



DURANET
v e r d u u r z a a m t

Behoort bij beschikking van
Burgemeester en Wethouders
van Leiden

Z/23/3540824



J. Kuntz
Van der Waalsstraat 15
2313VB Leiden

Haarlem, 2 augustus 2023

Offertenummer: 20234973
Behandeld door: David Vlak

Geachte Kuntz,

Naar aanleiding van uw aanvraag hebben wij het genoegen u onze aanbieding te doen voor het leveren en monteren van een zonnepanelen installatie aan de Van der Waalsstraat 15 in Leiden.

Vermogen en rendement

De installatie bestaat uit 6 zonnepanelen van het merk DAS Solar, van elk 420 Wp, met een totaalvermogen van 2.520 Wattpiek. Met een dergelijke installatie kan een jaarlijkse productie worden behaald van 2.390 kWh.

Werkzaamheden

- Levering en montage van de zonnepanelen.
- Levering en montage van de omvormer.
- De bekabeling tussen de omvormer en de meterkast aanleggen. Indien mogelijk binnendoor, anders via de buitengevel.
- Installatie aansluiten op de meterkast.
- Indien u gebruik maakt van een duurzaamheidsfinanciering plannen wij de installatie in als u akkoord heeft gekregen van SVN.

Mocht u een afspraak willen maken of vragen hebben, bel ons dan gerust op .

Met vriendelijke groet,

David Vlak - Duranet



DURANET
v e r d u u r z a a m t

Aantal	Omschrijving	Prijs
6	Das solar Full black 420WP	
1	Solar Edge SE HD-Wave 2200H	
6	Optimizer S440	
1	van der Valk montagesysteem	
1	Montage voor 6 panelen	
1	Aanmelding SGZE	
1	Gratis technische inspectie en inmeting ten behoeve van de vergunning.	
1	Offerte onder voorbehoud van vergunning.	

Totaal excl. BTW: € 5.806,85

BTW 0%: € 0,00

Totaal incl. BTW: € 5.806,85

Opbrengstcalculatie

Verwachte opbrengst	Besparing per jaar	Besparing na 25 jaar	Rendement
2.390 kWh	€ 1.003,80	€ 28.324,19	Gem. 17%

Garanties

Zonnepanelen	Omvormer	Montagesysteem
25 jaar	12 jaar	25 jaar

Milieubesparing

CO2	Bomen	Brandstof
848,45 kg/per jaar	40 bomen/per jaar	2,52 duizend liters/per jaar

Duranet B.V.
Verspronckweg 56
2023 BM Haarlem

KvK: 73780391
BTW nr: 85966161B01
IBAN: NL71INGB0008863378

Duranet.nl
info@duramet.nl
Tel: 023-2001845

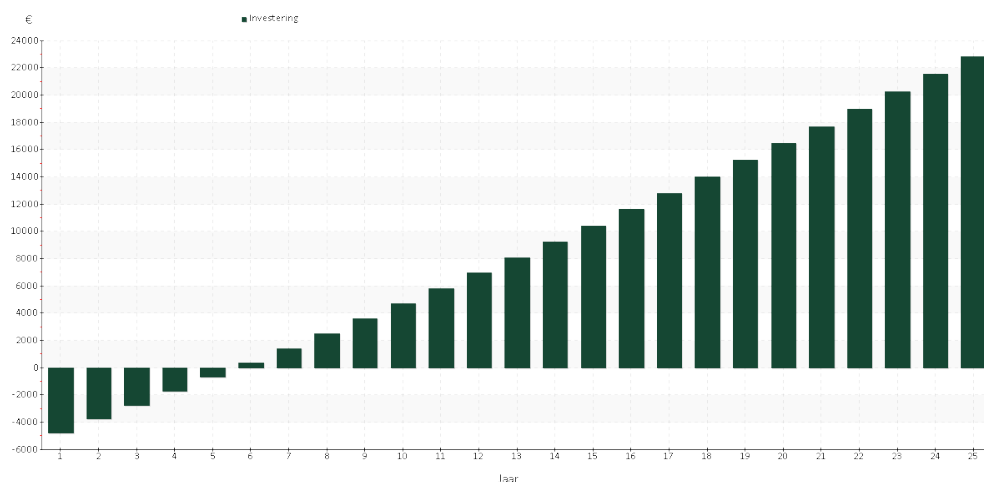


DURANET

verduurzaamt

Uw besparing

Jaar	Elektriciteitsprijs	Stroomproductie	Jaarlijkse besparing	Totale besparing	Verloop investering
1	€ 0,42	2.390 kWh	€ 1.003,80	€ 1.003,80	- € 4.803,05
5	€ 0,45	2.352 kWh	€ 1.048,45	€ 5.130,02	- € 676,83
10	€ 0,48	2.305 kWh	€ 1.107,07	€ 10.546,87	€ 4.740,02
15	€ 0,52	2.260 kWh	€ 1.168,97	€ 16.266,57	€ 10.459,72
20	€ 0,56	2.215 kWh	€ 1.234,32	€ 22.306,05	€ 16.499,20
25	€ 0,60	2.171 kWh	€ 1.303,34	€ 28.683,21	€ 22.876,36

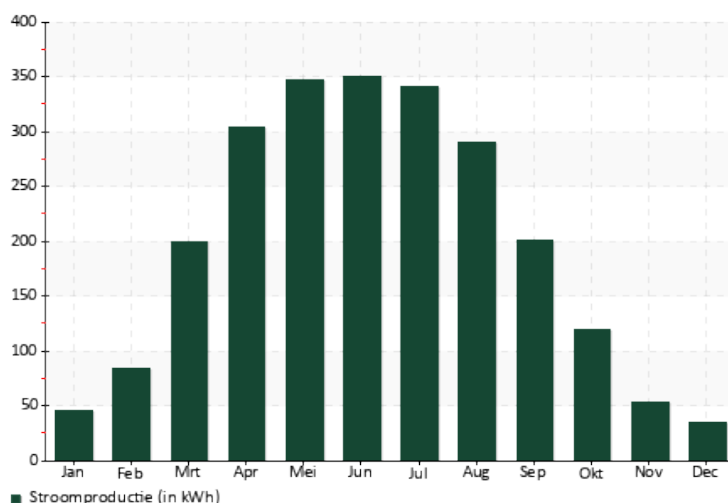


In de berekening van de jaarlijkse stroomproductie is een degradatie van 0,40% per jaar van de zonnepanelen meegenomen.

Stroomopbrengst van het systeem

Maand Stroomproductie

1	47 kWh
2	86 kWh
3	201 kWh
4	305 kWh
5	349 kWh
6	352 kWh
7	342 kWh
8	292 kWh
9	203 kWh
10	120 kWh
11	55 kWh
12	36 kWh



AANTAL PANEELEN

6 stuks

VERMOGEN

2.520 Wp

PRODUCTIE

2.390 kWh

Duranet B.V.
Verspronckweg 56
2023 BM Haarlem

KvK: 73780391
BTW nr: 85966161B01
IBAN: NL71INGB0008863378

Duranet.nl
info@duramet.nl
Tel: 023-2001845

Salderen

Zonnepanelen leveren alleen overdag energie op, terwijl uw gebruik waarschijnlijk voornamelijk in de ochtend en avond hoog is. Ongebruikte zonne-energie wordt weer teruggeleverd aan het net. Uw teruglevering en uw afname mogen tegen elkaar afgestreept worden, dit heet salderen. U mag net zoveel stroom salderen als dat u verbruikt. Wij kunnen u hier meer informatie over geven mocht u dat willen.

Duurzaamheidslening

U kunt op www.svn.nl/particulieren/lening/duurzaamheidslening vinden of een duurzaamheidslening interessant en beschikbaar voor u is. Niet elke gemeente biedt duurzaamheidsleningen aan.

Waardevermeerdering

Als u in aanmerking komt voor een tijdelijke waardevermeerdering van uw woning door het aanschaffen van zonnepanelen kan dat oplopen tot een bedrag van wel €4000. Hiervoor kunt u een kijkje nemen op www.snn.nl/waardevermeerdering.

BTW-voordeel

De btw op zonnepaneelinstallaties voor particulieren komt per 1 januari 2023 te vervallen mits op of naast een onroerende zaak met woonfunctie geplaatst. U betaalt dan alleen het ex-BTW bedrag. De woonfunctie blijkt uit het [BAG register](#), die vrij toegankelijk is.

Verderop in de offerte vindt u de volledige informatie over de btw op particuliere zonnestroominstallaties met ingang van 1 januari 2023 en de uitzonderingen. Mocht u daarnaast nog vragen hebben kunt u altijd contact opnemen met ons kantoor of met De centrale BTW Teruggave.

Energie-investeringsaftrek (EIA)

U komt wellicht in aanmerking voor Energie-investeringsaftrek. Voor meer informatie kunt u de volgende site raadplegen: <https://www.agentschapnl.nl/nl/programmas-regelingen/energie-investeringsaftrek-eia>.

Aanmelden als energieleverancier

U bent wettelijk verplicht zich aan te melden als energieleverancier op www.energieleveren.nl. Dit kunnen wij ook voor u doen mocht u dat willen. Aanmelden als energieleverancier

Technische inspectie

Als na technische inspectie blijkt dat de opdracht niet goed of veilig uitgevoerd kan worden, behoudt Duranet het recht om de opdracht af te zeggen.

Voorbehoud financiering

Mocht u gebruik maken van een duurzaamheidsfinanciering, is deze offerte onder voorbehoud van financiering. Mocht uw aanvraag afgekeurd worden kunt u ons de afwijzing toesturen en wordt het contract ontbonden. Wilt u het contract echter ontbinden zonder afwijzing, wordt 20% van het offertebedrag in rekening gebracht.

Geldigheid prijzen bij tekenen

Gezien de huidige snelle prijsstijgingen kunnen wij ook na tekenen van de offerte de prijzen 1 maand garanderen. Mocht er na die tijd geïnstalleerd worden en de prijzen zijn gestegen, behoud Duranet zich het recht om de prijs in de offerte aan te passen. U bent dan uiteraard altijd gerechtigd om de offerte te ontbinden.

Ontbinden

Na ontvangst door Duranet van de door u digitaal ondertekende offerte heeft u een wettelijke bedenktijd van 14 kalenderdagen. In deze 14 kalenderdagen kunt u schriftelijk of per mail de offerte ontbinden. Wordt de offerte na deze termijn ontbonden is Duranet gerechtigd om 20% van het offertebedrag in rekening te brengen. In geval van prijsveranderingen, wijzigingen in de offerte of een afwijzing bij onder voorbehoud getekend, kan de offerte altijd kosteloos worden ontbonden.

Vergunning

In de meeste gevallen is geen (omgevings-)vergunning nodig voor plaatsing van zonnepanelen of zonnecollectoren. Soms is een vergunning wel nodig. Bijvoorbeeld als het niet past in het plaatselijke bestemmingsplan. Op Omgevingsloket kunt u een [vergunningcheck](#) doen voor plaatsing van zonnepanelen of zonnecollectoren.

Houdt u er rekening mee dat, indien er een vergunning nodig is voor uw woning, u zelf verantwoordelijk bent voor het verkrijgen van alle benodigde vergunningen voor de installatie van de zonnepanelen, inclusief maar niet beperkt tot bouwvergunningen en elektriciteitsaansluitingen.



DURANET
v e r d u u r z a a m t

Keuze producten

Bij de producten die u gekozen heeft zijn wij afhankelijk van de leverancier. Mocht de leverancier de producten niet meer leveren na tekenen van de offerte behoudt Duranet zich het recht om de producten in de offerte en de prijs aan te passen. U bent dan uiteraard altijd gerechtigd om de offerte te ontbinden.

Installatiedatum

Mocht u akkoord gaan met de offerte krijgt u van ons in het traject na dit akkoord een installatiedatum. De opgegeven installatiedatum is indicatief en geldt niet als fatale termijn. Een installatie kan meer dan 1 dag duren. Mocht door omstandigheden de installatie verzet moeten worden of uitlopen kan Duranet daar niet aansprakelijk voor gesteld worden. Duranet vergoed geen extra vrije dagen of misgelopen opbrengst door het verzetten of uitlopen van een installatie. Uiteraard streven wij ernaar om de installatie zo snel mogelijk te plannen en af te ronden.

Algemene Voorwaarden

Op deze offerte zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Voor meer informatie verwijzen wij u naar onze algemene voorwaarden.

Deze kunt u vinden als bijlage in deze mail of op onze website <https://www.duranet.nl>



DURANET
v e r d u u r z a a m t

J. Kuntz
Van der Waalsstraat 15
2313VB Leiden

Offertenummer: 20234973
Offerte geldig tot: 16 augustus 2023

Opdrachtbevestiging

Aantal	Omschrijving	Prijs
6	Das solar Full black 420WP	
1	Solar Edge SE HD-Wave 2200H	
6	Optimizer S440	
1	van der Valk montagesysteem	
1	Montage voor 6 panelen	
1	Aanmelding SGZE	
1	Gratis technische inspectie en inmeting ten behoeve van de vergunning.	
1	Offerte onder voorbehoud van vergunning.	

Totaal excl. BTW:	€ 5.806,85
BTW 0%:	€ 0,00
Totaal incl. BTW:	€ 5.806,85

Opbrengstcalculatie

Verwachte opbrengst	Besparing per jaar	Besparing na 25 jaar	Rendement
2.390 kWh	€ 1.003,80	€ 28.324,19	Gem. 17%

U kunt de opdracht bevestigen door de offerte online te accorderen.
Met belangstelling zien wij uw reactie tegemoet.

Voor akkoord:
Datum: 2 augustus 2023

David Vlak - Duranet

Voor akkoord:
Datum:

J. Kuntz

Duranet B.V.
Verspronckweg 56
2023 BM Haarlem

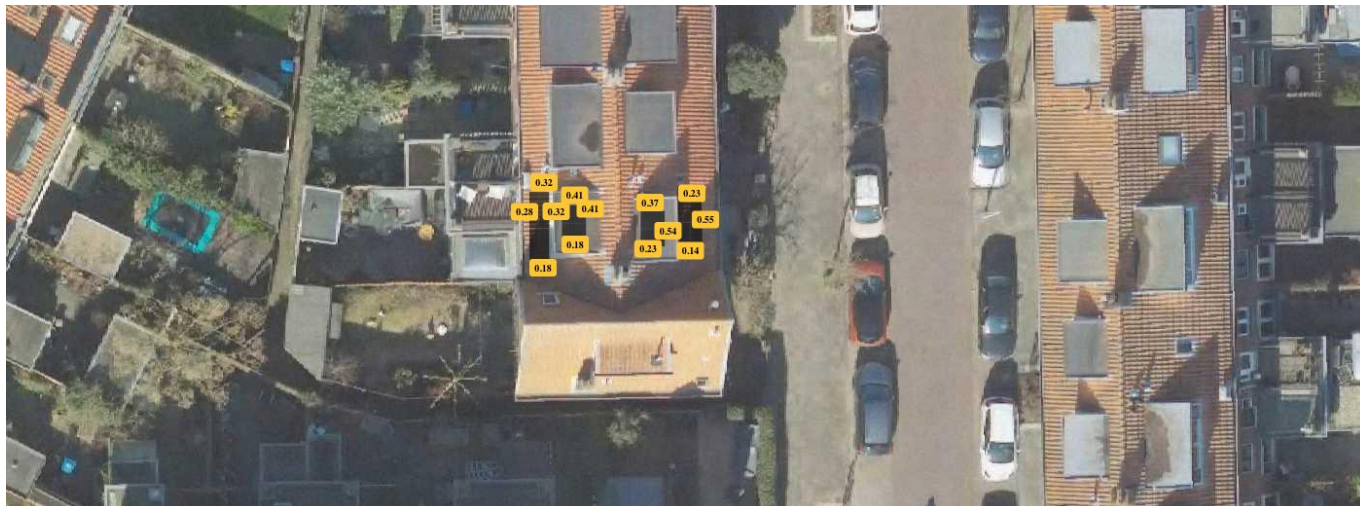
KvK: 73780391
BTW nr: 85966161B01
IBAN: NL71INGB0008863378

Duranet.nl
info@duranet.nl
Tel: 023-2001845



DURANET
verduurzaamt

Legplan



Duranet B.V.
Verspronckweg 56
2023 BM Haarlem

KvK: 73780391
BTW nr: 85966161B01
IBAN: NL71INGB0008863378

Duranet.nl
info@duranet.nl
Tel: 023-2001845



DURANET
v e r d u u r z a a m t

Hartelijk welkom in ons collectief!

U heeft vandaag besloten om over te stappen op duurzame energie.

Op deze manier zet u samen met de vele andere participanten in ons collectief de eerste stap naar een beter milieu. Dat u gaat besparen op uw vaste lasten is uiteraard ook mooi meegenomen.

Om samen een collectief goed te laten werken is het natuurlijk belangrijk dat iedere participant meewerkt aan het soepele verloop van de planning. Uiteindelijk is efficiënt werken de essentie van een collectief. Wij hebben hiervoor een stappenplan ontwikkeld zodat iedereen weet wat hem/haar te doen staat en wat iedereen kan verwachten.

Uiteraard kunt u ons altijd contacteren over eventuele onduidelijkheden en staan wij natuurlijk altijd open voor op- of aanmerkingen.

Wat gaat er nu gebeuren:

1. De adviseur heeft naar aanleiding van het gesprek bijgaande offerte opgesteld en hierin het legplan toegevoegd.
2. Als u akkoord bent met de offerte en het hierbij gevoegde legplan, dan verzoeken wij u dit document digitaal te ondertekenen.
3. Op de achtergrond gaan wij beginnen met de beoordeling van uw dossier. Het legplan als ook de foto's die de adviseur tijdens het bezoek heeft gemaakt voegt hij voor de technische keuring toe aan uw dossier. Onze binnen- en technische dienst zal dit ter voorbereiding op uw installatie altijd eerst op afstand controleren of de installatie ingepland kan worden, bij twijfel komen ze bij u op locatie langs. Hiervoor nemen we contact met u op.
4. Als u heeft aangegeven dat u de financiering wilt doen dmv een duurzaamheidslening of warmtefonds lening, dan zult u na enkele dagen na akkoord hiervoor het stappenplan ontvangen. U kunt ten aller tijde contact op nemen met onze binnendienst voor eventuele vragen.
5. Binnen uiterlijk 4 weken neemt onze klantenservice contact met u op voor het vervolgtraject en het inplannen van een installatiedatum.
6. Na installatie ontvangt u na 1 werkdag de opleveringsmail met daarin nog de laatste punten van aandacht zoals de benodigde informatie voor het aanmelden op energieleveren.nl als ook de eindfactuur. Het certificaat van de SGZE zal worden opgesteld en naar u verzonden worden.

Aanmelden energieleverancier

De aanmelding van uw systeem bij uw eigen netwerkbeheerder wordt besproken, zodat deze geïnformeerd is over de terug levering van stroom. U dient na oplevering zelf uw installatie aan te melden op de website www.energieleveren.nl. Deze website licht vervolgens uw energieleverancier en netbeheerder in over het aanwezige zonnestroomsysteem. Houdt dit de eerste maanden in de gaten op de energienota die u ontvangt. Uiteraard kunt u voor begeleiding bij ons terecht.

Financiering

Heeft u ervoor gekozen om gebruik te maken van de duurzaamheidslening of het warmtefonds ter financiering van het zonnestroomsysteem, dan is het van belang dat deze aanvraag zo spoedig mogelijk met de bijbehorende documenten in behandeling kan worden genomen. Wij zullen u in dit hele traject ondersteunen. Wij kunnen echter niet de aanvraag voor u indienen, dat moet u i.v.m. privacywetgeving zelf doen. Uiteraard helpen we u bij elke stap van deze aanvraag.

Onze klantenservice zal tijdens de aanvraagprocedure contact met u houden. Dit doen wij om de planning zo strak mogelijk te houden, zodat we iedereen in het collectief zo snel mogelijk van dienst kunnen zijn en we al onze participanten naar tevredenheid kunnen helpen.

Installatie zonnestroomsysteem

- Er wordt een datum met u gepland en wij komen op de opgegeven datum installeren onder voorbehoud van de weersomstandigheden. Meestal neemt dit een volledige dag in beslag. Wij willen u vragen om zelf aanwezig te zijn op de dag van installatie.
- De plaats van de omvormer en de route van de bekabeling worden in het voorbereidingsgesprek van de installatie met u besproken. Het is prettig wanneer u alvast wat mogelijkheden en huidige bekabeling bekijkt in uw woning.
- De wiferverbinding is belangrijk voor de omvormer, zodat u de monitoringsapp uw panelen uit kunt lezen. U bent zelf verantwoordelijk voor een goed wifisignaal op de plaats van de omvormer. Dit kunt u zelf testen met een draadloos apparaat en eventueel versterken met een wifiversterker. Het systeem werkt evengoed zonder wifi, alleen kunt u het dan niet uitlezen.
- Zorgt u ook dat u op de dag van installatie het wachtwoord van uw wifinetwerk heeft, zodat de omvormer daarop aangesloten kan worden.
- Onze monteurs werken op uw dak en zullen daarvoor dakpannen aan de kant schuiven. Wij willen u vragen om voor de zekerheid minimaal 5 dakpannen te verzorgen. Er wordt uiteraard voorzichtig gewerkt, maar het is mogelijk dat er dakpannen breken door temperatuurverschillen of ouderdom. Daarnaast bestaat er ook de kans dat ze naar beneden vallen.
- Duranet is niet verantwoordelijk voor de staat van de dakbedekking. Mocht de ondergrond dusdanig verouderd zijn dat deze door betreding beschadigd raakt, kan Duranet daar niet aansprakelijk voor worden gesteld. Ook gevolgschade aan en door verouderde bedekkingen, enkel door het lopen of staan op de bedekking, valt niet onder de verantwoordelijkheid van Duranet.
- Het legplan is aan de hand van foto's zo zorgvuldig mogelijk gemaakt. Mocht op locatie blijken dat een andere mogelijkheid beter is, kan in overleg met u van het plan worden afgeweken.
- We doen ons uiterste best om de installatie in 1 dag af te ronden. We zijn echter afhankelijk van het weer en er kan door omstandigheden wat voorkomen waardoor we op een andere dag de installatie af moeten ronden. Duranet kan hier niet aansprakelijk voor gesteld worden en geeft geen vergoedingen voor eventuele extra vrije dagen die opgenomen worden voor de installatie.
- Als het hele systeem werkend is opgeleverd, dient er betaald te worden bij oplevering. Maakt u gebruik van SVN-duurzaamheidslening, dient u het declaratieformulier tijdig op te sturen. Onze klantenservice zal u hiermee helpen.

Het is ook verstandig om met uw tussenpersoon/verzekeringsmaatschappij goed te overleggen of de installatie meeverzekerd is op de opstalverzekering.

0% BTW teruggave zonnepanelen en de uitzonderingen hierop

Voor wat betreft de btw op zonnepanelen krijgen wij nog veel vragen. Daarom tref je hieronder nog een verduidelijking aan, inclusief een toezegging van de Belastingdienst.

Basis: 0% btw op de factuur

Op iedere factuur voor een zonnepanelen installatie dient 0% btw vermeld te worden, mits op of naast een onroerende zaak met woonfunctie geplaatst. De woonfunctie blijkt uit het **BAG register**, die vrij toegankelijk is. Dit geldt ook voor installaties met meer dan 10.000 Wp, ook op die facturen dient 0% btw vermeld te worden.

De meterkast

0% btw geldt *wel* op het maken van één extra groep voor de zonnepanelen in de meterkast, maar *niet* op het vervangen van de hele meterkast. Op het vervangen van de hele meterkast dient 21% btw gerekend te worden. De btw op het vervangen van de hele meterkast kan wel teruggevraagd worden indien dit nodig is voor een veilige werking van de installatie. Dan dient er dus op de factuur btw voor de meterkast gezet te worden, welke btw teruggevraagd kan worden.

Vogel 'bescherming' en andere niet noodzakelijke elementen

Vogelbescherming en bijvoorbeeld dakaanpassingen vallen niet onder het 0% tarief. Hiervoor dient dus 21% btw in rekening gebracht te worden. De btw hierover kan meestal wel teruggevraagd worden.

Wel of niet aanmelden bij de Belastingdienst

De koper dient zich aan te melden bij de Belastingdienst indien de omzet met de zonnepanelen meer dan € 1.800 bedraagt. Onder omzet wordt verstaan het voordeel met de totaal opgewekte energie (dus voordeel uit eigen gebruik en terug levering). Bij de aanmelding zal een beroep op de KOR gedaan kunnen worden en zal minimaal 1 btw aangifte gedaan worden. Met de huidige energietarieven is er snel een jaaromzet van € 1.800, zelfs bij een kleine installatie van 8 panelen zal al een voordeel van € 1.800 gehaald kunnen worden. In principe dient dus bijna iedereen zich aan te melden bij de Belastingdienst.

De Belastingdienst zet op de site dat consumenten met een installatie van minder dan 10.000 Wp zich niet hoeven aan te melden. Uit bovenstaande blijkt dat dit een onjuist standpunt is. Wij hebben overleg met de Belastingdienst gevoerd en hieruit blijkt dat de Belastingdienst afstemming heeft gehad met het ministerie, en dat op praktische gronden 10.000 Wp is aangehouden. Bovendien duurt dit zolang het op de site van de Belastingdienst vermeld staat. Meer kunnen we er helaas niet over zeggen, want meer wordt er niet losgelaten. Indien iemand de btw op de meterkast terug wil vragen, dan kan die zich wel aanmelden natuurlijk.

Uitzondering: BTW teruggave op niet noodzakelijke toevoegingen zonnestroomsysteem

Zoals hierboven beschreven zijn er een aantal uitzonderingen die tegen 21% btw berekend worden. Denk aan bijvoorbeeld aan een laadpaal, vogelwering, een kWhmeter of vervanging meterkast.

Met de zonnepanelen wordt energie opgewekt wat gedeeltelijk aan het net wordt geleverd. Daar staat een vergoeding tegenover waardoor de eigenaar ondernemer voor de BTW wordt. De BTW op de aanschaf kan daarom meestal terug gevraagd worden en over de opgewekte energie dient BTW afgedragen te worden. Er zijn 3 situaties waarbij er extra aandacht nodig is. Hieronder treft u daar meer informatie over aan.

3 uitzonderingen

Indien een uitzondering van toepassing is bestaat de mogelijkheid dat de BTW niet teruggevraagd kan worden of dat er over langere tijd BTW afgedragen moet worden. Voor bijna elke uitzondering is er een oplossing, die dient echter voor installatie van de panelen uitgevoerd te zijn. Om te inventariseren of er een uitzondering van toepassing is, verzoeken wij u om de drie vragen hieronder te beantwoorden.

Indien het antwoord op 1 of meer vragen “ja” is, dan is een uitzondering van toepassing. In dat geval overleggen wij graag met u de mogelijkheden.

1	Heeft u al eerder BTW op zonnepanelen teruggevraagd?	Ja*	Nee*
2	Bent u al BTW ondernemer of wilt u binnen 3 jaar ondernemer worden?	Ja*	Nee*
3	Is de BTW op de factuur € 2.500 of meer?	Ja*	Nee*

**Doorhalen wat niet van toepassing is*

Onze partner voor BTW teruggave service: De Centrale BTW Teruggave (De CBT).

Nadat u de (laatste) factuur heeft ontvangen kan de BTW teruggave opgestart worden.

De BTW teruggave wordt verzorgd door De Centrale BTW Teruggave (De CBT). U krijgt een persoonlijke beveiligde omgeving waarin de BTW teruggave opgestart kan worden. Nadat De CBT de gegevens heeft ontvangen en gecontroleerd wordt de BTW teruggave opgestart.

De CBT meldt u aan als ondernemer voor de BTW, verzorgt de aangiften en alle correspondentie en verzoekt de Belastingdienst om toepassing van de kleine ondernemersregeling na het jaar van aanschaf. Na toekenning van de kleine ondernemersregeling hoeft u in latere jaren geen aangiften meer te doen (als er geen uitzondering van toepassing is).

De BTW teruggave duurt tussen de drie en zes maanden, afhankelijk van omstandigheden.

De CBT regelt het complete teruggave traject, u heeft er geen omkijken naar. Van iedere stap bij de teruggave wordt u persoonlijk op de hoogte gehouden en als er vragen zijn kunt u met De CBT contact opnemen.

AVG

De CBT voldoet aan alle AVG vereisten zodat uw gegevens veilig zijn. Wanneer u gebruik maakt van de btw teruggave service, dan geeft u ons toestemming om uw naam, mail en telefoonnummer aan De CBT door te geven om de btw teruggave op te starten.

Energiecontract

De Belastingdienst is van mening dat alleen diegene op wiens naam het energiecontract staat de BTW kan terugvragen.

Duranet kan niet aansprakelijk gehouden worden voor eventuele tussentijdse aanpassingen die de belastingdienst doorvoert



De Duranet garantie

Onze producten zijn van topkwaliteit en wij gebruiken alleen A-merken.

U krijgt productgarantie op de zonnepanelen, de omvormers en de installatiematerialen.

Deze garanties worden gewaarborgd door de leverancier.

Vertoont uw systeem binnen de garantietermijn fouten of storingen, neem dan eerst contact op met ons. Wij controleren uw systeem en als het nodig is, komen wij gewoon bij u langs zonder dat u daarvoor voorrijkosten of arbeidsloon betaalt. Als het onderdeel defect is binnen de garantieperiode, dan vervangen wij dat kosteloos voor u.

Daarnaast zijn wij aangesloten bij de SGZE, Stichting Garantiefonds Zonne-energie.

Hierdoor bent u verzekerd van kwaliteit en garantie.

Niet alleen uw eventuele aanbeting is hiermee bij SGZE veiliggesteld, maar ook de opvolging van afspraken over fabrieksgarantie worden door de stichting uitgevoerd bij een eventueel faillissement.

SGZE staat ook garant voor een geschillenregeling. Stel dat er een geschil ontstaat tussen u en uw zonnepanelenleverancier, dan staat de SGZE u als consument bij. Zo loopt u geen (financieel) risico.

En dat is wel zo fijn om te weten.





Stichting
Garantiefonds
ZonneEnergie
www.sgze.nl

Sinds 2014

Gaat u Zonnepanelen aanschaffen?

Kies voor de zekerheid van
een SGZE partner

Activeer uw
aanmelding
op SGZE!
www.sgze.nl

Uw zonnepanelen zijn een leuke investering die u jaarlijks een flink bedrag opleveren. Toch kan er altijd wat gebeuren, zoals defecten, bedrijfs-faillissementen of een geschil met uw leverancier. Gelukkig hoeft u zich om deze zaken geen zorgen te maken wanneer uw leverancier is aangesloten bij SGZE.

Dit garantiefonds neemt al uw risico's weg. U kunt rekenen op een aanbetalingsgarantie, fabrieksgarantie en geschillenregeling.

U profiteert van deze voordelen zodra uw persoonlijke certificaat in uw bezit is. Dit kunt u opvragen op www.sgze.nl/mijn-garantie/

U krijgt:



Aanbetalingsgarantie

Gaat uw leverancier onverhoopt failliet

U bent uw aanbetaling niet kwijt, u krijgt gewoon uw panelen.

U krijgt:



Fabrieksgarantie

Functioneren uw panelen niet naar behoren?

De stichting regelt met de fabrikant de garantie-afhandeling. Zo heeft u geen zorgen.

Certificaat:



Garantie activeren

Let op! Slechts met een geldig certificaat kunt u een beroep doen op de SGZE. Check het op SGZE.nl

Eén van de
vele aangesloten leveranciers:



(lid sinds 2014)

**Dus
onthoud!**
zonnepanelen
aanschaffen?



Even je leverancier checken op www.sgze.nl





DURANET
v e r d u u r z a a m t

Afstandsverklaring aansprakelijkheid dakkapel Duranet B.V.

Indien opdrachtgever de zonnepanelen gemonteerd wil hebben op een dakkapel, zal de opdrachtgever een schriftelijke verklaring afgeven over de draagkracht van de betreffende dakkapel. Indien opdrachtgever een dergelijke verklaring niet kan of wil geven, dan wel dat de draagkracht naar mening van Duranet B.V. niet toereikend is voor het kunnen dragen van het door Duranet B.V. te leveren en te monteren aantal zonnepanelen en aanverwante onderdelen op dat specifieke dakkapel, zal plaatsing van de zonnepanelen en aanverwante onderdelen op eigen risico van opdrachtgever geschieden, zonder dat opdrachtgever aanspraak zal kunnen maken op vergoeding van enige vorm van schade dan ook, direct of indirect veroorzaakt of voortkomend uit het hebben van onvoldoende draagkracht van het dakkapel waarop de zonnepanelen en aanverwante onderdelen zijn bevestigd.

Voor levering zal opdrachtgever Duranet B.V. schriftelijk vrijwaren door het ondertekenen van dit formulier.

Hierbij verklaart opdrachtgever bovenstaande te hebben gelezen en begrepen en akkoord te gaan met de inhoud.

Opdrachtgever

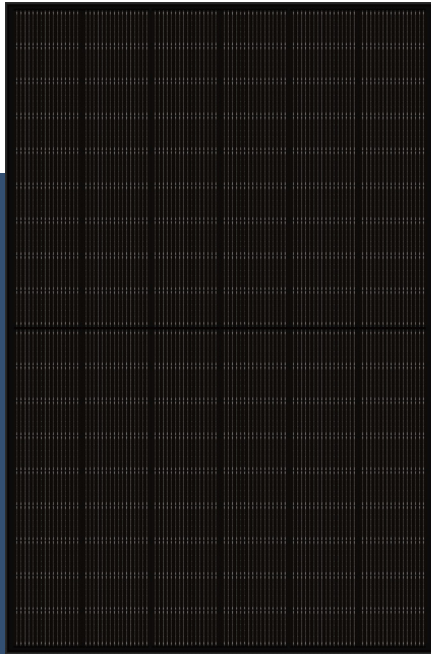
Naam:

Datum:

Handtekening

Bifacial Double Glass Module(Black Pro) DAS-DH108NA

415W~435W



Key Features



High Efficiency

Leading module efficiency in industry, up to 22.3%



Excellent Appearance and Performance

Bifacial solar cell, symmetrical design, low risk of micro-crack



High Reliability

Passed 3*IEC standard test, 25 years materials warranty, 30 years power warranty



Excellent Rear Side Power Generation

Bifaciality is up to 80%, up to 30% more energy yield than conventional modules



Better low irradiance performance

Higher power output even under low irradiance environments like on cloudy or foggy days



Extensive Application Scenes

More extensive application scenes, such as BIPV, snow field, vertical installation, high humidity, strong wind and desert region

Maximum
Power Output

435W

Maximum
Module Efficiency

22.3%

Power Output
Tolerance

0~+5W

Product and Quality Certifications

IEC 61215, IEC 61730

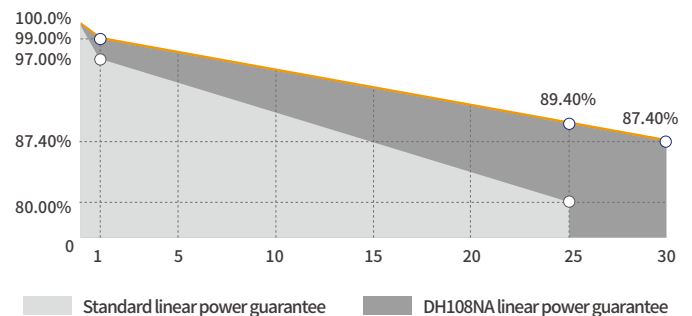
ISO 9001: Quality Management System

ISO 14001: Environment Management System

ISO 45001: Occupational Health and Safety Management System

IEC 62716, IEC 61701: Ammonia, Salt mist corrosion test

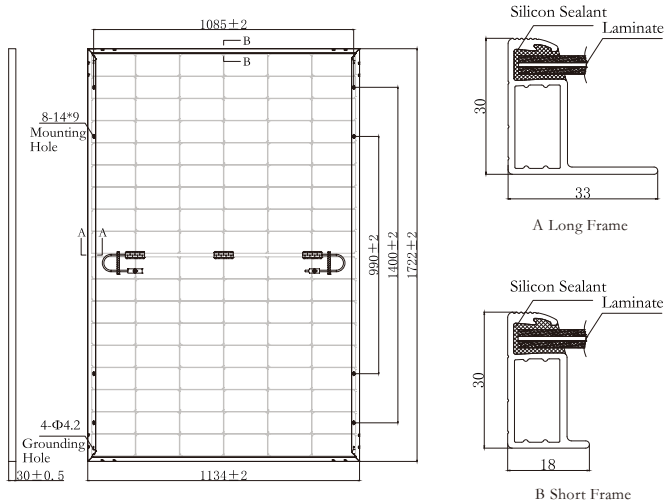
IEC TS 62804-1, IEC 60068-2-68: PID test, Dust and Sand test



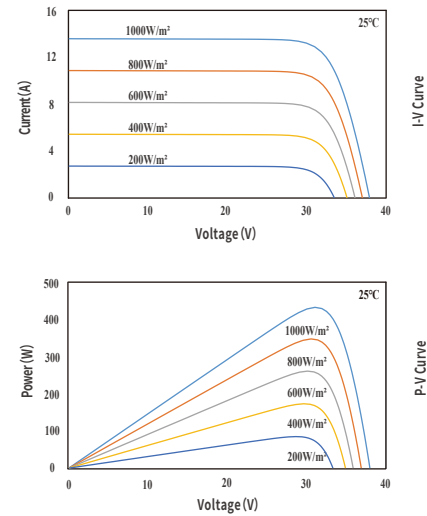
Leading Product and Power Warranty

-1.00% 1st-year Degradation **-0.40%** Annual Degradation **25** Materials and workmanship warranty **30** Linear power warranty

Engineering Drawing (MM)



Characteristic Curves(430W)



Electrical Parameters (STC *)

Nominal Max. Power(Pmax/W)	415	420	425	430	435
Open Circuit Voltage(Voc/V)	38.45	38.48	38.54	38.60	38.72
Short Circuit Current(Isc/A)	13.77	13.78	13.79	13.80	13.89
Operating Voltage(Vmp/V)	31.68	32.02	32.35	32.68	33.01
Operating Current(Imp/A)	13.10	13.12	13.14	13.16	13.18
Efficiency(%)	21.3	21.5	21.8	22.0	22.3

STC *: Irradiance = 1000 W/m², Cell Temperature = 25°C, AM = 1.5
Test condition is based on the front side

Mechanical Parameters

Cell Type	N Type
Module Size	1722×1134×30mm
Glass Thickness	1.6mm
Module Weight	20.5Kg
Output Cable	4mm², cable length 1200mm
Connector	MC4 original
Junction Box	IP68, 3 bypass diodes
Frame	Anodized aluminium alloy (Black)

Electrical Parameters (NMOT *)

Nominal Max. Power(Pmax/W)	313.0	316.0	319.0	322.0	325.0
Open Circuit Voltage(Voc/V)	36.37	36.40	36.46	36.52	36.82
Short Circuit Current(Isc/A)	11.10	11.11	11.11	11.12	11.20
Operating Voltage(Vmp/V)	29.82	30.05	30.28	30.51	30.83
Operating Current(Imp/A)	10.50	10.52	10.54	10.56	10.54

NMOT *: Irradiance = 800 W/m², Ambient Temperature = 20°C, AM = 1.5,
Wind Speed = 1 m/s
Test condition is based on the front side

Temperature Coefficients

Short Circuit Current(Isc)	+0.045%/°C
Open Circuit Voltage(Voc)	-0.250%/°C
Nominal Max. Power(Pmax)	-0.300%/°C
NMOT	42±2°C

Backside Power Gain (For 430W)

Power Gain	10%	15%	20%	25%	30%
Nominal Max. Power(Pmax/W)	473.0	494.5	516.0	537.5	559.0
Open Circuit Voltage(Voc/V)	38.60	38.60	38.70	38.70	38.70
Short Circuit Current(Isc/A)	15.18	15.87	16.56	17.25	17.94
Operating Voltage(Vmp/V)	32.68	32.68	32.78	32.78	32.78
Operating Current(Imp/A)	14.47	15.13	15.74	16.40	17.05

Operating Parameters

Max. System Voltage	DC1500V
Power Tolerance	0 ~ +5 W
Operating Temperature	-40°C ~ +85°C
Max. Fuse Rated Current	30A
Front Static Load	Snow load 5400Pa, Wind load 2400Pa
Packing Data	36 pcs/Pallet; 216(20GP); 936(40HQ)



SolarEdge Home Wave- omvormer

1-fase, voor Europa

SE2200H, SE3000H, SE3500H, SE3680H,
SE4000H, SE5000H, SE6000H



Geoptimaliseerde installatie met HD-WAVE technologie

- / Specifiek ontworpen om te werken met SolarEdge Power Optimizers
- / Toonaangevende efficiëntie voor de sector met 200% DC-overdimensionering
- / Snelle en eenvoudige inbedrijfstelling van de omvormer, rechtstreeks vanaf een smartphone met behulp van de SolarEdge SetApp
- / Naadloze draadloze connectiviteit met systeemapparaten zoals de SolarEdge thuisbatterij, via optioneel SolarEdge Home Network-platform
- / Extreem compact, lichtgewicht en eenvoudig te installeren
- / Ingebouwde monitoring op moduleniveau
- / Geschikt voor installatie buiten en binnen
- / Vaste spanningsomvormer voor langere strings
- / Geavanceerde veiligheidsfuncties: geïntegreerde vlamboogbeveiliging

SolarEdge Home Wave omvormer

1-fase, voor Europa

SE2200H, SE3000H, SE3500H, SE3680H, SE4000H, SE5000H, SE6000H

SE2200H SE3000H SE3500H SE3680H SE4000H SE5000H SE6000H

VAN TOEPASSING OP OMVORMERS MET
ARTIKELNUMMER

SEXXXXH-XXXXXBXX4

UITGANG

Nominaal AC-vermogen	2200	3000	3500	3680	4000	5000 ⁽¹⁾	6000	VA
Maximaal AC-vermogen	2200	3000	3500	3680	4000	5000 ⁽¹⁾	6000	VA
AC-uitgangsspanning (nominaal)	220/230							Vac
AC-uitgangsspanningsbereik	184 - 264.5							Vac
AC-frequentie (nominaal)	50/60 ± 5							Hz
Maximale continue uitgangsstroom	10	14	16	16	18.5	23	27.5	A
Totale harmonische vervorming (THD)	<3							%
Vermogensfactor	1, instelbaar van -0,9 tot +0,9							
Monitoren van nutsvoorzieningen, beveiligen tegen eilandvorming, configureerbare vermogensfactor, per land configureerbare drempelwaarden	Ja							

INGANG

Maximaal DC-vermogen	4400	6000	7000	7360	8000	10000 ⁽²⁾	12000	W
Zonder transformator, niet-geaard	Ja							
Maximale DC-spanning	480							Vdc
Nominale DC-spanning	380							Vdc
Maximale DC-stroom	6.5	9	10	10.5	11.5	13.5	16.5	Adc
DC-ompolingsbeveiliging	Ja							
Lekstroom detectie	600kΩ Gevoeligheid per unit							
Maximaal rendement omvormer	99,2							%
EU rendement	98,3	98,8				99		%
Energieverbruik Stand-by	< 2,5							W

EXTRA FUNCTIES

Ondersteunde communicatie-interfaces	RS485, Ethernet, Wi-Fi (optioneel), draadloos SolarEdge Home Network (optioneel) ⁽³⁾ , Cellular (optioneel), ZigBee (optioneel)	
Smart Energy-management	Exportbeperking	
Inbedrijfstelling omvormer	Met de mobiele applicatie SetApp met ingebouwd wifitoegangspunt voor lokale verbinding	
Boogbescherming	Geïntegreerd, door gebruiker configureerbaar (volgens UL1699B)	

REGEELGEVING

Veiligheid	IEC-62109-1/2	
Netwerkstandaarden	IEC61727, IEC62116, EN 50438, VDE-AR-N-4105, VDE 0126-1-1, UTE_C_15-712, G98, G99, CEI-021, ÖNORM, TF3.2.1, C10-11, NRS 097-2-1	
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EN/IEC 61000-6-1, EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN/IEC 61000-6-4, EN 55011, FCC Part 15, EN/IEC 61000-3-2, EN/IEC 61000-3-3, EN/IEC 61000-3-11, EN/IEC 61000-3-12	

INSTALLATIESPECIFICATIES

AC-uitgang - ondersteunde kabeldiameter	9-16			mm
AC - Ondersteunde draaddoorsnede	1-13			mm²
DC-aansluiting	1 x MC4	2 x MC4-paar		
Afmetingen (H x B x D)	280 x 370 x 142			mm
Geluidniveau	< 25			dBA
Gewicht	7.8	9	10.6	kg
Koeling	Natuurlijke convectie			
Bedrijfstemperatuur	-40 to +60 ⁽⁴⁾			°C
Beschermingsklasse	IP65 – buiten en binnen			

(1) 4600VA in Duitsland

(2) 7130VA in Duitsland

(3) Raadpleeg voor meer informatie: <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-energy-net-plug-in-datasheet.pdf>

(4) Vol vermogen tot tenminste 50 °C / 122 °F. Zie voor informatie over vermogensafname: <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-temperature-derating-note.pdf>

Power Optimizer

Voor Residentiële Installaties

Voor Europa

S440, S500, S500B



Vermogensoptimalisatie op paneelniveau

- / Speciaal ontworpen voor gebruik met residentiële SolarEdge-omvormers
- / Detecteert afwijkend gedrag van de PV-connector, waardoor potentiële veiligheidsproblemen worden voorkomen*
- / Spanningsafschakeling op paneelniveau voor de veiligheid van installateurs en brandweer
- / Superieur rendement (99,5%)
- / Verhelpt elke verlies dat ontstaat door 'mismatch', variërend van producttoleranties tot schaduwvorming
- / Snellere installatie met vereenvoudigd kabelbeheer. Eenvoudige montage met één enkele bout
- / Flexibel design voor maximaal ruimtegebruik
- / Compatibel met bifaciale PV-modules

* Functionaliteit afhankelijk van omvormermodel en firmwareversie

/ Power Optimizer voor residentiële installaties

S440, S500, S500B

	S440	S500	S500B	EENHEID
Nominaal DC-ingangsvermogen ⁽¹⁾	440	500		W
Absolute maximale ingangsspanning (Voc bij laagste temperatuur)	60	125		Vdc
MPPT-werkbereik	8 - 60	12.5 - 105		Vdc
Maximale kortsluitstroom (Isc)	14.5	15		Adc
Maximale efficiëntie		99.5		%
Gewogen efficiëntie		98.6		%
Overspanningscategorie		II		

OUTPUT TIJDENS BEDRIJF (POWER OPTIMIZER IS AANGESLOTEN OP WERKENDE SOLAREEDGE OMVORMER)

Maximale uitgangsstroom	15		Adc
Maximale uitgangsspanning	60	80	Vdc

OUTPUT TIJDENS STAND-BY (POWER OPTIMIZER LOSGEKOPPELD VAN OMVORMER OF OMVORMER IS UIT)

Veiligheidsuitgangsspanning per Power Optimizer	1		Vdc
---	---	--	-----

REGELGEVING

EMC	FCC Deel 15 Klasse B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, CISPR11, EN-55011	
Veiligheid	IEC62109-1 (veiligheidsklasse II), UL1741	
Materiaal	UL94 V-0, UV-bestendig	
RoHS	Ja	
Brandveiligheid	VDE-AR-E 2100-712:2013-05	

INSTALLATIESPECIFICATIES

Maximaal toegestane systeemspanning	1000		Vdc
Afmetingen (b x l x h)	129 x 155 x 30	128.4 x 155 x 45	mm
Gewicht (inclusief kabels)	655		gr
Ingangsconnector	MC4 ⁽²⁾		
Lengte ingangskabel	0.1		m
Uitgangsconnector	MC4		
Lengte uitgangskabel	(+) 2.3, (-) 0.10		m
Bedrijfstemperatuurbereik ⁽³⁾	-40 tot +85		°C
Beschermingsklasse	IP68		
Relatieve vochtigheid	0 - 100		%

(1) Het nominale vermogen van het zonnepaneel bij STC zal de optimizer 'Nominaal DC-ingangsvermogen' niet overschrijden. Panelen met maximaal +5% vermogenstolerantie zijn toegestaan.

(2) Neem contact op met SolarEdge indien u ander type connectoren wilt gebruiken.

(3) Voor een omgevingstemperatuur van boven de +70 °C wordt power de-rating toegepast. Raadpleeg Power Optimizers Temperatuurverlaging technische notitie voor meer details.

PV-systeemontwerp met behulp van een SolarEdge-omvormer		1-fase HD-Wave	3-Fase	3fase voor het 277/480V net	
Minimale stringlengte (power optimizers)	S440, S500	8	16	18	
	S500B	6		14	
Maximale stringlengte (power optimizers)		25		50	
Maximaal nominaal vermogen per string ⁽⁴⁾		5700	11250 ⁽⁵⁾	12750 ⁽⁶⁾	W
Parallele strengen van verschillende lengtes of oriëntaties			Ja		

(4) Als het nominale AC vermogen van de omvormer kleiner is dan of gelijk is aan het maximale nominale vermogen per string, dan kan het maximale vermogen per string oplopen tot het maximale DC ingangsvermogen van de omvormer. Raadpleeg: <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-power-optimizer-single-string-design-application-note.pdf>

(5) Voor het 230/400V-net: het is toegestaan tot 13.500 W per string te installeren als het maximale vermogensverschil tussen elke string niet meer dan 2000 W bedraagt.

(6) Voor het 277/480 V-net: het is toegestaan tot 15.000 W per string te installeren als het maximale vermogensverschil tussen elke string niet meer dan 2000 W bedraagt.

(7) Het is niet toegestaan om power optimizers uit de S-serie en P-serie in nieuwe installaties te combineren.

