

VEILIGHEID

NETGEKOPPELD FOTOVOLTAÏSCH (PV) SYSTEEM


Neem de tijd om deze veiligheidsrichtlijnen door te nemen.

Aan deze veiligheidsvoorschriften moet men zich ten allen tijde houden.

GEbruikersHANDLEIDING EN VEILIGHEIDSVoORSCHRIFTEN

Jouw IZEN zonnestroominstallatie voldoet aan alle geldende normen en voorschriften ook op technisch vlak. Hierbij worden bij planning en plaatsing de nodige kwaliteits- en veiligheidsmaatregelen in acht genomen om een veilig en storingsvrij gebruik te verzekeren.

De volgende veiligheidsrichtlijnen zijn opgesteld voor je eigen veiligheid en uiteindelijk ook voor de correcte werking van jouw zonnestroominstallatie.

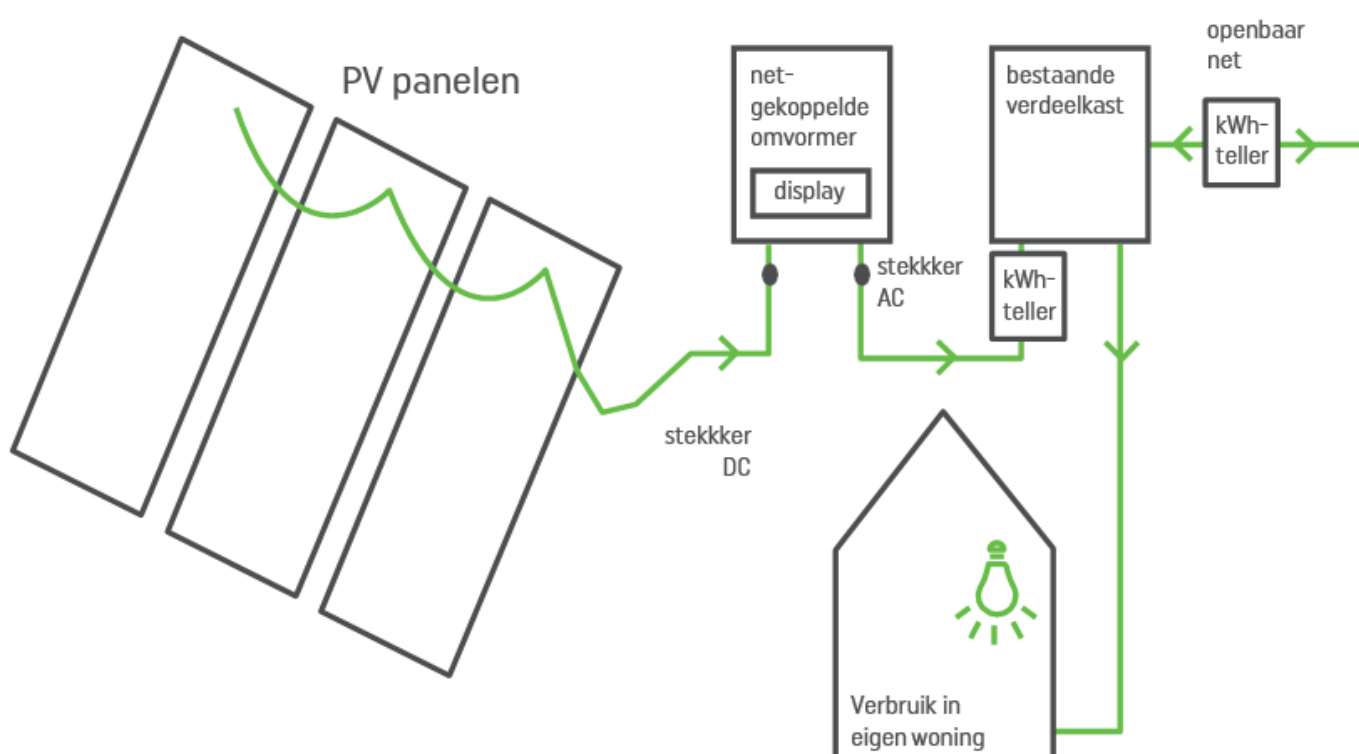
	<p>Jouw zonnestroominstallatie is een elektrische energieopwekkingsinstallatie en bevat stroomvoerende delen.</p> <p>Ook milieuvriendelijk opgewekte stroom kan LEVENSGEVAARLIJK zijn!</p>
---	--



WERKING VAN DE PV INSTALLATIE (NIET HYBRIDE).

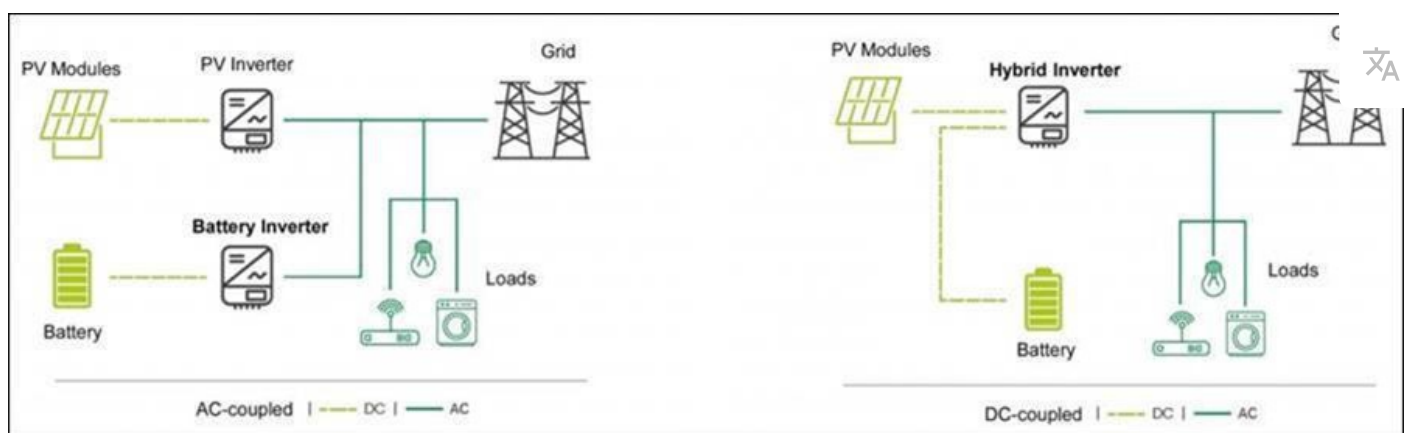
Een PV installatie bestaat uit de volgende onderdelen:

1. PV panelen
2. Gelijkstroomkabel
3. Stekker of schakelaar DC
4. Omvormer met display
5. Wisselstroomkabel
6. kWh teller PV installatie
7. Verdeelkast
8. kWh-teller netaansluiting



Het opgevangen zonlicht wordt in de PV-panelen (1) omgezet in elektrische energie. De opgewekte gelijkstroom wordt langs de gelijkstroomkabel (2) en DC-schakelaar (3) naar de omvormer (4) geleid. Deze zet de gelijkspanning om in wisselspanning die via de wisselstroomkabel (5) en via een aparte kWh teller (groenstroomteller) (6) naar de verdeelkast (reeds aanwezig voor plaatsing PV) en afhankelijk van het eigen verbruik naar de woning of de kWh-teller (7) van het net (facturatieteller) gaat. Hierdoor kan de PV-energie in de eigen woning worden gebruikt. Is de opgewekte energie van de PV modules lager dan het verbruik in de woning, dat wordt het saldo door het net aangeleverd. Bij overschotten levert men terug aan het net en draait de facturatiemeter dus terug. Indien je beschikt over een digitale meter, worden beide waarden (afname en injectie) apart weergegeven op de meter.

WERKING VAN DE HYBRIDE PV INSTALLATIE



Bij een **DC gekoppelde** installatie heb je een hybride omvormer waarop zowel je zonnepanelen als je batterij aangesloten is.

In een **AC gekoppelde** installatie heb je naast je bestaande zonnepanelen installatie een aparte kring met een omvormer waarop een batterij gekoppeld is.

Vanaf het moment dat je zonnepanelen meer energie opwekken dan er verbruik is in de woning zal de batterij geladen worden.

Indien je meer energie verbruikt in de woning dan er beschikbaar is van de zonnepanelen zal de batterij ontladen worden.

Op deze manier gebruik je geen energie van het net en zal je je zelfconsumptie verhogen en je eigen opgewekte groene energie gebruiken.

Het ingestelde regelalgoritme in de omvormer zal automatisch, op basis van de gemeten energiestromen in het netaansluitpunt, bepalen of de batterij geladen of ontladen moet worden.

Wat betreft veiligheid heeft de batterij een geïntegreerd Batterij Management Systeem (BMS) om de batterij cellen te beschermen tegen extreme temperaturen, spanningen, stromen, laadstatus controle.

M.a.w. zorgt het BMS systeem ervoor dat de batterij nooit te diep ontladen of te ver opgeladen wordt.

De lithium ion technologie is meest veilige binnen de batterij cellen techniek met een hoge energie dichtheid en een lange levensduur.

ONDERHOUD AAN DE PV INSTALLATIE.

We raden aan om de opbrengsten regelmatig bij te houden zodat u zelf kan nakijken of uw systeem nog naar behoren functioneert.

Kijk ook na of er geen beschaduwing optreedt ten gevolge van bomen of struiken, in dat geval moet overwogen worden om deze in te snoeien, omdat zelfs een klein gedeelte schaduw op zonnepanelen een grote invloed kan hebben op het opgewekte vermogen.

De installatie is onderhoudsvrij. Wij bevelen wel aan de panelen jaarlijks te reinigen met een zachte borstel en zuiver water (zie verder: reiniging van de zonnemodules)



Zorg er steeds voor dat de warmte aan de roosters of koelvinnen van de omvormers opzij en langst mogelijk gemakkelijk weg kan. Zuig het stof regelmatig uit deze roosters. Plaats geen andere toestellen of voorwerpen dichterbij dan 30 cm naast of boven de omvormer. Bouw ook geen dichte kast rond de omvormer. Dit belemmert een optimale werking en verkort de levensduur van de omvormer.



De installatie moet om de 25 jaar terug gekeurd worden door een erkende keuringsorganisatie. Vb. Technisch Bureau Verbrugghen, tel. 03 216 28 90



VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VAN DE PV INSTALLATIE.

Het aansluiten en onderhouden van PV installaties mag slechts uitgevoerd worden door hiertoe voldoende opgeleide personen. De door een PV installatie opgewekte gelijkspanning kan levensgevaarlijke waarden bereiken die als dusdanig veel ernstigere gevolgen kunnen hebben dan normale netspanning. Het is van zeer groot belang om volgende richtlijnen nauwgezet op te volgen:

Gebruikershandleiding

Uitgebreide gebruiksrichtlijnen voor uw omvormer zoals bediening en uitleg van de omvangrijke parameters kan u terugvinden in de [bijgeleverde gebruikershandleiding](#).

Ook na het uitschakelen van de installatie kan er spanning optreden



Wees er van bewust dat een PV installatie die blootgesteld wordt aan zonlicht ten allen tijde onder spanning staat, ook als de verbinding met het net nog niet gerealiseerd is, of wanneer de DC schakelaar uitgeschakeld is. Zelfs indien het paneel niet naar de zon gericht is of bij schemering kan er een belangrijke spanning op de klemmen aanwezig zijn. Daardoor is aanraking van de elektrische componenten zoals aansluitklemmen en verbindingen LEVENSGEVAARLIJK! Bij twijfel doet u er best aan de panelen volledig af te dekken.


Uitschakelen van de installatie (altijd in deze volgorde!)

1. Afzetten aan de wisselstroomkant door middel van de zekering van de respectievelijke omvormer en nakijken of de omvormer wel degelijk in storting gaat.
2. Afzetten aan de gelijkstroomkant d.m.v. de DC schakelaar.

Bij brand

Waarschuw bij brand steeds de brandweer dat er een fotovoltaïsche installatie op het dak ligt. De brandweer weet wat ze met zulke installaties moeten aanvangen

Openen van de installatie is verboden

	<p>Opgelet! Levensgevaarlijk bij aanraking van elektrische componenten! Bij het openen van installatie of van delen hiervan zoals de omvormer, de DC schakelaar, de DC-stekkers bestaat gevaar dodelijk gewond te worden door elektriciteit! Zelfs na uitschakeling van de omvormer blijft er gedurende 30 minuten spanningen aanwezig in de omvormer (condensatoren). Openen van component van de PV installatie mag enkel gebeuren door gekwalificeerde personen!</p>
---	---

Herstellingen of aanpassingen

Werken uitvoeren aan elektrische delen van de installatie zoals reparaties of aanpassingen mogen uitgevoerd worden door gekwalificeerde personen!

Garantie en waarborg

Garantie of waarborg vervallen wanneer u modules of omvormers opent of verandert.

Warmte ontwikkeling

Opgelet bij aanraking van de behuizing van de omvormer, in het bijzonder de uitwendige koelribben (indien aanwezig)! De omvormer in werking kan warm worden. De ventilatieroosters mogen tijdens de werking nooit afgesloten of afgedekt worden. Controleer in de gebruikshandleiding de aangegeven minimum afstanden rond de omvormer die in acht genomen moeten worden. Verwijder ook licht ontvlambare gassen en vloeistoffen uit zijn omgeving.

Stofontwikkeling

In de buurt van de omvormer zouden er geen grote stofontwikkelingen mogen ontstaan. Controleer op eventuele beschadigde kabels. Raak deze nooit aan, meld de beschadiging onmiddellijk.

Persoonlijke beveiliging bij dakwerken

Bij een test of een reiniging van de zonnepanelen op het dak dient u zich goed te beveiligen. Opgelet, het is mogelijk dat onder bepaalde omstandigheden een zwakke contactspanning op de draagstructuur aanwezig is. Deze spanning is ongevaarlijk. Zorg er steeds voor dat u stevig op een eventueel gebruikte ladder staat voor het geval u een contactspanning voelt.

Reiniging van de zonnemodules

Al naar gelang de dakhelling zal de regen de zonnemodules voldoende reinigen. Bij lange droogte kan het mogelijk zijn dat er een stof- laag zich vastzet op de solarmodules die tot een opbrengstvermindering kan leiden. In dit geval raden wij aan deze te reinigen met water en een zachte borstel. Hierbij is het NIET toegelaten om een hogedrukreiniger of chemische reinigingsmiddelen te gebruiken. Let ook op dat elektrische componenten zoals kabels, aansluitingen, generator aansluitingskasten (indien aanwezig) enz. droog blijven.

Visuele controle en detecteren van eventuele beschadigingen

Onze installaties bestaan uit hoogwaardige componenten met zeer lange levensduur en zijn gebouwd op een manier die een zo lang mogelijke levensduur mogelijk maakt. Wij raden echter aan om om de vijf jaar een visuele controle te doen. Let op beschadigde of verduurde kabels, uitwendige beschadigingen, verschroeide plaatsen (vooral na onweer) of corrosieverschijnselen ('roest').



Wisselstroomzekering

Het regelmatig uitvallen van de zekering duidt op een fout. Meldt dit onmiddellijk.



Omvormerdisplay (indien aanwezig)

Controleer regelmatig de display van de omvormer indien de omvormer in werking is (dus enkel bij daglicht) en meld eventuele foutmeldingen. De energietelling op uw display heeft een heel grote tolerantie. Het zou kunnen dat er een grote afwijking zit op de totaal geproduceerde energie die de omvormer vermeldt en de tellerstand van de groenstroommeter.

Gelijkstroom (DC) schakelaar

Gebruik de DC- aan/uitschakeling enkel in een noodgeval. In geval van onderhoud eerst de installatie uitschakelen aan de wisselstroomzijde (zekering) daarna aan de gelijkstroomzijde (DC schakelaar). Trek zeker nooit kabels of stekkers aan de DC kant uit terwijl de installatie aan staat. Dit veroorzaakt grote vlambogen die u en de installatie kunnen beschadigen.

Kabels & Stekkers

Een van de vaak voorkomende oorzaken van panne is te wijten aan kabelbeschadiging aangebracht door dieren. Indien u een beschadigde kabel of een ander defect aan de installatie vaststelt gelieve dit onmiddellijk te melden.

Meterkast

Om veiligheidsredenen houdt u steeds de meterkast gesloten. Werken aan de toevoerleidingen moeten steeds uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.

BEVESTIGING VAN DE GEBRUIKERSHANDLEIDING EN DE

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De gebruiker van de installatie werd volledig geïnformeerd in zake de veiligheidsvoorschriften en de gebruikswijze van zijn fotovoltaïsche installatie, in het bijzonder over de mogelijke gevaren, het gebruiken en het onderhouden van de installatie en alle onderdelen. Vooraleer werken uit te voeren of kleine wijzigingen aan te brengen aan de installatie: Contacteer IZEN energy systems 014/55 83 18 (service)

Aansprakelijkheidsuitsluiting:

Aangezien het gebruik en onderhoud van de geleverde fotovoltaïsche installatie buiten de invloed van de installateur ligt, kunnen wij geen verantwoordelijkheid nemen voor gebeurtelijke ongevallen van welke dan ook, stroomverliezen, beschadiging of kosten, die door de handelingen teweeggebracht zijn, die ar uitgevoerd werden dan deze in de gebruikershandleiding en de veiligheidsvoorschriften vermeld staan. Elke verantwoordelijkheid voortvloeiend uit het gebruik van de gebruikershandleiding en veiligheidsvoorschriften wordt zowel voor handelingen en verkeerde handelingen totaal uitgesl Tegelijkertijd sluiten wij alle verantwoording uit met betrekking tot de vol- ledigheid var gebruikershandleiding en veiligheidsvoorschriften.



OVER IZEN

WIE WE ZIJN

IZEN onderneemt vanuit een duurzame visie. Aan deze visie hangen ook een aantal waarden vast, namelijk: kwaliteit, samenwerken, persoonlijke ontwikkeling, enthousiasme, bescheidenheid en duurzaamheid!

Samen met ons team van 160 medewerkers en partners zoals Belfius Bank & Verzekeringen en Eneco, maken we al ruim 30 jaar hernieuwbare energie, beschikbaar voor iedereen. Jaarlijks installeren we meer dan 4000 zonne-installaties, zonneboilers en warmtepompen en dit voor zowel toepassingen thuis als voor bedrijven.

IZEN is ISO-gecertificeerd en al onze installateurs hebben het RESCert-bekwaamheidscertificaat.

Since 2019 maakt IZEN deel uit van Vinci Energies Belgium

Onze geschiedenis

Onze missie

WERKEN BIJ IZEN

Wil je energie uit je job halen?

Bij IZEN halen we onze 'drive' voor de toekomst uit 100% hernieuwbare energie. Droom jij er ook van om een steentje bij te dragen aan een groenere wereld? Bekijk dan zeker onze vacatures en wie weet mogen wij je

binnenkort verwelkomen in ons team.

Samen voor 100% hernieuwbare energie.

Bekijk onze vacatures

POLICIES



PRIVACY POLICY



COOKIE POLICY



VOLG ONS

IZEN Hoofdkantoor // Hoeksken 56 // 2275 Lille +32 (0)14 55 83 19 info@izen.be