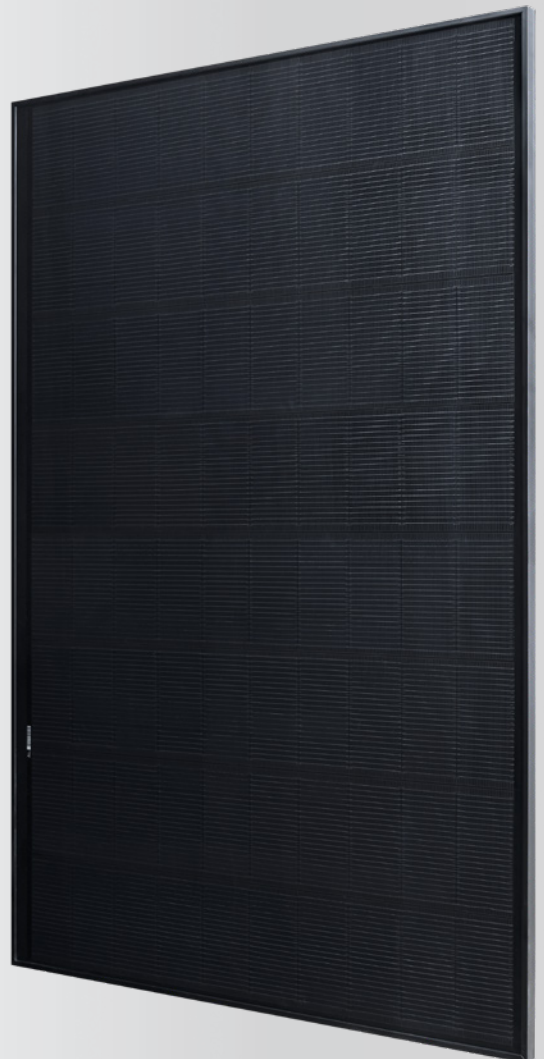


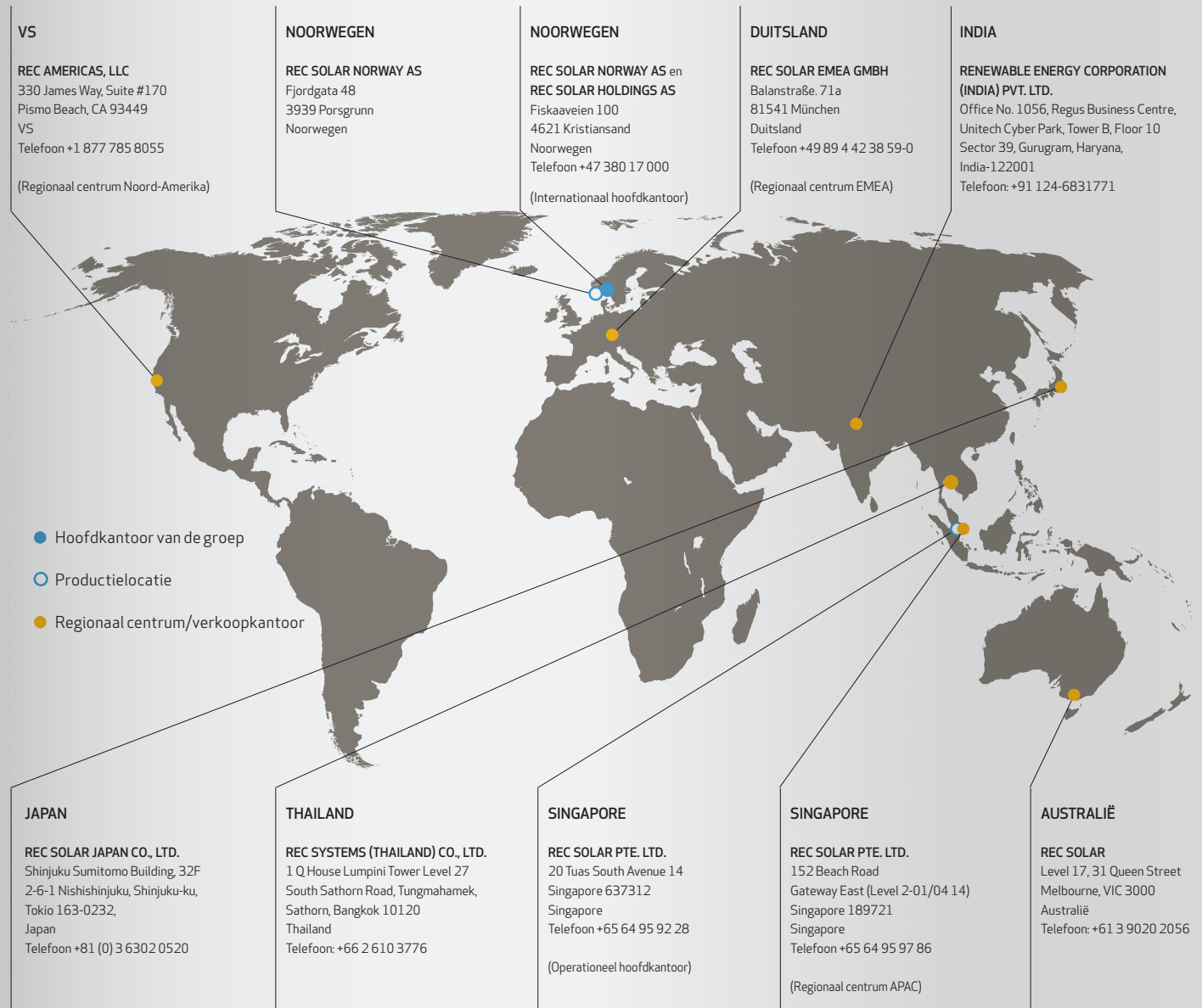
SOLAR'S MOST TRUSTED



REC-PRODUCT- BROCHURE



REC WERELDWIJD



Beschikbaar vanaf:

REC Group is een internationale pionier in zonne-energie die consumenten van schone, betaalbare zonne-energie wil voorzien door middel van hoogwaardige zonnepanelen met een toonaangevende vermogensdichtheid. Als 'Solar's Most Trusted' staat REC bekend om zijn gepatenteerde innovaties en meervoudig bekroonde producten met betrouwbare prestaties op lange termijn. Een geavanceerde en zeer efficiënte productie volgens Industrie 4.0-methoden vormt de hoeksteen voor REC's hoge betrouwbaarheid. REC, opgericht in 1996 in Noorwegen, heeft zich altijd ingezet voor een lage koolstofvoetafdruk van zijn zonnematerialen en -panelen. REC heeft zijn hoofdkantoor in Noorwegen, met een operationeel hoofdkantoor in Singapore en regionale centra in Noord-Amerika, Europa en Azië-Pacifc.

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





REC - SOLAR'S MOST TRUSTED

REC - EEN BETROUWBARE PARTNER

REC is een internationale pionier in zonne-energie met Scandinavische roots. Het bedrijf geniet een sterke reputatie over de hele wereld. Bij REC leggen we ons erop toe om iedereen van schone zonne-energie te voorzien via onze betrouwbare en hoogwaardige producten. 'Solar's Most Trusted' is meer dan een slogan – het is onze belofte, die we elke dag weer waarmaken met uitstekende producten van hoge kwaliteit voor onze klanten.

Opgericht in

1996

Hoofdkantoor
in Noorwegen

Meer dan

46

miljoen panelen
geproduceerd

13,4
gigawatt
opgewekt

Meer dan

20,5

miljoen mensen
thuis van stroom voorzien

Meer dan **11**

miljoen ton
CO₂ bespaard per jaar

REC's totale cijfers in de wereld eind 2022

REC - CONSUMENTEN VAN ZONNE-ENERGIE VOORZIEN

REC-zonnepanelen voorzien al alle aspecten van ons leven van stroom – woningen, scholen, sportstadions, ziekenhuizen, supermarkten en luchthavens, om maar enkele voorbeelden te noemen. Er zit toekomst in zonne-energie volgens ons.

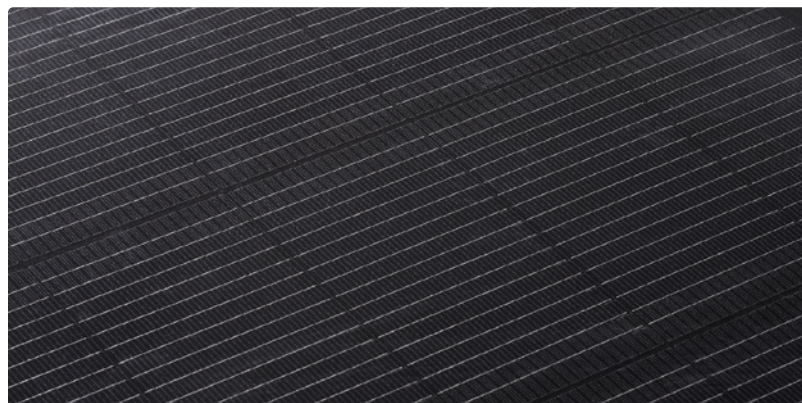


REC - EEN GEDREVEN FACILITATOR

REC maakt het mogelijk om uw eigen woning of bedrijf van stroom te voorzien. Zelfstandig en efficiënt. Met zijn iconische en geavanceerde producten helpt REC u om meer energie op te wekken en aanzienlijk te besparen op elektriciteitsrekeningen.

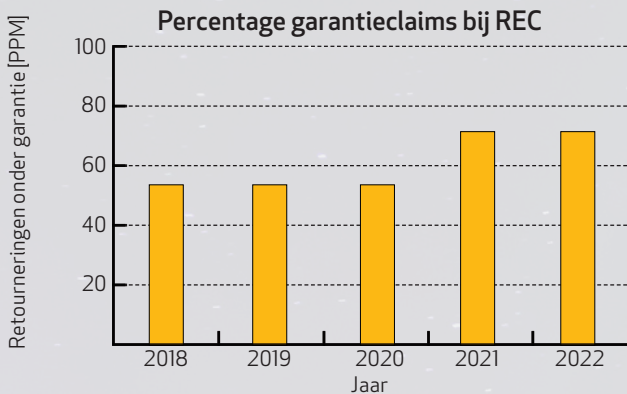
REC - EEN INNOVERENDE KOPLOPER

Innovatie zit in het DNA van REC: wij blijven vooroplopen op het gebied van hoge rendementen en krachtige producten. REC was het eerste bedrijf dat half-cut-technologie introduceerde voor de productie van multikristallijne panelen. Wij waren ook de eersten met een iconisch 'Twin'-design voor extra vermogen en rendement.



REC-KWALITEIT

Klanten voorzien van de allerbeste producten: dat staat centraal bij alles wat we bij REC doen. Wat verstaan we daaronder? Hoge kwaliteitsniveaus in elk stadium van de productie, de verzending, de verkoop en de uiteindelijke installatie.

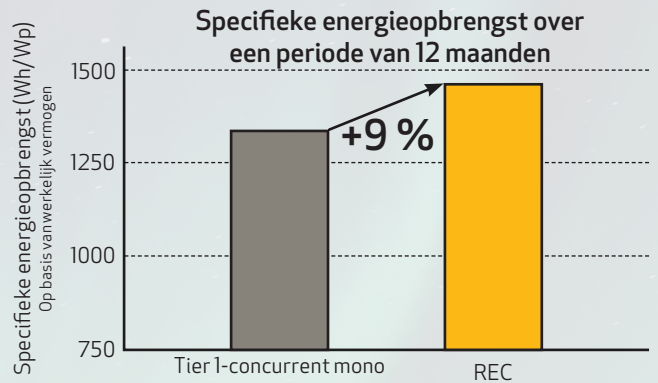


LAAG AANTAL PRODUCTCLAIMS

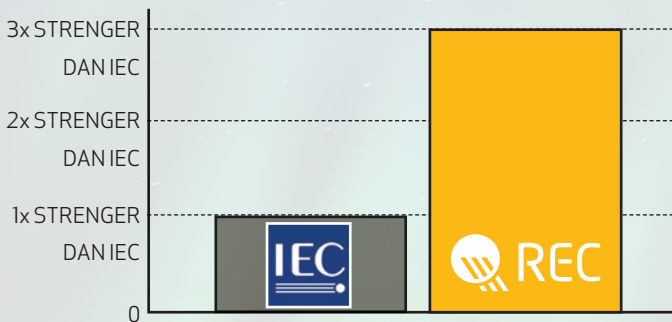
Gepubliceerde statistieken tonen aan dat REC-panels consistent weinig productdefecten vertonen. Berekend als deeltjes per miljoen geproduceerde panels, is het percentage garantieclaims van REC een van de laagste in de zonnepanelsector.

WIJ PRESTEREN BETER DAN ONZE CONCURRENTEN

De prestaties van REC-panels zijn door derden getest en vergeleken met die van onze concurrenten. Uit tests blijkt dat REC in alle klimatologische omstandigheden beter presteert dan concurrerende producten. Een mooi bewijs van hoe wij ons toeleggen op kwaliteit.



Bron: Vergelijkende buitentest van modules, Solar Energy Research Institute of Singapore (SERIS), 2019



INTERNE KWALIFICATIE 3X STRENGER DAN IEC

Voordat REC-producten in productie gaan, worden ze getest volgens criteria die minstens 3 keer hoger liggen dan de internationale kwaliteitsnormen voor zonnepanelen. Dat speelt een centrale rol in ons ontwikkelingsprogramma. Het zorgt ervoor dat alle REC-panels voldoende robuust zijn voor elk klimaat.

PRIJZEN EN ONDERSCHIEDINGEN



REC'S GARANTIE

REC's ProTrust Warranty-pakket dekt het product, de prestaties en het geleverde werk en wordt exclusief aangeboden door REC Certified Solar Professional-installateurs. Dit betekent ongekende besparingen, meer financiële zekerheid en grotere energieautonomie voor consumenten.



PRODUCT

Dekt paneeldefecten en garandeert superieure kwaliteit gedurende ten minste 20 jaar. Alle panelen komen in aanmerking voor een **productgarantie-uitbreiding van +5 jaar**, als onderdeel van de REC ProTrust Warranty.

PRESTATIES

Garandeert dat REC-panelen precies zoals verwacht zullen presteren – elk jaar gedurende 25 jaar. Hoger gegarandeerd vermogen en hogere jaarlijkse opbrengsten zorgen voor een grotere ROI-voorspelbaarheid.

WERKUREN

Deze unieke dekking van de REC ProTrust Warranty biedt extra bescherming in het onwaarschijnlijke geval dat een REC-paneel moet worden nagekeken.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van REC's toonaangevende garantie op basis van systeemgrootte:

Type REC-garantie	REC PROTRUST WARRANTY		REC'S TOONAANGEVENDE STANDAARDGARANTIE
Installateursgroep	Exclusief voor REC Certified Solar Professional-installateurs		Alle installateurs
Systeemgrootte	< 25 kW	25-500 kW	Alle
Productgarantie	25 jaar*	25 jaar*	20 jaar
Garantie op geleverd werk	25 jaar*	10 jaar*	0

Prestatiegarantie	Minimumvermogen in jaar 1	Maximaal JAARLIJKS energieverlies in jaar 2-25	Gegarandeerd % van nominaal vermogen in jaar 25
REC Alpha®	98,0 %	0,25 %	92,0 %
REC TwinPeak 4 & 5		0,5 %	86,0 %

*De installaties moeten worden geregistreerd via de REC SunSnap-app of het REC Certified Solar Professional-portaal

Ga naar het REC-downloadcenter voor meer informatie over de garantievoorwaarden van elk product: www.recgroup.com/warranty

VENETIË, ITALIË

's Werelds eerste REC Alpha-installatie.

6,3 kW

Systeem-
grootte

2019

jaar
van installatie

6,2 TON

CO₂-uitstoot
bespaard per jaar

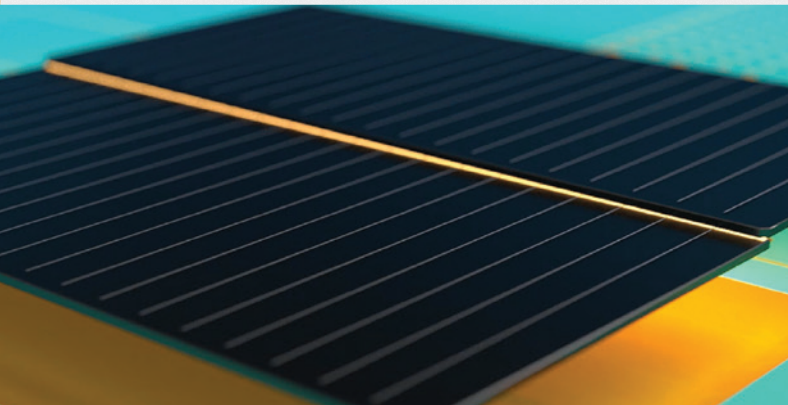


REC ALPHA-TECHNOLOGIE

Door maximaal voordeel te halen uit de meest toonaangevende celarchitectuur in combinatie met geavanceerde verbindingstechnologie, tillen de REC Alpha-panelen vermogen, rendement en betrouwbaarheid naar een geheel nieuw niveau. Met een hoge vermogensdichtheid en een hoog rendement maximaliseert de technologie in REC Alpha-panelen vermogen en besparingen. Zo profiteert u als klant van een aanzienlijk hogere energieautonomie.

Heterojunctieceltechnologie

Een heterojunctiecel combineert alle voordelen van kristallijne en dunne-filmtechnologieën voor zonne-energie in één en dezelfde hybride structuur. Met een van de meest effectieve celpassiveringen op de markt zorgt deze technologie voor hoge vermogens- en rendementsniveaus. Zelfs in warme klimaten en wanneer de zon het felst schijnt.



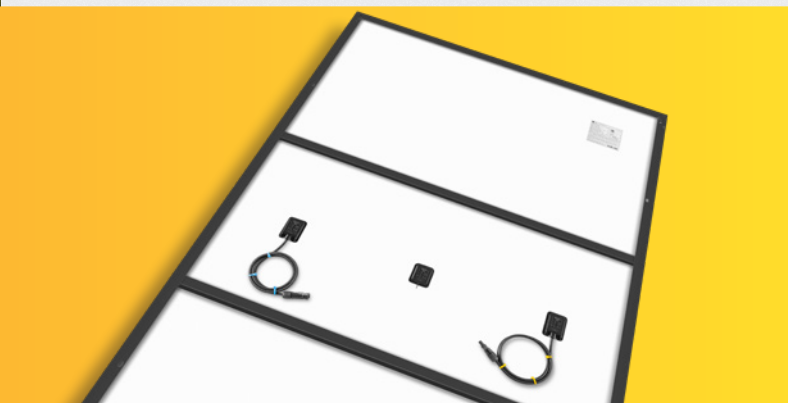
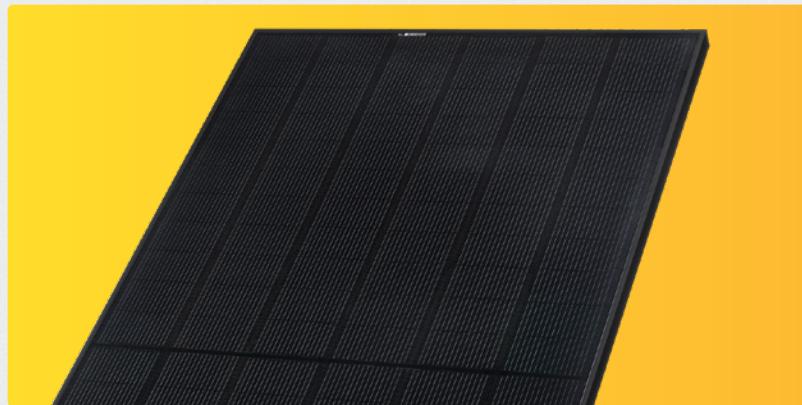
Gesofisticeerde celverbindingen zonder spleten

Dankzij REC's soldeer-enloodvrije celverbindingstechnologie zonder spleten is de cel beschermd tegen thermische spanning tijdens de productie, wat een betere kwaliteit oplevert. Speciaal ontwikkeld met meer dan 1600 contactpunten per cel, zorgen REC Alpha-cellen voor een spectaculair betere stroomdoorgang om nog meer vermogen te produceren! Celverbindingen zonder spleten zorgen ervoor dat de cellen elkaar licht overlappen om de afstand ertussen weg te werken. Hierdoor neemt de vermogensdichtheid toe en wordt een hoger rendement bereikt, terwijl het paneel compact blijft.

REC's 'Twin Design'

REC's iconische 'Twin Design' zorgt voor een aanzienlijke vermogensboost voor REC AlphaPure-panelen in vergelijking met conventionele indelingen en verbetert tevens de prestaties in schaduwrijke omstandigheden.

De REC Alpha Pure-R neemt dit principe nog een stapje verder door het paneel in vier zones op te delen, wat nog meer rendement oplevert in schaduwrijke omstandigheden.



Supersterk frame

Met een kenmerkend frame, inclusief twee support bars aan de achterkant, zijn de REC Alpha-panelen bestand tegen belastingen tot 7000 Pa. Denk bijvoorbeeld aan sneeuw. Zo zijn deze zonnepanelen sterker en robuuster dan concurrerende producten. Het innovatieve frame behoedt de zonnepanelen voor vervorming en verhoogt de betrouwbaarheid en het vermogen op lange termijn.

REC ALPHA® PURE SERIES

Elegante looks in een loodvrij paneel

Volledig zwart design en een celindeling zonder spleten voor een elegant en aantrekkelijk dakpaneel

410 WP VERMOGEN

Genereer meer vermogen op uw dakruimte

- Meest geavanceerde celstructuur voor een hoog rendement
- Hoog vermogen voor maximale besparingen
- Celindeling zonder spleten voor een hoge vermogensdichtheid en een efficiënter gebruik van de beschikbare ruimte

Gesofisticeerde celverbinding zonder spleten

- Productie bij lage temperatuur voor duurzamere kwaliteit
- Geen invasief soldeerproces
- Loodvrije cellen en verbindingen zonder spleten

Toonaangevende temperatuurprestaties

- Toonaangevende temperatuurcoëfficiënt voor meer productie in warme klimaten
- Hoog celrendement, zelfs op de warmste momenten

Geen initiële daling van het geïnstalleerde vermogen

- Celtechnologie van het n-type tegen door licht geïnduceerde degradatie (LID)
- U krijgt het geïnstalleerde vermogen waarvoor u hebt betaald, zonder vermogensafname direct na de installatie

Supersterk frame

- Betere duurzaamheid voor een hoog vermogen. De hele levensduur lang
- 30 mm hoogte voor een lichte en compacte installatie
- Gegarandeerd een langdurig hoog vermogen

Uitzonderlijke kwaliteit

- Sterk verminderd risico op defecten dankzij superieure bouwkwiteit
- State-of-the-art, sterk geautomatiseerde productie

Milieuvriendelijk

- Loodvrij, RoHS EU 2015/863-conform
- Geavanceerde technologie voor een minimale koolstofvoetafdruk

Afmetingen:	1821 x 1016 x 30 mm (1,85 m ²)
Gewicht:	20,5 kg
Rendement:	22,2 %
Vermogensdichtheid:	222 W/m ²
Max. systeemspanning:	1000 V
Temperatuurcoëfficiënt:	-0,24 %/°C



KOMT HIERVOOR
IN AANMERKING



REC ALPHA® PURE-R SERIES

Hogere vermogensdichtheid in een praktisch formaat

Paneel met volledig zwart design en een celindeling zonder spleten voor een elegant en aantrekkelijk dakpaneel

430 WP VERMOGEN

Meer stroom voor woningdaken

- Meest geavanceerde celstructuur voor een hoog rendement
- Maximaal vermogen voor maximale besparingen
- De celindeling zonder spleten maakt een compact paneelformaat mogelijk voor een hoge vermogensdichtheid en een betere benutting van het dakoppervlak
- 4 stringsectoren voor meer vermogen in schaduwrijke omstandigheden

Gesofisticeerde celverbinding zonder spleten

- Productie bij lage temperatuur voor duurzamere kwaliteit
- Geen invasief soldeerproces
- Loodvrije cellen en verbindingen zonder spleten

Toonaangevende temperatuurprestaties

- Toonaangevende temperatuurcoëfficiënt voor meer productie in warme klimaten
- Hoog celrendement, zelfs op de warmste momenten

Geen initiële daling van het geïnstalleerde vermogen

- Celtechnologie van het n-type tegen door licht geïnduceerde degradatie (LID)
- U krijgt het geïnstalleerde vermogen waarvoor u hebt betaald, zonder vermogensafname direct na de installatie

Supersterk frame

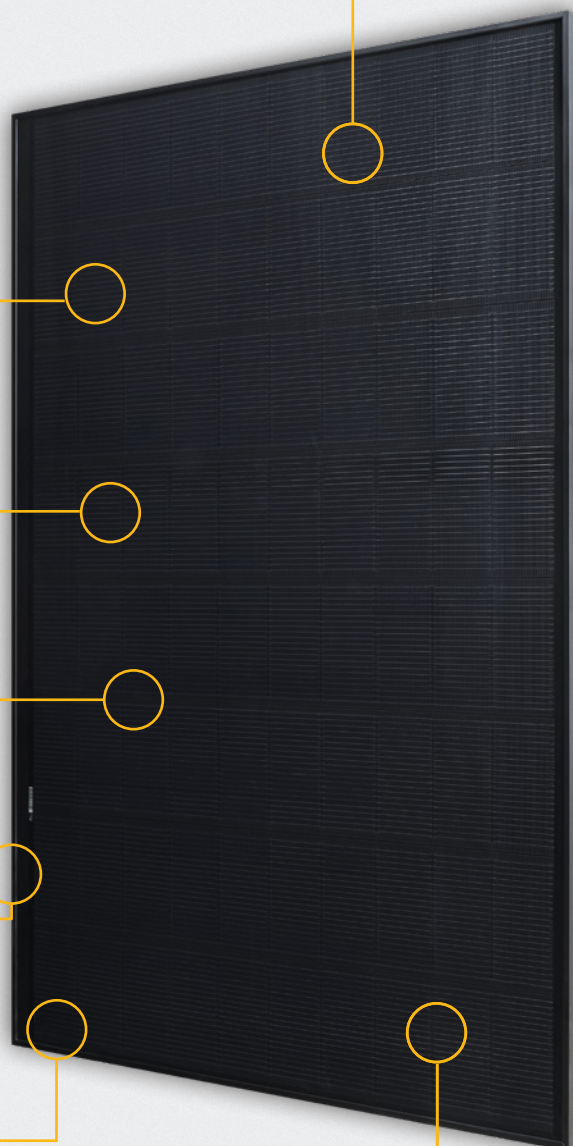
- Betere bescherming van cellen voor een leven lang hoog vermogen
- 30 mm hoogte voor een lichte en compacte installatie
- Gegarandeerd een langdurig hoog vermogen

Uitzonderlijke kwaliteit

- Sterk verminderd risico op defecten dankzij superieure bouwkwaliteit
- State-of-the-art, sterk geautomatiseerde productie

Milieuvriendelijk

- Loodvrij, RoHS EU 2015/863-conform
- Geavanceerde technologie voor een minimale koolstofvoetafdruk



Afmetingen:	1730 x 1118 x 30 mm (1,93 m ²)
Gewicht:	21,5 kg
Rendement:	22,3 %
Vermogensdichtheid:	223 W/m ²
Max. systeemspanning:	1000 V
Temperatuurcoëfficiënt:	-0,24 %/°C



KOMT HIERVOOR
IN AANMERKING



REC ALPHA® PURE-RX SERIES

470 WP VERMOGEN

Hoger vermogen voor dakinstallaties

Paneel met volledig zwart design en een celindeling zonder spleten voor een elegant en aantrekkelijk dakpaneel

Meer stroom voor woningdaken

- Meest geavanceerde celstructuur voor een hoog rendement
- Maximaal vermogen voor maximale besparingen
- Celindeling zonder spleten om met uw installatie meer vermogen te genereren
- 4 stringsectoren voor meer vermogen in schaduwrijke omstandigheden

Gesofisticeerde celverbinding zonder spleten

- Productie bij lage temperatuur voor duurzamere kwaliteit
- Geen invasief soldeerproces
- Loodvrije cellen en verbindingen zonder spleten

Toonaangevende temperatuurprestaties

- Toonaangevende temperatuurcoëfficiënt voor meer energie in warme klimaten
- Hoog celrendement, zelfs op de warmste tijdstippen van de dag

Geen initiële daling van het geïnstalleerde vermogen

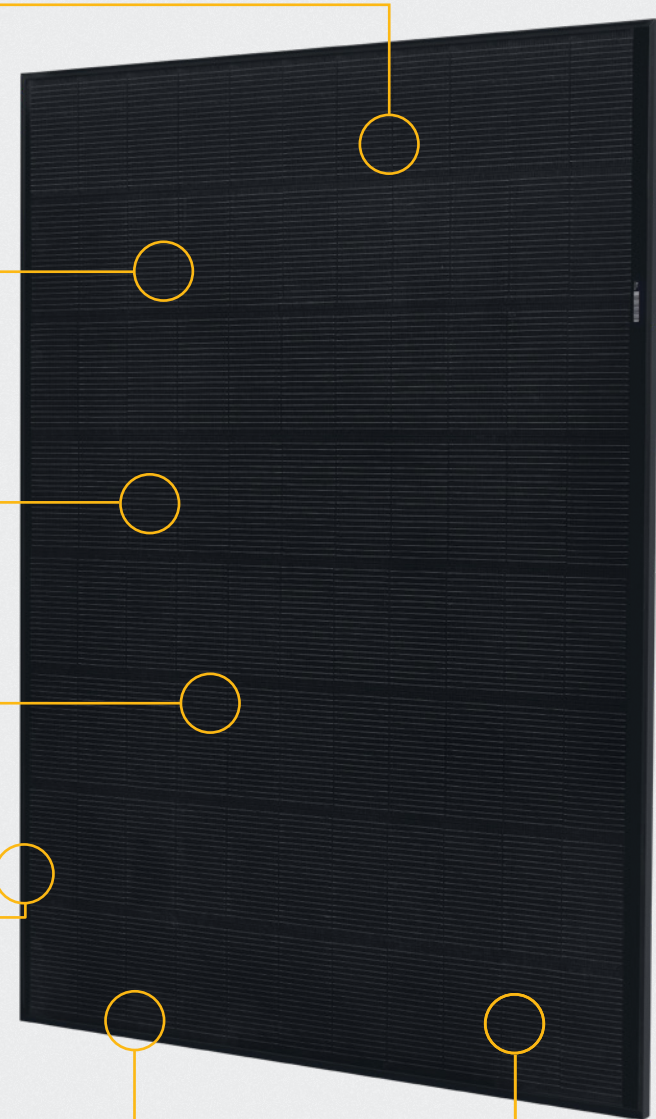
- Celtechnologie van het n-type tegen door licht geïnduceerde degradatie
- U krijgt het geïnstalleerde vermogen waarvoor u hebt betaald, zonder vermogensafname direct na de installatie

Supersterk frame

- Betere bescherming van cellen voor een leven lang hoog vermogen
- 30 mm hoogte voor een lichte en compacte installatie
- Gegarandeerd een langdurig hoog vermogen

Uitzonderlijke kwaliteit

- Sterk verminderd risico op defecten dankzij superieure bouwkwaliteit
- State-of-the-art, sterk geautomatiseerde productie



Milieuvriendelijk

- Loodvrij, RoHS EU 2015/863-conform
- Geavanceerde technologie voor een minimale koolstofvoetafdruk

Afmetingen:	1728 x 1205 x 30 mm (2,08 m ²)
Gewicht:	23,2 kg
Rendement:	22,6 %
Vermogensdichtheid:	226 W/m ²
Max. systeemspanning:	1000 V
Temperatuurcoëfficiënt:	-0,24 %/°C



KOMT HIERVOOR
IN AANMERKING



MÜNCHEN, DUITSLAND

7,0 kW

Systeem-
grootte

2019

jaar
van installatie

6,9 TON

CO₂-uitstoot
bespaard per jaar



CHÂTEAUNEUF-DU-RHÔNE, FRANKRIJK

36 kW

Systeem-
grootte

2010

jaar
van installatie

27 TON

CO₂-uitstoot
bespaard per jaar

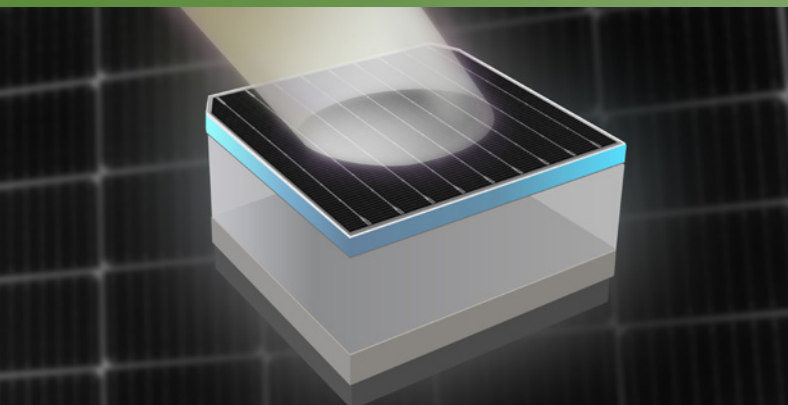


REC'S 'TWINDESIGN'-TECHNOLOGIE

REC's 'Twin Design'-technologie is een iconische innovatie in kristallijne zonnepaneeltechnologie die een vermogenstoename van tot wel 20 Wp per paneel oplevert in vergelijking met standaardpanelen.

Half-cut-cellen

REC's 'Twin'-cellen zijn rechthoekig van vorm in tegenstelling tot de volledig vierkante standaardcellen. Door cellen op deze manier te snijden, verminderen we de interne weerstand. Zo kunnen de cellen met een hoger rendement werken en meer vermogen dan ooit leveren!

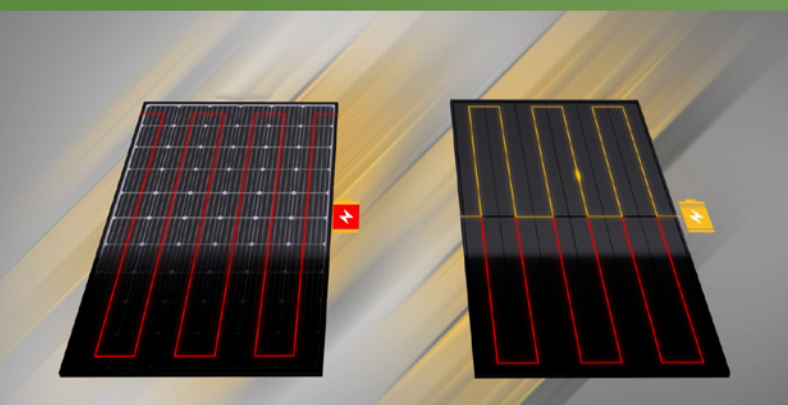
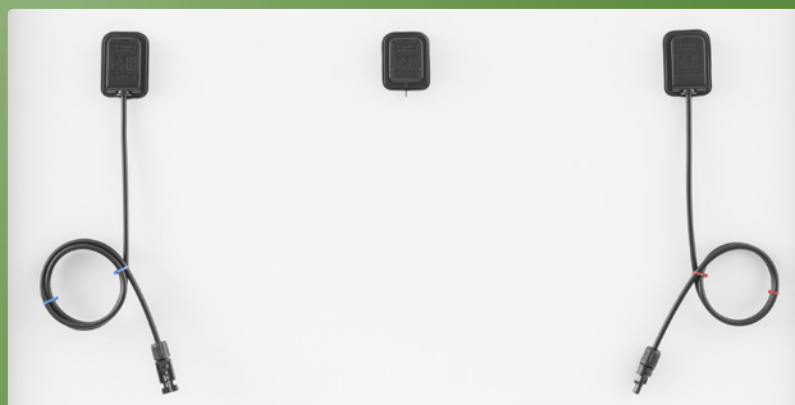


Gescheiden aansluitdoos of Split Junction Box

De innovatieve 3-delige aansluitdoos in REC's 'Twin Design' speelt een sleutelrol in de kenmerkende configuratie van onze producten. De kleinere aansluitdozen houden de cellen ongeveer 15 °C koeler dan één enkele aansluitdoos. Er is minder warmteopbouw, wat de betrouwbaarheid en het rendement van het paneel verhoogt.

PERC-technologie

PERC is een speciale laag in de cel die helpt om de bedrijfstemperatuur koeler te houden en de zonnepanelen met een hoger rendement te laten werken. Door de cel te helpen om meer licht te absorberen in de loop van de dag, zorgt deze technologie voor meer productie als er weinig licht is en dus voor een hogere algehele energieopbrengst. Denk bijvoorbeeld aan bewolkte omstandigheden, dageraad of schemering.



Betere prestaties bij schaduw

De opsplitsing van het paneel in twee secties levert voordelen op bij bepaalde soorten schaduw, bijvoorbeeld tussen rijen. Bij een conventioneel paneel wordt de opwekking dan volledig stopgezet, zelfs als slechts een klein deel in de schaduw ligt. Bij REC's 'Twin Design' daarentegen wordt de productie voortgezet, wat de totale opbrengst verbetert.

REC TWINPEAK 5 SERIES

410 WP VERMOGEN

Meer vermogen dankzij minder weerstand

- 66 monokristallijne cellen van het p-type voor meer lichtabsorptie
- Half-cut-cellen verminderen de weerstand voor meer vermogen

Donkerder uitzicht

- Monokristallijne cellen voor een donkere kleur en een hoog rendement
- Kleinere celafstanden voor een hoger paneelrendement, een compact formaat en een verbeterde esthetiek

Betere prestaties in schaduwrijke omstandigheden

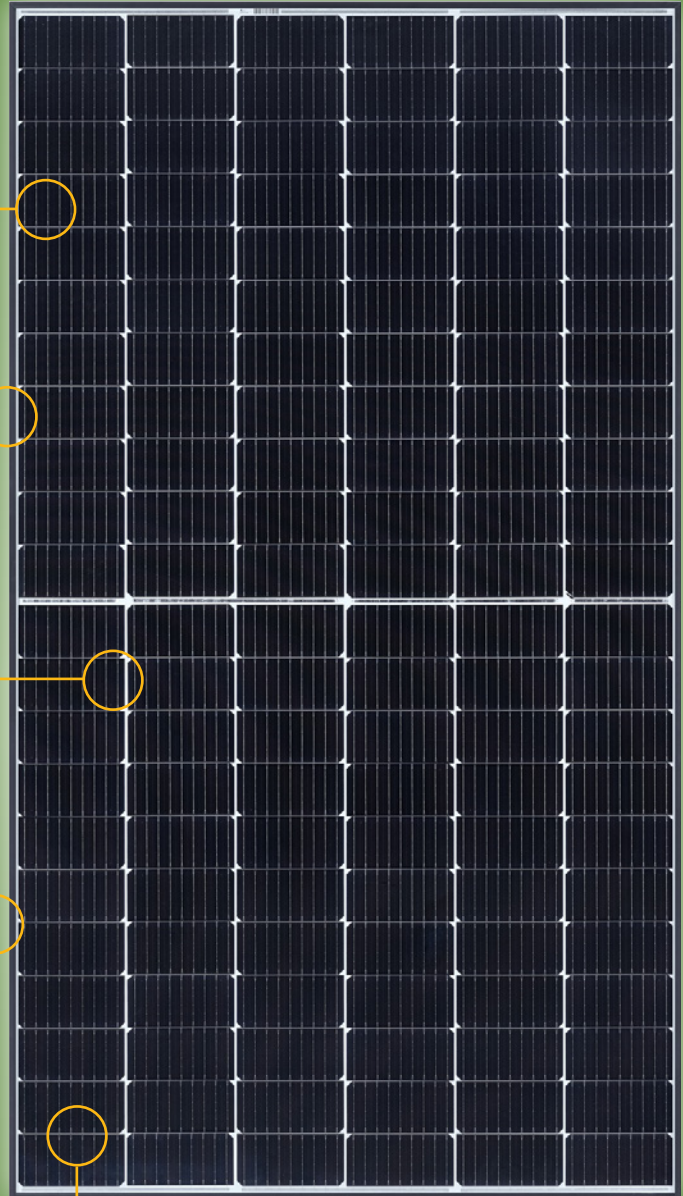
- REC's iconische 'Twin Design' wekt meer energie op
- Als de ene helft in de schaduw ligt, kan de andere helft nog steeds elektriciteit opwekken

Supersterk frame

- Betere duurzaamheid voor een hoog vermogen. De hele levensduur lang
- 30 mm hoogte voor een lichte en compacte installatie

Betrouwbare productie

- Lagere bedrijfstemperatuur voor een betere betrouwbaarheid
- Minder kans op defecten dankzij een lagere bedrijfstemperatuur



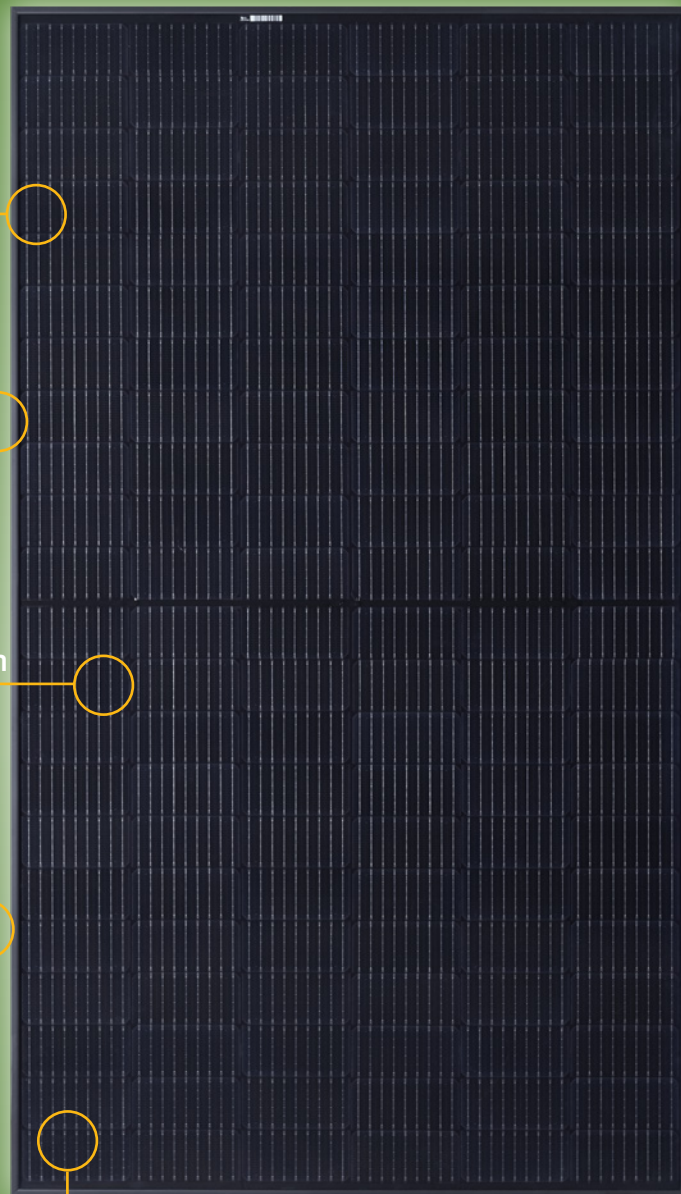
Afmetingen:	1899 x 1040 x 30 mm (1,97m ²)
Gewicht:	21,6 kg
Rendement:	20,8 %
Vermogensdichtheid:	208 W/m ²
Max. systeemspanning:	1000 V
Temperatuurcoëfficiënt:	-0,34 %/°C



KOMT IN AANMERKING

REC TWINPEAK 5 BLACK SERIES

410 WP VERMOGEN



Meer vermogen dankzij minder weerstand

- 66 monokristallijne cellen van het p-type voor meer lichtabsorptie
- Half-cut-cellen verminderen de weerstand voor meer vermogen

Donkerder uitzicht

- Monokristallijne cellen voor een donkere kleur en een hoog rendement
- Kleinere celafstanden voor een hoger paneelrendement, een compact formaat en een verbeterde esthetiek

Betere prestaties in schaduwrijke omstandigheden

- REC's iconische 'Twin Design' wekt meer energie op
- Als de ene helft in de schaduw ligt, kan de andere helft nog steeds elektriciteit opwekken

Supersterk frame

- Betere duurzaamheid voor een hoog vermogen. De hele levensduur lang
- 30 mm hoogte voor een lichte en compacte installatie

Betrouwbare productie

- Lagere bedrijfstemperatuur voor een betere betrouwbaarheid
- Minder kans op defecten dankzij een lagere bedrijfstemperatuur

Afmetingen:	1899 x 1040 x 30 mm (1,97m ²)
Gewicht:	21,6 kg
Rendement:	20,8 %
Vermogensdichtheid:	208 W/m ²
Max. systeemspanning:	1000 V
Temperatuurcoëfficiënt:	-0,34 %/°C



KOMT IN AANMERKING

VOORBEELDINSTALLATIES VAN REC



SUPHANBURI, THAILAND
REC PEAK ENERGY SERIES

72 MW 2014 110223 TON
Systeem- Installatiejaar CO₂-uitstoot
grootte bespaard per jaar

SCOTTSDALE, ARIZONA, VS
REC N-PEAK SERIES

21,8 kW 2019 25 TON
Systeem- Installatiejaar CO₂-uitstoot
grootte bespaard per jaar



BATTICALOA, SRI LANKA
REC TWINPEAK 72 SERIES

1,6 MW 2017 1175 TON
Systeem- Installatiejaar CO₂-uitstoot
grootte bespaard per jaar

KAUAI, HAWAÏ, VS
REC PEAK ENERGY SERIES

14,5 MW 2015 12731 TON
Systeem- Installatiejaar CO₂-uitstoot
grootte bespaard per jaar





COBBITTY, NIEUW-ZUID-WALES, AUSTRALIË

REC TWINPEAK 2 MONO SERIES

10 kW

2019

16 TON

Systeem-
grootte

Installatiejaar

CO₂-uitstoot
bespaard per jaar

SAN FRANCISCO, CALIFORNIË, VS

REC TWINPEAK 2S 72 SERIES

905 kW

2019

927 TON

Systeem-
grootte

Installatiejaar

CO₂-uitstoot
bespaard per jaar



RUDAWA, POLEN

REC TWINPEAK BLACK SERIES

9,9 kW

2016

12 TON

Systeem-
grootte

Installatiejaar

CO₂-uitstoot
bespaard per jaar

DEN BOSCH, NEDERLAND

REC PEAK ENERGY SERIES

921 kW

2013

656 TON

Systeem-
grootte

Installatiejaar

CO₂-uitstoot
bespaard per jaar



REC CERTIFIED SOLAR PROFESSIONALS

Het REC Certified Solar Professional-programma is ontwikkeld met zowel installateurs als eindklanten in gedachten. Het biedt talrijke voordelen.

Niet elke installateur mag zichzelf een REC Certified Solar Professional noemen: de leden van het programma worden zorgvuldig geselecteerd. Ze moeten een uniek certificeringsprogramma voor installateurs doorlopen. Via dit programma waarborgen we dat installateurs beschikken over de kennis en beste praktijken om REC-panelen te installeren. Zo kunnen eindklanten erop vertrouwen dat ze niet alleen hebben gekozen voor hoogwaardige REC-zonnepanelen, maar ook voor een hoogwaardige installatie. Ga voor meer informatie naar: www.recgroup.com/rcsp



PRODUCT VAN TOPKWALITEIT, INSTALLATIE VAN TOPKWALITEIT

Als eindklant weet u dat het paneel van hoge kwaliteit is én dat het wordt geïnstalleerd door een heel bekwame en goed opgeleide vakman. Dat is geruststellend voor de kwaliteit van de installatie.

EXTRA COMFORT

Geniet van de geruststellende zekerheid dat uw installateur zorgvuldig is geselecteerd, opgeleid en gecertificeerd door REC. Om een REC Certified Solar Professional te zijn, moet de installateur onovertroffen service en betrouwbaarheid bieden.

UITGEBREIDE GARANTIE

Door voor uw installatie te kiezen voor een REC Certified Solar Professional, kunt u zonder extra kosten profiteren van REC's unieke REC ProTrust Warranty-pakket. Met de REC ProTrust Warranty krijgt u 5 jaar extra productgarantie (25 jaar in totaal) en tot wel 25 jaar dekking voor het geleverde werk*. Plus 25 jaar prestatiegarantie van REC.



* Onder bepaalde voorwaarden.
Zie www.recgroup.com voor meer informatie

