

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

**+40**  
millones de  
paneles  
fabricados

**11**  
gigavatios  
producidos

**+17**  
millones de perso-  
nas abastecidas en  
sus hogares

**+10**  
millones de tone-  
ladas  
de CO<sub>2</sub> menos  
cada año

## REC: CAPACITACIÓN 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.

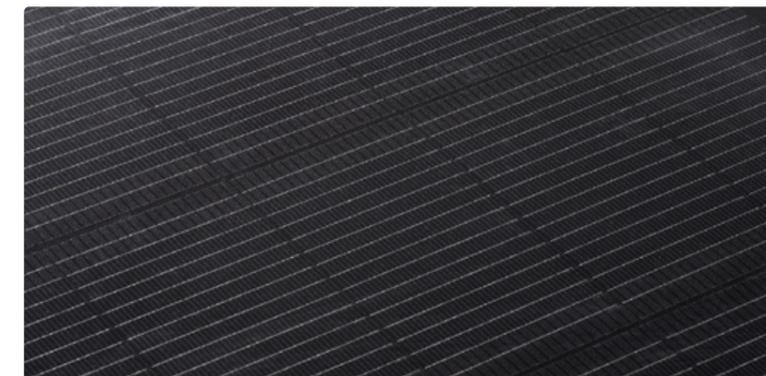


## REC: SU SOLUCIÓN ENERGÉTICA

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.

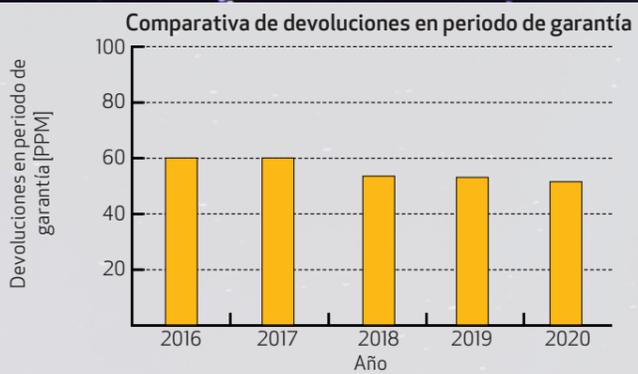
## REC: INNOVADORA Y LÍDER

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 los máximos niveles de calidad en todas las etapas: producción, envíos, ventas y hasta la instalación final.

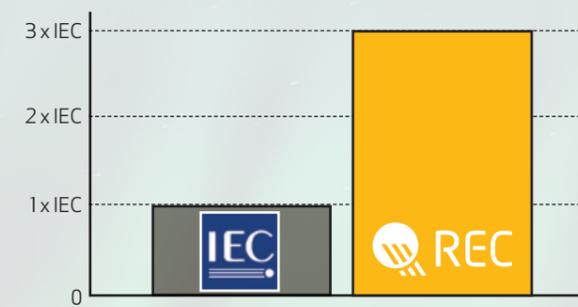


## LA TASA MÁS BAJA DE RECLAMACIONES DE PRODUCTO

Los paneles REC demuestran de forma sistemática la menor cifra de defectos de producto, según estadísticas publicadas. Calculada como partes por millón de paneles producidos, ¡no hay competidor que se acerque a REC!

## 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.



## 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 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

RENDIMIENTO

MANO DE OBRA

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.

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.

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	Todo
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 Alpha* Pure			
REC Alpha* 72			
REC N-Peak 2			
REC TwinPeak 4			

\*Las instalaciones deben estar registradas a través de la aplicación REC SunSnap o el portal 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 la serie REC Alpha del mundo.

**6,3 kW**  
Tamaño del sistema

**2019**  
Año de instalación

**6,2 T**  
de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>

# TECNOLOGÍA ALPHA DE REC

La serie REC Alpha, basada en la tecnología de célula más innovadora y con una tecnología de conexión avanzada, lleva la potencia, la eficiencia y la fiabilidad a un nivel totalmente nuevo. Al ofrecer una alta densidad de potencia y una gran eficiencia, los paneles Alpha maximizan la potencia, el ahorro y aumentan en gran medida la autonomía energética del cliente.

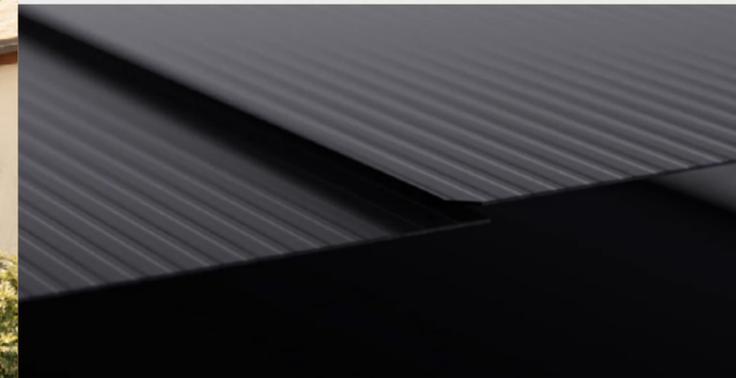
## Tecnología de célula de heterounión

Una célula de heterounión combina todas las ventajas de las tecnologías cristalina y de capa fina en una sola estructura híbrida, lo cual ofrece la pasivación de célula más efectiva del mercado para los mayores niveles de potencia y eficiencia (incluso hasta en climas cálidos).



## Tecnología avanzada de conexión gapless

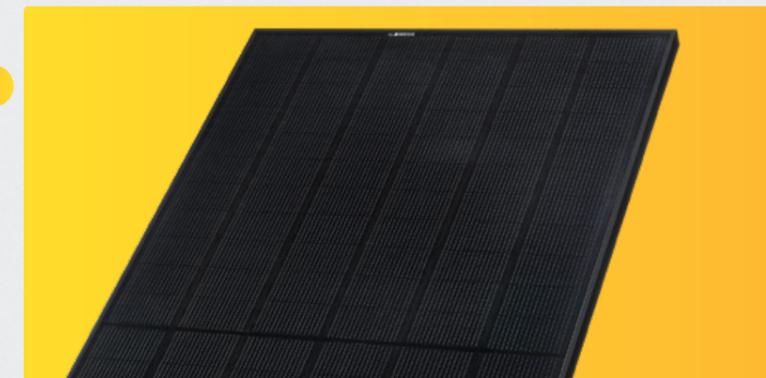
La tecnología de conexión de REC, de desarrollo específico y baja temperatura, Gapless y sin soldaduras ni plomo, protege a la célula del esfuerzo térmico en la producción y ofrece así mejor calidad. Con más de 1600 puntos de contacto por cada célula, ¡La Serie Alpha mejora drásticamente el flujo de corriente para producir aún más energía! La avanzada célula Gapless de la Serie REC Alpha Pure elimina el espacio entre las células para incrementar la densidad de potencia y ayudar a conseguir mayor eficiencia manteniendo un tamaño de placa compacto.



## Diseño Twin de REC

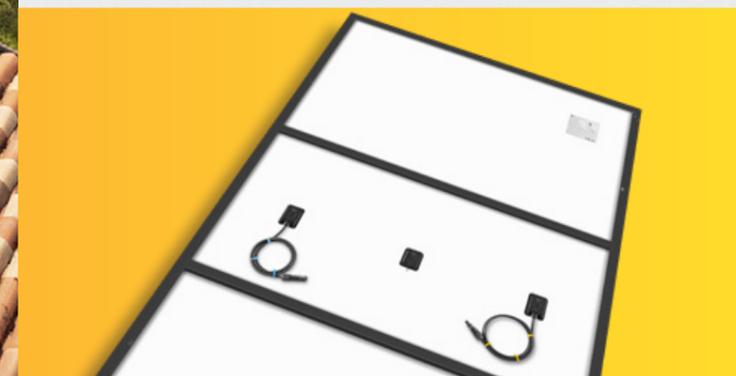
El icónico diseño Twin de REC ofrece un aumento de potencia significativo en los paneles REC Alpha Pure en comparación con los diseños convencionales y, además, mejora el rendimiento en ambientes con sombra.

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, la serie REC Alpha es capaz de soportar cargas (por ejemplo, nieve) de hasta 7000 Pa, lo cual la hace más resistente y sólida 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<sup>®</sup>

60 CÉLULAS

## 410 WP DE POTENCIA

### Más potencia en su cubierta

- La estructura de célula más avanzada para la máxima eficiencia
- Máxima potencia para un máximo ahorro
- Densidad de potencia máxima: aprovecha al máximo los espacios limitados

### Tecnología avanzada de conexión de células

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

### 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 líder del sector

- 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

- Colosal reducción del 81 % en el contenido de plomo
- Su tecnología avanzada minimiza la huella de carbono

Dimensiones:	1721 x 1016 x 30 mm (1,85 m <sup>2</sup> )
Peso:	19,5 kg
Eficiencia:	21,7 %
Densidad de potencia:	217 W/m <sup>2</sup>
Tensión máxima del sistema:	1000 V
Coeficiente de temperatura:	-0,26 %/°C



# SERIE REC ALPHA<sup>®</sup> PURE-R

66 CÉLULAS

## 430 WP DE 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
Coeficiente de temperatura:	-0,26 %/°C



# SERIE REC ALPHA<sup>®</sup> 72

72 CÉLULAS

## 450 WP DE POTENCIA

### Reduce el coste del total de la instalación

- Formato de 72 células para reducir tiempo de instalación
- Menos railes y menos pinzas para menor coste BOS y mejorar el ratio de retorno en mayores sistemas

### Más potencia

- La estructura de célula más avanzada para la máxima eficiencia
- Máxima potencia para un máximo ahorro
- Densidad de potencia máxima: aprovecha al máximo los espacios limitados

### Tecnología avanzada de conexión de células

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

### Líder en rendimiento de temperatura

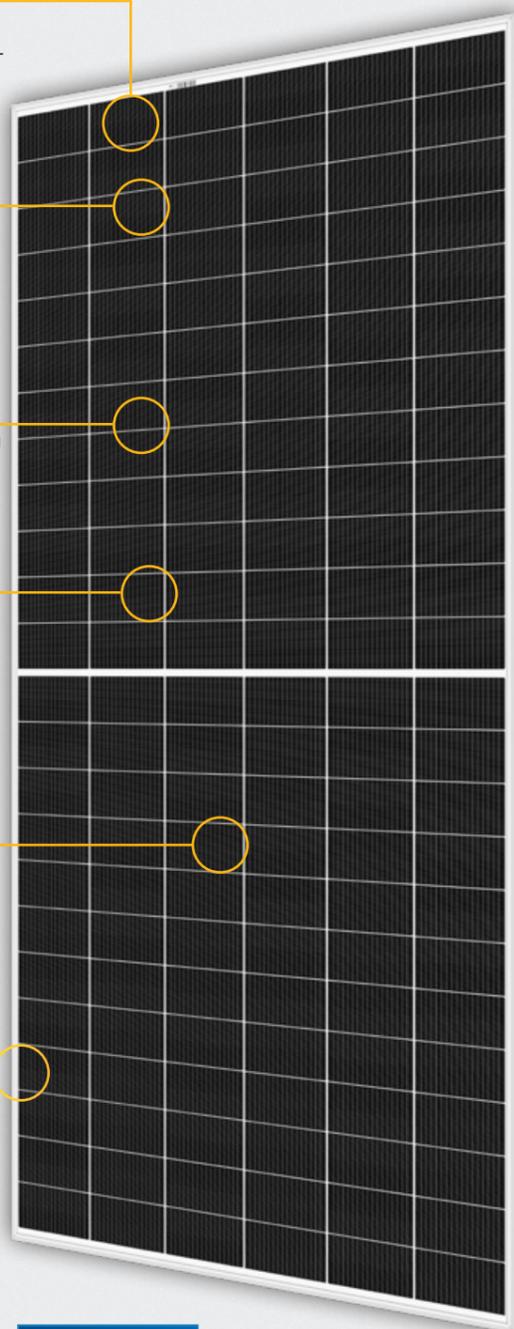
- Coeficiente de temperatura líder para producir más en climas cálidos
- Las células siguen trabajando con eficiencia, incluso en las horas de más calor

### 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

### Mejor durabilidad garantizada

- Marco superresistente para una mejor protección contra los elementos
- Alta potencia duradera gracias a una mayor durabilidad
- Garantía líder, garantiza 92% de potencia después de 25 años



Dimensiones:	2063 x 1026 x 30 mm
Peso:	23,5 kg
Eficiencia:	21,3 %
Densidad de potencia:	213 W/m <sup>2</sup>
Tensión máxima del sistema:	1500 V
Coeficiente de temperatura:	-0,26 %/°C

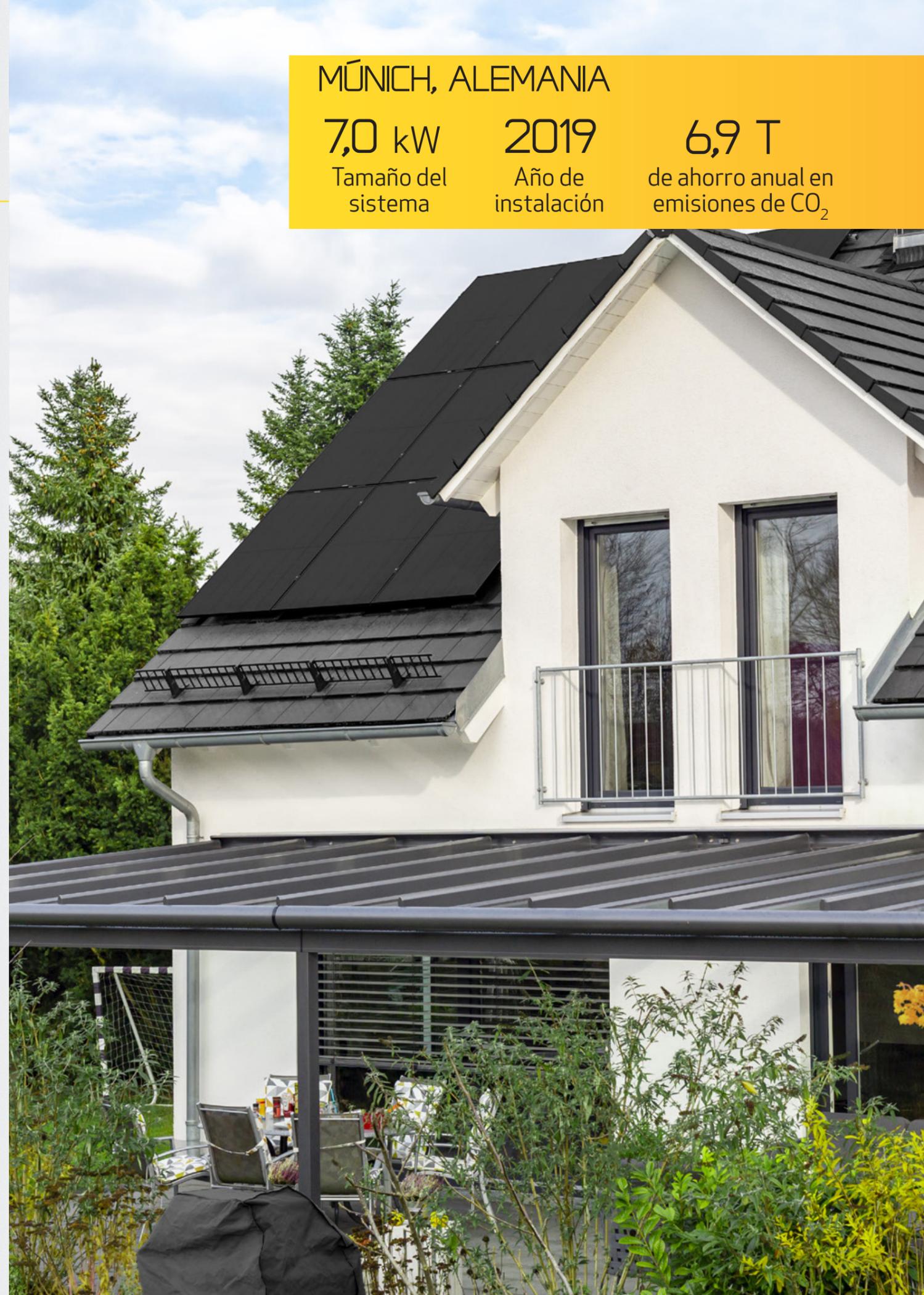


MÚNICH, ALEMANIA

7,0 kW  
Tamaño del sistema

2019  
Año de instalación

6,9 T  
de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>



CHÂTEAUNEUF-DU-RHÔNE, FRANCIA

36 kW  
Tamaño del sistema

2010  
Año de instalación

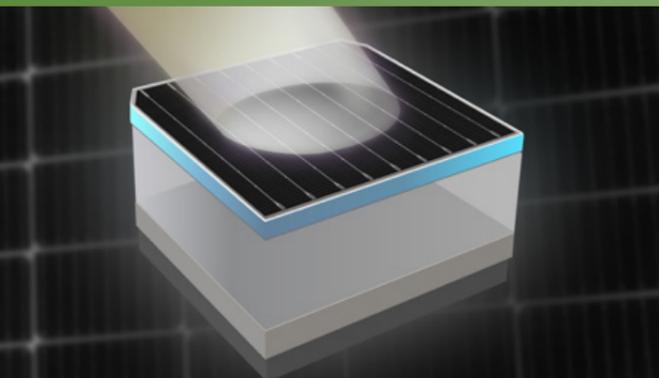
27 T  
de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>

## TECNOLOGÍA TWIN DE REC

La tecnología 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 multicristalinos 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!

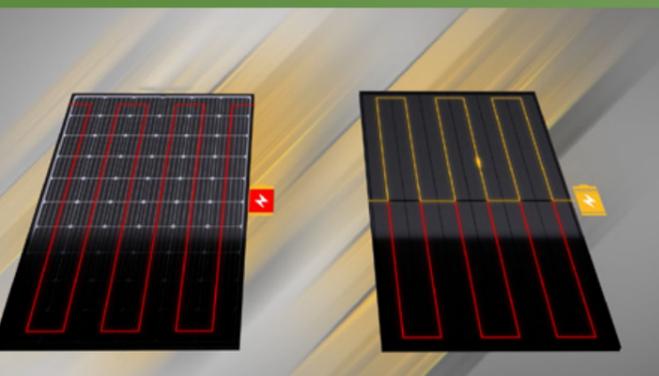


### Tecnología PERC

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.

### 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.



### 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 4

60 CÉLULAS

## 375 WP DE POTENCIA

### Mayor potencia gracias a una menor resistencia

- Células de medio corte para mayor potencia
- Flujo de electrones mejorado para una potencia estable

### Aspecto exterior uniforme

- Células monocristalinas para un color oscuro uniforme y una alta eficiencia

### Rendimiento mejorado en ambientes con sombra

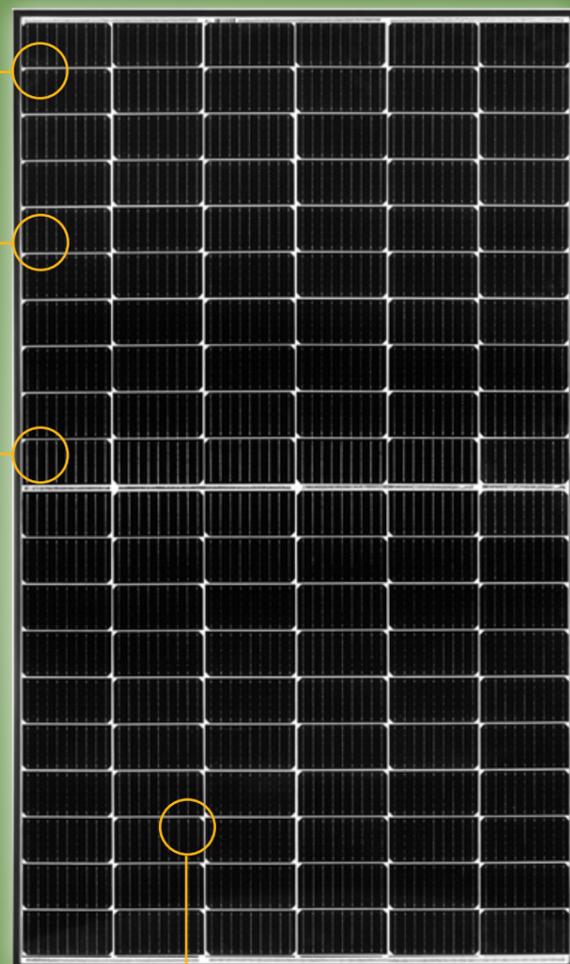
- El icónico diseño Twin de REC genera más energía
- Aunque una mitad esté a la sombra, la otra mitad puede seguir generando electricidad

### 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:	1755 x 1040 x 30 mm
Peso:	20,0 kg
Eficiencia:	20,5 %
Densidad de potencia:	205 W/m <sup>2</sup>
Tensión máxima del sistema:	1000 V
Coefficiente de temperatura:	-0,34 %/°C



# SERIE REC TWINPEAK 4 BLACK

60 CÉLULAS

## 370 WP DE POTENCIA

### Estética elegante

- Diseño totalmente negro para una apariencia impecable en su cubierta

### Mayor potencia gracias a una menor resistencia

- Células de medio corte para mayor potencia
- Flujo de electrones mejorado para una potencia estable

### Aspecto exterior uniforme

- Células monocristalinas para un color oscuro uniforme y una alta eficiencia

### Rendimiento mejorado en ambientes con sombra

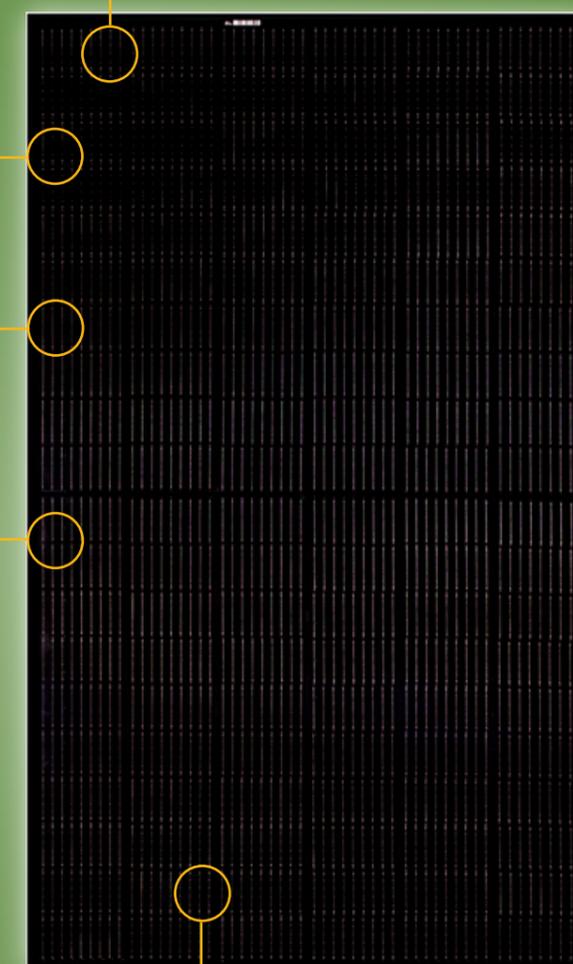
- El icónico diseño Twin de REC genera más energía
- Aunque una mitad esté a la sombra, la otra mitad puede seguir generando electricidad

### 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:	1755 x 1040 x 30 mm
Peso:	20,0 kg
Eficiencia:	20,3 %
Densidad de potencia:	203 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

72 MW  
Tamaño del sistema

2014  
Año de instalación

110 223 T  
de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>



COBBITTY, NSW, AUSTRALIA  
SERIE REC TWINPEAK 2 MONO

10 kW  
Tamaño del sistema

2019  
Año de instalación

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

SCOTTSDALE, AZ, ESTADOS UNIDOS  
SERIE REC N-PEAK

21,8 kW  
Tamaño del sistema

2019  
Año de instalación

25 METRIC TONS  
de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>



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

905 kW  
Tamaño del sistema

2019  
Año de instalación

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



BATTICALOA, SRI LANKA  
SERIE REC TWINPEAK 72

1,6 MW  
Tamaño del sistema

2017  
Año de instalación

1175 T  
de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>



RUDAWA, POLONIA  
SERIE REC TWINPEAK BLACK

9,9 kW  
Tamaño del sistema

2016  
Año de instalación

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

KAUAI, HI, ESTADOS UNIDOS  
SERIE REC PEAK ENERGY

14,5 MW  
Tamaño del sistema

2015  
Año de instalación

12 731 T  
de ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub>



BOLDUQUE, PAÍSES BAJOS  
SERIE REC PEAK ENERGY

921 kW  
Tamaño del sistema

2013  
Año de instalación

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



# 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 «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 visita: [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 «REC Certified Solar Professional», el instalador debe ofrecer un servicio y una fiabilidad de primera clase.

## GARANTÍA AMPLIADA

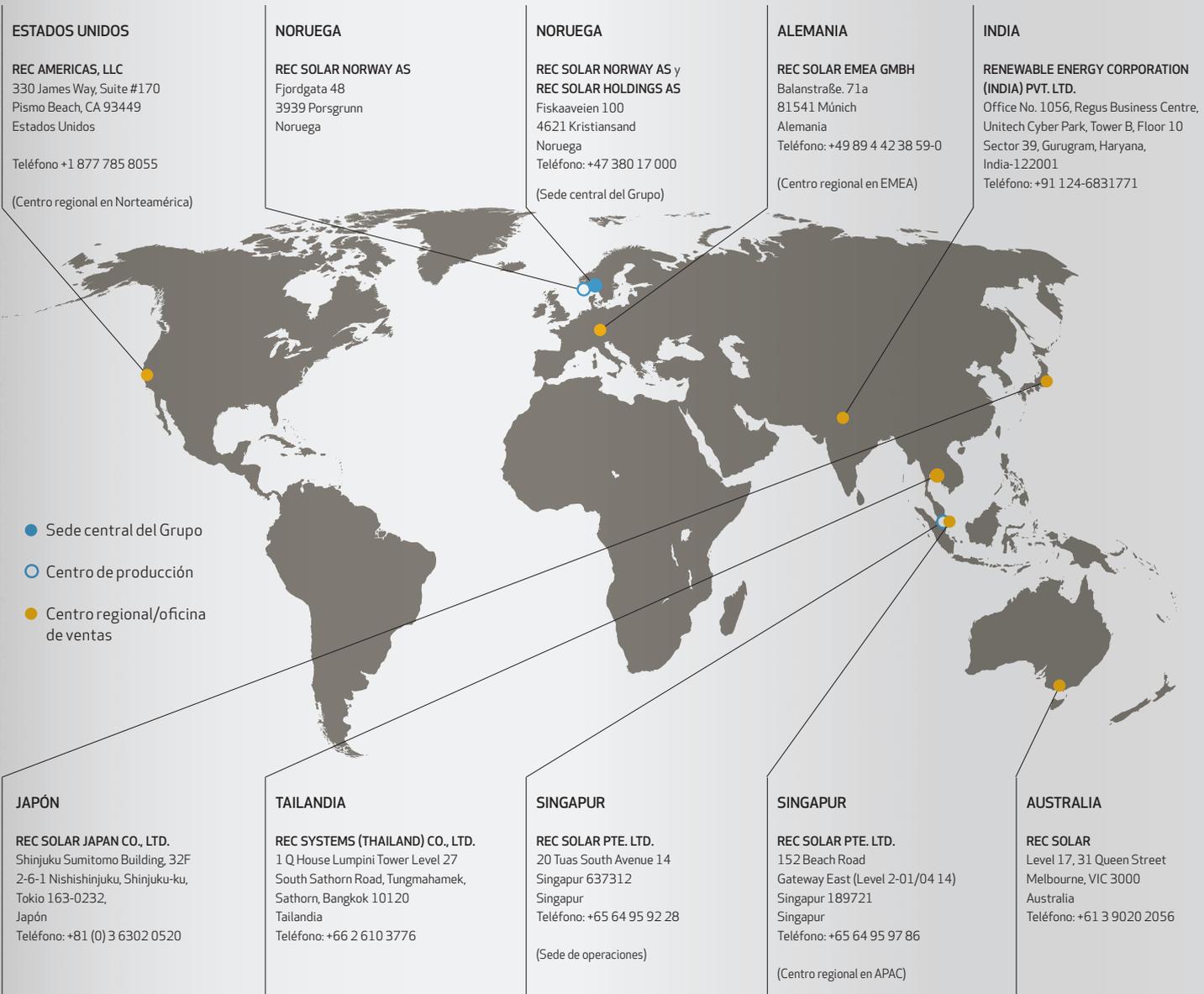
Si elige a un REC Certified Solar Professional para su instalación, puede disfrutar del paquete de garantía REC ProTrust exclusivo de REC sin coste adicional. La garantía REC ProTrust ofrece 5 años más de garantía de producto (25 años en total) y hasta 25 años de garantía de mano de obra\*, además de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



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.



www.recgroup.com



Rev 8 08.22