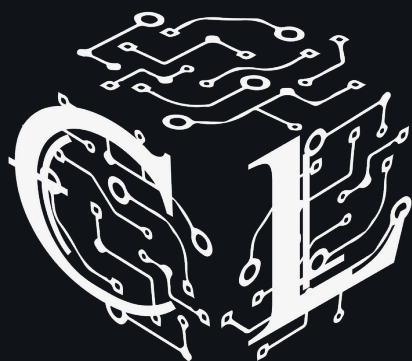


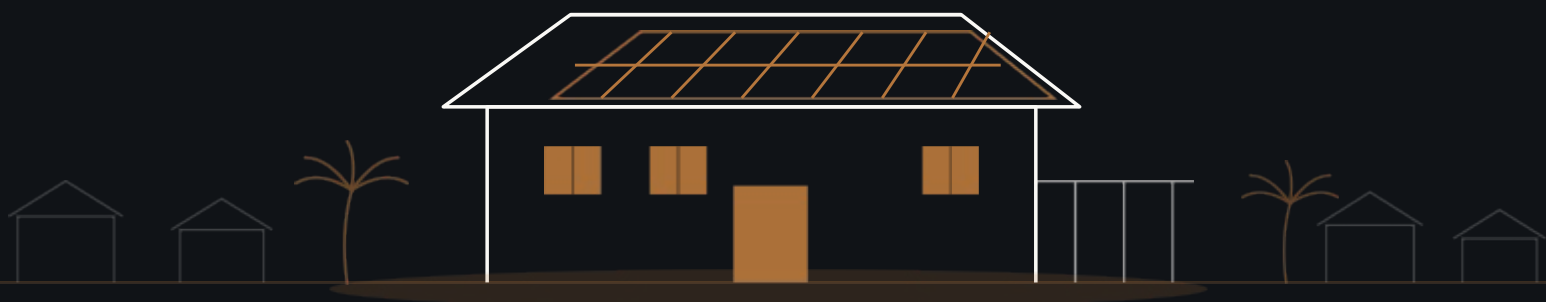


CIRCUITLABZ
TECHNOLOGY

ENERGIESYSTEMEN OP MAAT · SURINAME

Stroom die niet afhankelijk is van iemand anders.

Van een stille kast aan de muur die uw koelkast door de
afschakeling brengt, tot een volledig autonoom systeem
dat een lodge of bedrijf draaiende houdt zonder één liter
diesel.



OPNAME

SRD 1.000 — systeem
berekend op uw belasting

CERTIFIED INSTALLER

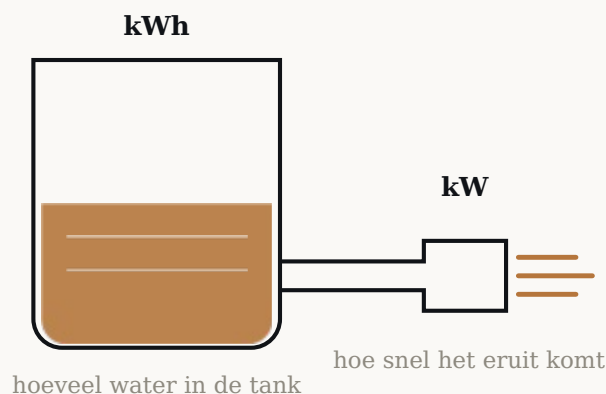
Signature Solar, Texas VS
levering 1 tot 2 maanden

CONTACT

+597 856-1759 · WhatsApp
info@circuitlabznv.com

Twee getallen. Meer hoeft u niet te begrijpen.

Bijna elk misverstand over stroom komt door deze twee woorden door elkaar te halen. Als u ze één keer begrijpt, begrijpt u de rest van dit boekje ook.



Grote tank, dun pijpje

weinig tegelijk, maar heel lang

Kleine tank, dikke pijp

alles tegelijk, maar heel kort

Wij bepalen allebei. Apart.

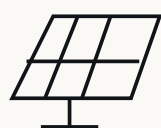
KW — KILOWATT

Hoeveel apparaten **tegelijk** kunnen draaien. Zet u airco, koelkast en waterpomp samen aan, dan heeft u veel kW nodig.

KWH — KILOWATTUUR

Hoe **lang** het volhoudt. Een grote batterij houdt het lang vol; een kleine is binnen een uur leeg, hoe krachtig uw omvormer ook is.

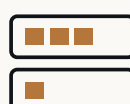
Een systeem bestaat uit vier dingen



Panelen
maken stroom



Omvormer
regelt alles



Batterij
bewaart stroom



Beveiliging
houdt het veilig

De omvormer is het duurste en het slimste onderdeel: hij beslist elke seconde of uw stroom van de panelen, uit de batterij of van het net komt. De beveiliging is het goedkoopste onderdeel — en het enige dat u nooit moet weglaten.

Niet alles is even zwaar.

Mensen schrikken van hun elektriciteits- rekening en wijzen dan naar de lampen. In werkelijkheid gebruikt bijna alles in huis bijna niets — op twee dingen na: de koelkast, omdat hij dag en nacht doorloopt, en de airco, omdat hij simpelweg veel vraagt.

LED-lamp	9 W	bijna niets
Wifi-router	15 W	
Ventilator	45 W	
Televisie	60 W	
Koelkast (gemiddeld)	150 W	draait dag en nacht
Waterpomp	750 W	kort, maar zwaar
Airco 9.000 BTU (inverter)	650 W	
Airco 9.000 BTU (gewoon)	1100 W	bijna dubbel
Airco 24.000 BTU (inverter)	1900 W	
Airco 24.000 BTU (gewoon)	2900 W	past vaak niet

TIEN LAMPEN OF ÉÉN AIRCO

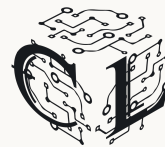
Tien LED-lampen samen: **90 W**.
Eén airco van 9.000 BTU: **650 W**.

De airco gebruikt zeven keer zoveel als al uw verlichting bij elkaar. Daarom vragen wij altijd eerst naar uw airco's en niet naar uw lampen.

INVERTER OF GEWOON

Dezelfde koeling, bijna het dubbele verbruik. Een **inverter-airco** regelt zijn snelheid; een gewone airco slaat alleen aan en uit.

Staat er “inverter” of “DC inverter” op uw binnenunit? Dan bent u goedkoper uit, bij ons én bij de EBS.



Wij verkopen geen dozen. Wij ontwerpen een systeem.

Twee huizen in dezelfde straat hebben zelden hetzelfde systeem nodig. Het aantal airco's, hoe lang ze draaien, de leeftijd van uw koelkast, of er een waterpomp meedraait — dat bepaalt alles. Daarom begint elk project bij ons met meten, niet met verkopen.

Wat wij vooraf vaststellen

- Werkelijk verbruik, gemeten over tijd
- Piekbelasting bij aanloop van compressoren
- Welke apparaten kritiek zijn en welke niet
- Type airco — inverter of conventioneel
- Spanning per apparaat: 127 V of 220 V
- Dakconstructie, oriëntatie en beschaduwing
- Afstand tot zoutlucht en blikseminslagrisico

Waarom dat verschil maakt

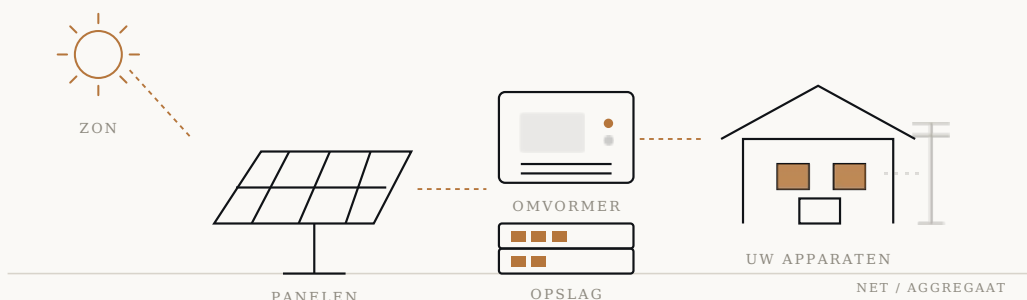
Een systeem dat te klein is, stelt teleur. Een systeem dat te groot is, kost u duizenden dollars te veel. Wij hebben liever dat u het kleinere pakket koopt dat past, dan het grotere waar u spijt van krijgt.

Vaak adviseren wij eerst uw verbruik te verlagen — een inverter-airco in plaats van een conventionele, een zonneboiler in plaats van een elektrische. Elke kilowattuur die u niet gebruikt, hoeft u ook niet op te slaan. Dat is bijna altijd goedkoper dan extra batterij.

BELANGRIJK

De looptijden die wij berekenen, komen letterlijk in uw offerte te staan. Geen “tot”-beloftes, geen kleine lettertjes.

De opname kost SRD 1.000. Daarvoor krijgt u een gemeten belastingprofiel en een systeemontwerp met vaste prijs — ook als u besluit niet bij ons te kopen.



60 HZ

127/220 V netspec

LIFEPO4

Veiligste
lithiumchemie

IEC 61701

Zoutnevelbestendig

STANDAARD

Overspanningsbeveiliging

Drie vragen. Dan weet u het.

DE VRAAG	UW ANTWOORD	WAT DAT BETEKENT
1. Heeft u een EBS-aansluiting?	Ja	U heeft geen zonnepanelen nodig. Een batterij overbrugt de afschakeling — dat is Backup of Anker .
	Nee	U heeft panelen nodig, anders laadt er niets op. Dat is Off-grid of Anker Solar .
2. Wilt u ook besparen?	Ja, lagere rekening	Dan zijn zonnepanelen noodzakelijk — Independent en hoger. Een batterij alleen bespaart niets.
	Nee, alleen geen uitval	Dan is een batterij genoeg. Goedkoper, sneller, minder onderhoud.
3. Wilt u uw airco laten doordraaien?	Ja	Tel uw airco's bij elkaar op (bladzijde hiervoor) en kies het pakket met genoeg opslag. Een airco is zwaar.
	Nee, alleen het nodige	Het kleinste pakket volstaat. Koelkast, licht, wifi en telefoons kosten bijna niets.

Het verschil tussen onze vier families

FAMILIE	PANELEN	INSTALLATIE	LEVERTIJD	VERLAAGT UW REKENING	WERKT ZONDER EBS
Anker	optioneel	geen	uit voorraad	alleen met panelen	alleen met panelen
Backup	nee	wandmontage	1-2 maanden	nee	nee
Independent	ja	dak + wand	1-2 maanden	ja, fors	nee, blijft aangesloten
Off-grid	ja	dak + wand	1-2 maanden	geen rekening meer	ja, volledig

WEET U HET NOG NIET?	In de praktijk kiest ruim de helft van onze klanten uiteindelijk een kleiner systeem dan waar zij mee binnenkwamen — omdat de meting laat zien dat het genoeg is.
Dat hoeft ook niet. Daar is de opname voor. Wij meten wat u werkelijk gebruikt en rekenen voor u uit wat past.	

DIRECT LEVERBAAR

Anker SOLIX — uit voorraad, zonder installatie.

Onze geïnstalleerde systemen hebben één tot twee maanden levertijd. Deze niet — de Anker SOLIX F3800 staat op voorraad en werkt zodra u hem aanzet.



F3800 MET DRAAGBARE PANELEN



OP WIELEN, MET TREKSTANG

3,84 kWh LiFePO₄, 6.000 W en — belangrijk voor Suriname — **120/240 V split-phase**: uw airco, pomp en koelkast draaien er gewoon op. Zonder panelen laadt het via het net en maakt het zelf geen stroom. Garantie 5 jaar van Anker, 3.000 laadcycli.



INSTAP

Anker Start

3,84 kWh. Koelkast, verlichting, wifi en telefoons twaalf uur — of één airco van 9.000 BTU ruim drie uur. Laadt via het net.

vanaf
USD 3.714

SRD 141.116



MEER UREN

Anker Plus

7,68 kWh met één uitbreidaccu. Basisapparatuur een etmaal, of één airco bijna zeven uur.

vanaf
USD 5.562

SRD 211.340



LANGE UITVAL

Anker Max

11,52 kWh met twee uitbreidaccu's. Anderhalve dag basisapparatuur, of tien uur airco.

vanaf
USD 7.410

SRD 281.564



MET ZON

Anker Solar

3,84 kWh plus 800 W draagbare panelen. Laadt zichzelf overdag bij — **24 uur per dag zonder net** voor verlichting, koeling en apparatuur.

vanaf
USD 5.298

SRD 201.308



MET ZON

Anker Solar Plus

7,68 kWh plus 800 W panelen. Ruimere buffer voor bewolkte dagen.

vanaf
USD 7.146

SRD 271.532



VOLLEDIG

Anker Autonom

11,52 kWh plus 1.600 W panelen. Volledig zelfvoorzienend voor een klein huishouden, zonder enige aansluiting.

vanaf
USD 10.182

SRD 386.900

Heeft u een EBS-aansluiting?

Dat is de eerste vraag, en hij bepaalt alles. Heeft u stroom van de EBS en wilt u alleen dat de afschakelingen ophouden? Dan hoeft u geen zonnepanelen te kopen. Woont u zonder aansluiting? Sla dan door naar de volgende bladzijde.

	INSTAP Backup	5,1 kWh opslag. Koelkast, verlichting, wifi en telefoons zestien uur lang — of één airco van 9.000 BTU ruim vier uur. Laadt via het net, géén panelen.	vanaf USD 5.677 SRD 215.740
	TWEE AIRCO'S Backup Plus	10,2 kWh. Twee airco's ruim vijf uur, of één airco negen uur. Later uitbreidbaar met extra modules.	vanaf USD 8.340 SRD 316.915
	DRIE AIRCO'S Backup Max	15,4 kWh. Drie airco's van 9.000 BTU ruim vijf uur. Met de airco's uit draagt dit systeem uw basisapparatuur twee volle dagen.	vanaf USD 10.150 SRD 385.696
	GROOT TOESTEL Backup XL	25,6 kWh en een omvormer van 12 kW. Voor één groot toestel van 60.000 BTU, of een winkel of restaurant.	vanaf USD 14.891 SRD 565.875
	MET ZONNEPANELEN Independent	8,1 kWp zonnepanelen plus opslag. Uw rekening daalt fors én bij afschakeling merkt u er niets van. Blijft aangesloten op het net.	vanaf USD 16.220 SRD 616.361

EEN EERLIJKE WAARSCHUWING

De Backup-systemen **verlagen uw EBS-rekening niet**. Zij slaan stroom op die u eerder van het net heeft afgenomen.

U koopt zekerheid, geen besparing. Wie zegt dat een batterij zonder panelen uw rekening verlaagt, vertelt u niet de waarheid.

Wilt u wél besparen, dan heeft u zonnepanelen nodig — dat begint bij **Independent**. Daar daalt uw rekening elke maand, ook wanneer de stroom gewoon aan is, en betaalt de EBS u 115% van het verbruikstarief voor wat u teruglevert.

Zonder net. Volledig zelfvoorzienend.

Voor woningen, kampen, lodges en bedrijven zonder aansluiting. Zonnepanelen wekken overdag op, de batterij draagt de nacht. Geen EBS, geen brandstof, geen maandelijkse rekening. Alle systemen hieronder zijn berekend op de **zwakste maand van het jaar**, niet op een gemiddelde dag.

	KLEIN HUIS Off-grid Start	Verlichting, telefoons, ventilator, tv en een zuinige koelkast — 24 uur per dag. Ruim drie dagen reserve bij aanhoudend slecht weer.	vanaf USD 7.033 SRD 267.255
	GEZIN Off-grid Basis	Voor een gewone koelkast, meer verlichting en een waterpomp. Ruimere batterijbank, langere reserve.	vanaf USD 10.110 SRD 384.169
	MET AIRCO Off-grid Comfort	Alles hierboven, plus één inverter-airco van 9.000 BTU, vier uur per dag — ook 's nachts. Zie het kader hieronder: het tijdstip bepaalt de prijs.	vanaf USD 12.757 SRD 484.752
	VOLLEDIGE WONING Autonomous	Grote woning of lodge met meerdere airco's. Zonnepanelen, grote batterijbank en aggregaat als vangnet.	vanaf USD 49.071 SRD 1.864.694
	BEDRIJF Enterprise	Vervangt uw dieselverbruik. Voor bedrijven, kampen en telecomlocaties die nu 24 uur per dag brandstof kopen. Terugverdientijd doorgaans zes tot zeven jaar.	vanaf USD 38.075 SRD 1.446.835

WANNEER DRAAIT UW AIRCO?

Zonder net maakt het tijdstip een groot verschil. Draait de airco **overdag**, dan voeden de panelen hem rechtstreeks. Draait hij 's **nachts**, dan moet alles eerst opgeslagen worden — en opslag is het duurste deel.

Zelfde airco, zelfde vier uur:

— overdag of vroege avond: **vanaf USD 8.380**

— ook 's nachts: **vanaf USD 12.757**

Wij vragen dit bij de opname, omdat het u ruim vierduizend dollar kan schelen.

Wat vraagt uw airco?

De omvormer bepaalt hoeveel apparaten tégelijk kunnen draaien. De batterij bepaalt hoe lánɡ. Bij airco's is bijna altijd de batterij de grens. Zoek hieronder uw toestellen op, tel de watts bij elkaar op, en kijk op de volgende bladzijde welk pakket daarbij hoort.

CAPACITEIT	TYPISCHE RUIMTE	INVERTER-AIRCO	CONVENTIONEEL
9.000 BTU	Slaapkamer tot ca. 15 m²	650 W	1.100 W
12.000 BTU	Slaapkamer of studeerkamer tot ca. 20 m²	900 W	1.400 W
24.000 BTU	Woonkamer, winkel, kantoor tot ca. 40 m²	1.900 W	2.900 W
32.000 BTU	Grote woonkamer of bedrijfsruimte	2.600 W	3.900 W
60.000 BTU	Zaal, restaurant, werkplaats (5 ton)	4.800 W	7.200 W

Richtwaarden bij normaal gebruik in Surinaams klimaat. Bij de opname meten wij uw werkelijke opname; het typeplaatje op de buitenunit is leidend.

WAAROM DIT VERSCHIL ZOVEEL UITMAAKT

Een conventionele airco verbruikt anderhalf tot bijna twee keer zoveel als een inverter-model met dezelfde koeling. Die extra watts moet u niet alleen opwekken, maar ook **opslaan** — en opslag is het duurste onderdeel van elk systeem.

Bij 9.000 en 12.000 BTU scheelt dat ongeveer **USD 1.600** in systeemprijs. Bij 32.000 BTU loopt het op tot **USD 3.600**. Een nieuwe inverter-airco kost doorgaans minder dan dat verschil — en verlaagt daarna elke maand uw rekening.

Daarom adviseren wij vaak eerst de airco te vervangen en pas daarna het systeem te dimensioneren.

INVERTER TEGENOVER CONVENTIONEEL — 24.000 BTU

Inverter-airco (DC)



Conventionele airco



Tel uw watts op. Kies uw pakket.

Onderstaande pakketten zijn gedimensioneerd op minimaal drieënhalf uur, inclusief koelkast, verlichting, wifi en telefoons (samen 255 W). De afschakeling duurt doorgaans drie uur — wij bouwen bewust marge in.

TOTALE AIRCOBELASTING	BIJVOORBEELD	PAKKET	OPSLAG	LOOPTIJD	PRIJS
tot 700 W	1× 9.000 BTU	Backup	5,1 kWh	4,5 uur	USD 5.677 SRD 215.740
tot 1.000 W	1× 12.000 BTU	Backup	5,1 kWh	3,5 uur	USD 5.677 SRD 215.740
tot 1.600 W	2× 9.000 of 9.000 + 12.000	Backup Plus	10,2 kWh	5,3 uur	USD 8.340 SRD 316.915
tot 2.200 W	1× 24.000 of 3× 9.000	Backup Plus	10,2 kWh	3,7 uur	USD 8.340 SRD 316.915
tot 3.000 W	1× 32.000 of 2× 12.000 + 9.000	Backup Max	15,4 kWh	4,3 uur	USD 10.150 SRD 385.696
tot 5.000 W	1× 60.000 of 2× 24.000	Backup XL	25,6 kWh	4,1 uur	USD 14.891 SRD 565.875

REKENVOORBEELD

Twee slaapkamers met 9.000 BTU inverter-airco's en een woonkamer met 24.000 BTU:

$650 + 650 + 1.900 = \mathbf{3.200\ W}$.

Draaien ze nooit alle drie tegelijk? Dan rekenen wij met wat werkelijk samenvalt — dat scheelt vaak een batterijmodule.

BOVEN DE 5.000 W

Draait u meer dan vijf kilowatt aan koeling, dan is opslag alleen niet meer de zuinigste weg.

Vanaf dat punt adviseren wij **Independent** of **Enterprise**: zonnepanelen erbij, zodat de batterij overdag zichzelf laadt en uw rekening structureel daalt in plaats van alleen tijdens de afschakeling.

Waarom Amerikaanse apparatuur op de Surinaamse markt wint.

CircuitLabz is **Certified Installer** van Signature Solar in Texas. Wij kopen rechtstreeks bij de bron in, niet via tussenhandel. Dat bepaalt of uw systeem over acht jaar nog draait.

Het goedkoopste materiaal online is vrijwel altijd Europese uitvoering: 230 volt bij 50 hertz. Dat werkt hier niet naar behoren en is niet economisch te retourneren. Veel lokale installaties leveren bovendien maar één spanning — en dan start uw airco niet.

EUROPEES 230 V / 50 Hz goedkoop online te vinden werkt hier niet	TRADITIONEEL HIER 120 V alleen één spanning airco start niet	ONS SYSTEEM 120/240 V split-phase, 60 Hz alles draait
--	--	---

Suriname gebruikt 127 en 220 volt bij 60 hertz — dezelfde specificatie als de Verenigde Staten

ONDERWERP	WAT U ELDERS VAAK KRIJGT	WAT WIJ LEVEREN
Netspecificatie	Europese uitvoering, 230 V / 50 Hz	Amerikaanse uitvoering, 60 Hz
220 V apparatuur	Omvormer levert vaak maar één spanning	Split-phase 120/240 V — airco, pomp en koelkast draaien gewoon
Certificering	Losse certificaten per onderdeel	UL9540 — omvormer en batterij als één systeem getest
Garantie	Op papier; claim loopt via een tussenhandelaar	Rechtstreeks bij de fabrikant, wij dienen de claim in
Ontwerp	Verkoper schat de maat	Getoetst door de technische dienst van de fabrikant
Communicatie	Batterij en omvormer van verschillende merken	Gekoppelde BMS — batterij meldt zijn werkelijke toestand
Onderdelen	Nabestellen, zes weken wachten	Reserveomvormer en batterijmodule op voorraad in Paramaribo

TRAJECT

Van eerste gesprek tot werkend systeem: één tot twee maanden.

Wij houden geen voorraad complete systemen aan, omdat geen twee projecten gelijk zijn. Uw apparatuur wordt na opdracht specifiek voor u besteld bij onze leveranciers in de Verenigde Staten. Dat kost tijd — en het is de reden dat het systeem precies past.



01 WEEK 1 Opname en belastingmeting

Wij komen langs, meten uw verbruik en piekbelasting, en leggen uw apparatuur vast. Opnamekosten SRD 1.000, vooraf te voldoen. Verder vrijblijvend.

02 WEEK 1-2 Ontwerp en offerte

U ontvangt een systeemontwerp met exacte looptijden per apparaat, een componentenlijst en een vaste prijs.

03 WEEK 2-3 Opdracht en bestelling

Na aanbetaling bestellen wij uw apparatuur. Vanaf dit moment is de prijs vastgezet, ook als koersen bewegen.

04 WEEK 3-7 Verscheping en inklaring

Zeevracht en douaneafhandeling. Wij houden u op de hoogte van de zending; dit is doorgaans de langste fase.

05 WEEK 7-8 Installatie en oplevering

Montage, testen en inbedrijfstelling onder toezicht van een erkend installateur. Wij lopen het systeem met u door voordat wij vertrekken.

BETALING

Drie termijnen. Geen verrassingen.

50%

BIJ OPDRACHT

Hiermee bestellen wij uw apparatuur en zetten wij uw prijs vast. Het traject start op de dag dat deze termijn binnen is.

40%

BIJ LEVERING

Zodra de apparatuur is ingeklaard en op locatie is afgeleverd. U ziet wat u koopt voordat u betaalt.

10%

BIJ OPLEVERING

Na installatie, testen en uw akkoord. Werkt het systeem niet zoals afgesproken, dan betaalt u deze termijn niet.

Prijzen worden vastgesteld in USD; het SRD-bedrag is 14 dagen geldig. Na aanbetaling ligt uw prijs vast, ongeacht koersontwikkeling of leveranciersprijzen.

Wij zeggen vooraf wat het niet doet.

- Elk systeem berekend op uw gemeten belasting
- Looptijden per apparaat, zwart op wit in de offerte
- Split-phase 120/240 V — uw 220 V apparatuur draait
- Zoutnevel- en vochtbestendige panelen als standaard
- Overspanningsbeveiliging inbegrepen, niet als meerprijs
- Installatie onder toezicht van een erkend installateur
- Certified Installer — Signature Solar, Texas VS
- Systeemonwerp getoetst door de fabrikant
- Reserveonderdelen op voorraad in Paramaribo

Er zijn aanbieders die u vertellen dat hun systeem “uw huis draaiende houdt”. Dat klinkt goed tot de eerste afschakeling.

Wij werken andersom. U krijgt van ons een lijst met wat er werkt, hoe lang, en wat er niet op past. Als het kleinere systeem volstaat, adviseren wij het kleinere systeem. Als uw airco niet geschikt is, horen wij dat liever bij de opname dan bij de oplevering.

Dat is niet bescheidenheid. Het is de enige manier waarop een installateur in een markt van deze omvang jaren meegaat.



ONZE GARANTIES

Tot 10 jaar op batterijopslag · tot 5 jaar op omvormers · reactietijd binnen 48 uur bij storing

PLAN UW OPNAME

**Vijftien minuten bij u thuis of op locatie.
Daarna weet u precies waar u aan toe bent.**

Opnamekosten SRD 1.000

Wij meten uw belasting, bekijken uw apparatuur en sturen u binnen twee werkdagen een ontwerp met vaste prijs en exacte looptijden.

+597 856-1759 · info@circuitlabznv.com

Ook bereikbaar via WhatsApp op hetzelfde nummer · circuitlabznv.com · Paramaribo, Suriname