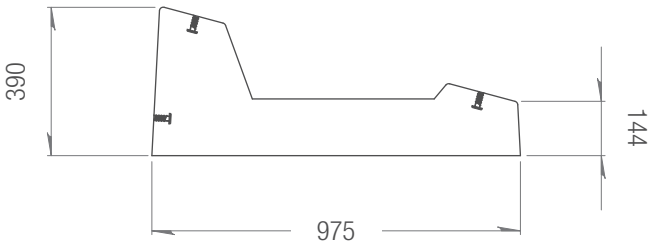
ART. 23015



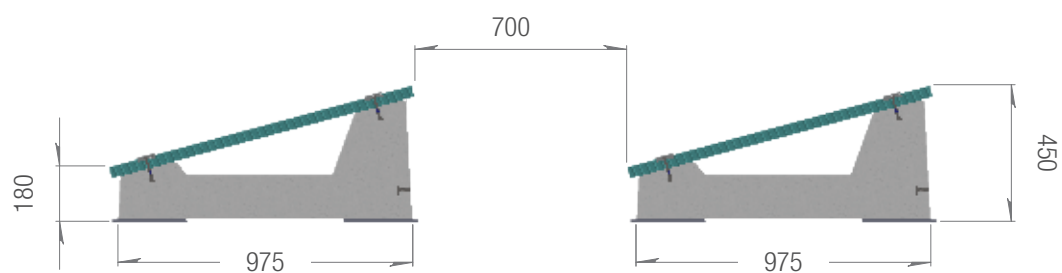
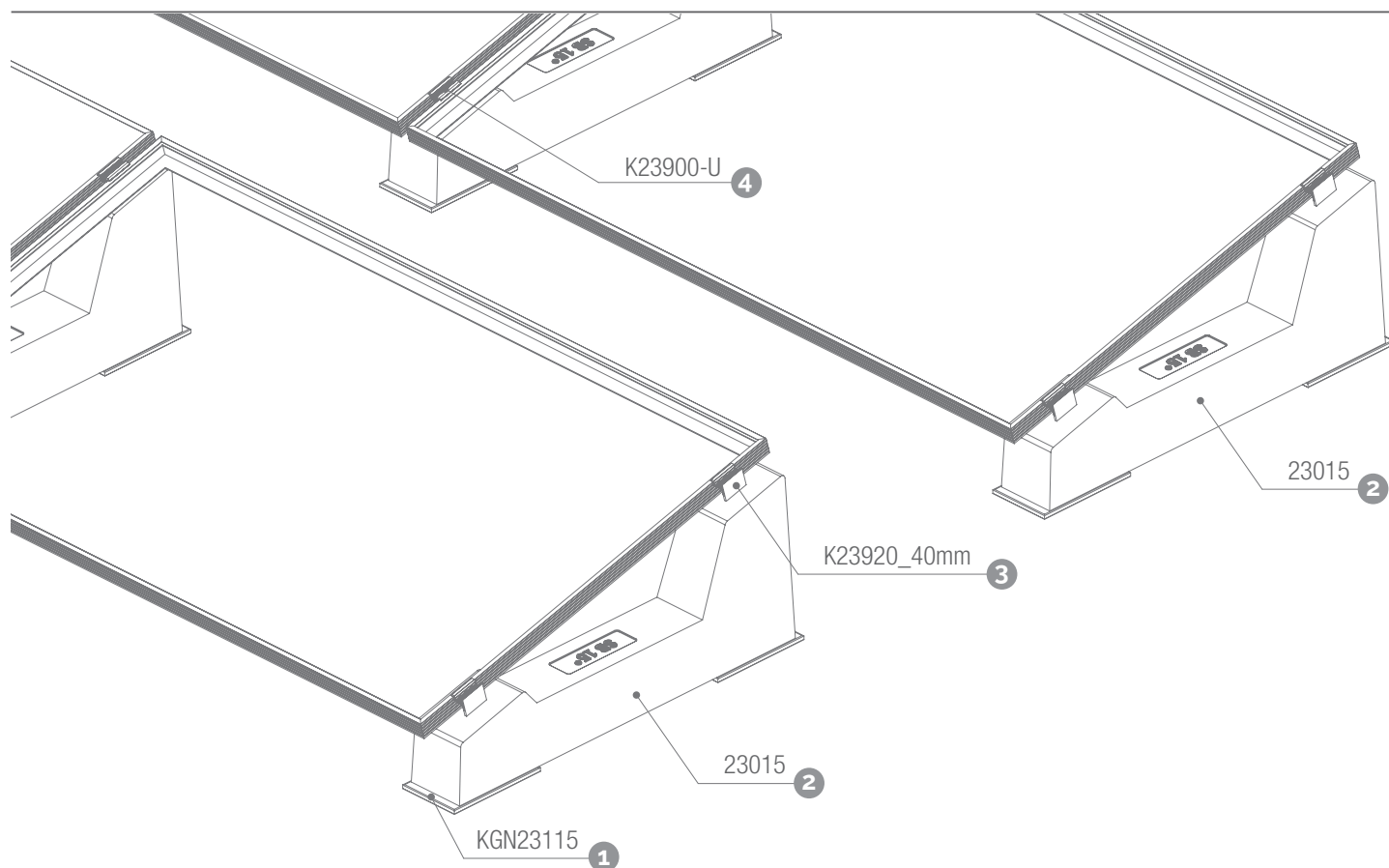
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	15°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	60 kg
Cantidad por palet	8 piezas
Dimensiones del palet	990x720x690h mm
Peso del palet	610 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712) Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.160 - CW.CABLOWIND.185)

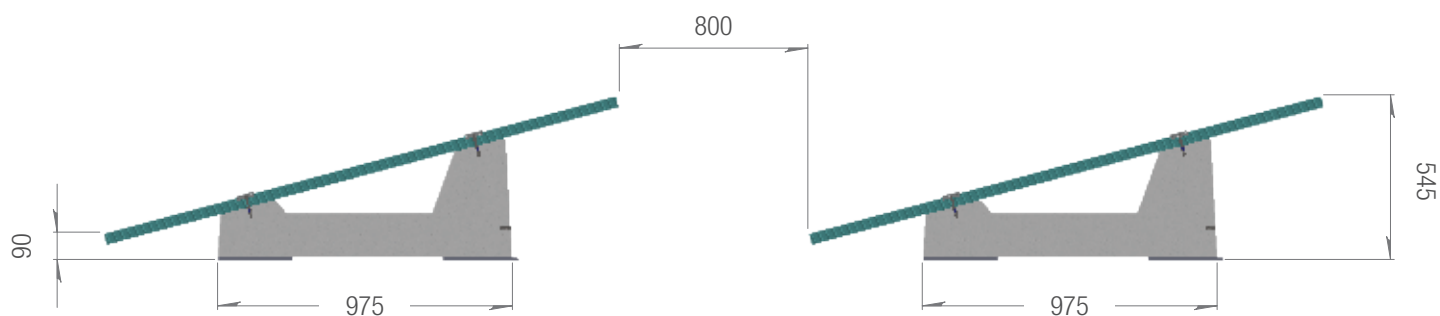
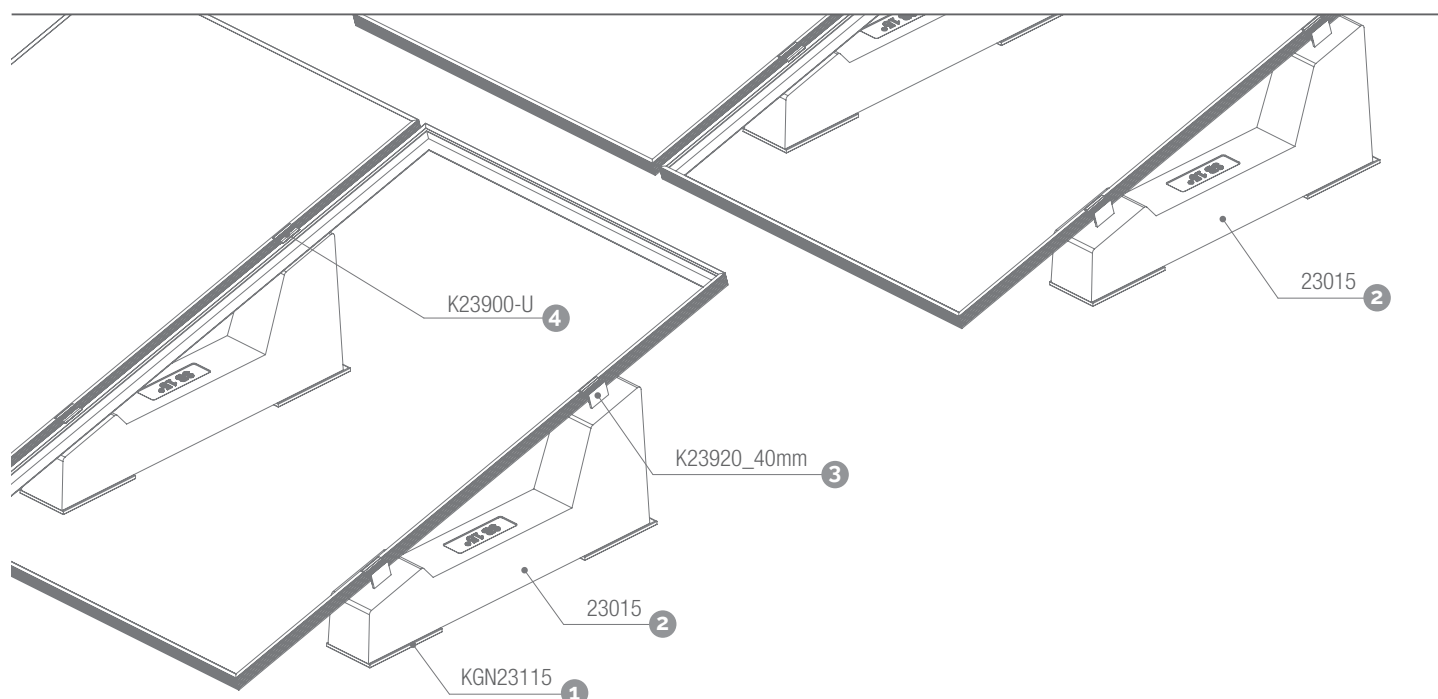
## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 20°

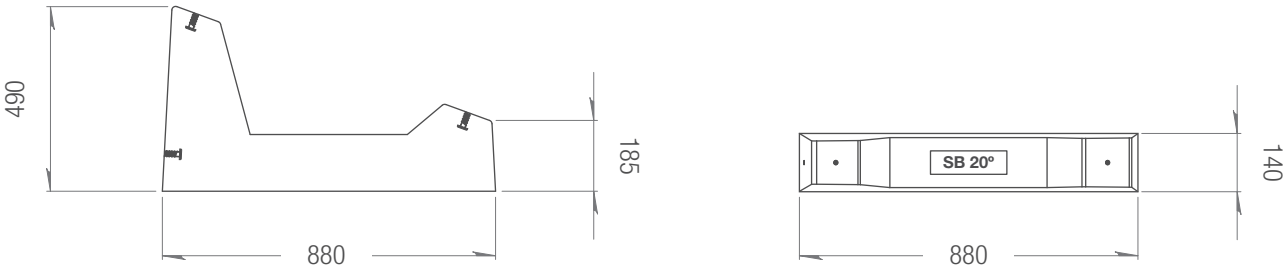
ART. 23020



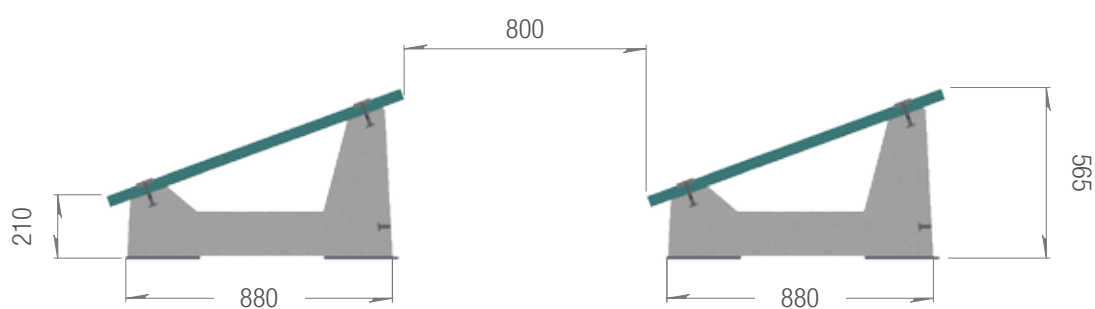
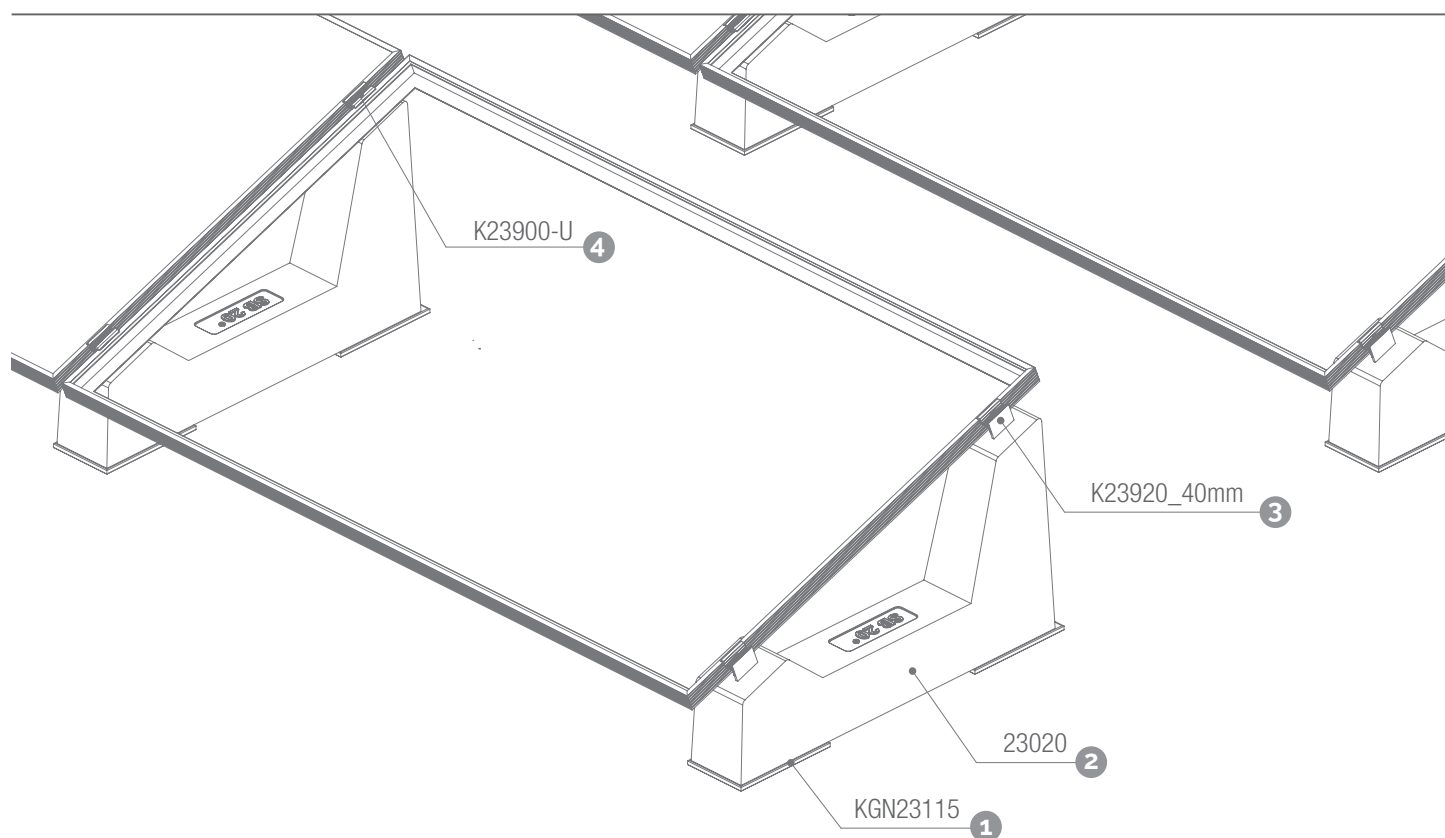
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	20°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	61 kg
Cantidad por palet	10 piezas
Dimensiones del palet	700x900x890h mm
Peso del palet	626 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712) Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.160 - CW.CABLOWIND.185)

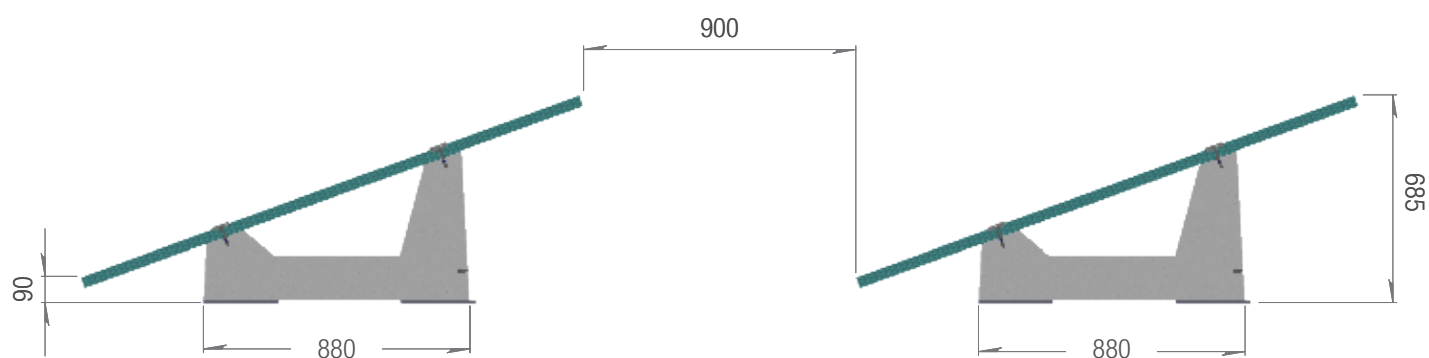
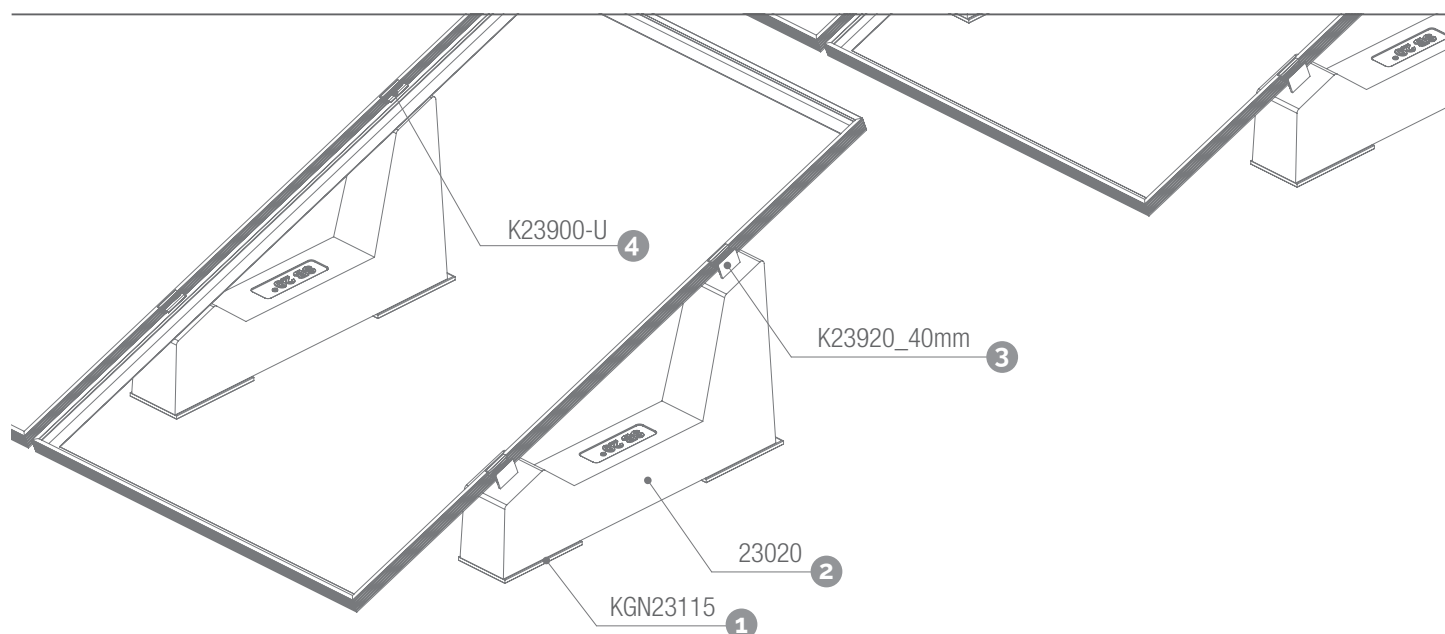
## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 30°

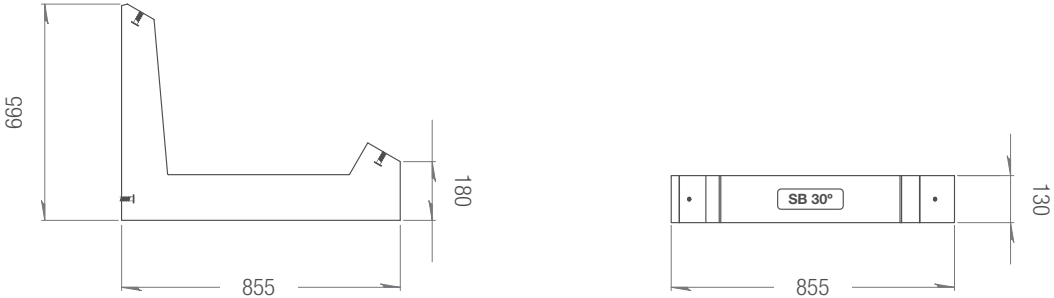
ART. 23030



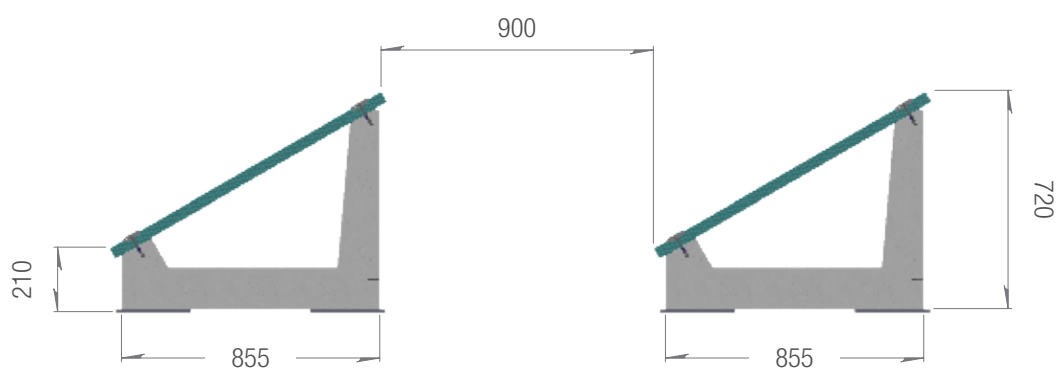
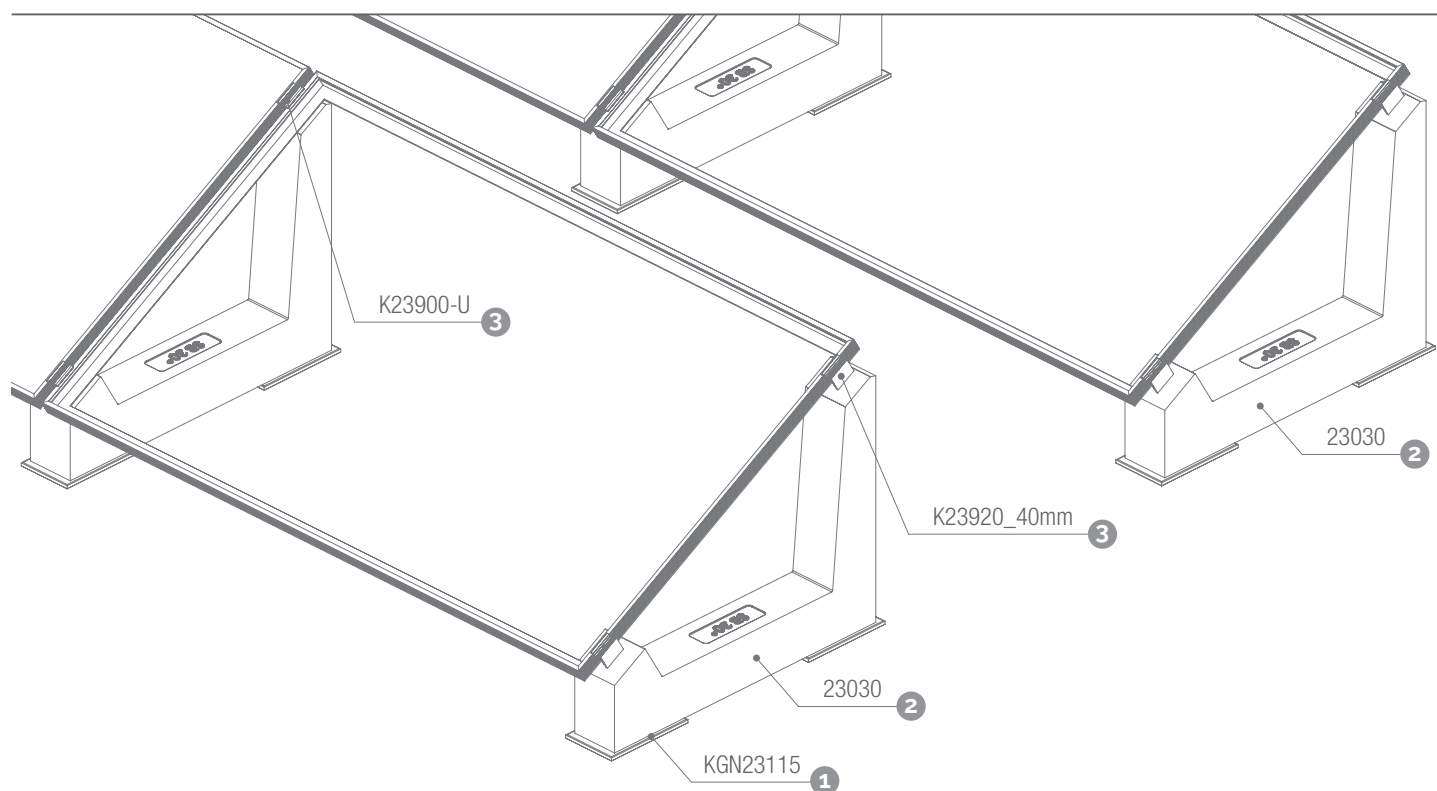
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	30°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	59 kg
Cantidad por palet	10 piezas
Dimensiones del palet	860x860x838h mm
Peso del palet	604 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712) Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.160 - CW.CABLOWIND.185)

## DIMENSIONES DEL LASTRE

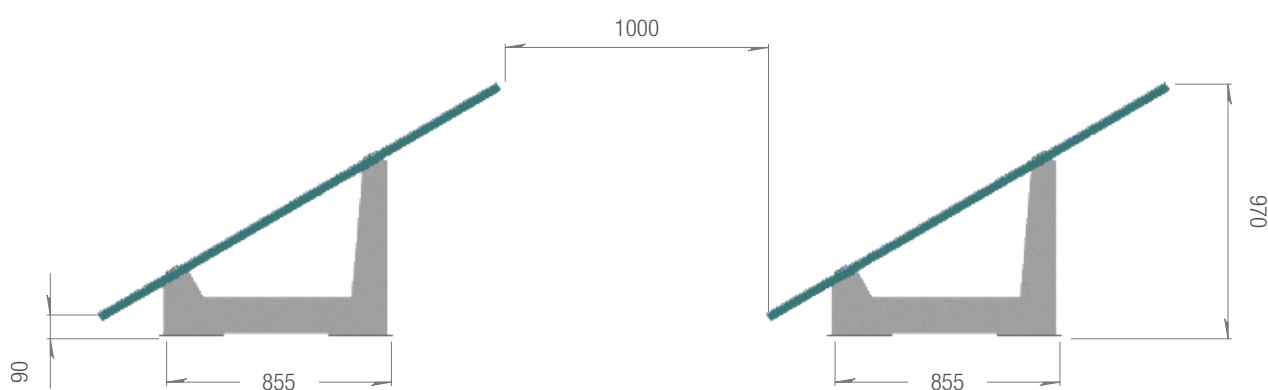
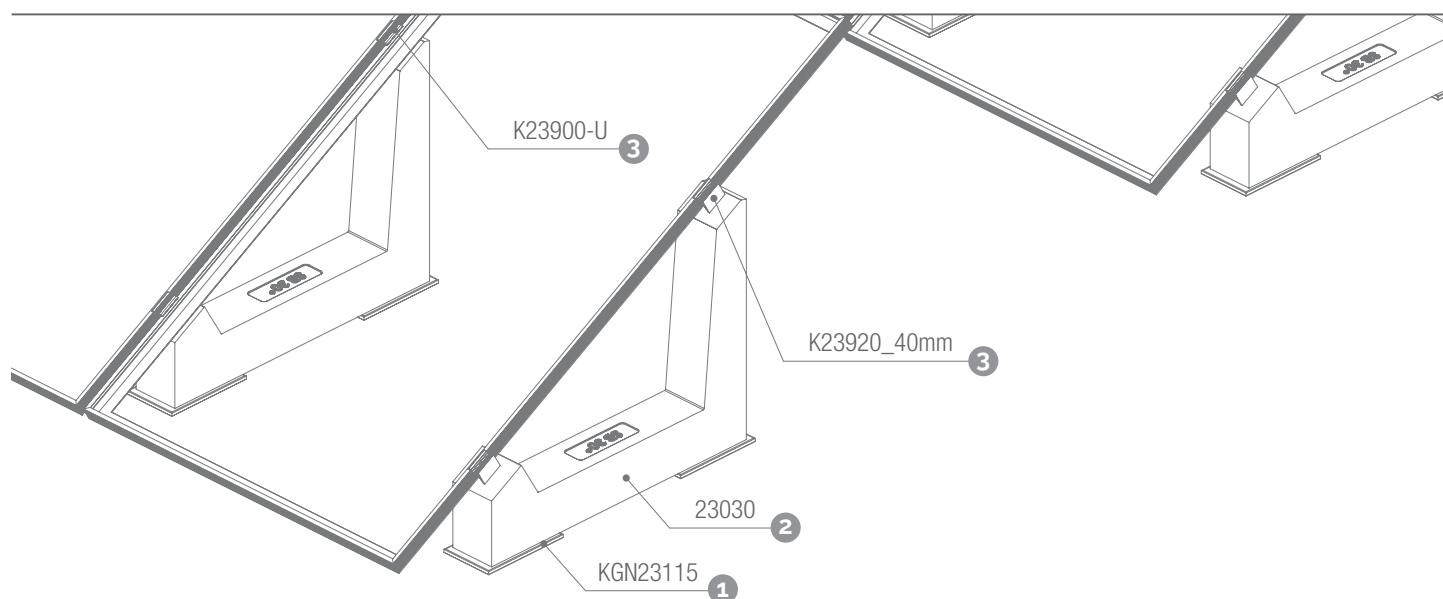


## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto





## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

## VELA 5°

ART. 23005/.2/.3/.4/.5/.6



El sistema Vela con inclinación de 5° permite el montaje de seis filas consecutivas de módulos fotovoltaicos, regulando la distancia entre los módulos para optimizar al máximo el espacio disponible. Los lastres también pueden utilizarse en configuraciones de fila única, lo que garantiza una gestión de obstáculos simple y rápida.

<b>Angle of inclination</b>	5°
<b>Module positioning</b>	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
<b>Compatible accessories</b>	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa de unión para el Sistema Vela (23811), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.165 - CW.CABLOWIND.185), No-Flex (K23712)

LASTRE ART. 23005	
<b>Peso del lastre</b>	40 kg
<b>Cantidad por palet</b>	14 piezas
<b>Dimensiones del palet</b>	1010x1020x417h mm
<b>Peso del palet</b>	573 kg

LASTRE ART. 23005.3	
<b>Peso del lastre</b>	61 kg
<b>Cantidad por palet</b>	10 piezas
<b>Dimensiones del palet</b>	950x730x838h mm
<b>Peso del palet</b>	620 kg

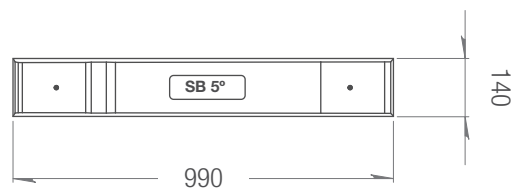
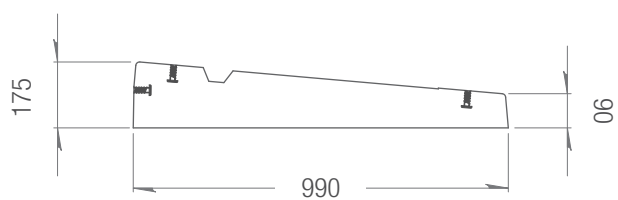
LASTRE ART. 23005.5	
<b>Peso del lastre</b>	61 kg
<b>Cantidad por palet</b>	8 piezas
<b>Dimensiones del palet</b>	1100x670x629h mm
<b>Peso del palet</b>	500 kg

LASTRE ART. 23005.2	
<b>Peso del lastre</b>	55 kg
<b>Cantidad por palet</b>	10 piezas
<b>Dimensiones del palet</b>	950x730x627h mm
<b>Peso del palet</b>	560 kg

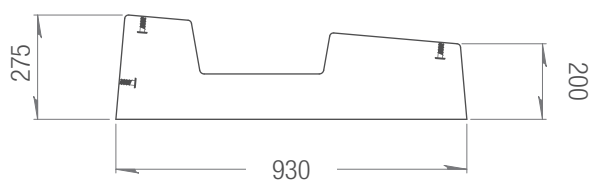
LASTRE ART. 23005.4	
<b>Peso del lastre</b>	61 kg
<b>Cantidad por palet</b>	8 piezas
<b>Dimensiones del palet</b>	970x590x1050h mm
<b>Peso del palet</b>	498 kg

LASTRE ART. 23005.6	
<b>Peso del lastre</b>	67 kg
<b>Cantidad por palet</b>	8 piezas
<b>Dimensiones del palet</b>	1100x770x629h mm
<b>Peso del palet</b>	548 kg

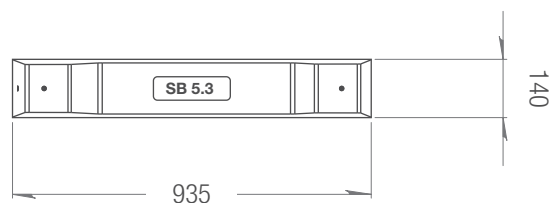
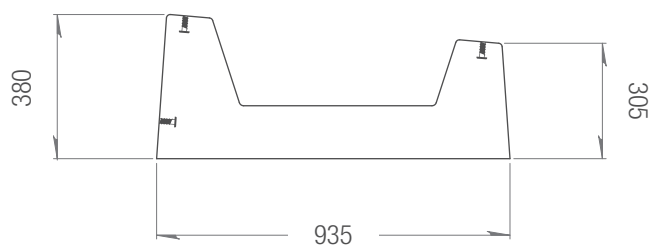
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23005



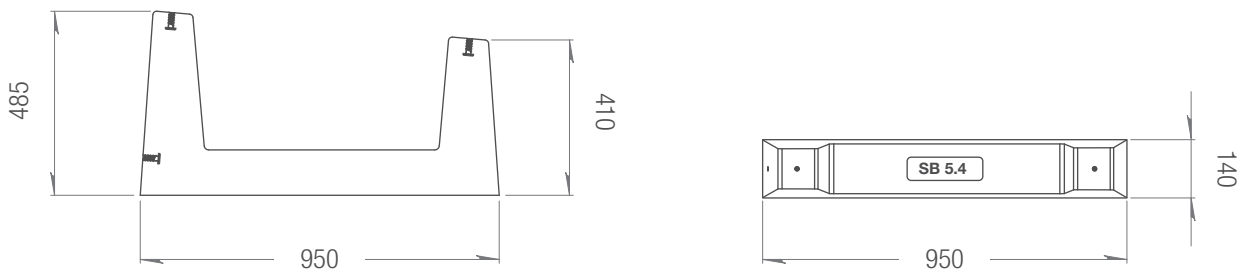
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23005.2



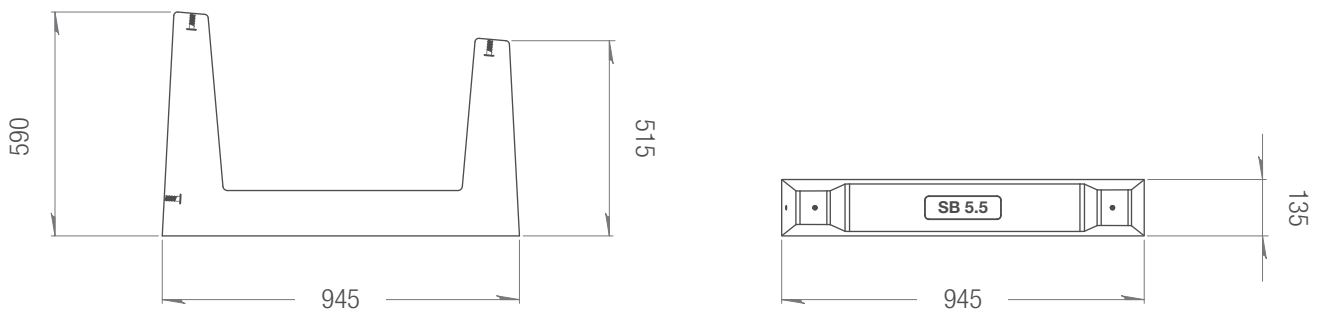
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23005.3



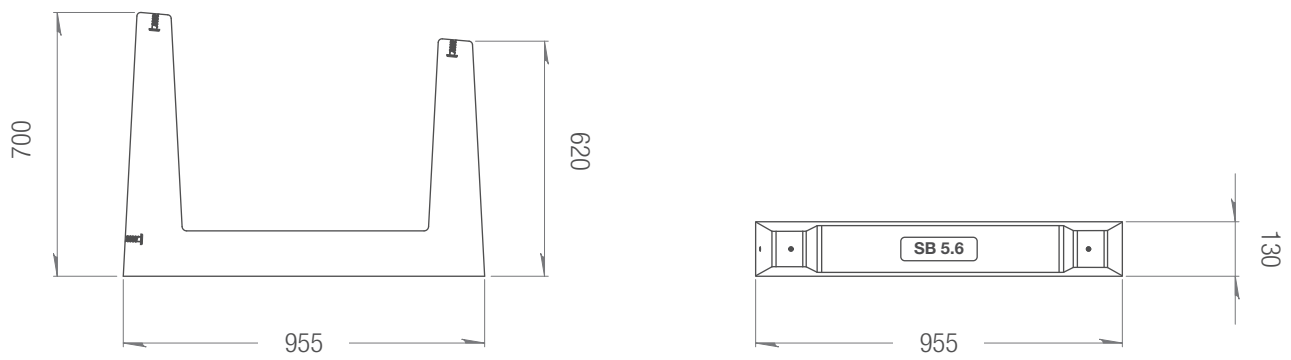
DIMENSIONES DEL LASTRE 23005.4



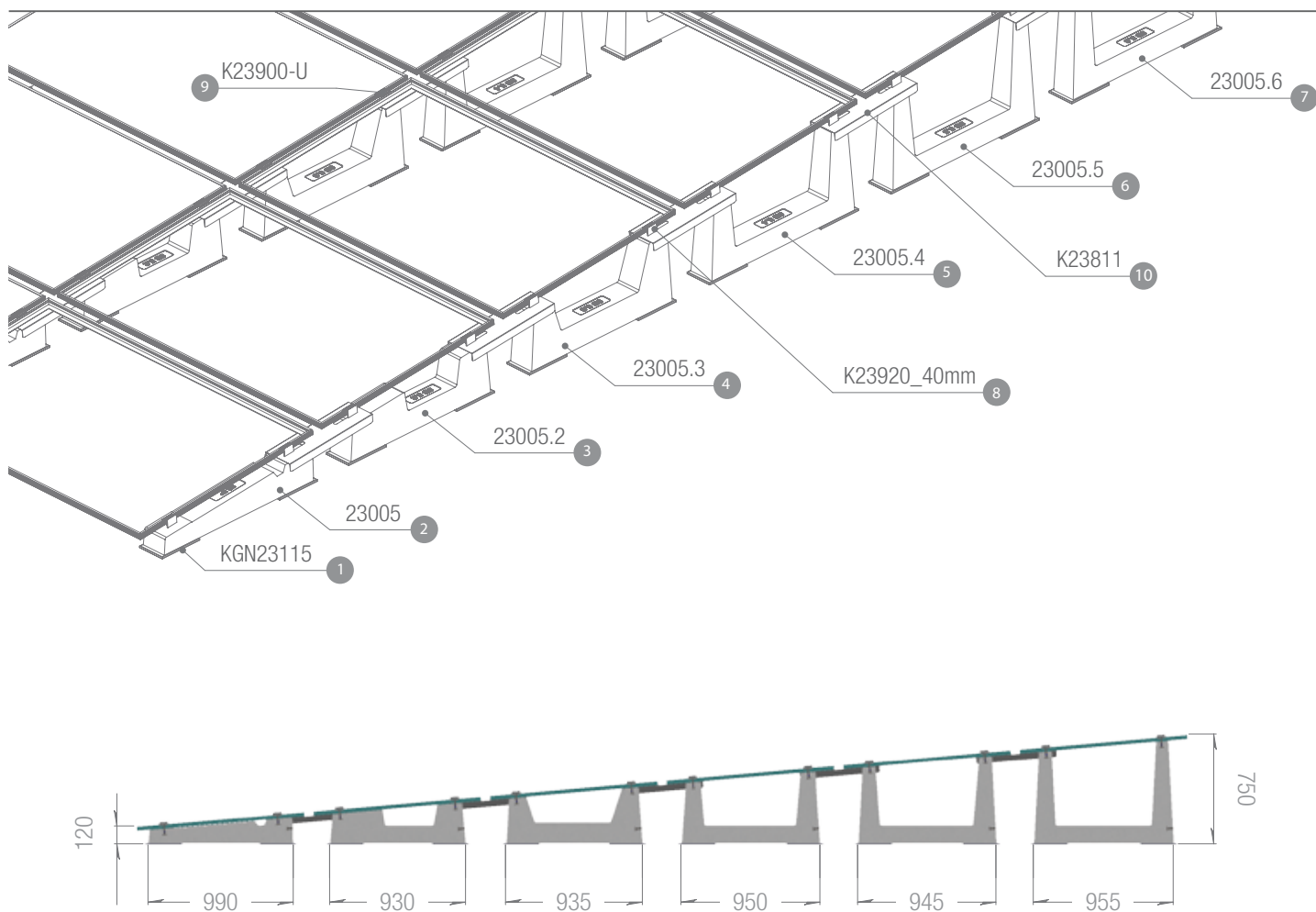
DIMENSIONES DEL LASTRE 23005.5



DIMENSIONES DEL LASTRE 23005.6



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL – Lado corto



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL – Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 5°

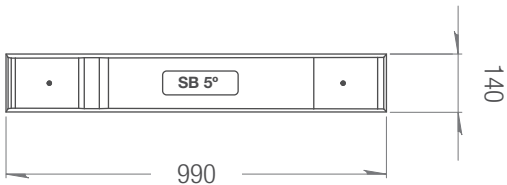
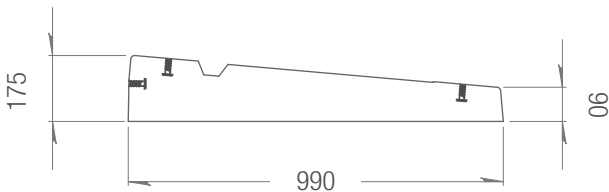
ART. 23005



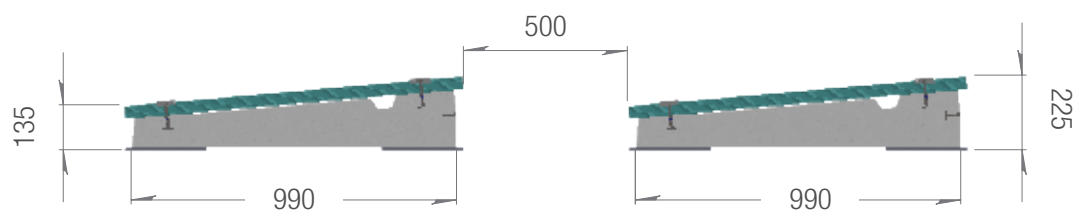
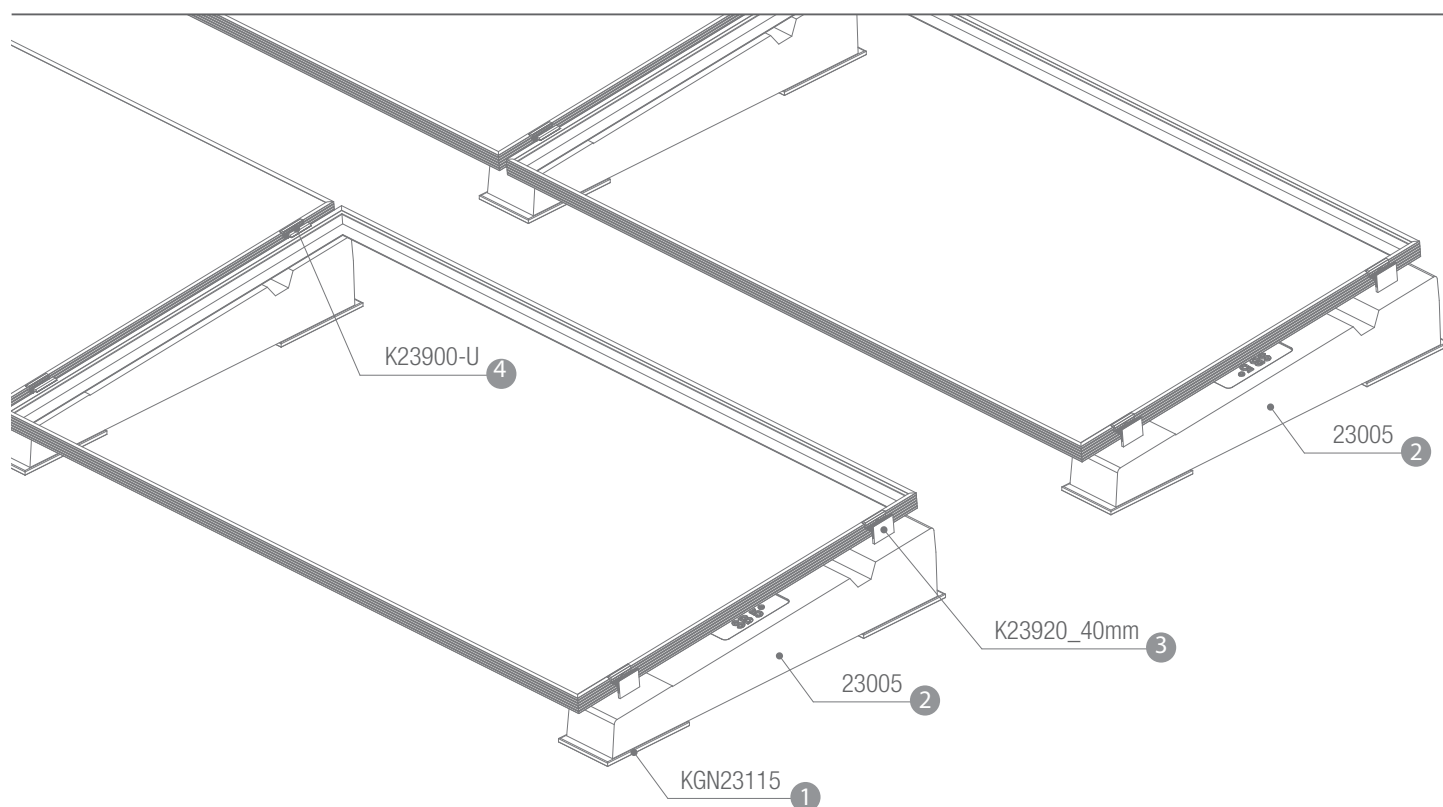
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	5°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	40 kg
Cantidad por palet	14 piezas
Dimensiones del palet	1010x1020x417h mm
Peso del palet	573 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), No-Flex (K23712), Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.165 - CW.CABLOWIND.185)

## DIMENSIONES DEL LASTRE

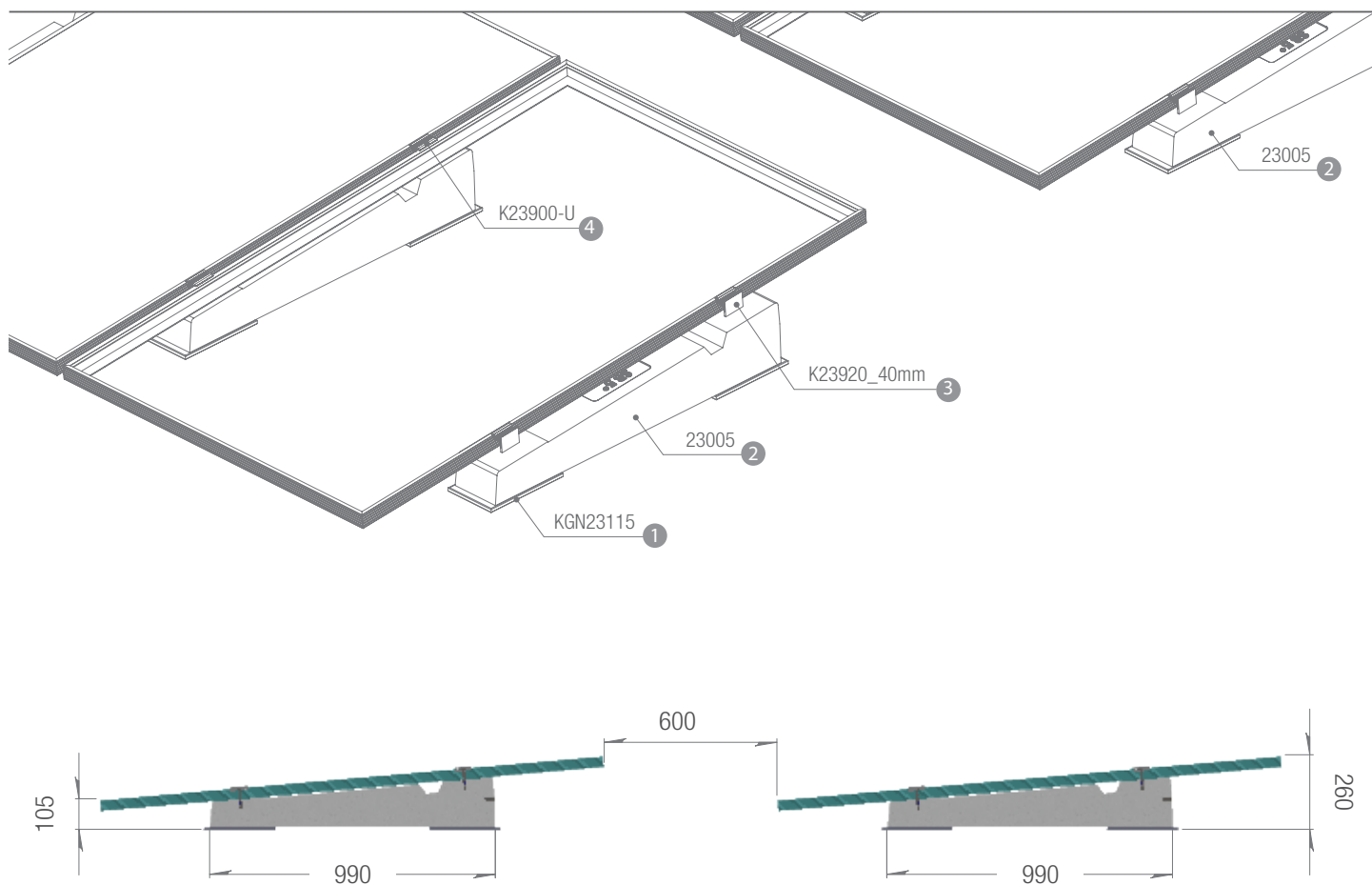


## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto





## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 5.2°

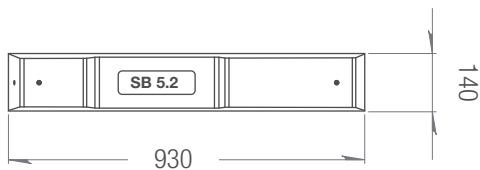
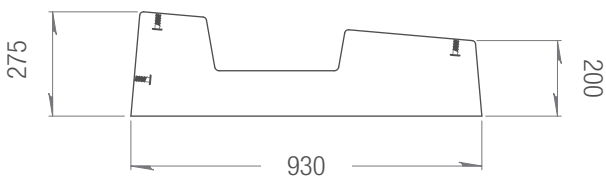
ART. 23005.2



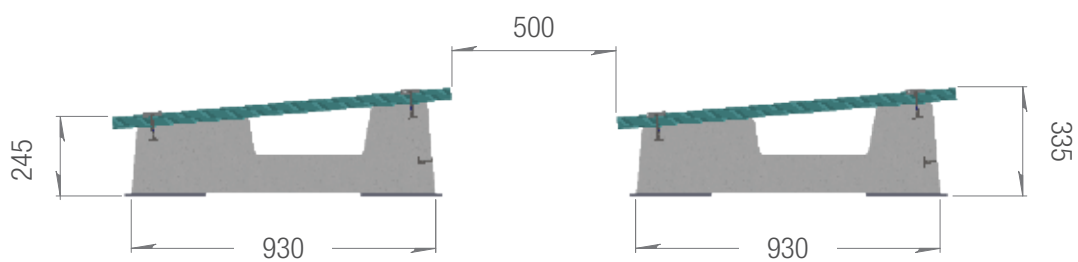
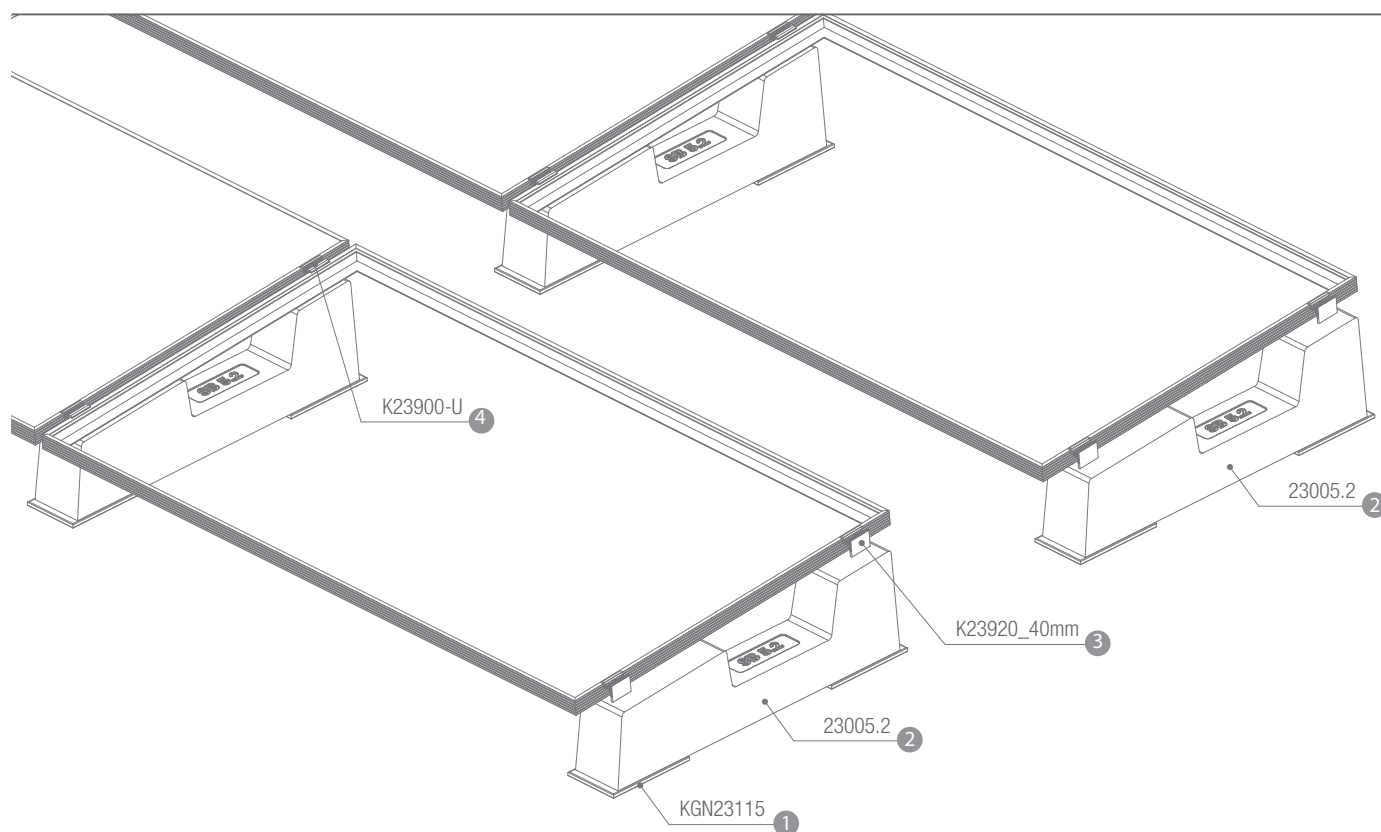
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	5.2°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	55 kg
Cantidad por palet	10 piezas
Dimensiones del palet	950x730x627h mm
Peso del palet	560 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712) Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.160 - CW.CABLOWIND.185)

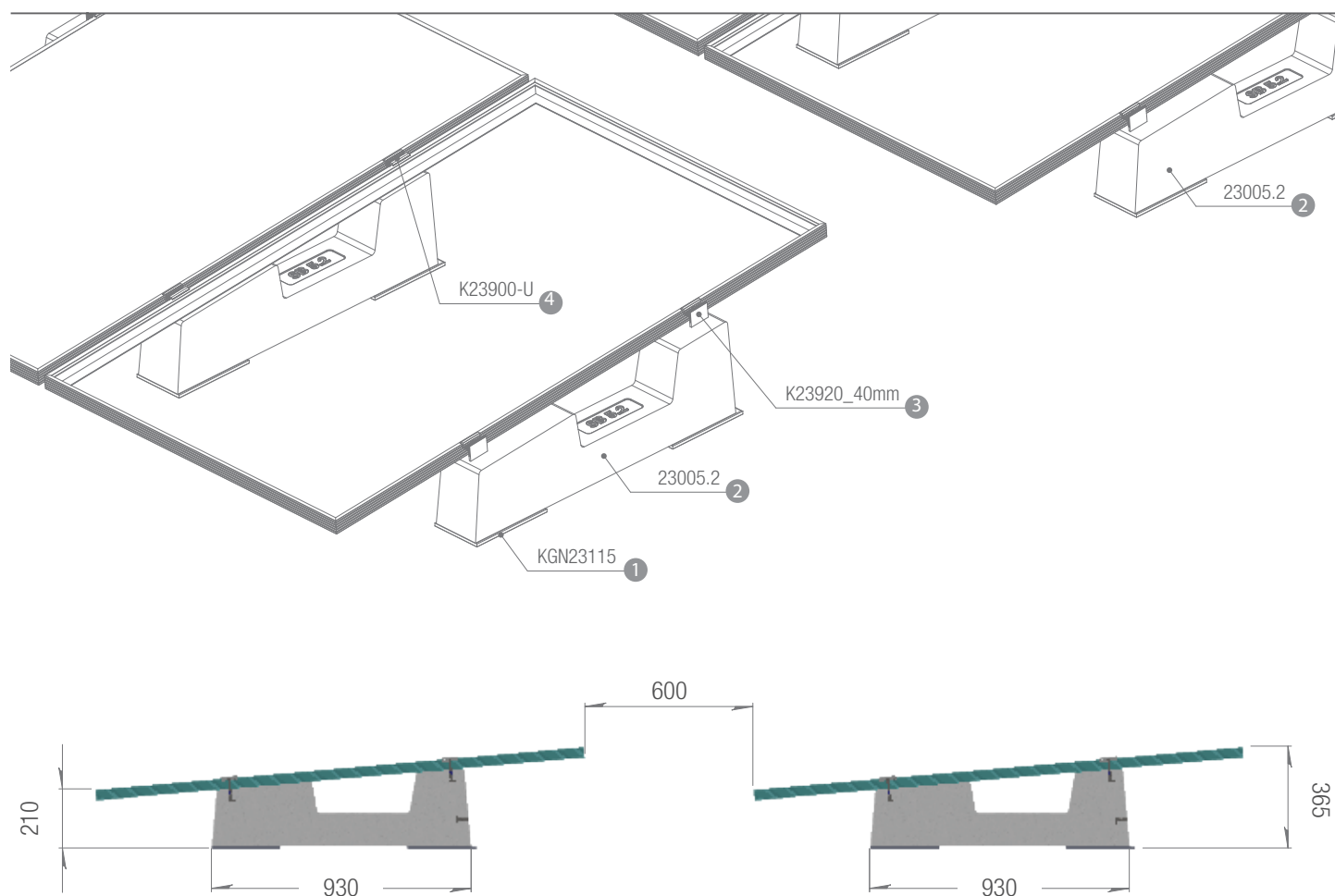
## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 5.3°

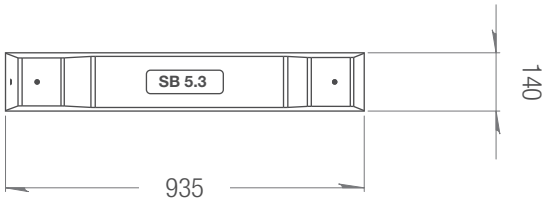
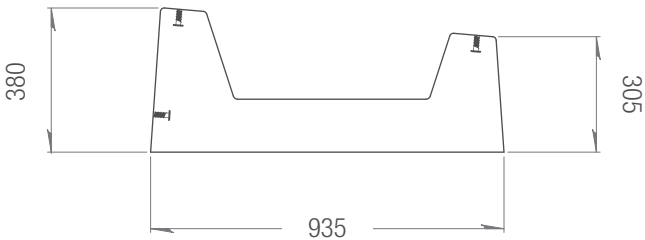
ART. 23005.3



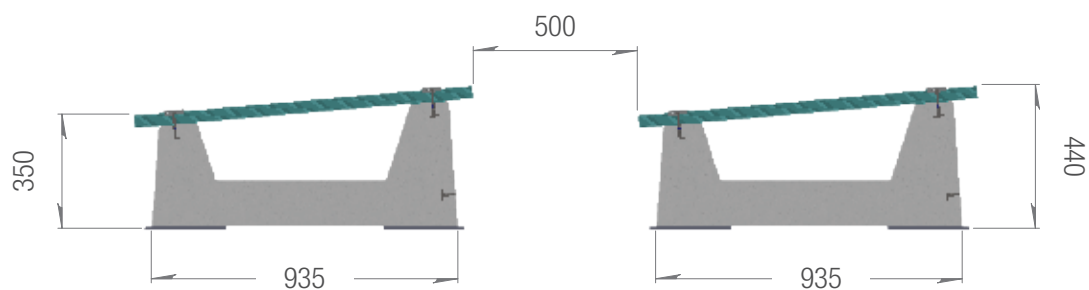
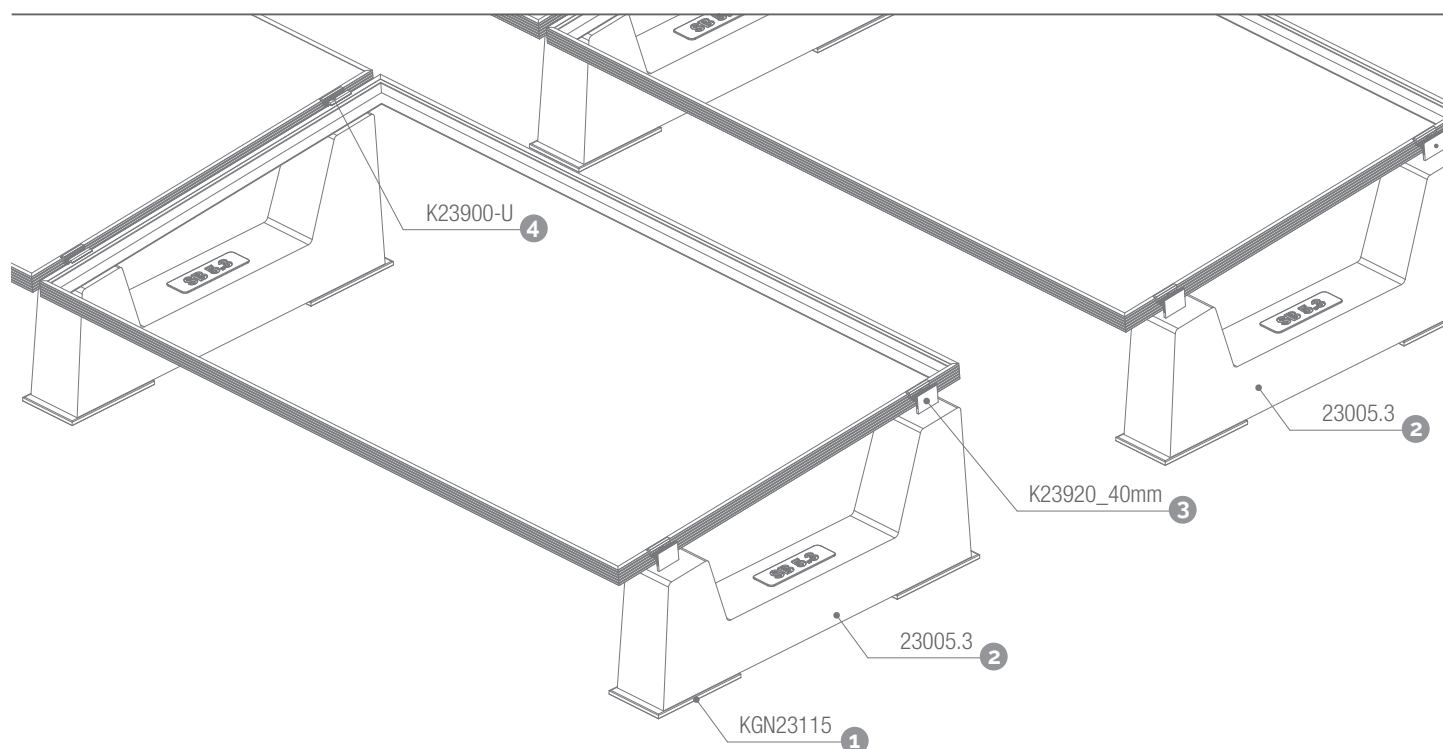
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	5.3°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	61 kg
Cantidad por palet	10 piezas
Dimensiones del palet	950x730x838h mm
Peso del palet	620 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712) Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.160 - CW.CABLOWIND.185)

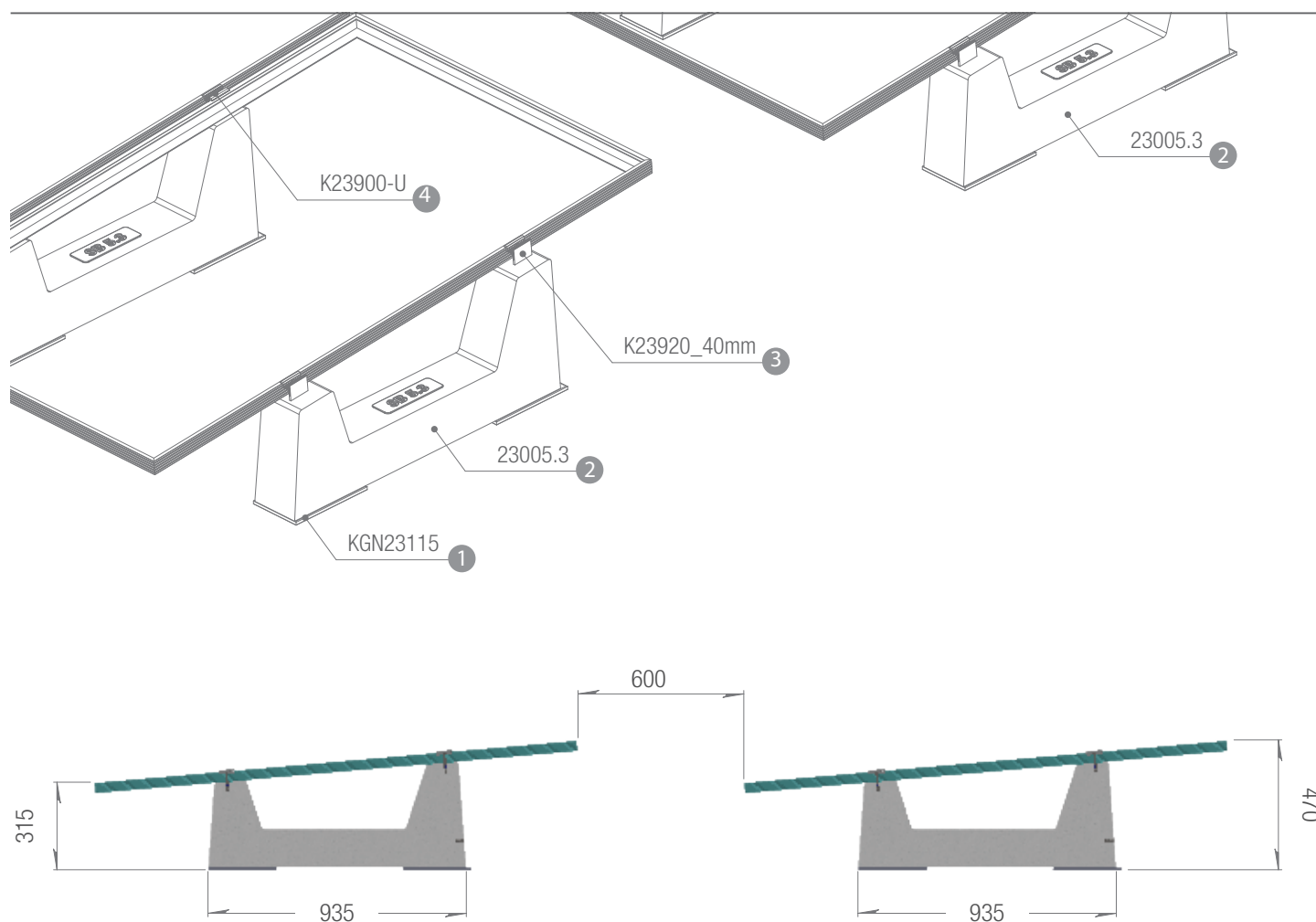
## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

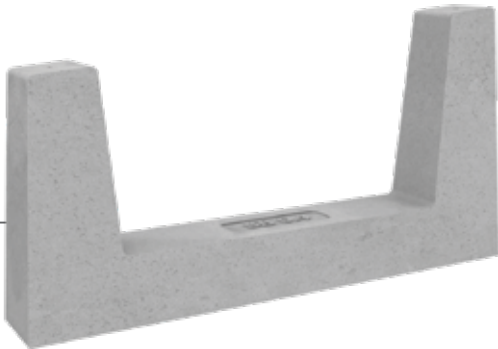
Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 5.4°

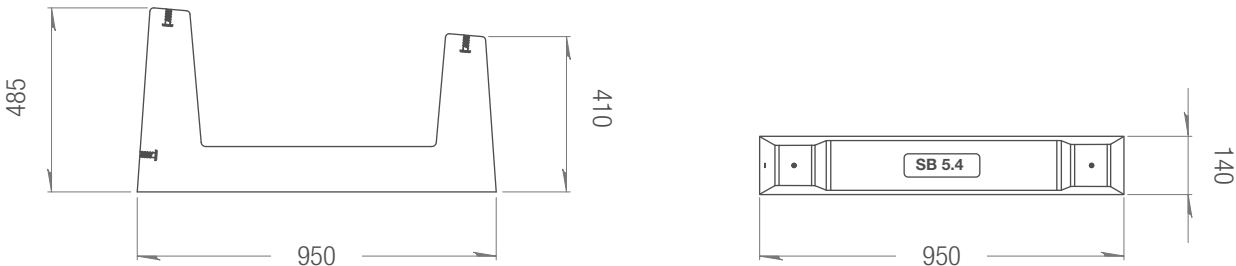
ART. 23005.4



El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

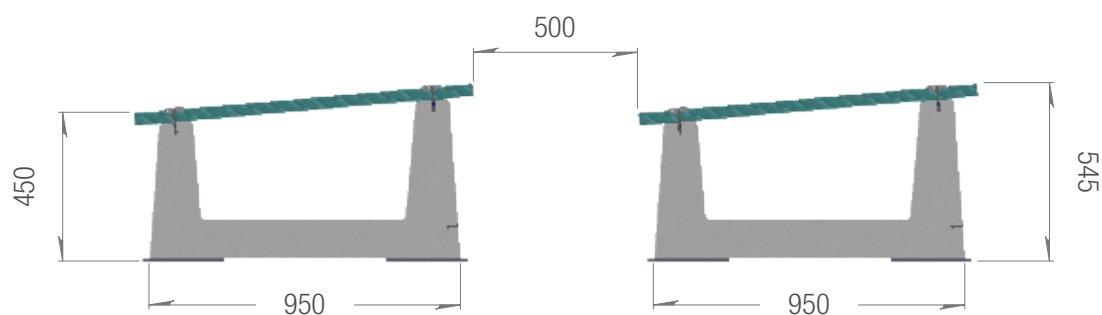
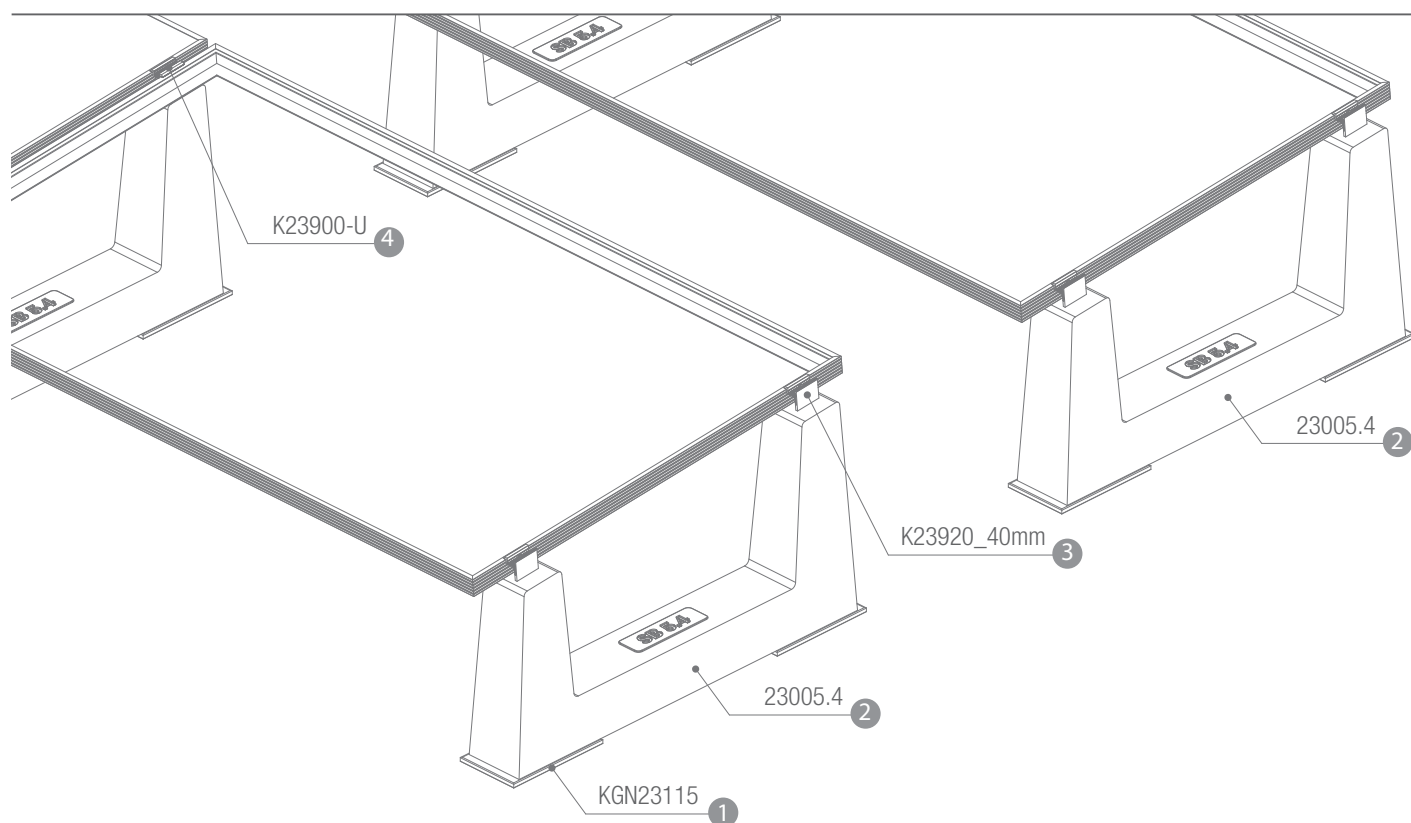
Ángulo de inclinación	5.4°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	61 kg
Cantidad por palet	8 piezas
Dimensiones del palet	970x590x1050h mm
Peso del palet	498 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712) Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.160 - CW.CABLOWIND.185)

## DIMENSIONES DEL LASTRE

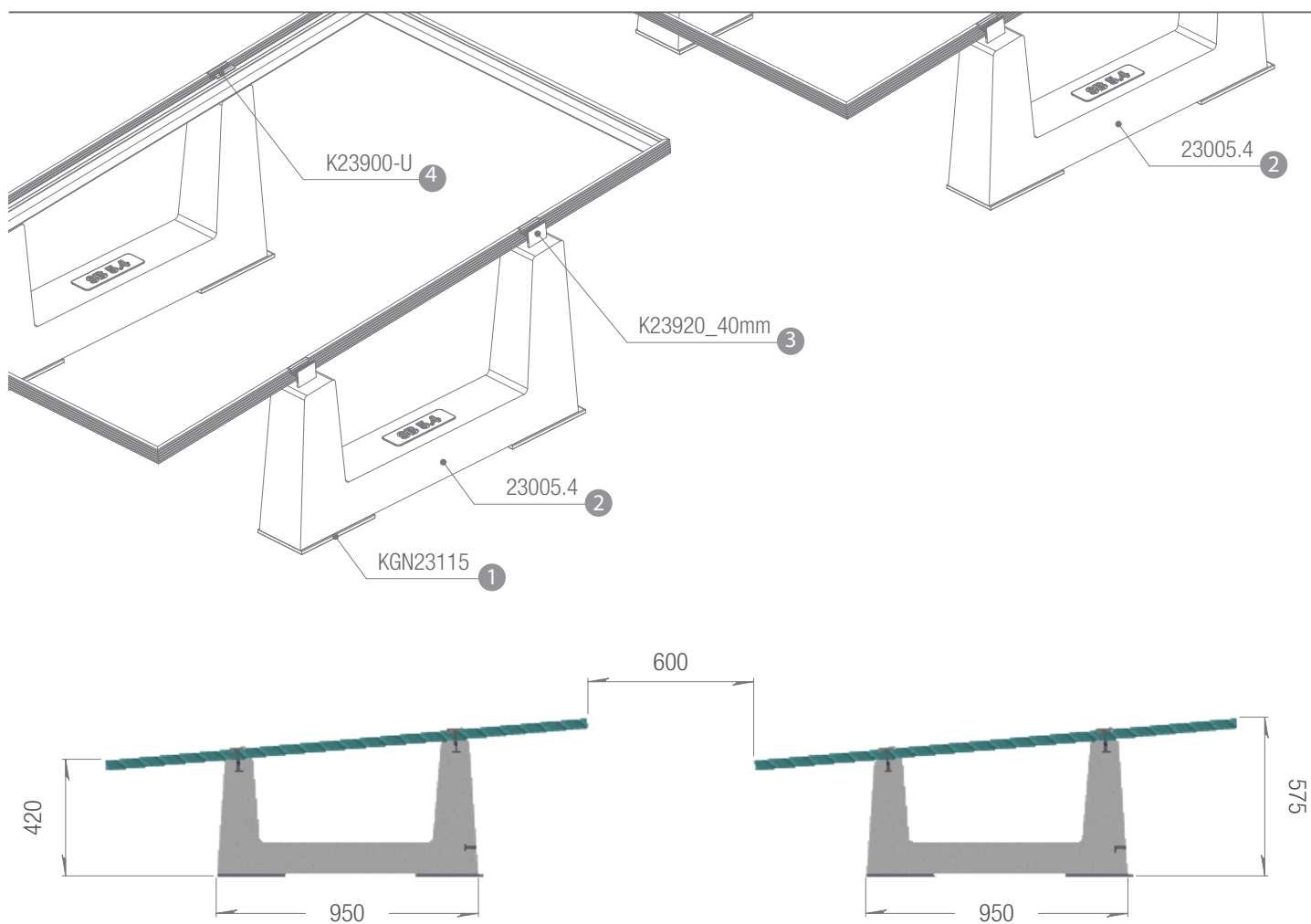




## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 5.5°

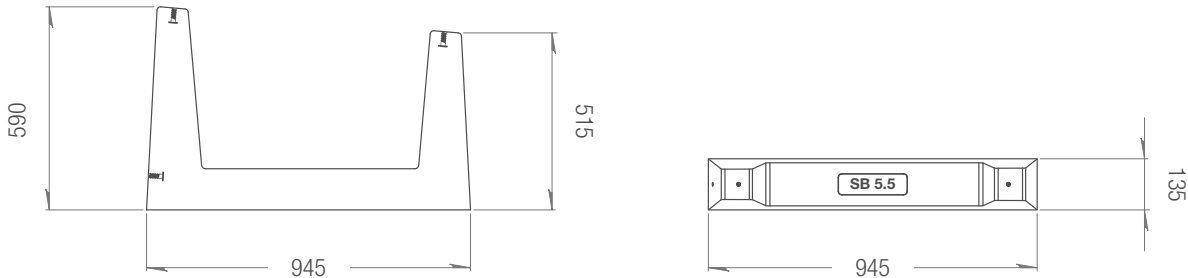
ART. 23005.5



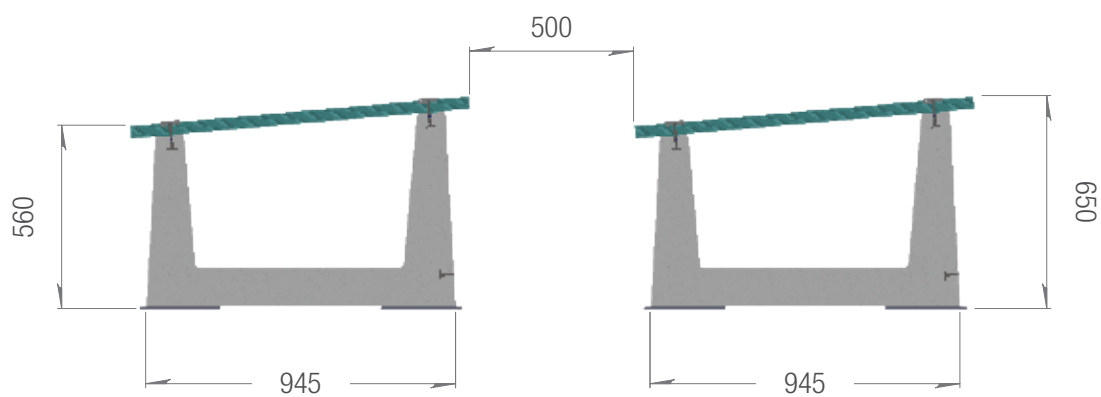
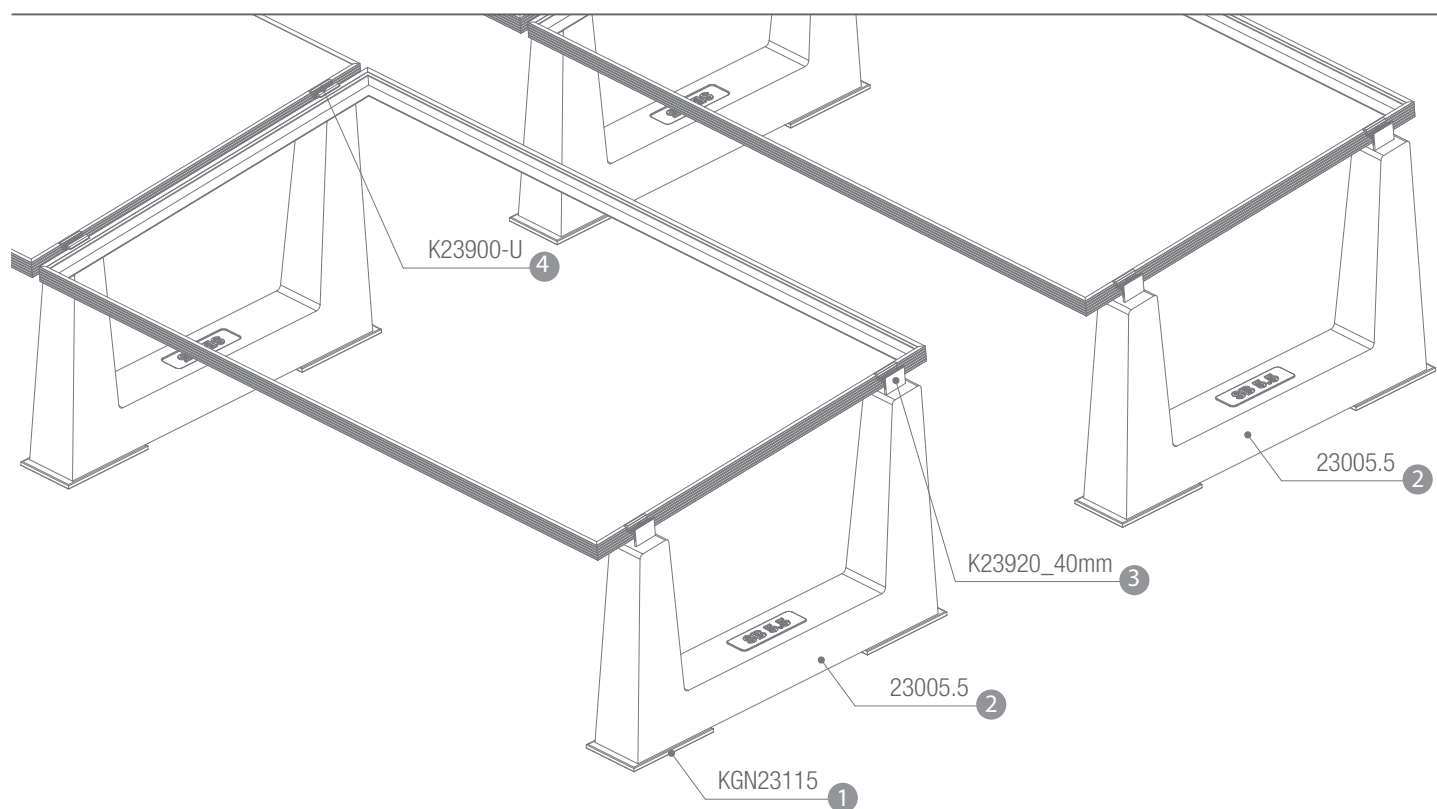
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	5.5°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	61 kg
Cantidad por palet	8 piezas
Dimensiones del palet	1100x670x629h mm
Peso del palet	500 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712) Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.160 - CW.CABLOWIND.185)

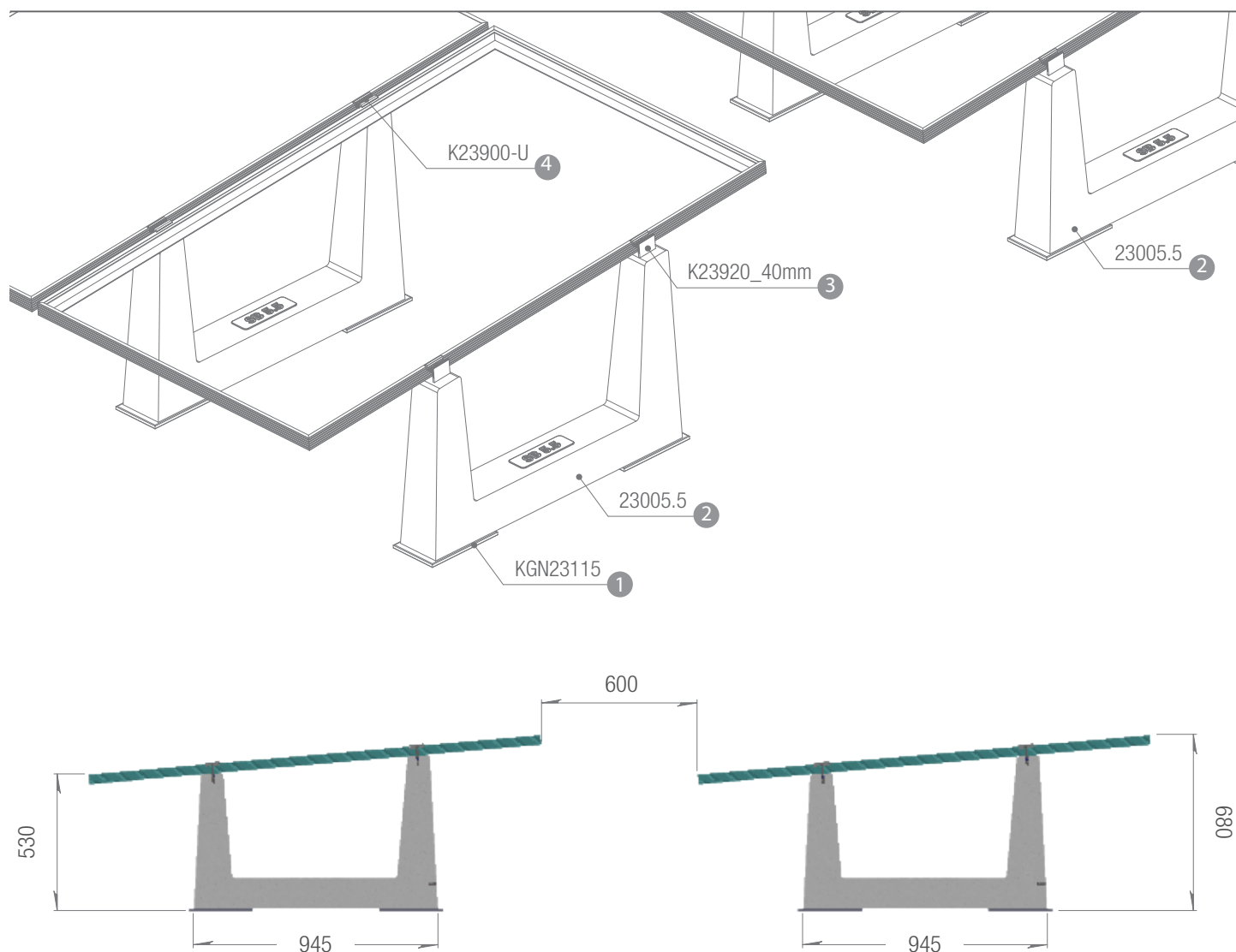
## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

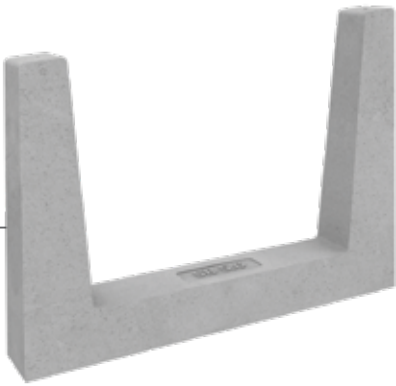
Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 5.6°

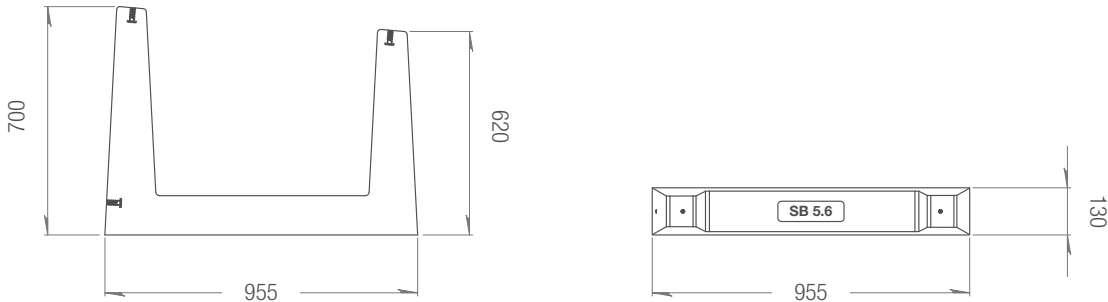
ART. 23005.6



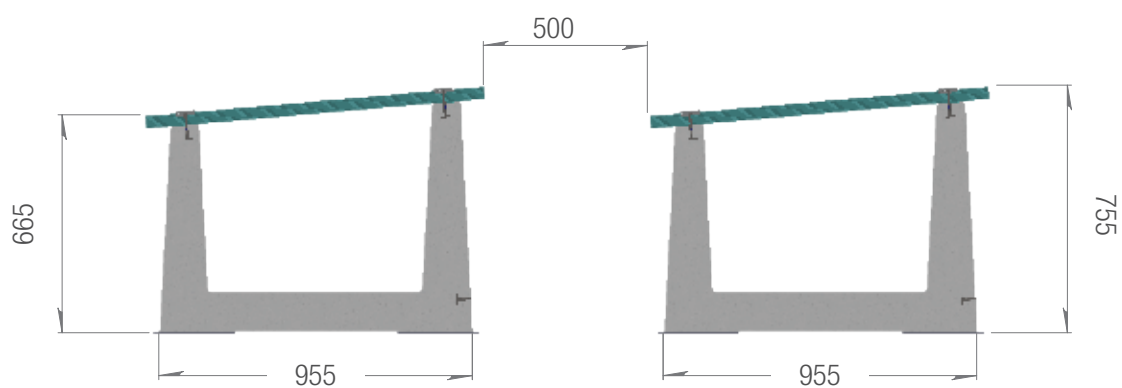
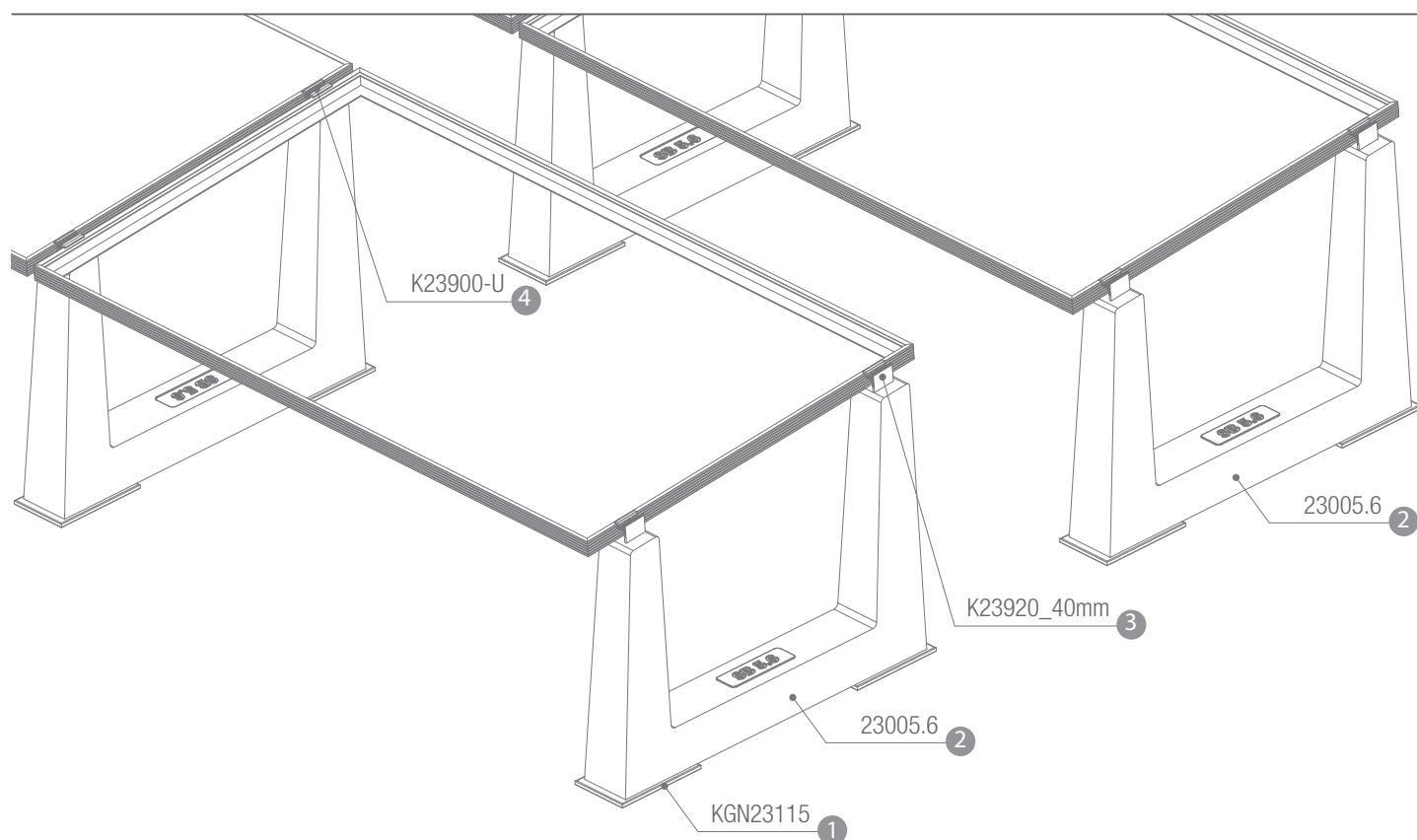
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	5.6°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	67 kg
Cantidad por palet	8 piezas
Dimensiones del palet	1100x770x629h mm
Peso del palet	548 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712) Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.160 - CW.CABLOWIND.185)

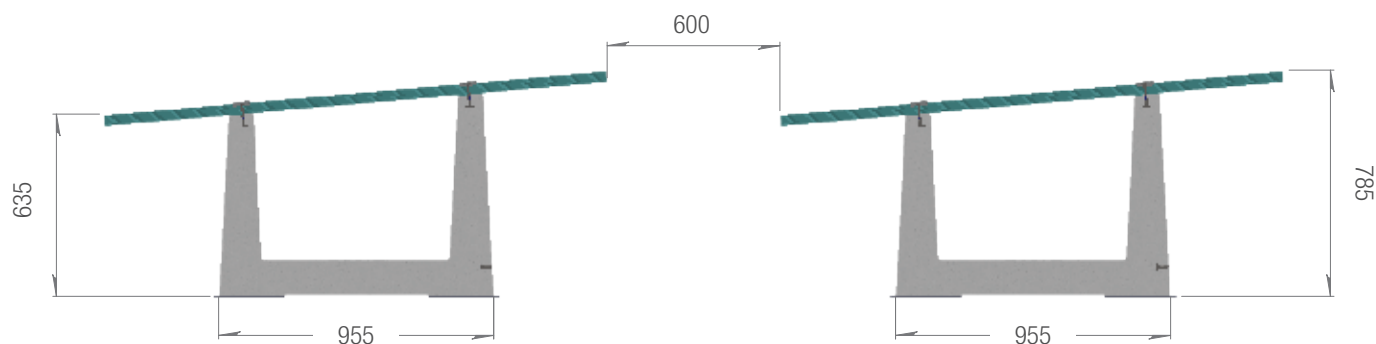
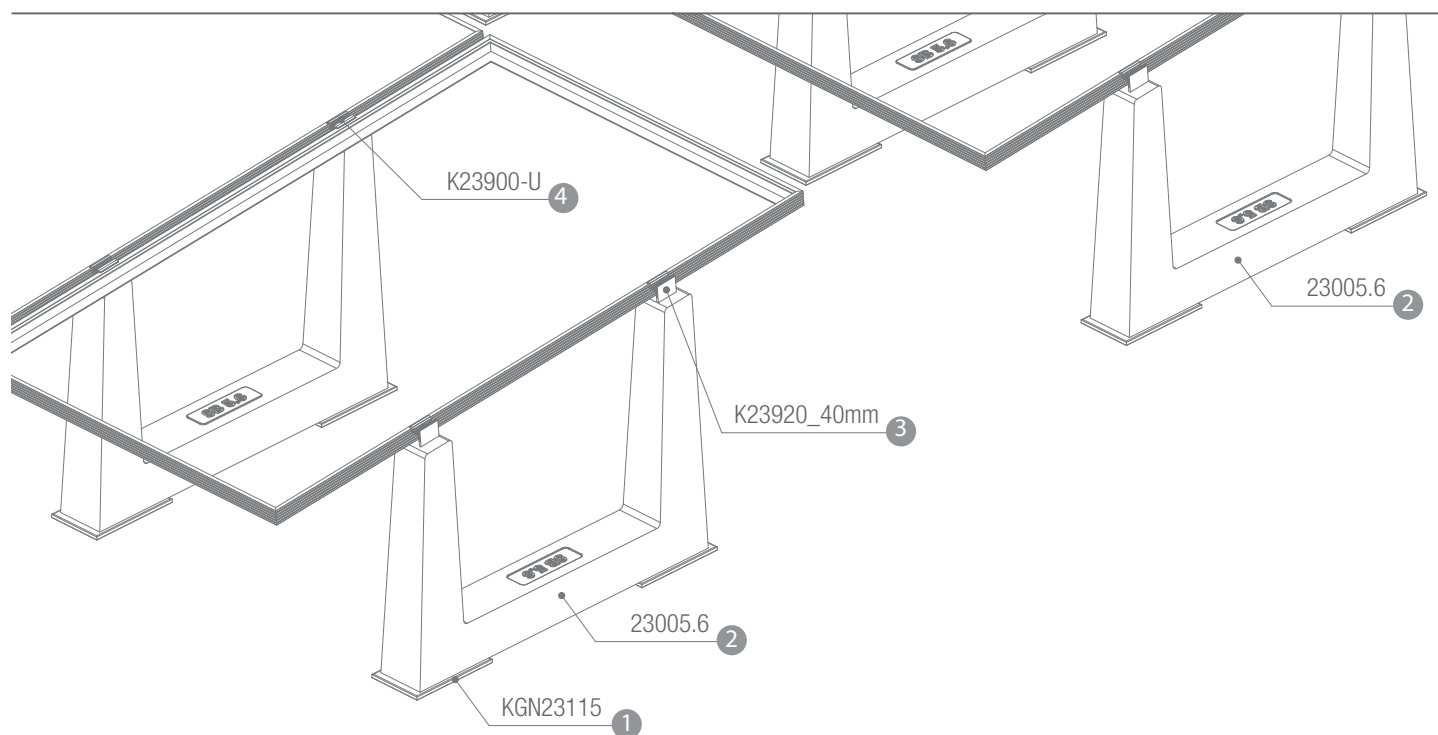
## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.



# VELA 10°

ART. 23010/.2/.3

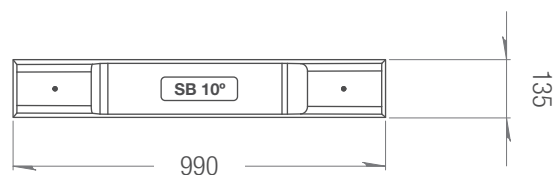
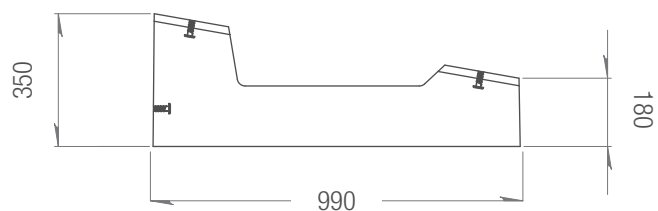


El sistema Vela con una inclinación de 10° permite el montaje de tres filas consecutivas de módulos fotovoltaicos, regulando la distancia entre los módulos para optimizar al máximo el espacio disponible. Los lastres también pueden utilizarse en configuraciones de fila única, lo que permite una gestión de obstáculos rápida y sencilla.

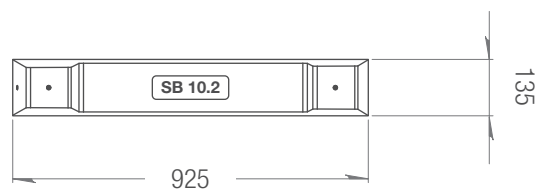
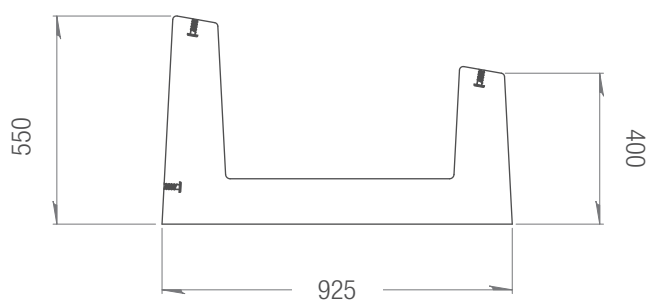
Ángulo de inclinación	10°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa de unión para el Sistema Vela (23811), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.165 - CW.CABLOWIND.185), No-Flex (K23712)

LASTRE ART. 23010			
Peso del lastre	60 kg	Dimensiones del palet	1000x720x682h mm
Cantidad por palet	10 piezas	Peso del palet	612 kg
LASTRE ART. 23010.2			
Peso del lastre	60 kg	Dimensiones del palet	1100x570x729h mm
Cantidad por palet	8 piezas	Peso del palet	494 kg
LASTRE ART. 23010.3			
Peso del lastre	65 kg	Dimensiones del palet	1125x775x668h mm
Cantidad por palet	8 piezas	Peso del palet	537 kg

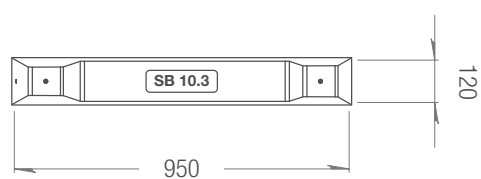
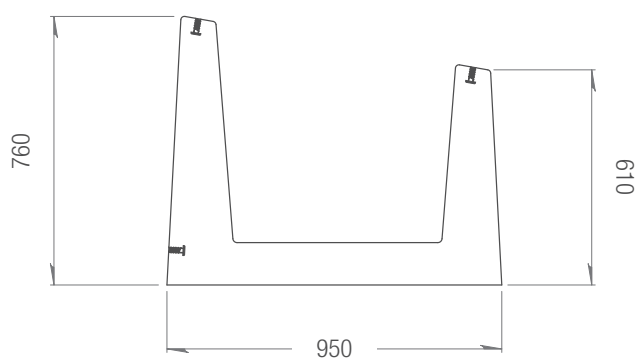
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010



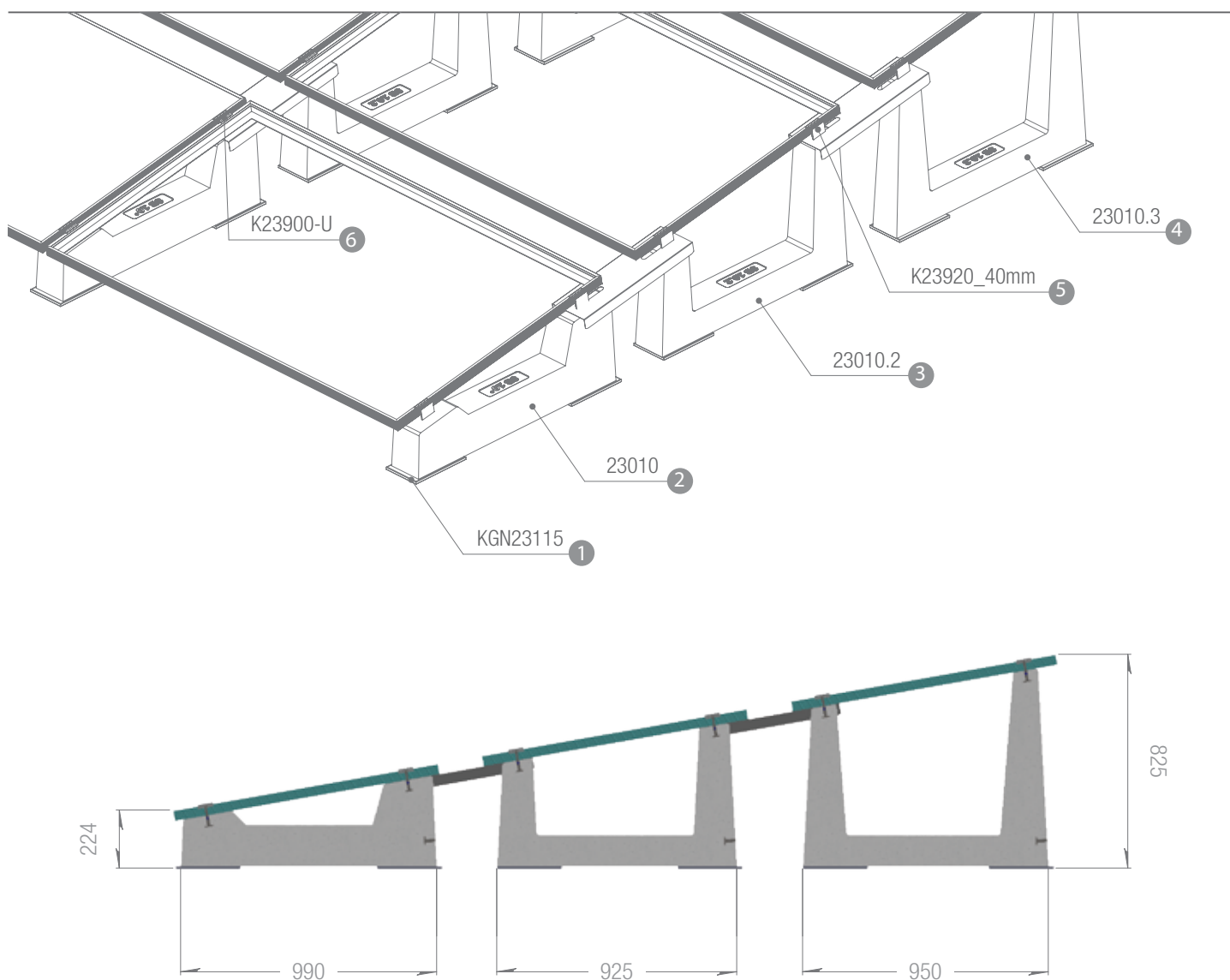
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010.2



## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010.3



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL – Lado corto



### INFO

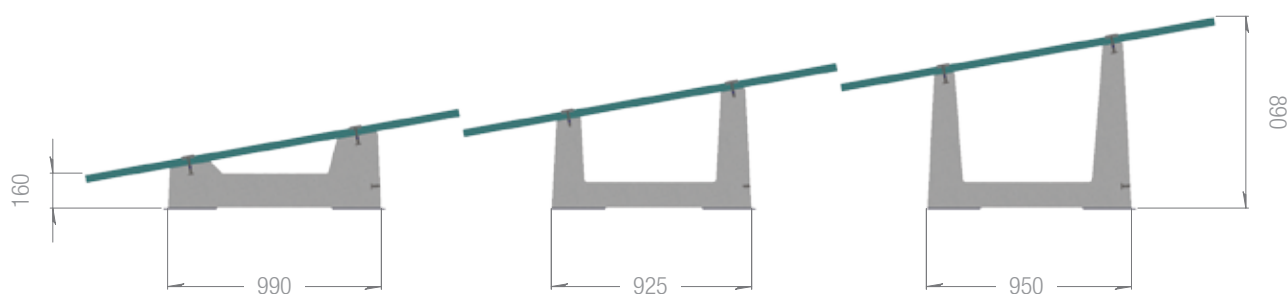
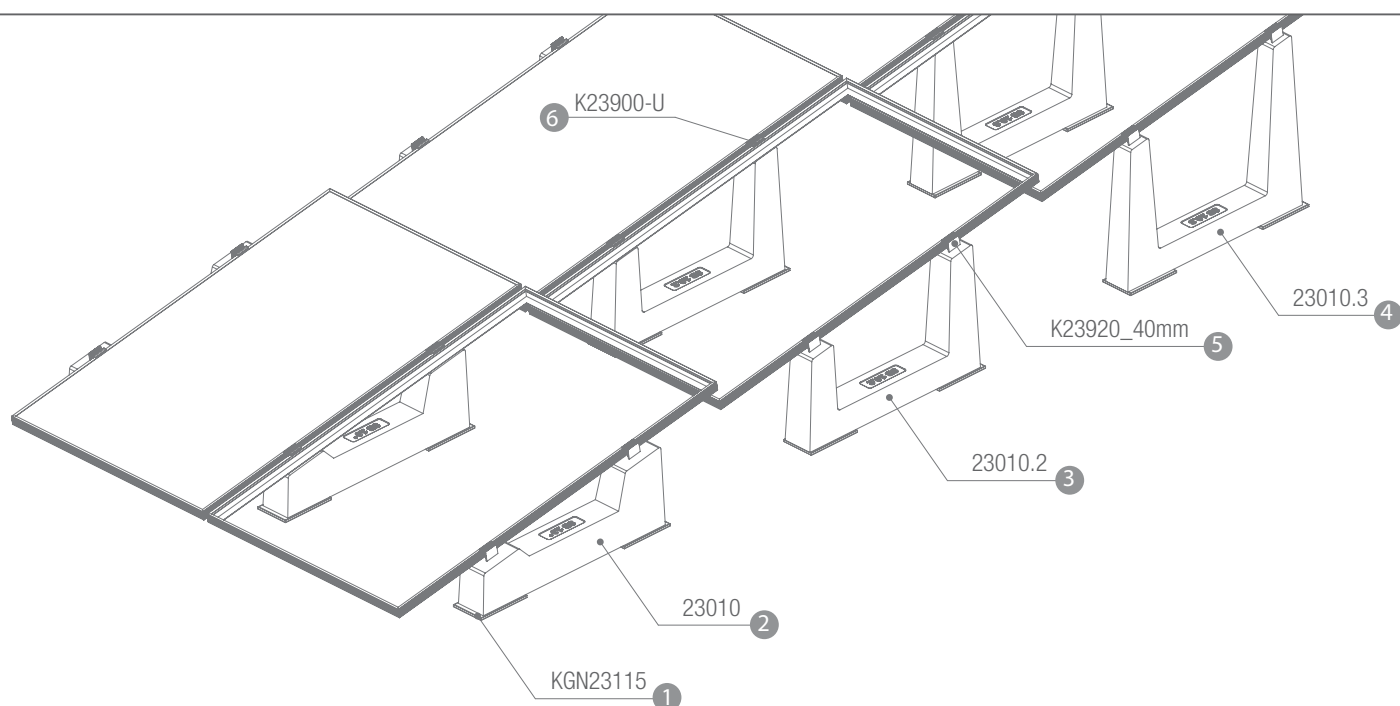
La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL – Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 10°

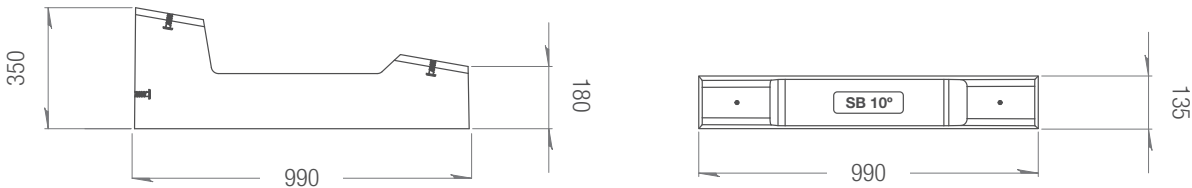
ART. 23010



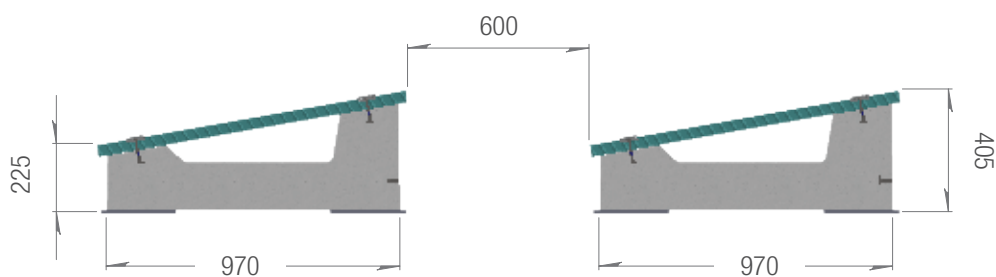
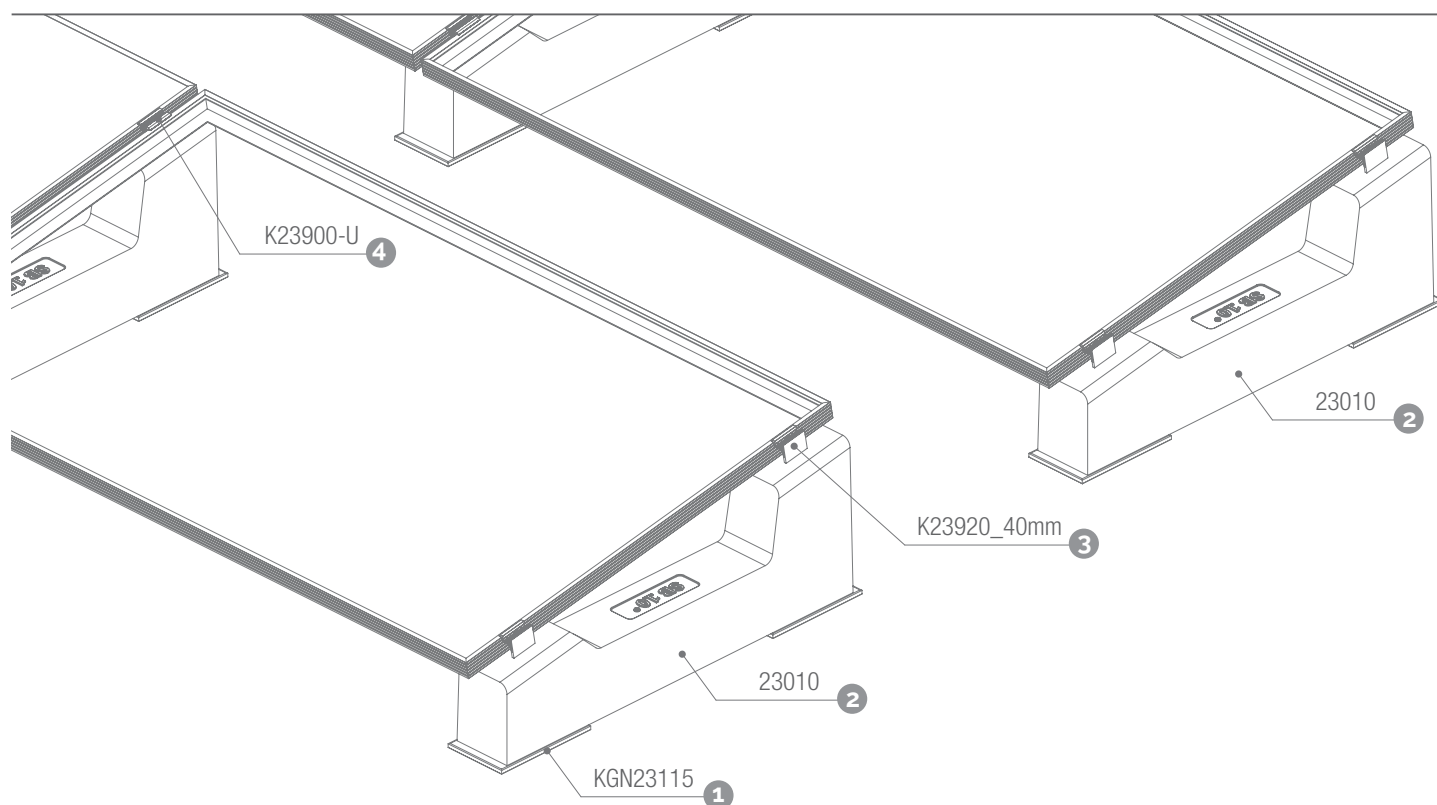
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	10°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	60 kg
Cantidad por palet	10 piezas
Dimensiones del palet	1000x720x673h mm
Peso del palet	610 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712) Cablwind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.160 - CW.CABLOWIND.185)

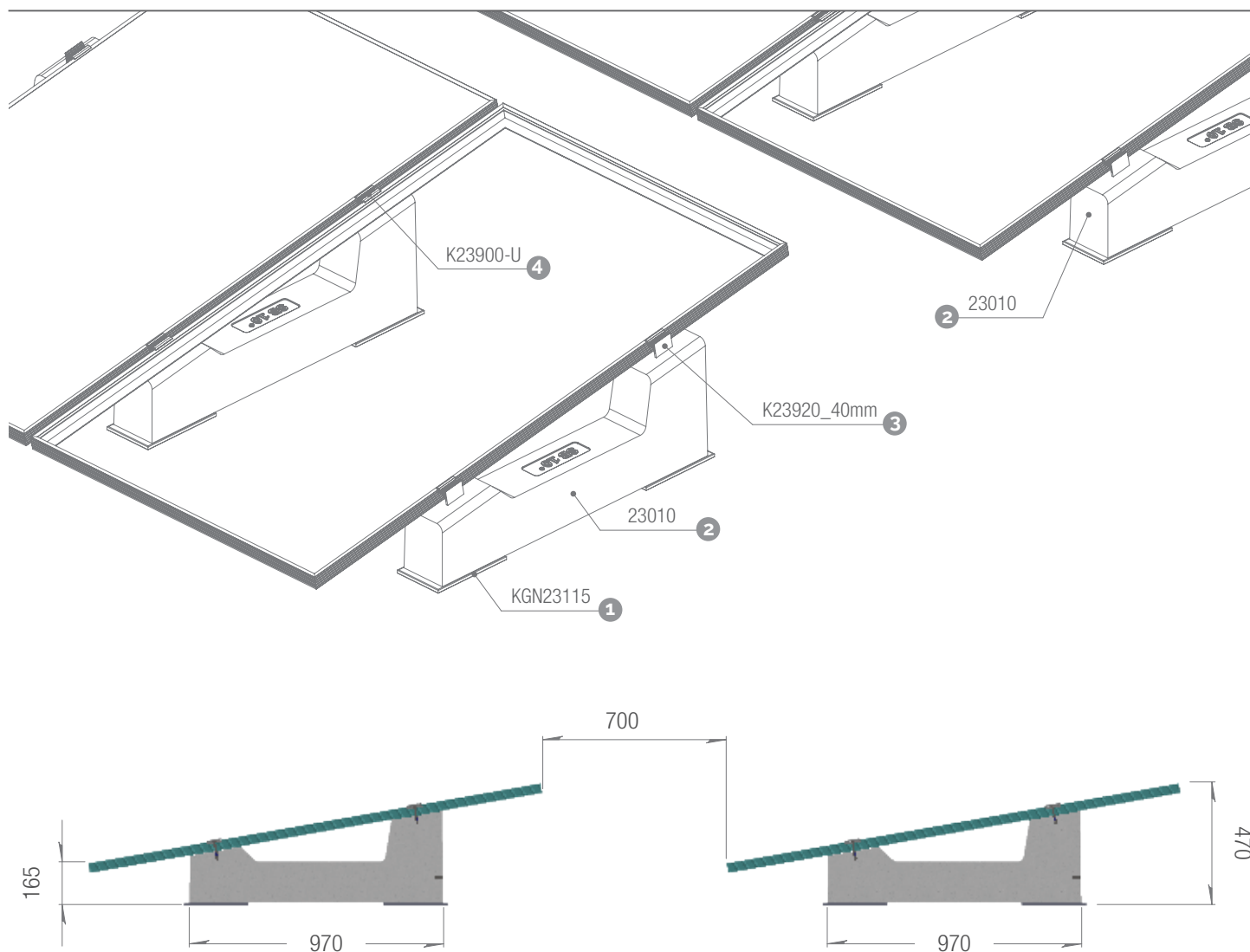
## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

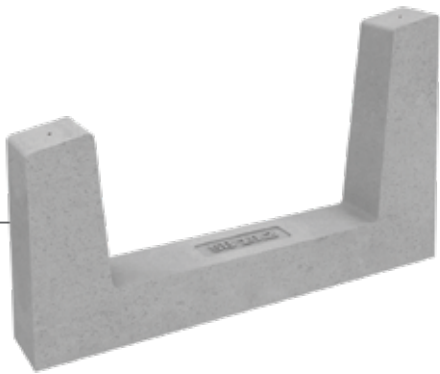
Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 10.2°

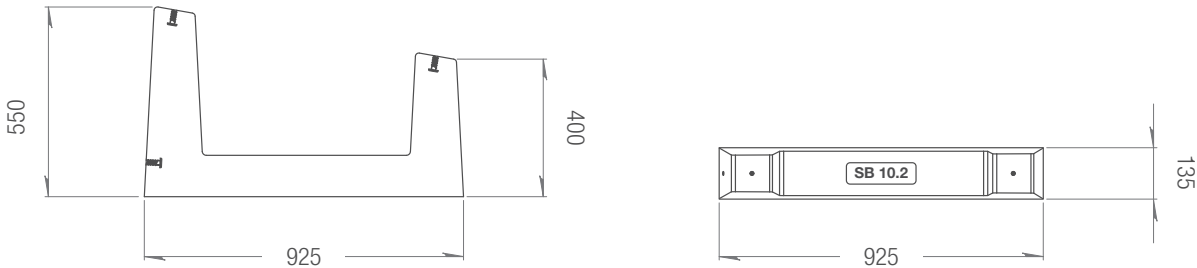
ART. 23010.2



El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

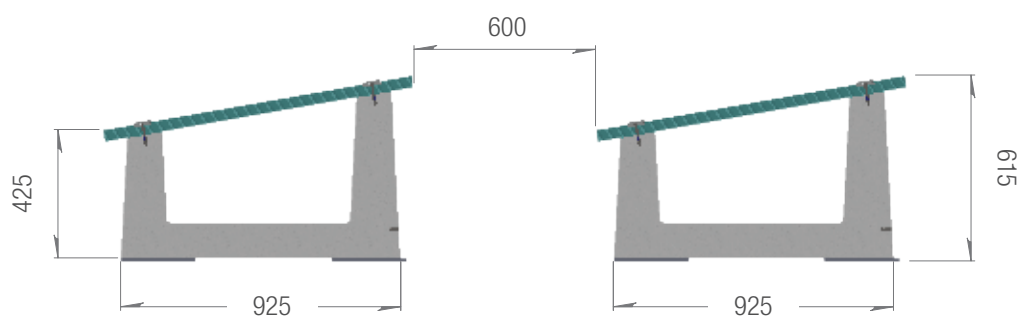
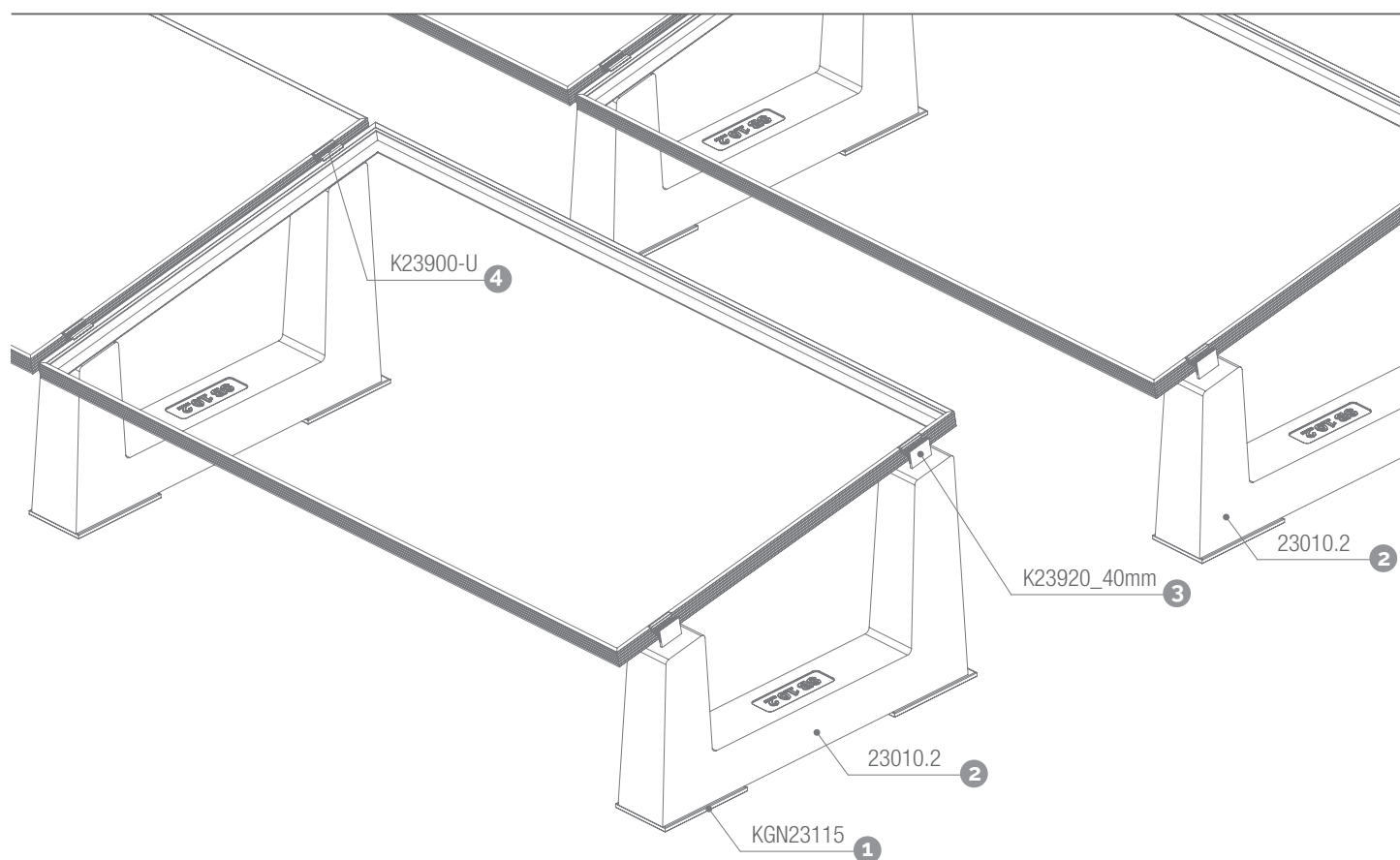
Ángulo de inclinación	10°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	60 kg
Cantidad por palet	8 piezas
Dimensiones del palet	1100x570x729h mm
Peso del palet	494 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712) Cablwind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.160 - CW.CABLOWIND.185)

## DIMENSIONES DEL LASTRE

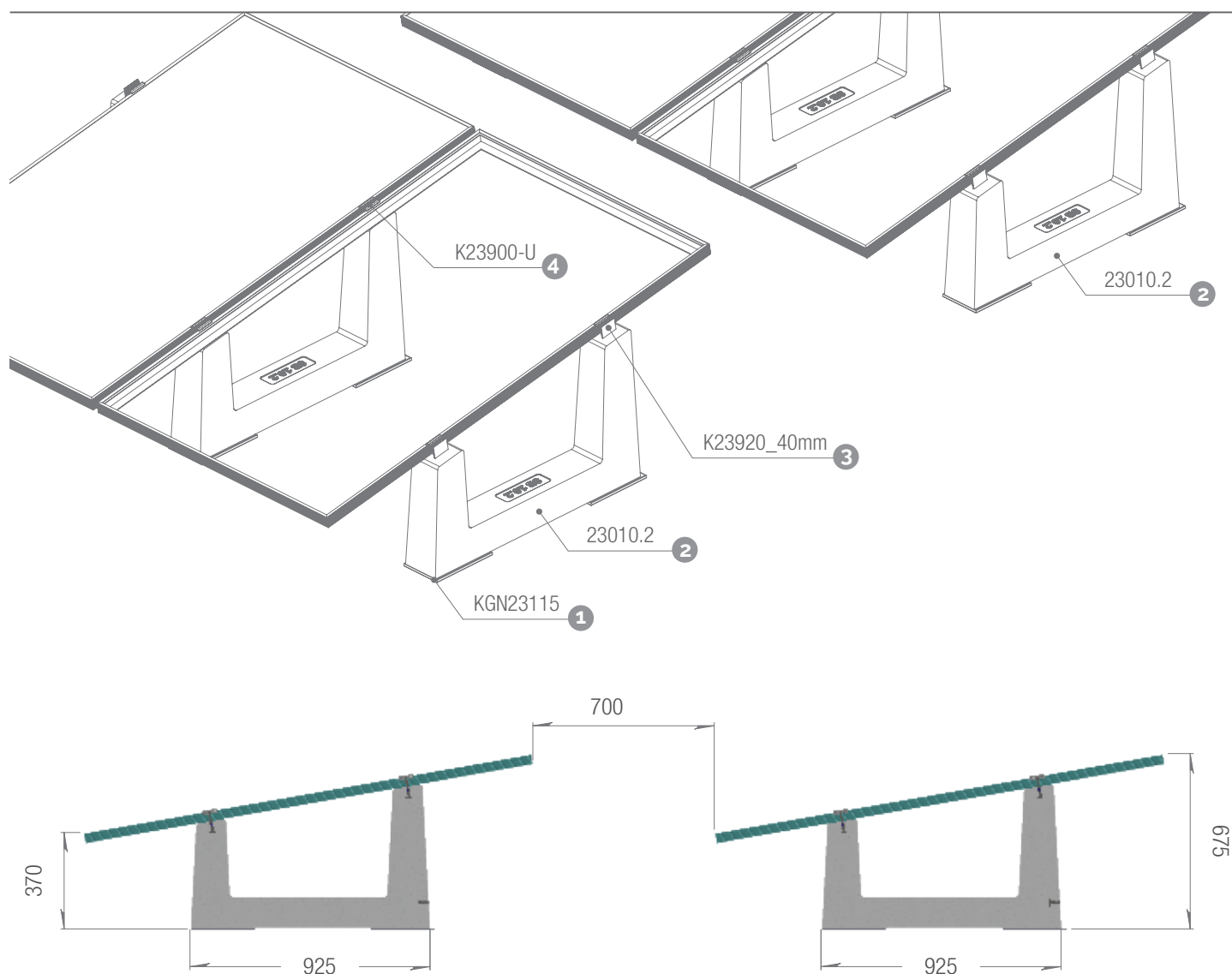




## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# LASTRE 10.3°

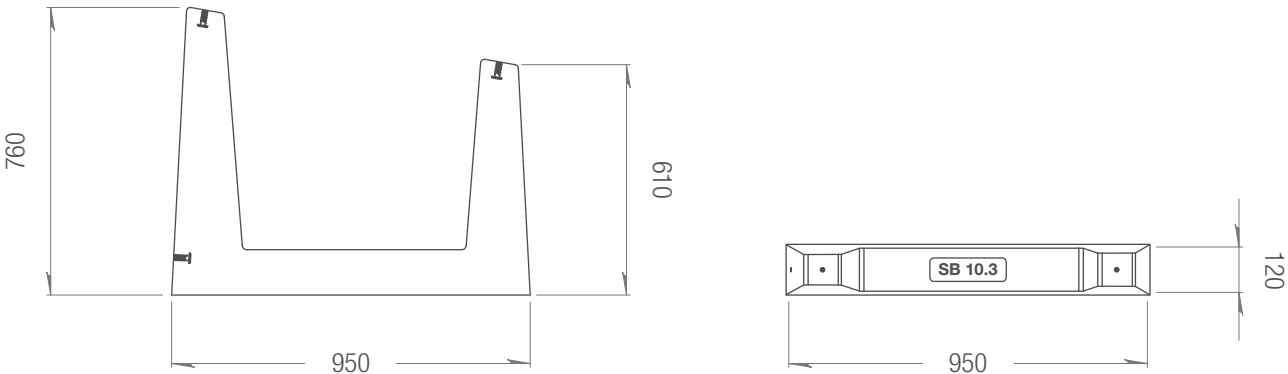
ART. 23010.3



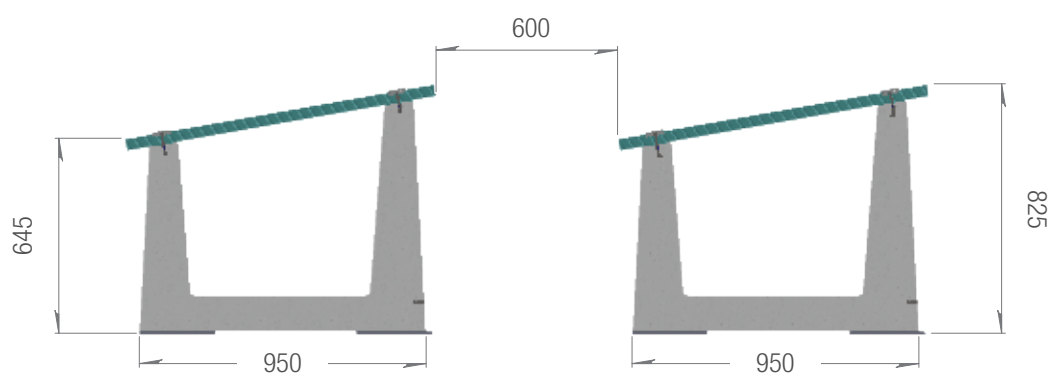
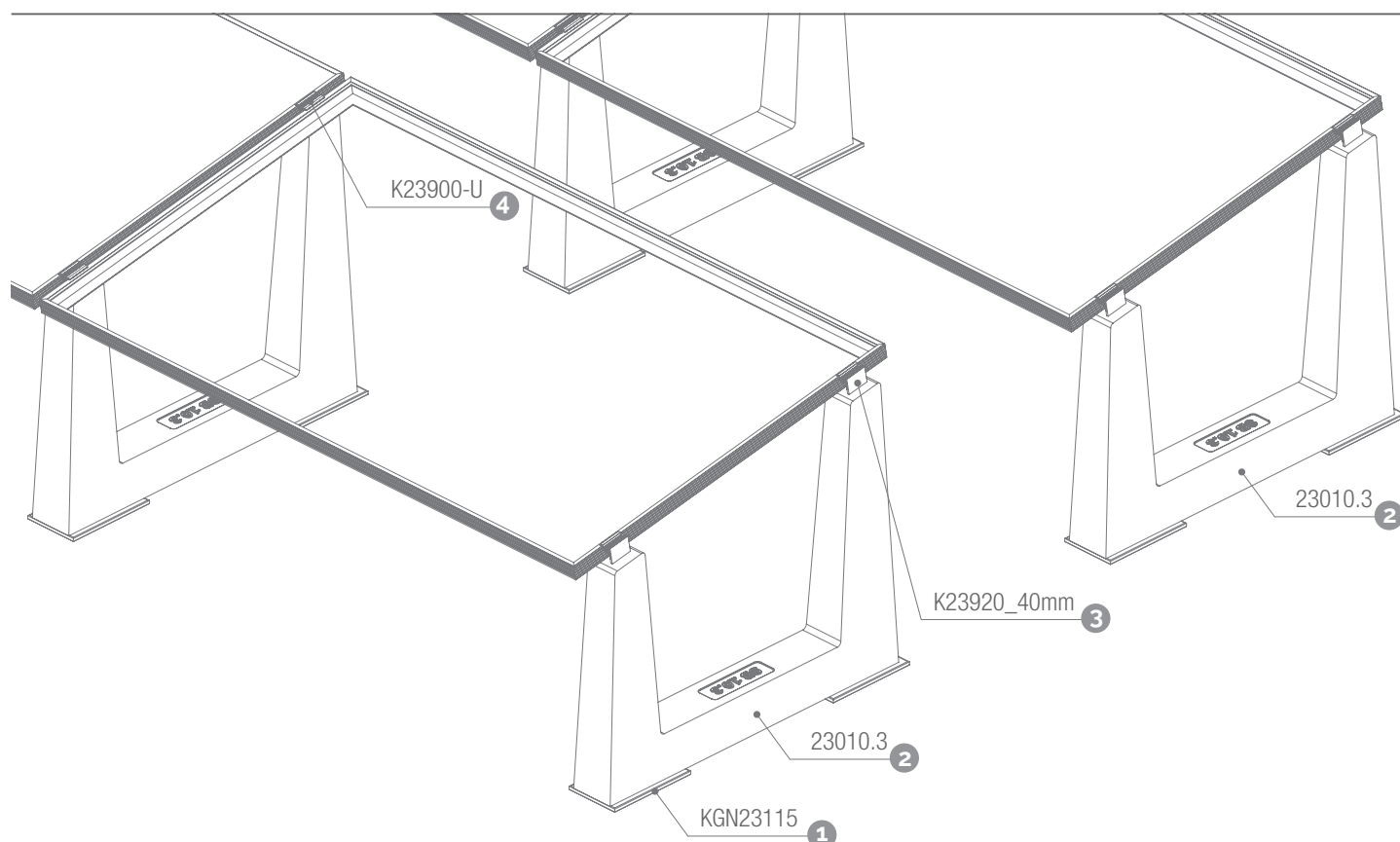
El sistema Fila-Singular representa una solución simple y extremadamente versátil: disponible en una amplia gama de inclinaciones de 0° a 30°, los lastres permiten fijar los paneles en vertical, en horizontal o con orientación Este-Oeste, modulando libremente la distancia entre las filas y asegurando una instalación simple y rápida, incluso en presencia de obstáculos.

Ángulo de inclinación	10°
Montaje del módulo	Horizontal - Lado corto / Vertical - Lado largo
Peso del lastre	65 kg
Cantidad por palet	8 piezas
Dimensiones del palet	1125x775x668h mm
Peso del palet	537 kg
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Placa union doble lastre (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712) Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.160 - CW.CABLOWIND.185)

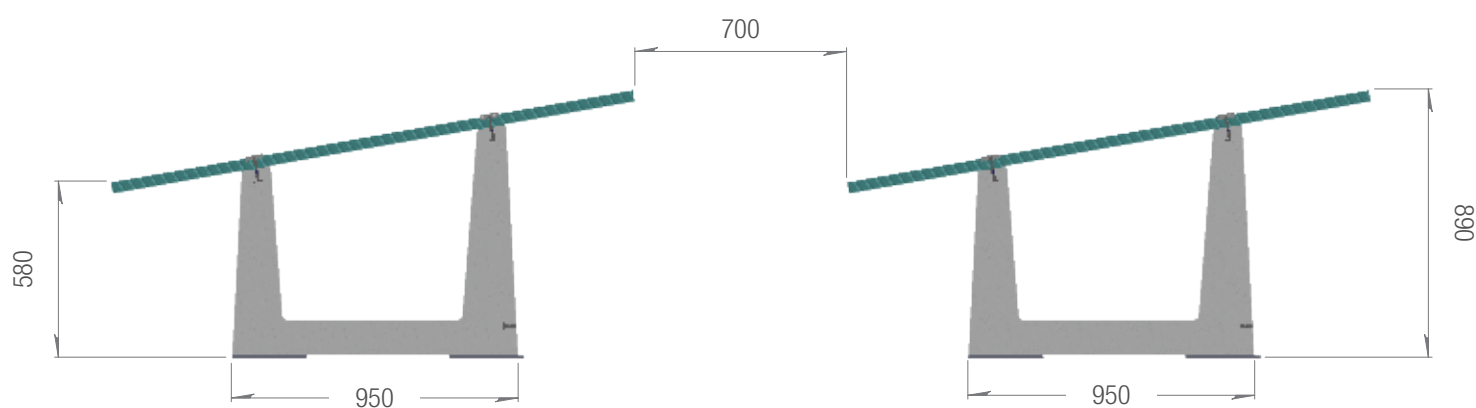
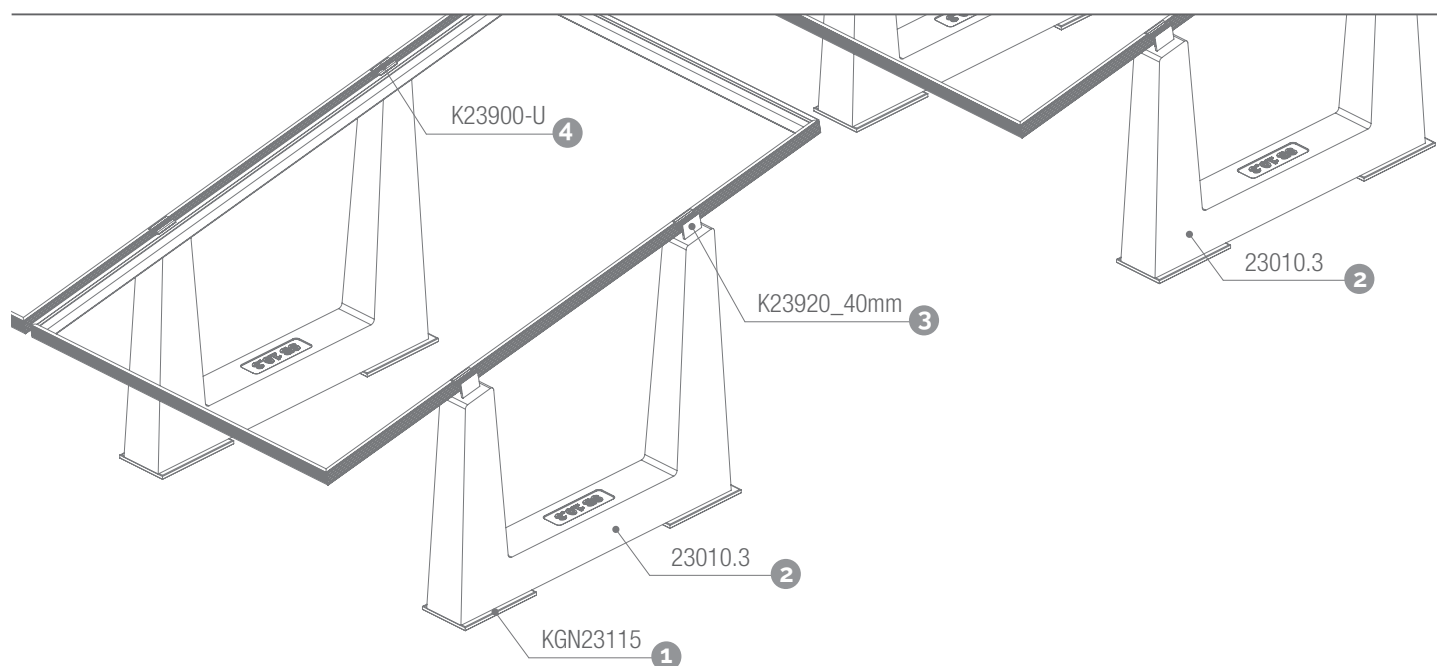
## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL - Lado corto



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

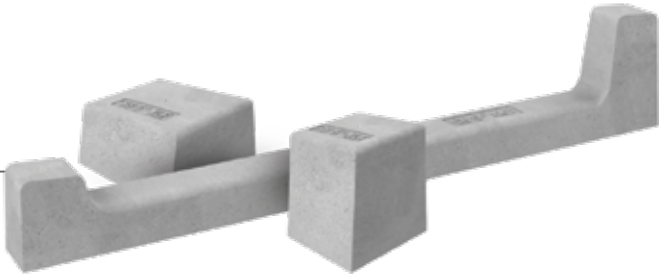
Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 1722mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

# INDUSTRIAL-XL 5°

ART. 23005.XLF/.XLC/.XLT



Dedicado a los paneles de gran tamaño utilizados en grandes plantas fotovoltaicas, el sistema Industrial-XL asegura el máximo nivel de seguridad y fiabilidad. Su particular configuración en estructura reticular con montaje vertical a 5° de inclinación garantiza la máxima resistencia al viento y el cumplimiento de todos los parámetros de apoyo, reduciendo al mismo tiempo tanto los costes por kW como las cargas sobre la cubierta.

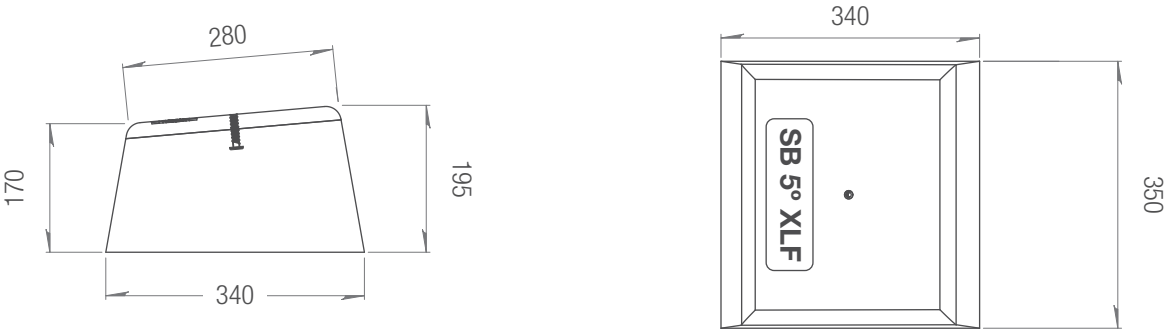
Ángulo de inclinación	5°
Montaje del módulo	Vertical - Lado largo
Accessori compatibili	Funda protectora de goma (KGN23138), Grapas universales (K23900/U.50, K23920/U.50), Grapas PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP)

LASTRE ART. 23005.XLF			
Peso del lastre	45 kg	Dimensiones del palet	1400x1080x333h mm
Cantidad por palet	12 piezas	Peso del palet	558 kg

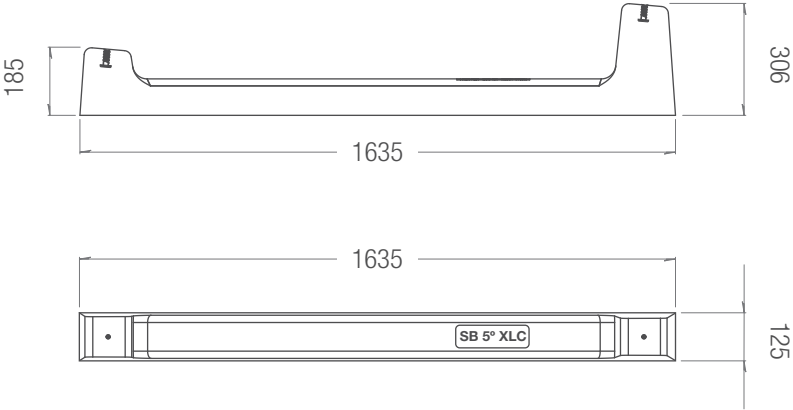
LASTRE ART. 23005.XLC			
Peso del lastre	56 kg	Dimensiones del palet	1643x670x651h mm
Cantidad por palet	10 piezas	Peso del palet	563 kg

LASTRE ART. 23005.XLT			
Peso del lastre	45 kg	Dimensiones del palet	1213x768x453h mm
Cantidad por palet	12 piezas	Peso del palet	553 kg

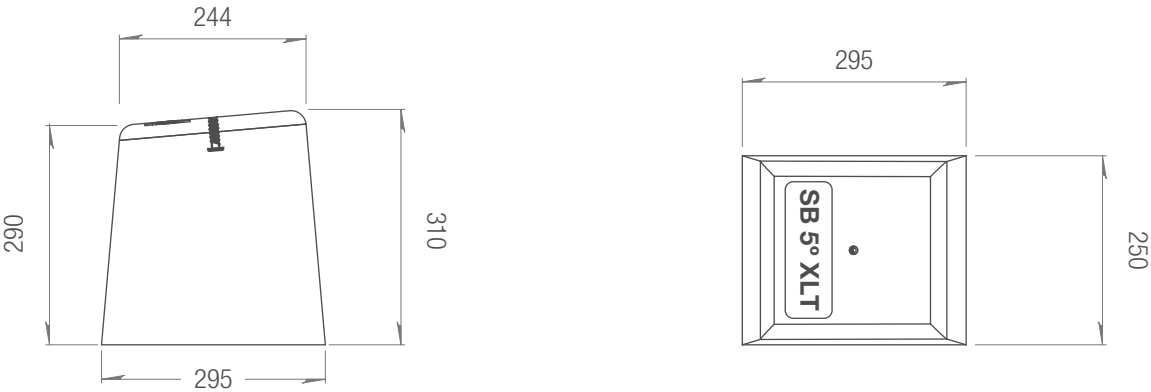
DIMENSIONES DEL LASTRE 23005.XLF



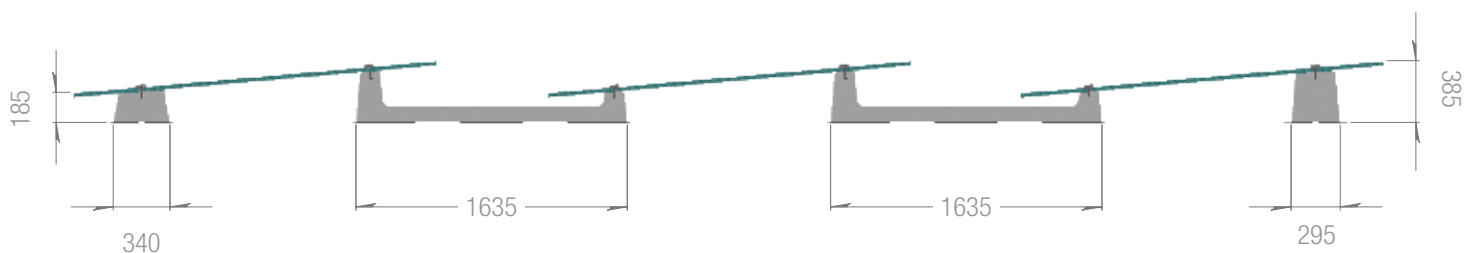
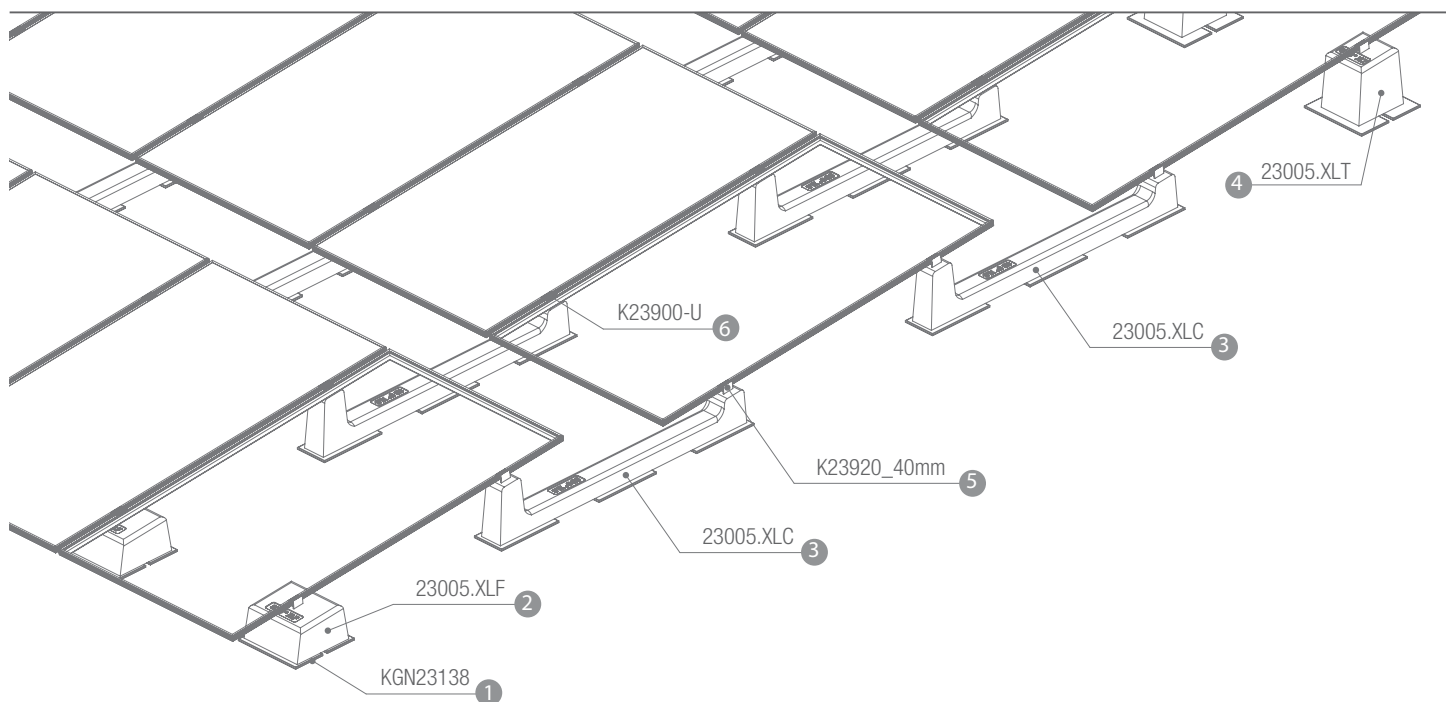
DIMENSIONES DEL LASTRE 23005.XLC



DIMENSIONES DEL LASTRE 23005.XLT



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL – Lado largo



<p>Funda protectora de goma KGN23138</p> <p>1</p>	<p>Lastre 23005.XLF</p> <p>2</p>	<p>Lastre 23005.XLC</p> <p>3</p>	<p>Lastre 23005.XLT</p> <p>4</p>	<p>Grapas Terminales K23920/U.50</p> <p>5</p>	<p>Grapas Centrales K23900/U.50</p> <p>6</p>
---	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---	--

### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 2278mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

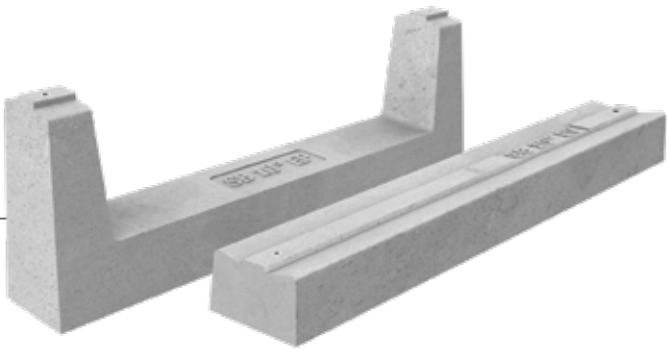
Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.



# EASYWEST 10°

ART. 23010.EV/.EP



Carga sobre la cubierta minimizada, alta resistencia al viento y compatibilidad con cualquier tipo de módulo: el sistema EasyWest ha sido diseñado para ofrecer a las instalaciones Este-Oeste sobre techos planos un sistema de soporte extremadamente ligero, maneable, robusto y de fácil montaje, utilizable tanto con paneles estándar como con módulos de gran tamaño.

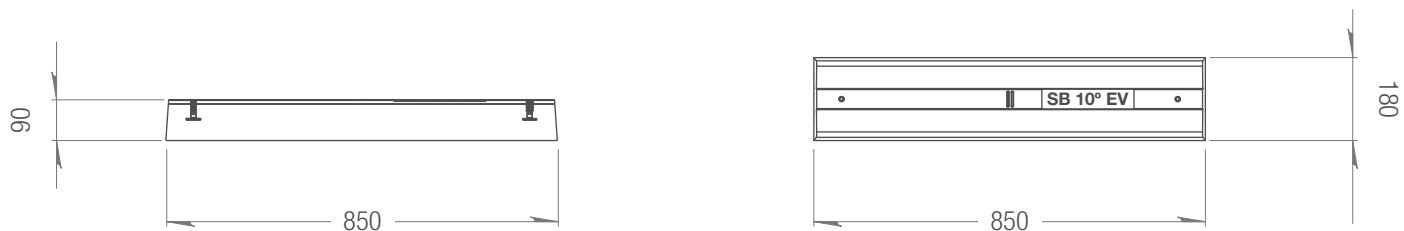
Ángulo de inclinación	10°
Montaje del módulo	Vertical - Lado largo
Accesorios compatibles	Funda protectora de goma (KGN23115), Grapas PowerClamp EasyWest (K23900PWC-EV.40, K23900PWC-EP.40, 23920/PWC), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP)

LASTRE ART. 23010.EV			
Peso del lastre	28 kg	Dimensiones del palet	850x920x518h mm
Cantidad por palet	20 piezas	Peso del palet	571 kg

LASTRE ART. 23010.EP			
Peso del lastre	30 kg	Dimensiones del palet	850x1270x735h mm
Cantidad por palet	20 piezas	Peso del palet	615 kg

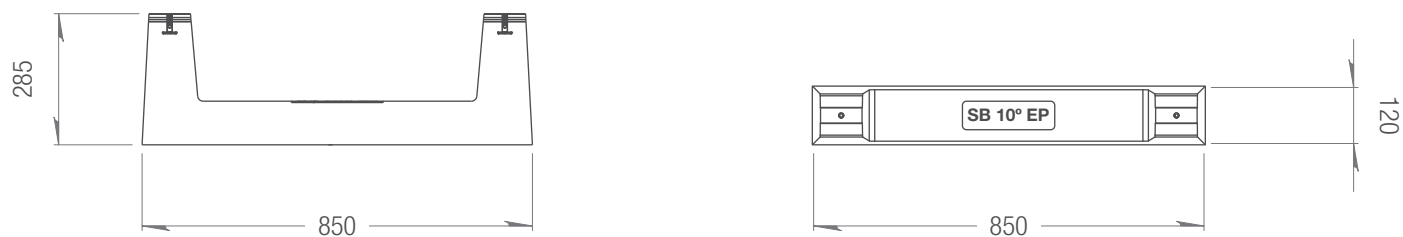
## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010.EV

---

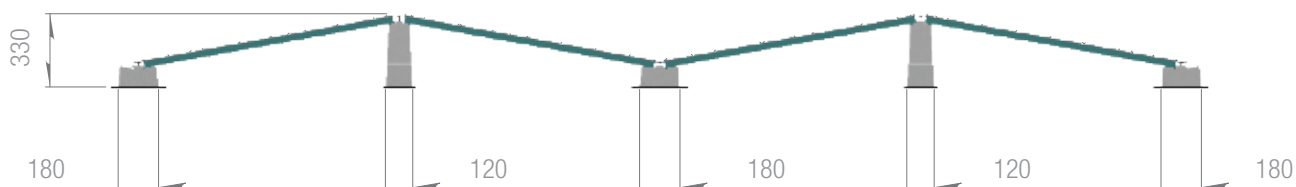
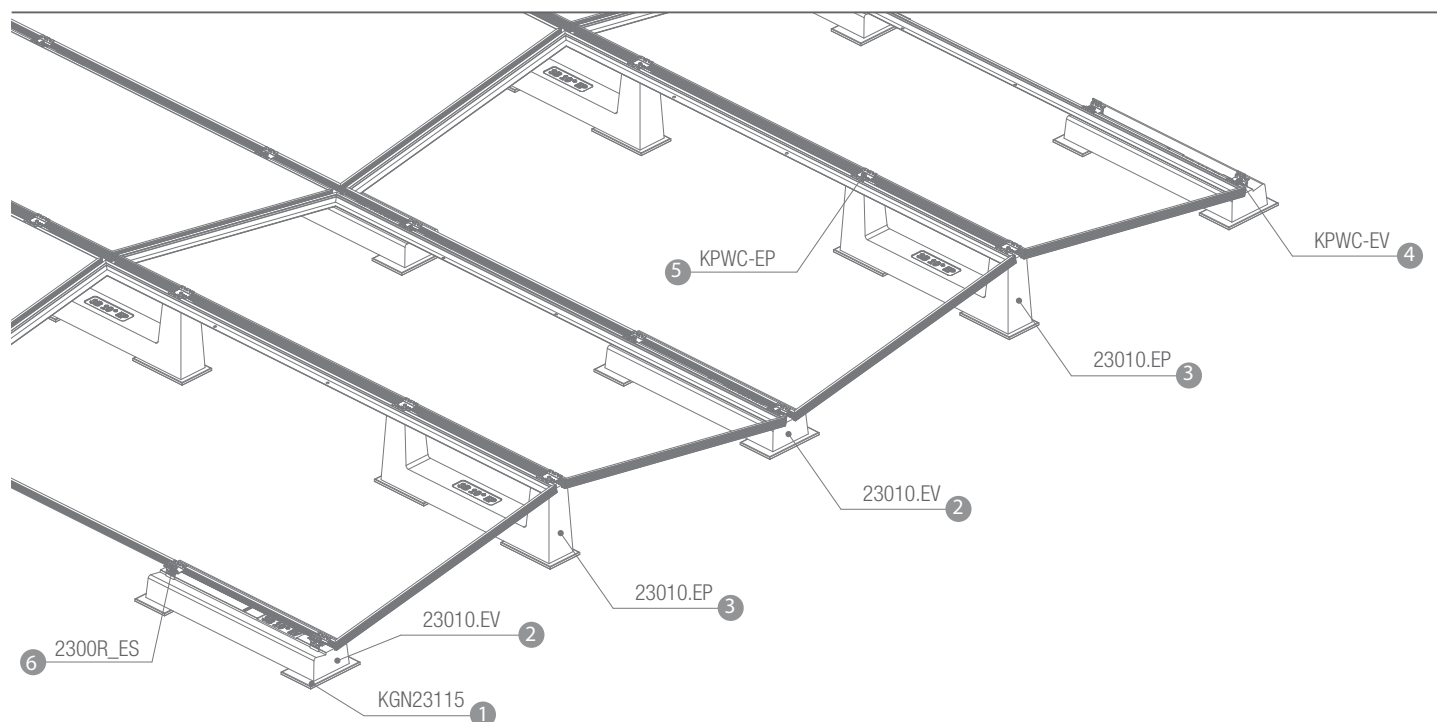


## DIMENSIONES DEL LASTRE 23010.EP

---



## INSTALACIÓN DE MÓDULO HORIZONTAL – Lado largo



### INFO

La distancia entre las filas es indicativa y no vinculante, puede variar según el proyecto.

Las cotas están basadas en el uso de un panel de dimensiones 2278mm x 1134mm x 35mm. Varían según las dimensiones del panel utilizado.

Seguir las instrucciones de montaje de Sun Ballast®.

Las dimensiones mostradas en la figura están expresadas en milímetros.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Descripción:

Balasto de hormigón prefabricado no armado.  
(En el interior hay una varilla de hierro para aumentar la elasticidad mecánica)

- Clase de exposición: XC4;
- Clase de resistencia: C32/40;
- Contenido mínimo de cemento 340 kg/m<sup>3</sup>;
- Clase de resistencia al fuego: Clase 0 (clase italiana) A1 (clase europea con ref. UNI EN 13501-1:2019);
- Profundidad máxima de penetración de H<sub>2</sub>O bajo presión 500 kPa: 15 mm;
- Profundidad media de penetración de H<sub>2</sub>O bajo presión 500 kPa: 10 mm;
- Tolerancia de peso: ±5%;
- Medida: ±5 mm;
- Determinación de la fuerza de extracción del inserto roscado M8 incrustado en el elemento CLS mediante tracción directa de la barra roscada M8 atornillada en él.

Resultados del ensayo de tracción a 15 KN (1530 kg):

Sin deslizamiento del inserto roscado;

Fractura de la barra roscada.

BASIC S.R.L Sociedad de Beneficio, en la persona de su representante legal, declara que la producción cumple con las normas UNI EN 206 y UNI 11104, las instrucciones y los procedimientos del sistema de gestión de la calidad de conformidad con la norma UNI EN ISO 9001:2015 con certificación TUV.

Cualquier modificación efectuada en el producto a que se refiere la presente declaración sin la autorización del fabricante anula la presente declaración de requisitos técnicos. A continuación se enumeran las características técnicas del producto.



# LASTRE 25°

ART. 23025



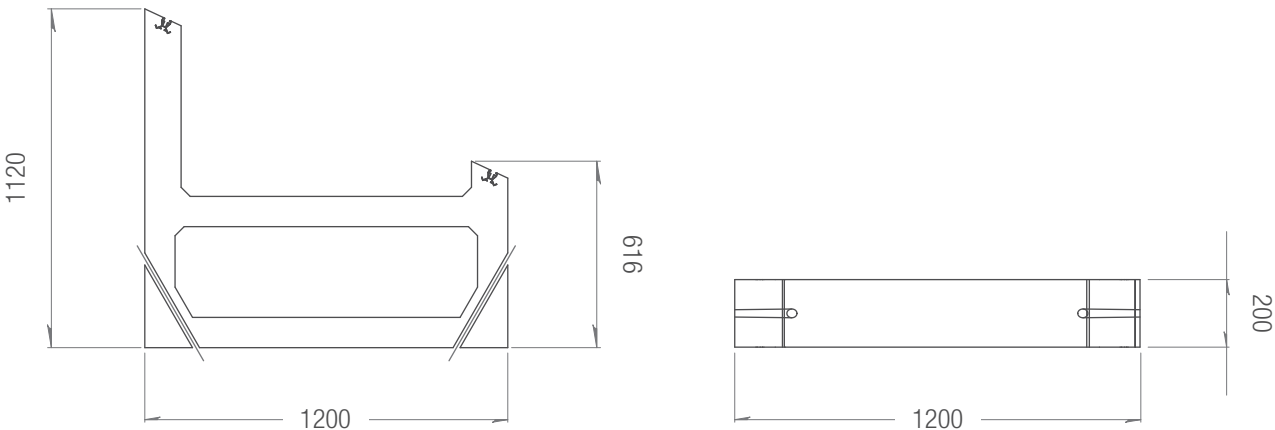
Big Ballast (Gran Lastre / Super Lastre / Mega Lastre) está diseñado especialmente para instalaciones fotovoltaicas a tierra, ofreciendo alto rendimiento y gran versatilidad. Con 25° de inclinación y montaje vertical, se adapta perfectamente a paneles grandes y más.

Su altura facilita cortar el césped debajo. La estructura resistente garantiza estabilidad y una instalación rápida, incluso en terrenos irregulares. Además, su diseño inteligente facilita el manejo y puede alojar canalizaciones eléctricas para un trabajo más limpio, rápido y económico.

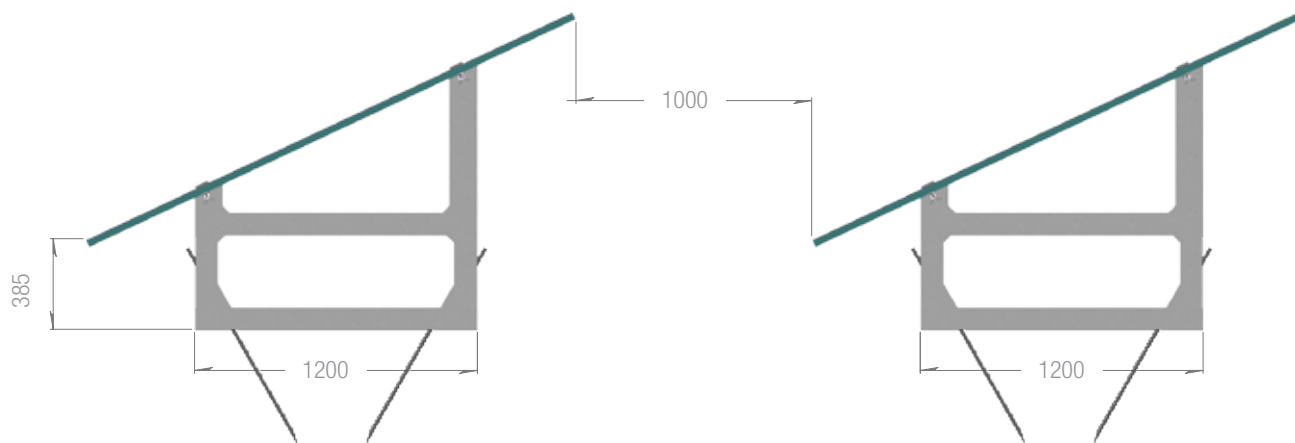
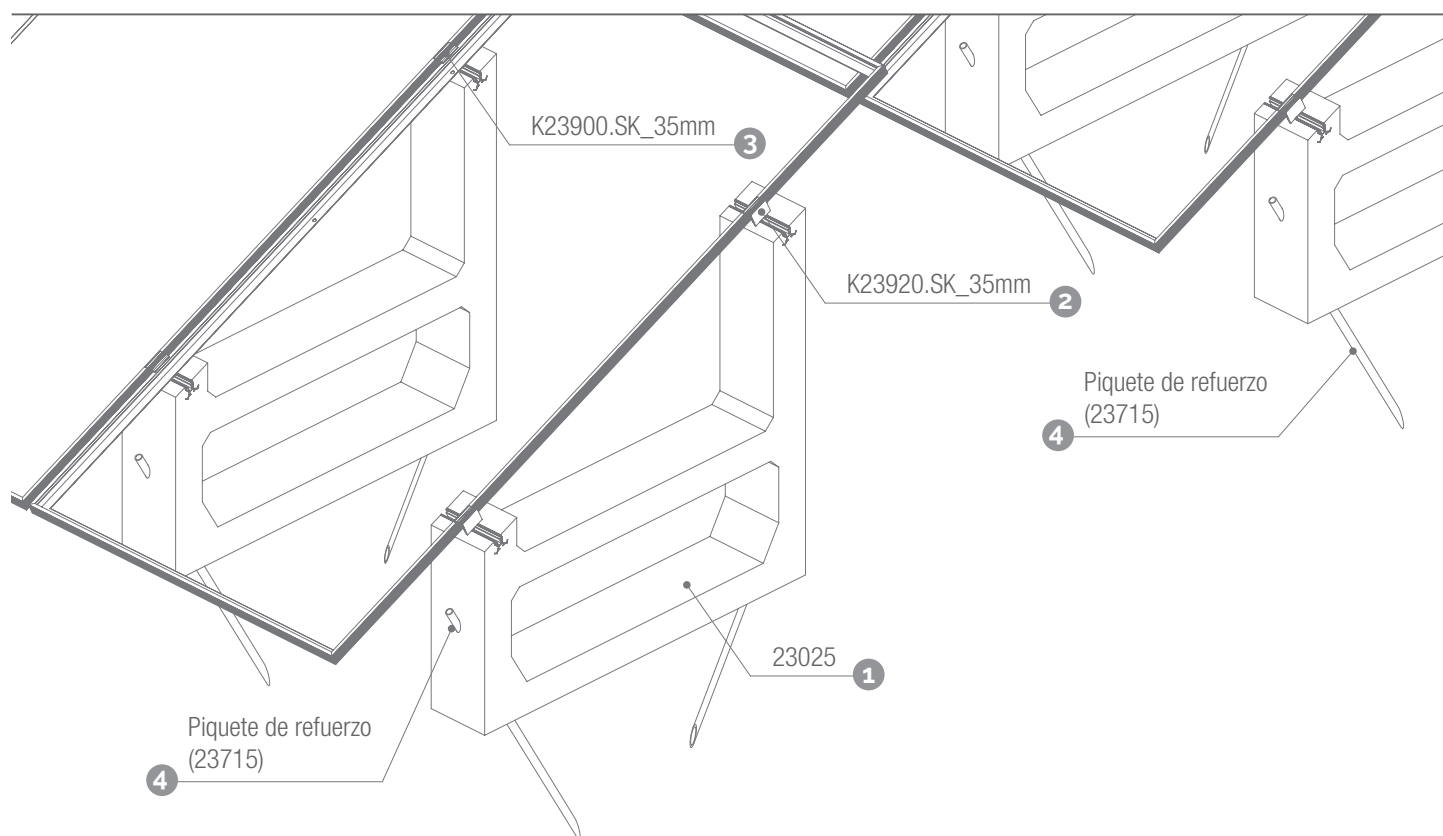
Para proyectos más exigentes como suelos blandos o zonas con mucho viento los orificios especiales permiten añadir estacas de refuerzo (suministradas por Sun Ballast) que aumentan aún más la estabilidad.

Ángulo de inclinación	25°
Montaje del módulo	Vertical - Lado largo
Peso del lastre	182 kg
Accesorios compatibles	Piquete de Refuerzo (23715) Grapas universales (K23920.SK, K23900.SK)

## DIMENSIONES DEL LASTRE



## INSTALACIÓN DE MÓDULO VERTICAL - Lado largo



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS LASTRE 25°

### Descripción:

Balasto de hormigón prefabricado no armado.  
(En el interior hay una varilla de hierro para aumentar la elasticidad mecánica)

- Clase de exposición: XC4;
- Clase de resistencia: C32/40;
- Contenido mínimo de cemento 340 kg/m<sup>3</sup>;
- Clase de resistencia al fuego: Clase 0 (clase italiana) A1 (clase europea con ref. UNI EN 13501-1:2019);
- Profundidad máxima de penetración de H<sub>2</sub>O bajo presión 500 kPa: 15 mm;
- Profundidad media de penetración de H<sub>2</sub>O bajo presión 500 kPa: 10 mm;
- Tolerancia de peso: ±5%;
- Medida: ±5 mm;

BASIC S.R.L Sociedad de Beneficio, en la persona de su representante legal, declara que la producción cumple con las normas UNI EN 206 y UNI 11104, las instrucciones y los procedimientos del sistema de gestión de la calidad de conformidad con la norma UNI EN ISO 9001:2015 con certificación TUV.

Cualquier modificación efectuada en el producto a que se refiere la presente declaración sin la autorización del fabricante anula la presente declaración de requisitos técnicos. A continuación se enumeran las características técnicas del producto.





**Made to last**  
Patented systems

## CONTACTOS

### INFORMACIÓN Y PRIMER CONTACTO

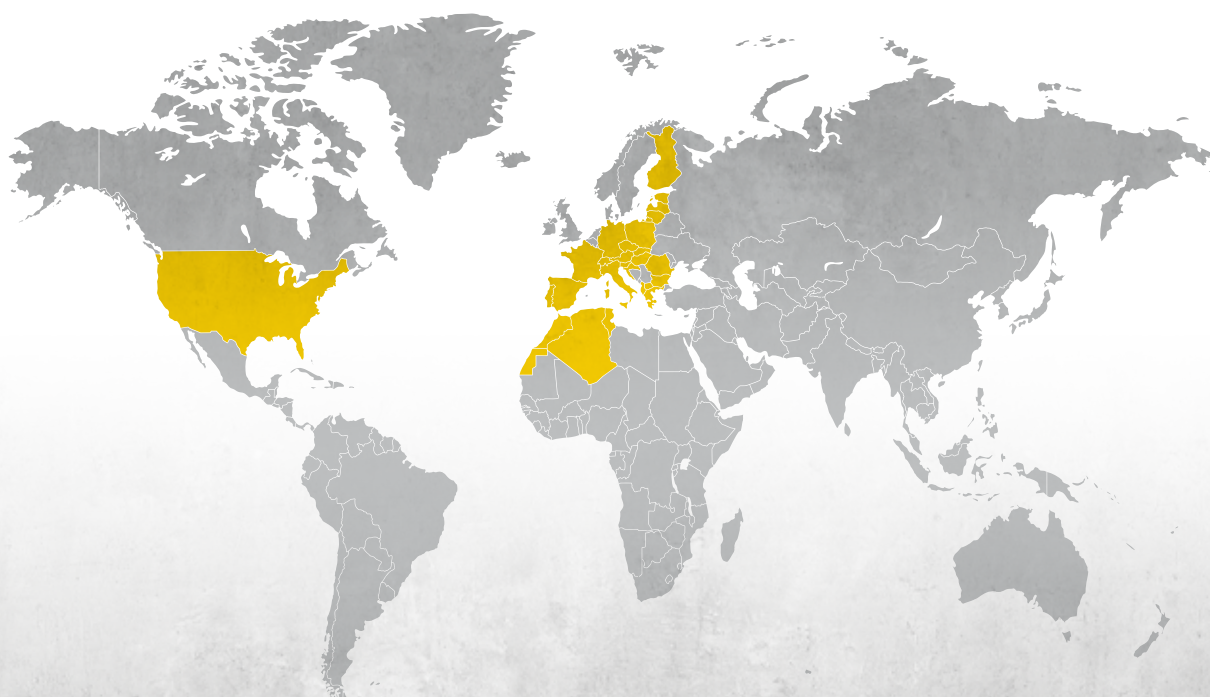
[info@sunballast.com](mailto:info@sunballast.com)

### ASESORAMIENTO COMERCIAL

[commerciale@sunballast.com](mailto:commerciale@sunballast.com)

### OFICINA TECNICA

[tecnico@sunballast.com](mailto:tecnico@sunballast.com)



# MADE TO LAST.

[www.sunballast.es](http://www.sunballast.es)