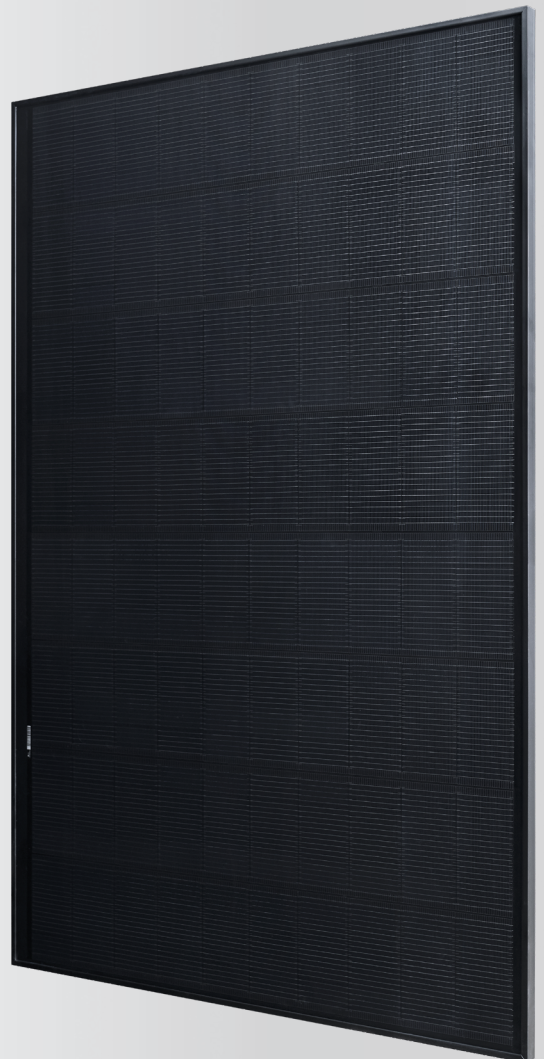
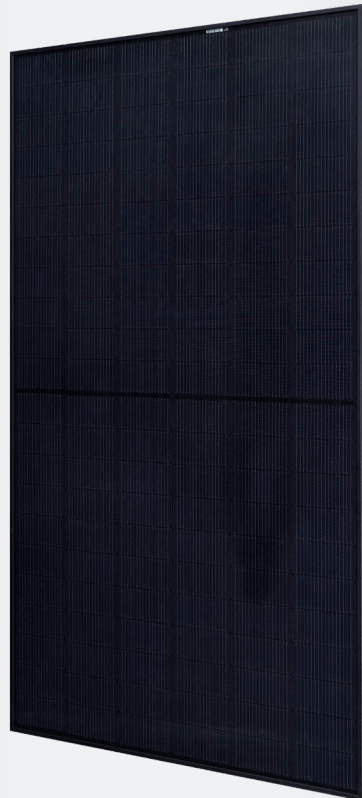


SOLAR'S MOST TRUSTED



# FOLLETO DE PRODUCTOS REC





# REC: SOLAR'S MOST TRUSTED

## REC: COLABORADOR DE CONFIANZA

REC es una empresa internacional y pionera de energía solar con tradición escandinava y una sólida reputación en todo el mundo. Comprometidos con llevar la energía solar limpia a todo el mundo a través de productos de alta gama y de confianza, «Solar's Most Trusted» no es un mero eslogan: es una promesa que cumplimos a diario, al ofrecer productos excepcionales y de alta calidad a nuestros consumidores.

Fundada en  
**1996**  
Sede central  
en Noruega

**+46**  
millones de paneles  
fabricados

**13,4**  
gigavatios  
producidos

**+20,5**  
millones de personas  
abastecidas  
en sus hogares

**+11**  
millones de  
toneladas de CO<sub>2</sub>  
menos cada año

Cifras globales totales de REC a finales de 2022

## REC: EMPODERAMOS A LOS CONSUMIDORES

Los paneles solares REC ya alimentan todas las facetas de nuestra vida: hogares, escuelas, recintos deportivos, hospitales, supermercados y aeropuertos, por poner algunos ejemplos. Creemos que la energía solar es el presente y el futuro.

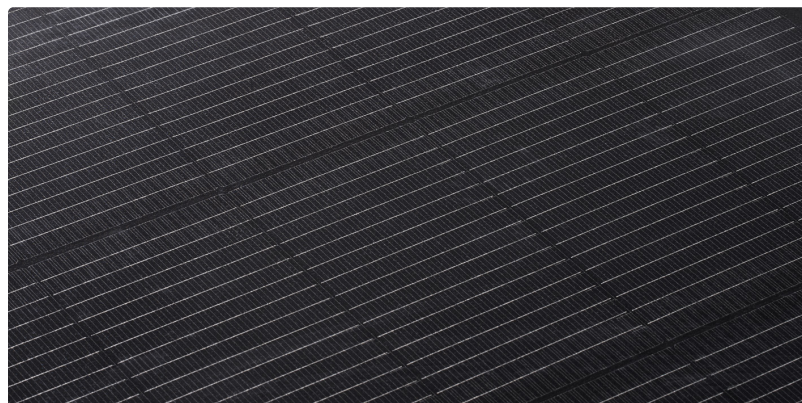


## REC: SU SOLUCIÓN ENERGÉTICA

REC permite abastecer a su propio hogar o empresa de manera independiente y eficiente. Con sus productos icónicos y de última generación, REC le ayuda a generar más energía y a lograr un ahorro considerable en su factura de la luz.

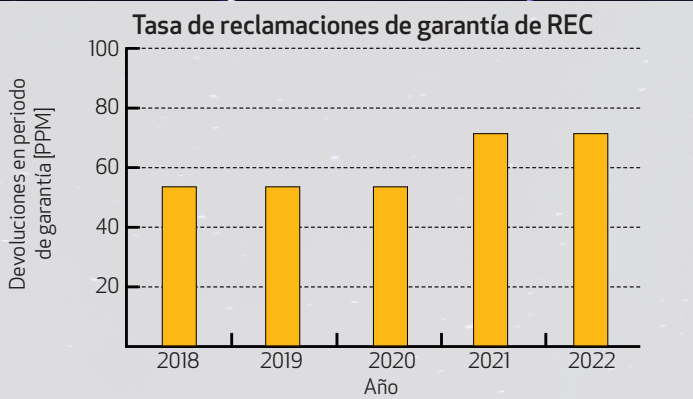
## REC: INNOVADORA Y LÍDER

La innovación forma parte del ADN de REC: siempre a la vanguardia en productos potentes y de alta eficiencia. REC fue la primera empresa en introducir la tecnología de célula de medio corte en la producción de paneles multicristalinos, así como la primera en aplicar su icónico diseño Twin para ofrecer un plus de potencia y eficiencia.



# CALIDAD REC

Suministrar a los consumidores los mejores productos es la clave de todas las actividades de REC. Para nosotros, se traduce en alcanzar altos niveles de calidad en todas las etapas: producción, envíos, ventas y hasta la instalación final.

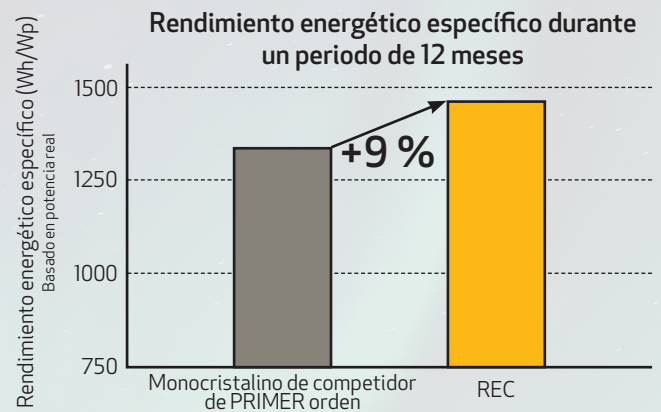


## BAJA TASA DE RECLAMACIONES DE PRODUCTO

Los paneles REC demuestran de forma sistemática una baja cifra de defectos de producto, según estadísticas publicadas. Calculada en partes por millón de paneles producidos, la tasa de reclamaciones de REC es una de las más bajas del sector solar.

## SIEMPRE POR DELANTE DE LA COMPETENCIA

Los paneles REC se han sometido a ensayos por parte de terceros para comparar su rendimiento directamente con paneles de la competencia. Los ensayos demuestran que REC supera a los productos de la competencia en todo tipo de condiciones climáticas, lo cual refrenda nuestro compromiso con la calidad.



Fuente: Comparativa de ensayos de paneles exteriores, SERIS, Singapur, 2019



## CALIFICACIÓN INTERNA TRES VECES SUPERIOR A IEC

Incluso antes de llegar a las líneas de producción, los productos REC se someten a ensayos que, como mínimo, triplican las normas de calidad internacionales aplicables a los paneles solares. Se trata de un principio básico de nuestro programa de desarrollo y garantiza que todos los paneles REC ofrezcan la solidez suficiente para soportar cualquier clima.

## PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS



# GARANTÍA REC

El paquete de garantía ProTrust de REC cubre el producto, el rendimiento y la mano de obra y se ofrece en exclusiva mediante instaladores REC Certified Solar Professional. Todo ello se traduce en ahorro sin precedentes, mayor seguridad económica y mayor autonomía energética para los consumidores.



## PRODUCTO

Cubre todos los defectos del panel y promete calidad superior durante al menos 20 años. Todos los paneles pueden beneficiarse de una **ampliación de la garantía de producto de 5 años** como parte de la garantía REC ProTrust Warranty.

## RENDIMIENTO

Garantiza que los paneles REC funcionen exactamente según lo previsto: año tras año durante 25 años. El aumento de la potencia garantizada y del rendimiento anual permiten predecir mejor la rentabilidad.

## MANO DE OBRA

Exclusiva de la garantía REC ProTrust, aporta un plus de protección en el caso poco probable de que un panel REC requiera servicio técnico.

La siguiente tabla ofrece un resumen de la garantía líder de REC por tamaño del sistema:

Tipo de garantía REC	GARANTÍA REC PROTRUST		GARANTÍA ESTÁNDAR LÍDER DE REC
Grupo de instaladores	Exclusiva para instaladores REC Certified Solar Professional		Todos los instaladores
Tamaño del sistema	<25 kW	25-500 kW	Todos
Garantía de producto	25 años*	25 años*	20 años
Garantía de mano de obra	25 años*	10 años*	0
Garantía de rendimiento	Potencia mínima en el año 1	Degradación anual máxima EN los años 2-25	% garantizado de potencia nominal en el año 25
REC Alpha®	98,0 %	0,25 %	92,0 %
REC TwinPeak 4 Y 5		0,5 %	86,0 %

\*Las instalaciones deben estar registradas a través de la aplicación REC SunSnap o el portal para instaladores REC Certified Solar Professional

Visite el Centro de descargas de REC para obtener más información acerca de las condiciones de garantía de cada producto:  
[www.recgroup.com/warranty](http://www.recgroup.com/warranty)

# VENECIA, ITALIA

La primera instalación de REC Alpha en todo el mundo.

6,3 kW

Tamaño del sistema

2019

año instalado

6,2 T

de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>

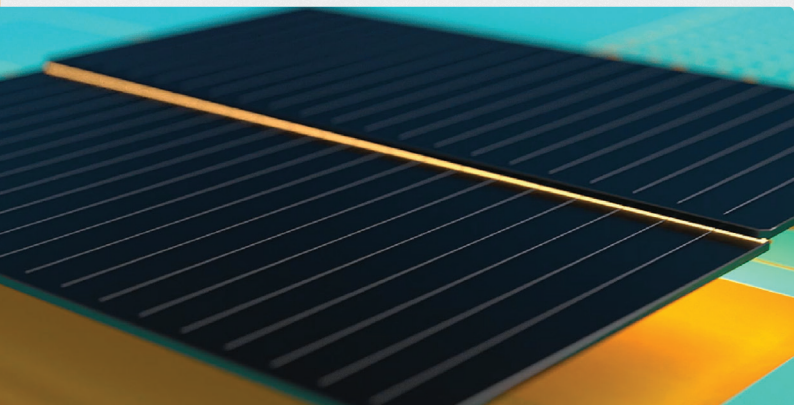


# TECNOLOGÍA REC ALPHA

Los paneles REC Alpha, basados en la tecnología de célula más innovadora y con una tecnología de conexión avanzada, llevan la potencia, la eficiencia y la fiabilidad a un nivel totalmente nuevo. Al suministrar una alta densidad de potencia con alta eficiencia, la tecnología de los paneles REC Alpha maximiza la potencia y el ahorro y aumenta la autonomía energética del cliente.

## Tecnología de célula de heterounión

Una célula de heterounión combina todas las ventajas de las tecnologías cristalina y de película delgada en una sola estructura híbrida, lo cual ofrece una de las pasivaciones de célula más eficaces del mercado para una potencia y eficiencia superiores, incluso en climas cálidos y cuando más brilla el sol.



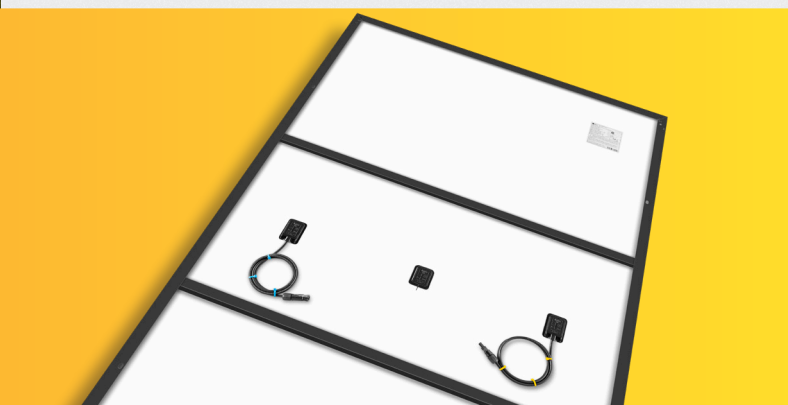
## Conexiones avanzadas sin separaciones entre células

La tecnología de conexión de células de REC, sin separaciones, soldadura ni plomo, ofrece protección del estrés térmico en la producción para una mayor calidad final. Las células de REC Alpha, desarrolladas especialmente con más de 1600 puntos de contacto, mejoran drásticamente el flujo de corriente para producir aún más energía. Estas conexiones sin separaciones entre las células suponen que las células se solapan levemente para eliminar el espacio que las separa, lo que aumenta la densidad de potencia y alcanza una mayor eficiencia a la vez que crea un panel compacto.

## Diseño Twin de REC

El icónico diseño Twin de REC ofrece un aumento de potencia significativo en los paneles REC Alpha Pure en comparación con los diseños convencionales y, además, mejora el rendimiento en ambientes con sombra.

El REC Alpha Pure-R lleva este principio aún más allá al dividir el panel en cuatro zonas que se traducen en aún más rendimiento en los ambientes con sombra.



## Marco superresistente

Gracias a su característico marco, que incluye dos barras de apoyo a través del reverso, los paneles REC Alpha son capaces de soportar cargas (por ejemplo, nieve) de hasta 7000 Pa, lo cual los hacen más resistentes y sólidos que los productos de la competencia. Su marco innovador protege frente a la deformación, aumentando así la fiabilidad y la alta potencia a largo plazo.

# SERIE REC ALPHA® PURE

## 410 WP POTENCIA

### Aspecto elegante en un panel sin plomo

Diseño íntegramente negro con una disposición de células sin separaciones para ofrecer una elección elegante y atractiva para las cubiertas

### Empaquete más potencia en su cubierta

- La estructura de célula más avanzada para una alta eficiencia
- Alto nivel de potencia para un máximo ahorro
- Disposición de células sin separaciones para una densidad de potencia superior y un aprovechamiento más eficiente del espacio disponible

### Conexión avanzada sin separaciones entre células

- Producción de baja temperatura para una calidad más duradera
- Elimina el proceso de soldadura invasiva
- Células sin plomo y conexiones sin separaciones

### Líder en rendimiento de temperatura

- Coeficiente de temperatura líder para producir más en climas cálidos
- Las células siguen trabajando con eficiencia, incluso en las horas de más calor

### Protección frente a la caída inicial de la potencia instalada

- La tecnología de célula de tipo n protege frente a la degradación inducida por la luz (LID, por sus siglas en inglés)
- Puede disfrutar de la potencia instalada que ha adquirido, sin pérdidas

### Marco superresistente

- Durabilidad mejorada para toda una vida de alta potencia
- 30 mm de altura, para una instalación ligera y compacta
- Garantiza alta potencia duradera

### Calidad excepcional

- Reducción significativa del riesgo de defectos gracias a una construcción de calidad superior
- Producción de última generación y altamente automatizada

### Respetuoso con el medio ambiente

- Sin plomo, cumple la directiva RoHS 2015/863 de la UE
- Su tecnología avanzada minimiza la huella de carbono

Dimensiones:	1821 x 1016 x 30 mm (1,85 m <sup>2</sup> )
Peso:	20,5 kg
Eficiencia:	22,2 %
Densidad de potencia:	222 W/m <sup>2</sup>
Tensión máxima del sistema:	1000 V
Coefficiente de temperatura:	-0,24 %/°C



APTO



SIN PLOMO  
CUMPLE LA DIRECTIVA ROHS





# SERIE REC ALPHA® PURE-R

## 430 WP POTENCIA

### Mayor densidad de potencia en un tamaño práctico

Panel de diseño íntegramente negro con una disposición de células sin huecos para ofrecer un panel elegante y atractivo para las cubiertas

### Más potencia para las cubiertas residenciales

- La estructura de célula más avanzada para una alta eficiencia
- Potencia maximizada para un máximo ahorro
- La disposición de las células sin huecos proporciona un panel compacto con alta densidad de potencia y mejor aprovechamiento del área de la cubierta
- 4 sectores de filas para una mayor producción en ambientes con sombra

### Conexión avanzada sin separación entre células

- Producción de baja temperatura para una calidad más duradera
- Proceso de soldadura cero invasiva
- Células sin plomo y conexiones sin hueco

### Líder en rendimiento de temperatura

- Coeficiente de temperatura líder para producir más en climas cálidos
- Las células siguen trabajando con eficiencia, incluso en las horas de más calor

### Protección frente a la caída inicial de la potencia instalada

- La tecnología de célula de tipo n protege frente a la degradación inducida por la luz (LID, por sus siglas en inglés)
- Puede disfrutar de la potencia instalada que ha adquirido, sin pérdidas

### Marco superresistente

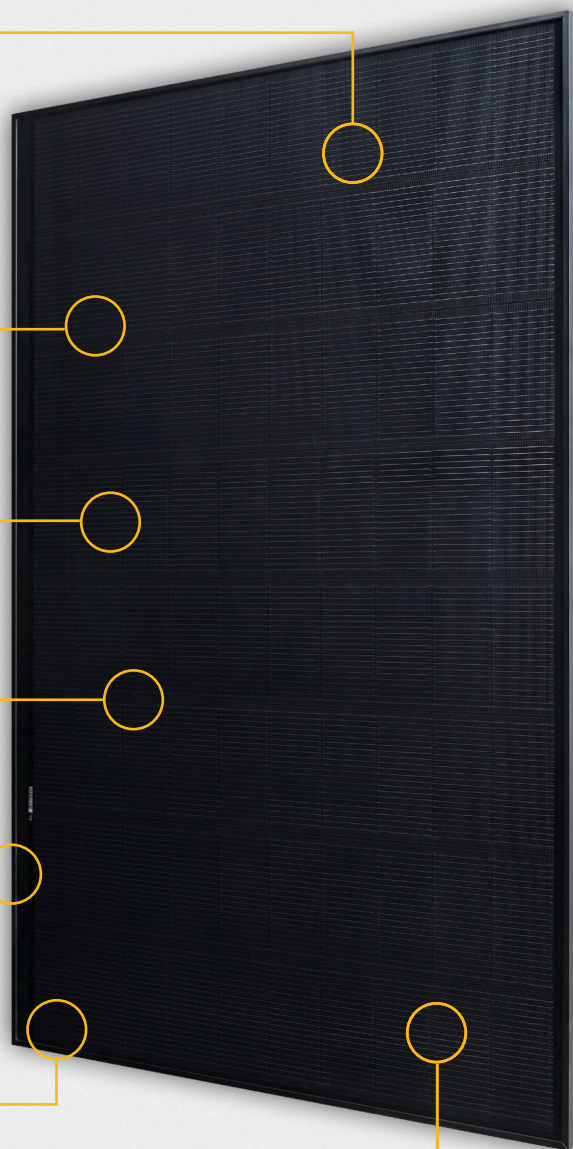
- Mejor protección de las células para toda una vida de alta potencia
- 30 mm de altura, para una instalación ligera y compacta
- Garantiza alta potencia duradera

### Calidad excepcional

- Reducción significativa del riesgo de defectos gracias a una construcción de calidad superior
- Producción de última generación y altamente automatizada

### Respetuoso con el medio ambiente

- Sin plomo, cumple la directiva RoHS 2015/863 de la UE
- Su tecnología avanzada minimiza la huella de carbono



Dimensiones:	1730 x 1118 x 30 mm (1,93 m <sup>2</sup> )
Peso:	21,5 kg
Eficiencia:	22,3 %
Densidad de potencia:	223 W/m <sup>2</sup>
Tensión máxima del sistema:	1000 V
Coefficiente de temperatura:	-0,24 %/°C



# SERIE REC ALPHA® PURE-RX

## 470 WP POTENCIA

### Mayor potencia para instalaciones sobre cubierta

Panel de diseño íntegramente negro con una disposición de células sin separaciones para ofrecer un panel elegante y atractivo para las cubiertas

### Más potencia para las cubiertas residenciales

- La estructura de célula más avanzada para una alta eficiencia
- Potencia maximizada para un máximo ahorro
- Disposición de células sin separaciones para empaquetar más potencia en su instalación
- 4 sectores de filas para una mayor producción en ambientes con sombra

### Conexión avanzada sin separación entre células

- Producción de baja temperatura para una calidad más duradera
- Proceso de soldadura cero invasiva
- Células sin plomo y conexiones sin hueco

### Líder en rendimiento de temperatura

- Coeficiente de temperatura líder para una mayor energía en climas cálidos
- Las células siguen trabajando con eficiencia incluso en las horas de más calor

### Protección frente a la caída inicial de la potencia instalada

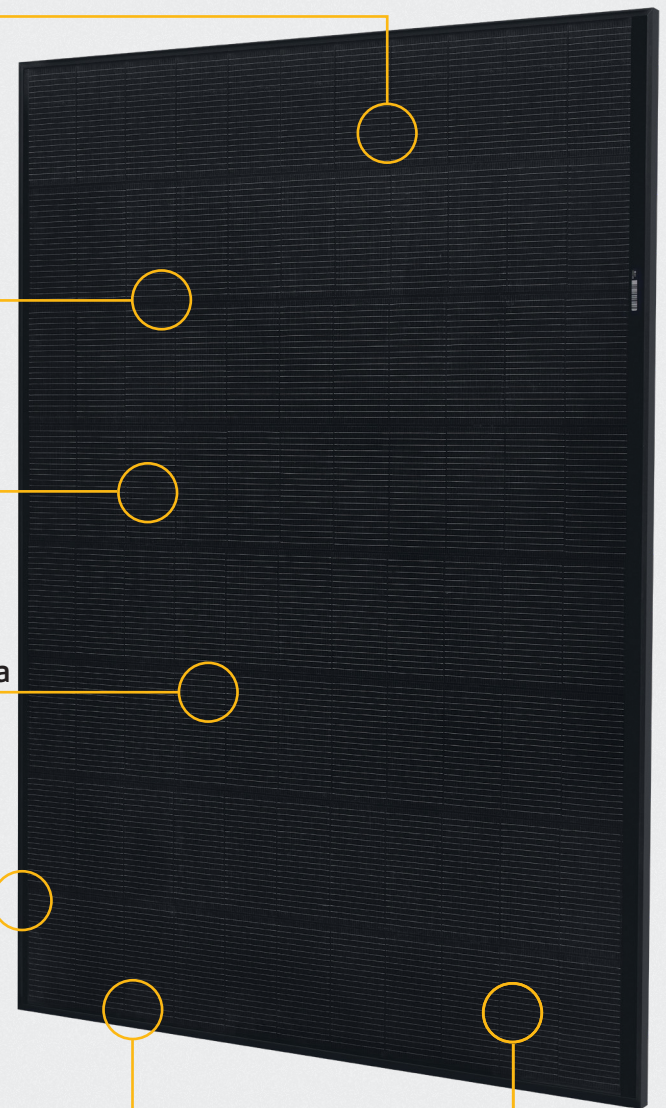
- La tecnología de célula de tipo n protege frente a la degradación inducida por la luz
- Puede disfrutar de la potencia instalada que ha adquirido, sin pérdidas

### Marco superresistente

- Mejor protección de las células para toda una vida de alta potencia
- 30 mm de altura, para una instalación ligera y compacta
- Garantiza alta potencia duradera

### Calidad excepcional

- Reducción significativa del riesgo de defectos gracias a una construcción de calidad superior
- Producción de última generación y altamente automatizada



### Respetuoso con el medio ambiente

- Sin plomo, cumple la directiva RoHS 2015/863 de la UE
- Su tecnología avanzada minimiza la huella de carbono

Dimensiones:	1728 x 1205 x 30 mm (2,08 m <sup>2</sup> )
Peso:	23,2 kg
Eficiencia:	22,6 %
Densidad de potencia:	226 W/m <sup>2</sup>
Tensión máxima del sistema:	1000 V
Coefficiente de temperatura:	-0,24 %/°C



MÚNICH, ALEMANIA

7,0 kW

Tamaño del sistema

2019

año instalado

6,9 T

de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>



# CHÂTEAUNEUF-DU-RHÔNE, FRANCIA

36 kW

Tamaño del sistema

2010

año instalado

27 T

de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>

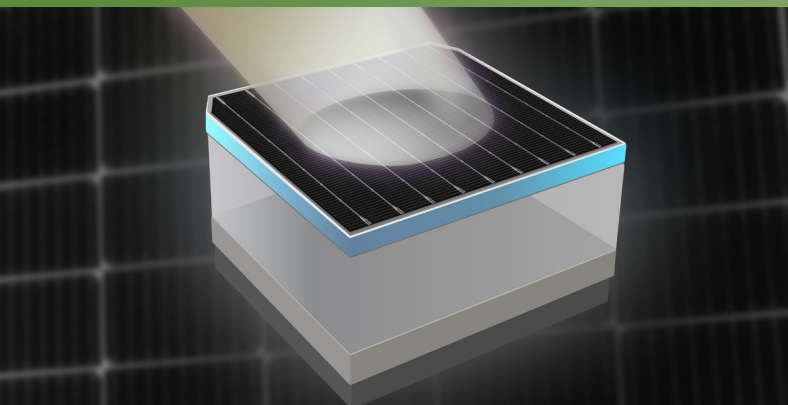


# TECNOLOGÍA DE DISEÑO TWIN DE REC

El diseño Twin de REC es un avance icónico en tecnología de paneles solares cristalinos que ofrece un aumento de potencia de hasta 20 Wp por panel en comparación con los paneles estándar.

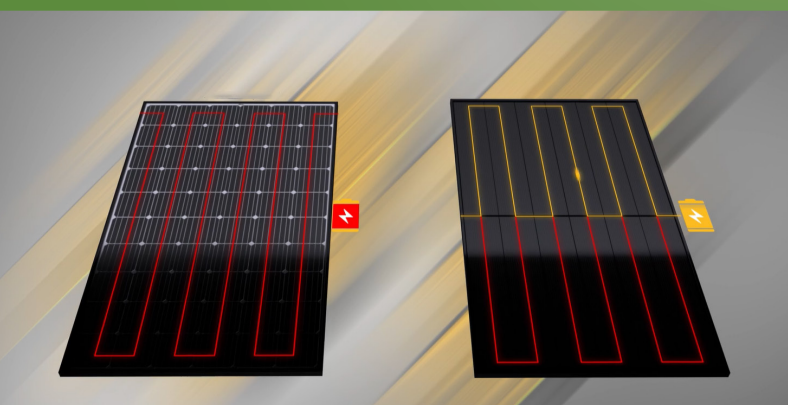
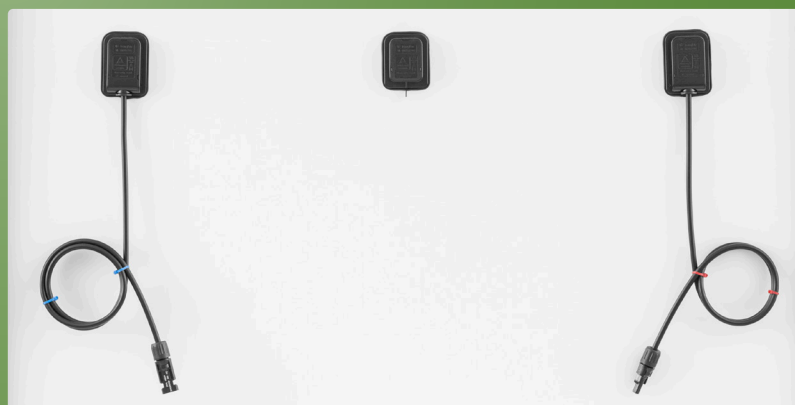
## Células de medio corte

Las células Twin de REC tienen forma rectangular, a diferencia de las células estándar, totalmente cuadradas. Al cortar las células de este modo, se reduce la resistencia interna. Así pues, ¡las células trabajan de manera más eficiente y proporcionan más potencia que nunca!



## Caja de conexiones dividida

La innovadora caja de conexiones de 3 partes utilizada en el diseño Twin de REC es la clave del característico diseño de nuestros productos. Al ser más pequeñas las cajas, las células se mantienen unos 15 °C más frías que si estuvieran en una sola caja. Al retener menos calor, todo el panel es más fiable y eficiente.



## Tecnología PERC

PERC es una capa especial de la célula que ayuda a mantenerla a baja temperatura para que trabaje con mayor eficiencia. Ayuda a la célula a absorber más luz durante todo el día, lo cual aumenta la producción en condiciones de poca luz (por ejemplo, en caso de nubosidad, al amanecer y al atardecer) para potenciar el rendimiento energético general.

## Rendimiento mejorado en caso de sombra

La división del panel en dos secciones supone una ventaja en determinados tipos de sombra (por ejemplo, entre filas). A diferencia de los paneles convencionales, que detienen por completo la generación de energía, aunque solo una pequeña parte esté a la sombra, el diseño Twin de REC garantiza continuidad en la producción, lo cual se traduce en un mejor rendimiento general.

# SERIE REC TWINPEAK 5

## 410 WP POTENCIA

### Mayor potencia gracias a una menor resistencia

- 66 células monocristalinas tipo p para una mayor absorción de la luz
- Células de medio corte que reducen la resistencia para una mayor potencia

### Aspecto más oscuro

- Células monocristalinas para un color oscuro y una alta eficiencia
- Reducción del espacio entre células para una mayor eficiencia de los paneles, un tamaño compacto y una estética mejorada

### Rendimiento mejorado en ambientes con sombra

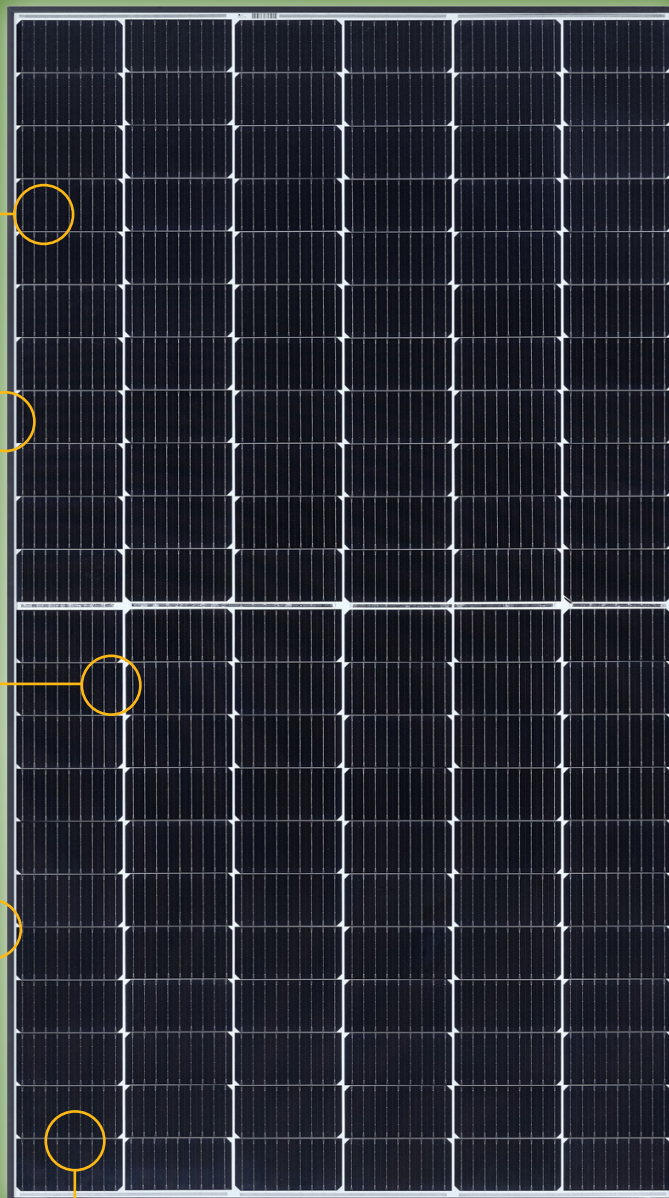
- El icónico diseño Twin de REC genera más energía
- Aunque una mitad esté a la sombra, la otra mitad puede seguir generando electricidad

### Marco superresistente

- Durabilidad mejorada para toda una vida de alta potencia
- 30 mm de altura, para una instalación ligera y compacta

### Producción fiable

- Temperatura de funcionamiento más baja para una fiabilidad mejorada
- Menor probabilidad de defectos gracias a una temperatura de funcionamiento más baja



Dimensiones:	1899 x 1040 x 30 mm (1,97 m <sup>2</sup> )
Peso:	21,6 kg
Eficiencia:	20,8 %
Densidad de potencia:	208 W/m <sup>2</sup>
Tensión máxima del sistema:	1000 V
Coefficiente de temperatura:	-0,34 %/°C



# SERIE REC TWINPEAK 5 BLACK

## 410 WP POTENCIA

### Mayor potencia gracias a una menor resistencia

- 66 células monocristalinas tipo p para una mayor absorción de la luz
- Células de medio corte que reducen la resistencia para una mayor potencia

### Aspecto más oscuro

- Células monocristalinas para un color oscuro y una alta eficiencia
- Reducción del espacio entre células para una mayor eficiencia de los paneles, un tamaño compacto y una estética mejorada

### Rendimiento mejorado en ambientes con sombra

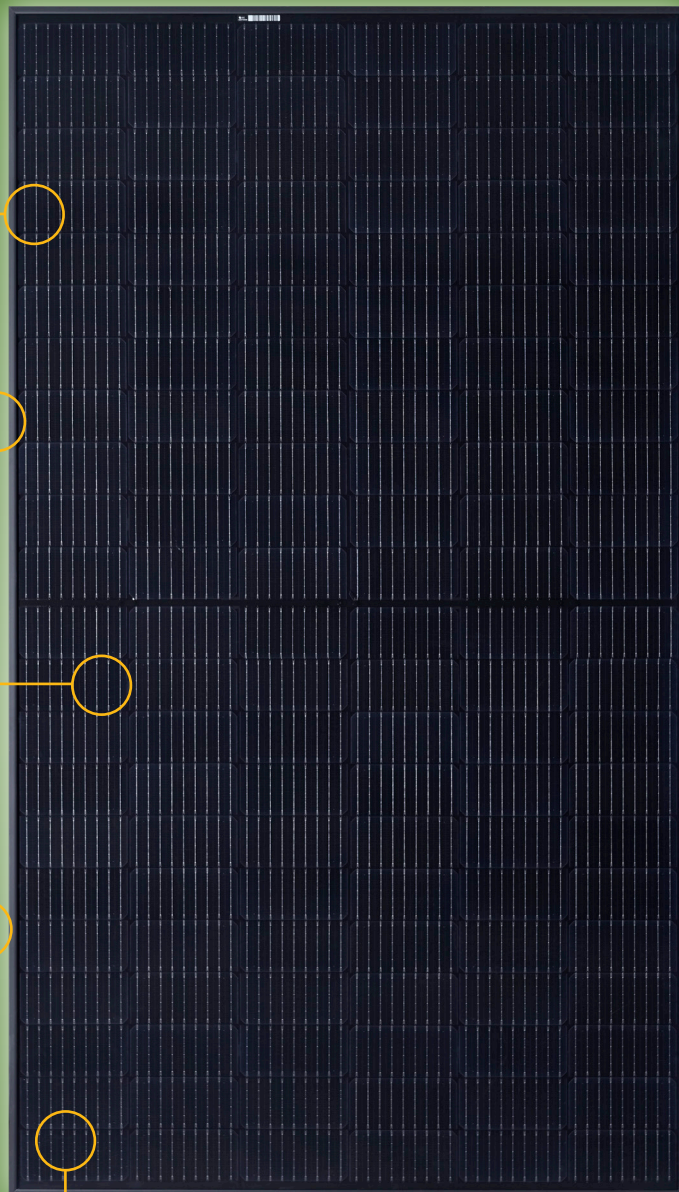
- El icónico diseño Twin de REC genera más energía
- Aunque una mitad esté a la sombra, la otra mitad puede seguir generando electricidad

### Marco superresistente

- Durabilidad mejorada para toda una vida de alta potencia
- 30 mm de altura, para una instalación ligera y compacta

### Producción fiable

- Temperatura de funcionamiento más baja para una fiabilidad mejorada
- Menor probabilidad de defectos gracias a una temperatura de funcionamiento más baja



Dimensiones:	1899 x 1040 x 30 mm (1,97 m <sup>2</sup> )
Peso:	21,6 kg
Eficiencia:	20,8 %
Densidad de potencia:	208 W/m <sup>2</sup>
Tensión máxima del sistema:	1000 V
Coefficiente de temperatura:	-0,34 %/°C



# INSTALACIONES DE REFERENCIA DE REC



SUPHANBURI, TAILANDIA  
SERIE REC PEAK ENERGY

<b>72 MW</b>	<b>2014</b>	<b>110 223 T</b>
Tamaño del sistema	Año de instalación	de ahorro anual en emisiones de CO <sub>2</sub>

SCOTTSDALE, AZ, ESTADOS UNIDOS  
SERIE REC N-PEAK



<b>21,8 kW</b>	<b>2019</b>	<b>25 T</b>
Tamaño del sistema	Año de instalación	de ahorro anual en emisiones de CO <sub>2</sub>



BATTICALOA, SRI LANKA  
SERIE REC TWINPEAK 72

<b>1,6 MW</b>	<b>2017</b>	<b>1175 T</b>
Tamaño del sistema	Año de instalación	de ahorro anual en emisiones de CO <sub>2</sub>

KAUAI, HI, ESTADOS UNIDOS  
SERIE REC PEAK ENERGY



<b>14,5 MW</b>	<b>2015</b>	<b>12 731 T</b>
Tamaño del sistema	Año de instalación	de ahorro anual en emisiones de CO <sub>2</sub>





COBBITTY, NSW, AUSTRALIA  
SERIE REC TWINPEAK 2 MONO

10 kW      2019      16 T  
Tamaño del sistema      Año de instalación      de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>

SAN FRANCISCO, CA, ESTADOS UNIDOS  
SERIE REC TWINPEAK 2S 72

905 kW      2019      927 T  
Tamaño del sistema      Año de instalación      de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>



RUDAWA, POLONIA  
SERIE REC TWINPEAK BLACK

9,9 kW      2016      12 T  
Tamaño del sistema      Año de instalación      de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>

BOLDUQUE, PAÍSES BAJOS  
SERIE REC PEAK ENERGY

921 kW      2013      656 T  
Tamaño del sistema      Año de instalación      de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>



# INSTALADORES REC CERTIFIED SOLAR PROFESSIONAL

El Programa REC Certified Solar Professional se ha concebido especialmente para instaladores y clientes finales y aporta numerosas ventajas a ambos colectivos.

No todos los instaladores pueden autodenominarse «Instalador REC Certified Solar Professional»: los miembros del Programa se seleccionan cuidadosamente y han de cursar un programa de certificación exclusivo para instaladores. Por medio de este programa, nos aseguramos de que los instaladores solares dispongan de los conocimientos expertos y conozcan las prácticas recomendadas necesarias para instalar los paneles REC. Asimismo, nos aseguramos de que los clientes finales reciban, además de paneles solares REC de alta calidad, una instalación solar de alta calidad. Para más información, visite: [www.recgroup.com/rcsp](http://www.recgroup.com/rcsp)



## PRODUCTO DE ALTA CALIDAD, INSTALACIÓN DE ALTA CALIDAD

Saber no solo que el panel es de alta calidad, sino también que la persona que lo instala está altamente preparada y capacitada, aporta a los clientes finales tranquilidad sobre la calidad de su instalación.

## UN PLUS DE TRANQUILIDAD

Olvídese de las preocupaciones: tendrá la certeza de que su instalador solar ha sido cuidadosamente seleccionado, formado y certificado por REC. Para ser «instalador REC Certified Solar Professional», el instalador debe ofrecer un servicio y una fiabilidad de primera clase.

## GARANTÍA AMPLIADA

Si elige a un instalador REC Certified Solar Professional para su instalación, puede disfrutar del paquete de garantía REC ProTrust Warranty exclusivo de REC sin coste adicional. La garantía REC ProTrust Warranty ofrece 5 años más de garantía de producto (25 años en total) y hasta 25 años de garantía de mano de obra\*, además de los 25 años de garantía de rendimiento de REC.



\*Sujeta a condiciones. Visite [www.recgroup.com](http://www.recgroup.com) para más información



# PRESENCIA GLOBAL



Disponible en:

REC Group es una empresa internacional pionera del sector de la energía solar y está dedicada a empoderar a los consumidores con una energía solar limpia y asequible mediante paneles solares de alta calidad y dotados de una densidad de potencia líder. Como Solar's Most Trusted, REC es reconocida por sus innovaciones patentadas y sus múltiples productos galardonados, que demuestran un rendimiento fiable a largo plazo. La piedra angular de la sólida fiabilidad de REC es su fabricación avanzada y altamente eficiente, basada en prácticas de la Industria 4.0. Constituida en 1996 en Noruega, REC ha estado siempre comprometida con la huella de carbono reducida en sus materiales y paneles solares. REC tiene su sede central en Noruega y una sede de operaciones en Singapur, además de centros regionales en Norteamérica, Europa y Asia-Pacífico.

**REC Solar PTE. LTD.**  
 20 Tuas South Ave. 14  
 Singapur 637312  
 post@recgroup.com  
 www.recgroup.com

