

NL

ILUMEN BATTERIJOPSLAG ILUBAT

INSTALLATIEHANDLEIDING



1 INHOUDSOPGAVE

1	Informatie over deze handleiding	4
1.1	Geldigheid	4
1.2	Doelgroep.....	4
1.3	Extra informatie	4
1.4	Symbolen.....	4
2	Veiligheid	4
2.1	Geschikt gebruik.....	4
2.2	Kwalificaties van vakmensen.....	5
2.3	Veiligheidsmaatregelen.....	5
2.3.1	Elektrische schok	5
2.3.2	Elektrostatische ontlading	5
3	Inhoud van de levering	5
4	Productbeschrijving	6
5	Montage.....	6
5.1	Eisen m.b.t. de plaats van de montage	6
5.2	Montage van de iLumen iLubat met de muurbeugels	7
5.3	Montage van de iLumen iLubat op een vlakke ondergrond.....	8
6	Elektrische aansluitingen.....	10
6.1	Aarding.....	10
6.2	Aansluitingen zonnepanelen en gelijkstroom-wisselstroomomzetter (MPPT)	11
6.3	Gebruik van splitterkabels.....	12
6.3.1	Gelijkstroom-wisselstroomomzetter met 1 MPPT.....	12
6.3.2	Gelijkstroom-wisselstroomomzetter met 2 MPPT's.....	12
6.3.3	Gelijkstroom-wisselstroomomzetter met 3 MPPT's.....	13
6.3.4	Gelijkstroom-wisselstroomomzetter met Power Optimizers.....	13
6.4	Voeding	13
7	Montage Batterijen	14
8	Indienststelling.....	16
8.1	Controle	16
8.2	Opstarten van de iLumen iLubat.....	16
8.3	WiFi-connectie iLumen iLubat configureren	17
8.4	Kabelbeheer	20

9	Samenvattende beschrijving van de installatie	21
10	Buitenbedrijfstelling van de iLumen iLubat.....	22
10.1	Demontage van de iLumen iLubat.....	22
10.2	Inpakken van de iLumen iLubat.....	22
10.3	Verwijdering van de iLumen iLubat	22
11	Oplossen van problemen.....	23
11.1	Fouten.....	23
11.2	Resetten van de iLumen iLubat	23
11.3	Herstellen van de iLumen iLubat.....	23
12	Contactgegevens	23
13	Technische gegevens.....	24

1 INFORMATIE OVER DEZE HANDLEIDING

In deze handleiding vindt u instructies over de manier waarop u de iLumen iLubat moet installeren.

1.1 GELDIGHEID

Deze handleiding geldt voor de iLumen iLubat.

1.2 DOELGROEP




Deze handleiding is bedoeld voor vakmensen. Alleen gekwalificeerde personen die over de nodige vaardigheden beschikken, mogen de taken uitvoeren die in deze handleiding zijn beschreven.

1.3 EXTRA INFORMATIE

Op www.ilumen.be/ilubat vindt u links naar extra informatie:

- ✓ Gegevensblad iLumen iLubat
- ✓ Productpresentatie iLumen iLubat (video)

1.4 SYMBOLEN

Symbol	Verklaring
	Duidt op een gevaarlijke situatie die materiële schade kan veroorzaken als ze niet wordt vermeden.
	Duidt op een gevaarlijke situatie die ernstige of dodelijke letsels kan veroorzaken als ze niet wordt vermeden.
	Informatie die belangrijk is voor een specifiek onderwerp of een specifieke doelstelling, maar die niet veiligheidsrelevant is

2 VEILIGHEID

2.1 GESCHIKT GEBRUIK

De iLumen iLubat is een batterijsysteem dat tussen de zonnepanelen en de omvormer wordt geplaatst en gedurende piekperiodes zonne-energie opslaat. Het apparaat mag pas worden ingeschakeld nadat de installatie werd uitgevoerd op de manier die in deze handleiding is beschreven.

Voordat u de iLumen iLubat installeert, moet u nagaan of het toegelaten werkingsbereik van iedere component te allen tijde behouden blijft (zie Rubriek 13).

Iedere toepassing die verschilt van de toepassingen die in deze handleiding zijn beschreven, wordt als onjuist gebruik beschouwd. Bij een ander gebruik of een wijziging van de iLumen iLubat vervallen de garantie en de vergunning om het apparaat te bedienen.



Bij zonnepaneleninstallaties met een SMA gelijkstroom-wisselstroomomzetter dient de optitrack functie permanent uitgeschakeld te worden vooraleer de iLumen iLubat in dienst kan worden genomen. Schakel deze functie nooit zelf terug in!

2.2 KWALIFICATIES VAN VAKMENSEN

Het werk dat in dit document is beschreven, mag alleen door vakmensen worden uitgevoerd. Zij moeten over de volgende kwalificaties beschikken:

- ✓ Kennis van de werking en de bediening van een gelijkstroom-wisselstroomomzetter
- ✓ Opleiding gevolgd over het omgaan met gevaren en risico's bij de installatie en de bediening van elektrische apparaten en installaties
- ✓ Opleiding gevolgd over de installatie en de indienststelling van elektrische apparaten en installaties
- ✓ Kennis van alle toepasselijke normen en richtlijnen
- ✓ Kennis en naleving van de instructies in dit document en alle veiligheidsmaatregelen
- ✓ Kennis en naleving van de veiligheidsinstructies betreffende de batterijen gebruikt in de iLumen iLubat.

2.3 VEILIGHEIDSMATREGELEN

2.3.1 ELEKTRISCHE SCHOK



Vooraleer er contact mag gemaakt worden met de interne onderdelen van de iLubat, dient u zich ontladen te hebben van statische elektriciteit.



Wanneer de iLumen iLubat werkt, is er spanning aanwezig. Schakel de iLumen iLubat uit voordat u onderhoudswerken op de PV-installatie begint uit te voeren.



Wanneer u de opstelling van de iLumen iLubat wilt veranderen, moet u 20 minuten voordat u wijzigingen wilt uitvoeren de iLumen iLubat uitschakelen. De batterijen hebben mogelijks een bepaalde elektrische lading en staan onder spanning.

2.3.2 ELEKTROSTATISCHE ONTLADING



Bedien de iLumen iLubat nooit wanneer deze niet behoorlijk geïnstalleerd is of wanneer de componenten niet behoorlijk gesloten zijn. Zorg er altijd voor dat de iLumen iLubat op een correcte manier wordt geaard.

3 INHOUD VAN DE LEVERING

1.	1	x	iLumen iLubat
2.	1	x	netsnoer (AC-stekker)
3.	1	x	montagebeugel
4.	4	x	beschermdeksjes batterij
5.	1	x	batterijkoppelstuk
6.	1	x	installatiehandleiding

4 PRODUCTBESCHRIJVING

De iLumen iLubat wordt opgesteld tussen de gelijkstroom-wisselstroomomzetter en de strings van de zonnepanelen. De stroom van de strings gaat doorheen de iLumen iLubat en gaat daarbij aan één zijde ('PV in') binnen en aan de andere zijde ('Inv. out') buiten naar de gelijkstroom-wisselstroomomzetter. Dit betekent dat de iLumen iLubat in serie wordt geplaatst tussen de PV-panelen en de gelijkstroom-wisselstroomomzetter.

Bij plaatsing van de iLumen iLubat dient men eerst de compatibiliteit na te gaan met de gelijkstroom-wisselstroomomzetter: <https://www.ilumen.be/wp-content/uploads/Compatibiliteit-iLubat-Omvormer.pdf>.

Indien de iLumen iLubat geplaatst wordt in een installatie met een iLumen PIDbox Mini dient de iLumen iLubat tussen de iLumen PIDbox Mini en de gelijkstroom-wisselstroomomzetter geïnstalleerd te worden. De iLubat is niet compatibel met een parallel PID oplossing zoals bijvoorbeeld de PIDbox Light.

De iLumen iLubat bevat een AC-snoer waarmee deze verbonden wordt met het wisselspanningsnet (230 volt 50 Hz). Voor communicatiedoeleinden bevat de iLumen iLubat een WiFi chip om een internetverbinding tot stand te brengen. De iLumen iLubat is uitgerust met een status LED voor het weergeven van de bedrijfsstatus van het toestel (zie Rubriek 8.2).

De iLumen iLubat bepaalt zelf, in functie van de meest optimale omstandigheden, wanneer het moment om te ontladen is aangebroken. De ontlading gebeurt steeds na zonsondergang (gelijkstroom-wisselstroomomzetter inactief). Op aanvraag kan ingesteld worden de iLumen iLubat te ontladen na een bepaald uur.

5 MONTAGE

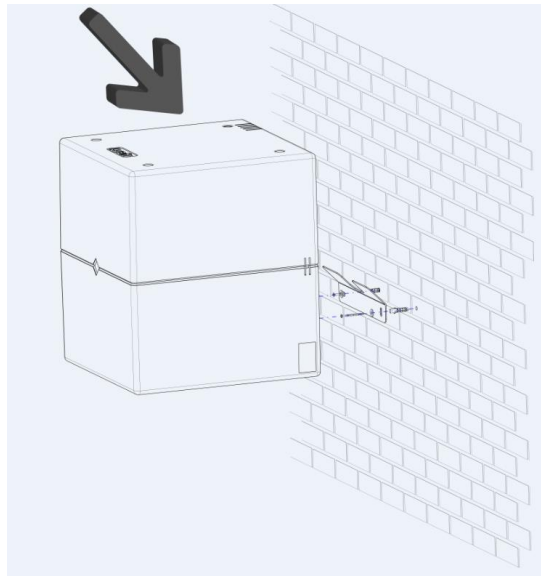
5.1 EISEN M.B.T. DE PLAATS VAN DE MONTAGE

- ✓ De installatie moet te allen tijde vrij en veilig toegankelijk zijn, zonder dat u daarvoor hulpapparatuur nodig hebt.
- ✓ De installatie moet worden opgesteld op een plaats die tegen regen en wind beschermt is.
- ✓ Stel de iLumen iLubat niet op in een stoffige omgeving.
- ✓ De omgevingstemperatuur moet tussen -5 en +40 °C liggen.
- ✓ Monteer de iLumen iLubat niet op plaatsen waar zich licht ontvlambare stoffen of brandbare gassen bevinden.
- ✓ Monteer de iLumen iLubat niet in een explosiegevaarlijke omgeving.
- ✓ Normaal wordt de iLumen iLubat vlakbij de gelijkstroom-wisselstroomomzetter geïnstalleerd.
- ✓ De iLumen iLubat wordt best op een vlakke ondergrond geplaatst. Er staan speciale rubberen voetjes onder de iLumen iLubat, zodat er geen krassen worden gemaakt in het oppervlak waarop het apparaat wordt opgesteld. Gebruik de muurbeugels van de iLumen iLubat wanneer er geen vlak oppervlak beschikbaar is.
- ✓ Bij montage op een gipskartonplaat is het aangewezen de stabiliteit van deze wand te controleren. Gebruik bij de montage van de iLumen iLubat steeds de juiste pluggen voor montage van zware materialen.

5.2 MONTAGE VAN DE iLUMEN iLUBAT MET DE MUURBEUGELS

Voor de montage van de iLumen iLubat tegen een vlakke muur maakt u gebruik van de door iLumen meegeleverde montagebeugel. De montagebeugel dient waterpas gemonteerd te worden tegen een vlakke wand. Teken vooraf de gaten die u moet boren goed af. Bevestig daarna de montagebeugel met pluggen en schroeven tegen de wand.

Opgelet: alvorens u de iLumen iLubat aan de beugel hangt, dient u de stevigheid van de gemonteerde beugel te controleren. Er mag geen speling zijn tussen de wand en de beugel. De eenvoudigste manier van monteren is het deksel van de iLumen iLubat te demonteren en deze als laatste terug te monteren. Zorg er voor dat de iLumen iLubat zo wordt gemonteerd dat de LED steeds zichtbaar is.

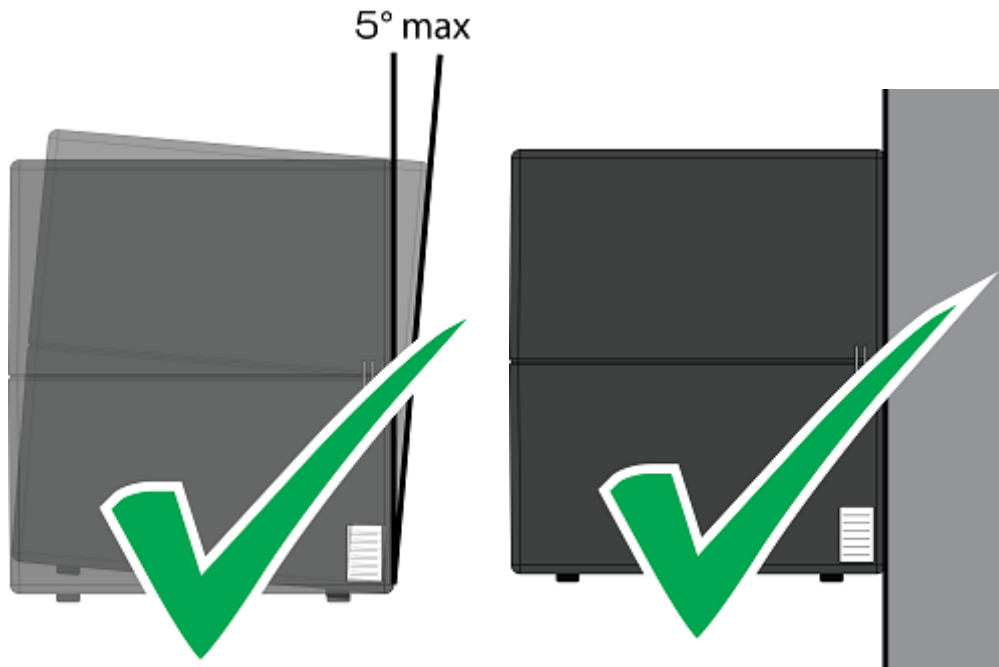


Montage beugel iLumen iLubat tegen muur

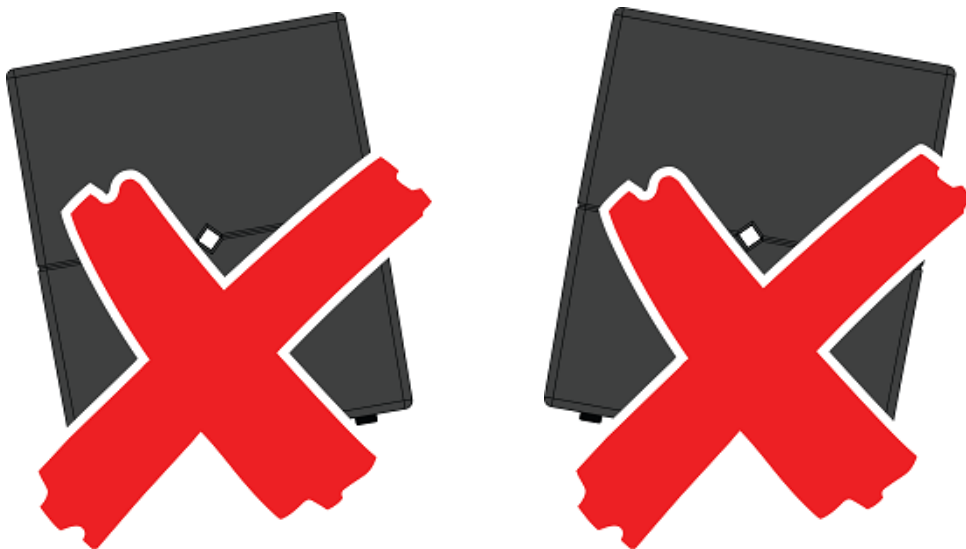
Voor de wandmontage dient u volgend stappenplan te doorlopen:

1. Open het deksel van de iLubat door de 2 torx schroeven bovenaan het deksel los te maken. Deze zijn afgedekt met twee plastic dopjes.
2. Til het deksel omhoog .
3. Maak langs beide zijkanten de torx schroeven los en kantel de topbehuizing naar voren.
4. Het batterijcompartiment wordt zichtbaar. Hierin bevinden zich de verpakte montagebeugel en accessoires.
5. Bepaal de plaats waar u de montagebeugel wenst te plaatsen en teken deze waterpas af
6. Boor de gaten.
7. Voer de muurpluggen in de wand.
8. Schroef de muurbeugel stevig vast in de wand.

9. Controleer de stabiliteit van de muurbeugel.
10. Plaats de iLumen iLubat aan de muurbeugel (u kan ervoor opteren om vooraf de batterijen in het batterijcompartiment te plaatsen ofwel om dit na de montage tegen de wand te doen).



Bevestiging iLumen iLubat aan montagebeugel



Foutieve montage iLumen iLubat tegen muur

5.3 MONTAGE VAN DE ILUMEN ILUBAT OP EEN VLAKKE ONDERGROND

Voor de montage van uw iLumen iLubat op een vlakke ondergrond dient u een aantal zaken in acht te nemen. Zorg ervoor dat de ondergrond goed vlak is en dat er geen vocht op de ondergrond aanwezig is. De voetjes onder de iLumen iLubat zorgen ervoor dat het product blijft

staan op zijn plaats. Probeer de iLumen iLubat niet te verschuiven, want dit kan tot schade aan de voetjes leiden. Zorg ervoor dat de iLumen iLubat zo wordt gemonteerd dat de LED steeds zichtbaar is.

Voor montage op vlakke ondergrond dient u volgend stappenplan te doorlopen:

1. Bepaal de positie van de iLumen iLubat in de nabije omgeving van de omvormer.
2. Controleer of de ondergrond goed vlak en droog is.
3. Plaats de iLumen iLubat op de meest geschikte positie en schroef de twee torx schroeven op het deksel los.
4. Til het deksel omhoog.
5. Maak langs beide zijkanten de torx schroeven los en kantel de topbehuizing naar voren. De torx schroeven zijn afgedekt met twee plastic dopjes.
6. Het batterijcompartiment wordt zichtbaar. Hierin bevinden zich de verpakte montagebeugel en accessoires.
7. Plaats de batterijen zoals omschreven in Rubriek 7 van deze handleiding.



Correcte plaatsing iLumen iLubat op vlakke ondergrond



Foutieve plaatsing iLumen iLubat op vlakke ondergrond

6 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Wanneer u de iLumen iLubat installeert, dient de AC-zijde van de PV-installatie uitgeschakeld te zijn. Ook de gelijkstroomschakelaar van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter dient uitgeschakeld te zijn. Zodra u klaar bent met de installatie, kunt u eerst de gelijkstroomschakelaar en daarna de AC-zijde van de PV-installatie opnieuw inschakelen.

Bij PV-installaties uitgerust met een iLumen PIDbox Mini, dient tijdens het installatieproces de voeding van de iLumen PIDbox Mini uit het stopcontact verwijderd te worden.

Op het moment van de installatie dient er een standaard wisselstroomstopcontact beschikbaar te zijn. Dat stopcontact dient voortdurend ingeschakeld te blijven. Gebruik indien mogelijk één enkel stopcontact met één enkele stroomonderbreker van 16 A.

6.1 AARDING

De iLumen iLubat dient via het meegeleverde AC-netsnoer verbonden te worden met een stopcontact dat voorzien dient te zijn van een aardingspen. De iLumen iLubat wordt zo op de correcte manier geaard.



6.2 AANSLUITINGEN ZONNEPANELEN EN GELIJKSTROOM-WISSELSTROOMOMZETTER (MPPT)



Schakel de gelijkstroomschakelaar van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter altijd uit wanneer u de iLumen iLubat tussen het zonnepaneel en de gelijkstroom-wisselstroomomzetter installeert



Ontkoppel altijd de gelijkstroomstekker van het apparaat voordat u PV-kabels ontkoppelt wanneer u werken op de iLumen iLubat uitvoert.

Sluit de PV-panelen altijd op de iLumen iLubat aan. Op de iLumen iLubat moet de 'PV IN +' -stekker met de positieve zijde van de strings van de 1^e of 2^e MPPT en de 'PV IN -' -stekker met de negatieve zijde van de strings van de 1^e of 2^e MPPT worden verbonden. Sluit daarna de gelijkstroom-wisselstroomomzetter aan. Sluit de 'INV OUT +' -stekker van de iLumen iLubat aan op de positieve ingang van de 1^e of 2^e MPPT van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter. Sluit daarna de 'INV OUT -' -stekker op de negatieve ingang van de 1^e of 2^e MPPT van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter aan. Indien de installatie voorzien is van meerdere strings, dienen de stringconfiguraties steeds gerespecteerd te worden zodat de installatie zijn maximaal rendement behaalt en de werking van de MPPT's gehandhaafd blijft.

Het is verboden om verschillende MPPT's samen te voegen of door elkaar te gebruiken.

Op alle ongebruikte ingangen en uitgangen dient een afdichtingsplug te worden aangebracht.



PV IN



INV OUT



De maximale stroom die doorheen de iLumen iLubat kan gaan, bedraagt 30 A per kanaal/MPPT. Zorg ervoor dat deze waarde nooit wordt overschreden.

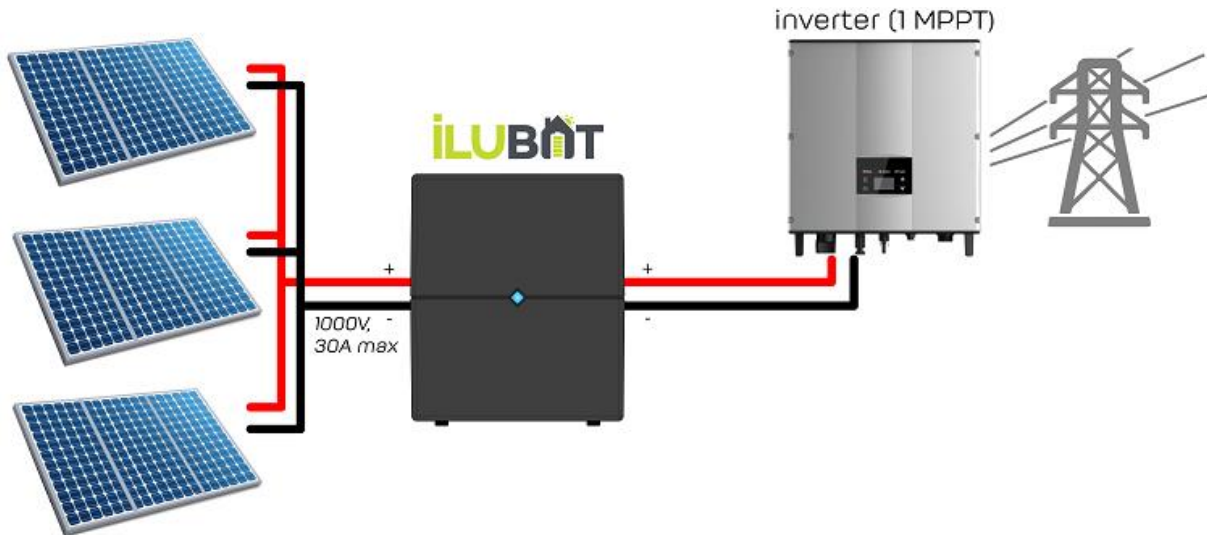


Controleer of de positieve zijde van de PV-panelen verbonden is met de 'PV IN +' -stekker van de iLumen iLubat en dat de negatieve zijde van de PV-panelen verbonden is met de 'PV IN -' -stekker van de iLumen iLubat. Wanneer deze (+ en -) omgewisseld worden, ontstaat er een defect en vervalt de garantie van de iLumen iLubat.

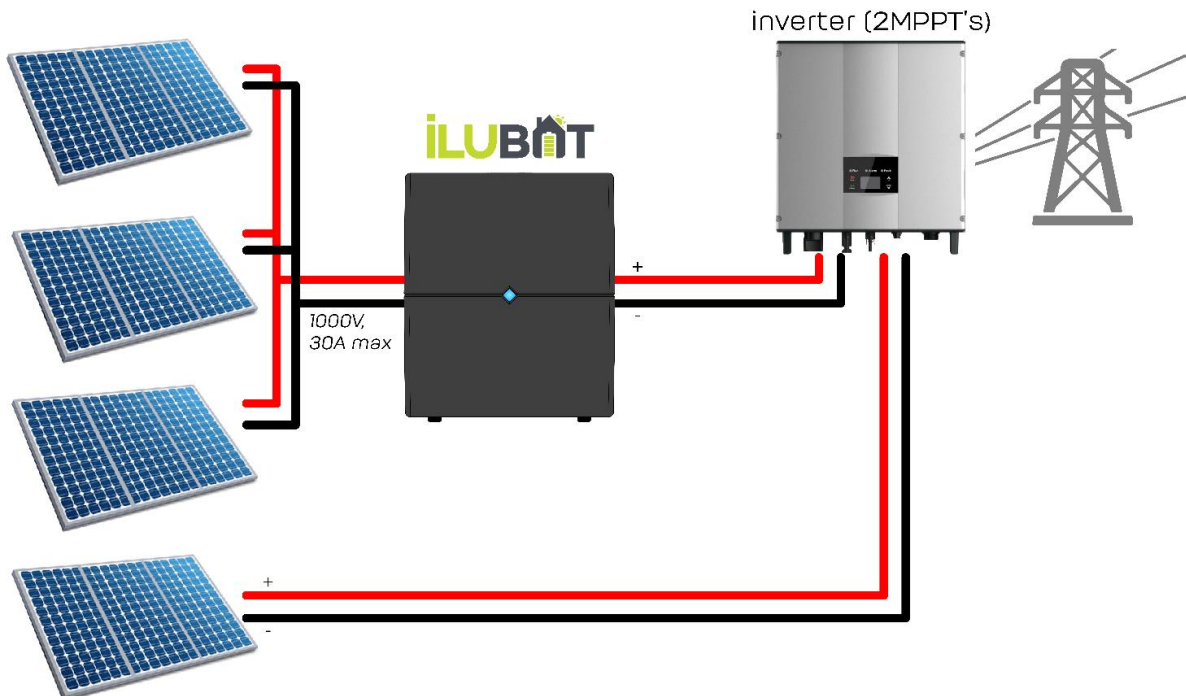
6.3 GEBRUIK VAN SPLITTERKABELS

Voor ieder DC-ingangskanaal van de iLumen iLubat geldt een stroombegrenzing van 30 A. Met een splitter kunt u meerdere ingangen op één kanaal aanmaken. Hieronder zetten we de vaakst gebruikte manieren om een splitter te installeren op een rijtje.

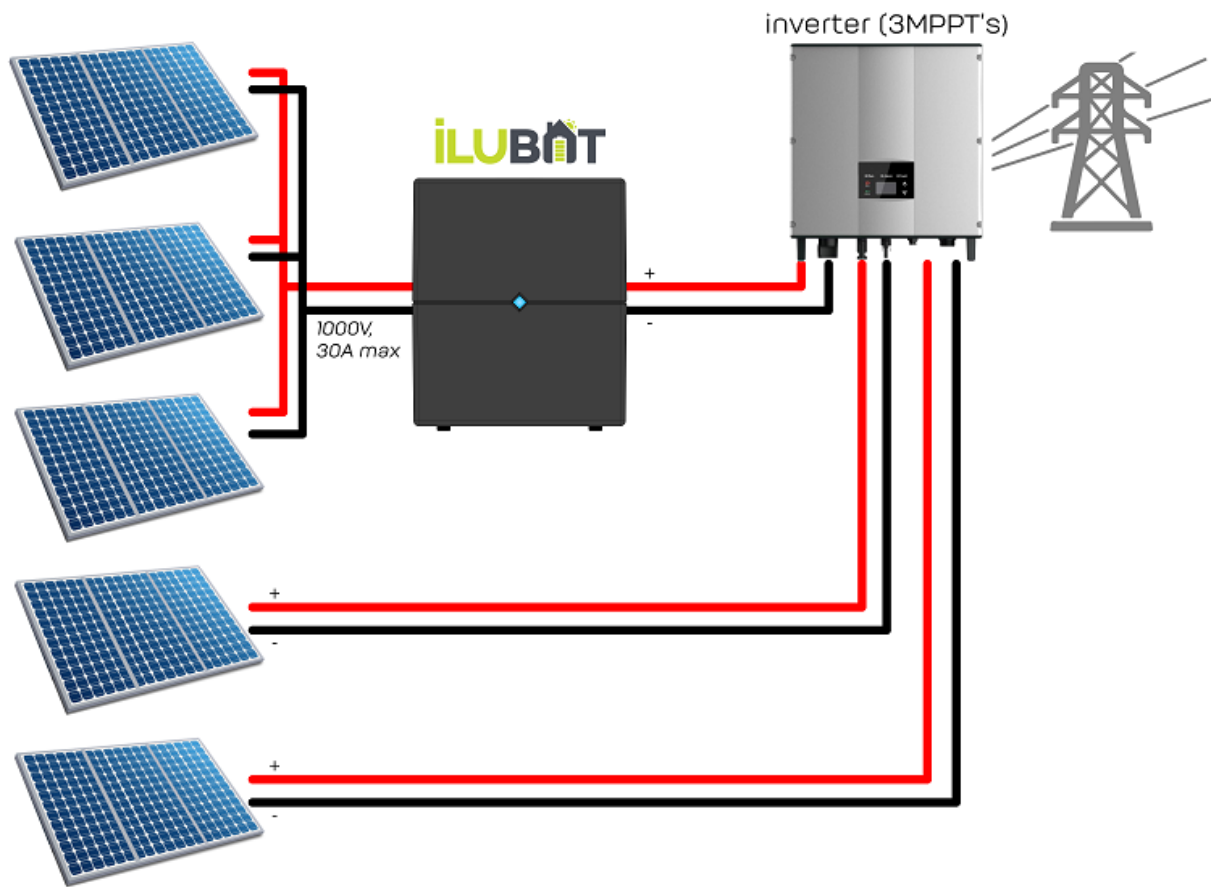
6.3.1 GELIJKSTROOM-WISSELSTROOMOMZETTER MET 1 MPPT



6.3.2 GELIJKSTROOM-WISSELSTROOMOMZETTER MET 2 MPPT'S



6.3.3 GELIJKSTROOM-WISSELSTROOMOMZETTER MET 3 MPPT'S



6.3.4 GELIJKSTROOM-WISSELSTROOMOMZETTER MET POWER OPTIMIZERS

De aansluiting van een iLumen iLubat is NIET compatibel met de SolarEdge-technologie.

6.4 VOEDING

De iLumen iLubat dient te worden aangesloten in een stopcontact met aarding. Deze mag aangesloten worden op een standaard stopcontact.



Het is toegestaan om de stekker van de AC-kabel af te knippen om de kabels rechtstreeks te verbinden met een automaat/zekering in een elektrisch bord, op voorwaarde dat alle kabels op een correcte manier worden aangesloten en dat de iLumen iLubat wordt beveiligd met een automaat die geschikt is voor de gebruikte kabelsectie.

7 MONTAGE BATTERIJEN

De iLumen iLubat is uitgerust met 2 AGM loodzuur batterijen (12V). Deze batterijen kunnen op 2 manieren in de iLumen iLubat worden aangebracht:

- 1) De batterijen worden in de iLumen iLubat gemonteerd terwijl deze op de grond staat.
- 2) De iLumen iLubat wordt aan de muur gemonteerd, waarna de batterijen worden aangebracht.

In beide gevallen dient u steeds het deksel van de iLumen iLubat te demonteren. Voor de montage van de batterijen volgt u best volgend stappenplan:

1. Demonteer het deksel van de iLumen iLubat door de twee torx schroeven los te maken en het deksel naar boven te schuiven.
2. Schroef de twee torx schroeven (één aan elke kant) los zodat u de topplaat kan open kantelen (deze dient naar voren gekanteld te worden)
3. Het batterijcompartiment wordt hierbij toegankelijk. Verwijder tevens de 2 accessoires die aanwezig zijn in het compartiment



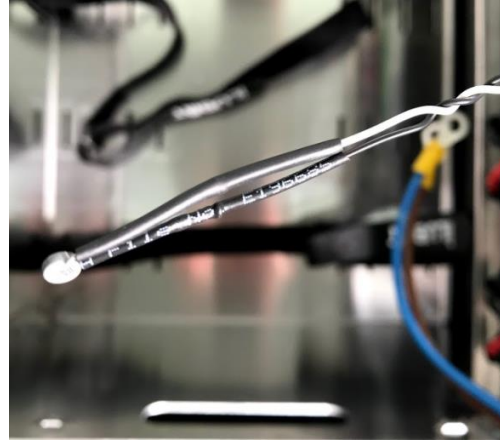
Batterijcompartiment met accessoires



Bescherm dopjes batterij en verbindingskabel



Verbindingskabel iLumen iLubat naar batterij



Temperatuursensor om batterijtemperatuur te meten



Verbindingskabel voor het koppelen van twee batterijen aan elkaar, inclusief beschermdopjes batterij (+ van batterij 1 aan - van batterij 2)



Overzicht batterijcompartiment na installatie batterijen

8 INDIENSTSTELLING

8.1 CONTROLE

Voer een laatste controle uit om na te gaan of alles op een behoorlijke manier gemonteerd en aangesloten is (zie Rubrieken 5 en 6 voor meer details):

- ✓ Zijn de PV- en de gelijkstroomkabels van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter op een correcte manier aangesloten?
- ✓ Zijn de pakkingbussen op alle connectors behoorlijk vastgezet?



- ✓ Is de stekker van de gelijkstroomvoeding op een correcte manier aangesloten?

Als al deze punten op een correcte manier geïnstalleerd zijn, kunt u de iLumen iLubat opstarten.

8.2 OPSTARTEN VAN DE ILUMEN ILUBAT

De iLumen iLubat werkt alleen in een automatische modus. Plaats de stekker van de iLumen iLubat in een standaard wisselstroomstopcontact (dit stopcontact moet altijd ingeschakeld zijn) om de iLumen iLubat op te starten en de goede werking te garanderen.

Bij het opstarten dienen volgende stappen doorlopen te worden:

- 1) AC-voeding inschakelen
- 2) DC-kring sluiten door DC-schakelaar af te sluiten van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter
- 3) AC van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter inschakelen



De iLumen iLubat is uitgerust met een status LED. Deze LED licht in een bepaalde kleur op in functie van zijn status:

- ✓ **WIT:** iLumen iLubat bevindt zich in opstartfase
- ✓ **BLAUW:** iLumen iLubat bevindt zich in de 'standby' status. Deze status wijst NIET op een probleem. Het toestel werkt in zijn normale cyclus.

- ✓ **CYAAN:** iLumen iLubat ondergaat een update. Gelieve tijdens deze status NOOIT de iLumen iLubat te ontkoppelen van het stopcontact!
- ✓ **GROEN:** iLumen iLubat bevindt zich in laadfase. Er wordt met andere woorden energie opgeslagen.
- ✓ **PURPER/ROZE:** iLumen iLubat bevindt zich in ontladingsfase. Er wordt met andere woorden opgeslagen energie ontladen (afgegeven aan het net).
- ✓ **ORANJE:** deze status ontstaat door enkele seconden op de LED te drukken, waarna men in de mogelijkheid wordt gesteld om een WiFi connectie tot stand te brengen met de iLumen iLubat (WiFi-pairing). Na deze configuratie (zie Rubriek 8.3) neemt de LED opnieuw zijn oorspronkelijke status aan.
- ✓ **ROOD KNIPPERSIGNAAL:** er is een interne fout opgetreden. Contacteer de installateur!

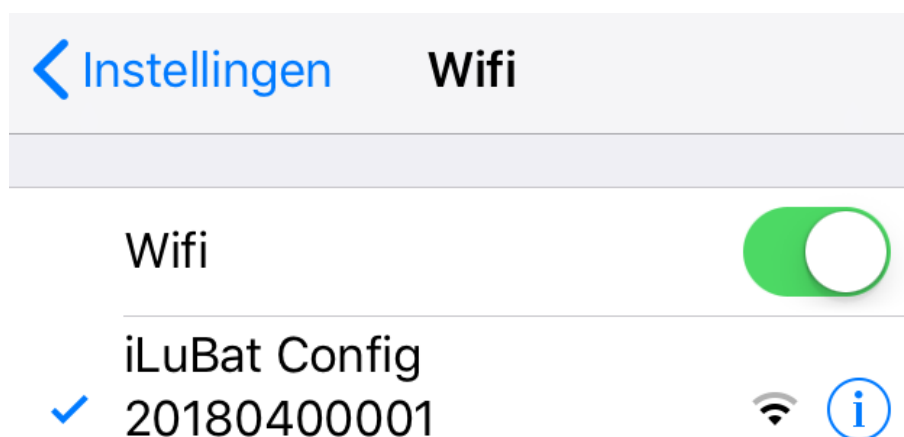
In het Kenniscentrum van onze partner Futech kan u een videohandleiding bekijken over de verschillende LED-statussen die de iLumen iLubat kan aannemen. Surf hiervoor naar <https://www.futech.be/nl/ilubat/>.

8.3 WiFi-CONNECTIE ILUMEN ILUBAT CONFIGUREREN

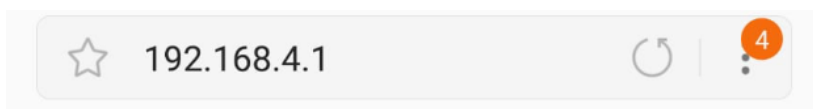
Door enkele seconden (10-20 seconden) op de LED van de iLumen iLubat te drukken, wordt men in de mogelijkheid gesteld om een WiFi connectie tot stand te brengen met de iLumen iLubat.

Stappenplan

1. Druk 10-20 seconden op de LED van de iLumen iLubat tot dat deze oranje oplicht.
2. Maak via uw laptop of smartphone/tablet verbinding met de hotspot “iLubat Config Serienummer”

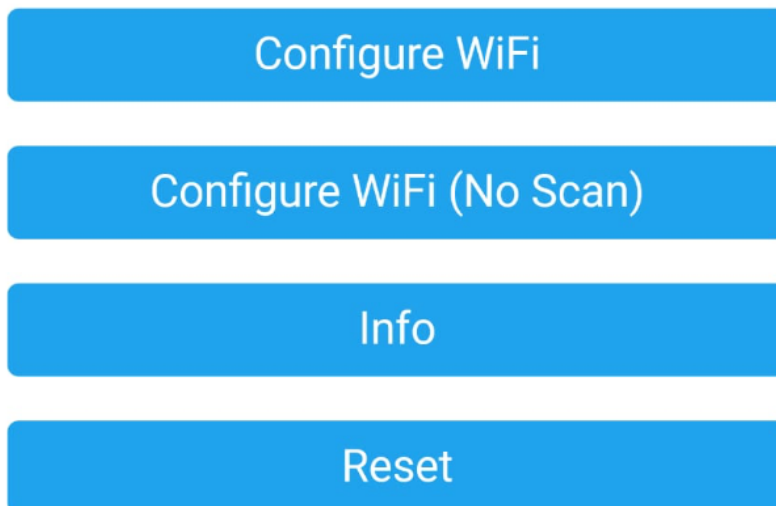


3. Bij een iOS device zal u automatisch op de landingspagina van de iLumen iLubat terecht komen.
4. Bij andere devices dient u in de internetbrowser volgend adres in te geven in de adresbalk: 192.168.4.1 of 192.168.244.1 (dit kan per toestel verschillen). Kies in onderstaand Configuratiemenu voor 'Configure Wifi'



iLuBat Config 20180400001

WiFiManager



5. Kies uit de gescande lijst met netwerken uw WIFI-netwerk door op het gewenste netwerk te drukken en maak verbinding door het juiste wachtwoord in te geven.

☆ 192.168.4.1
↻ | 4

Futech-ontkoppelbord	🔒 100%
test-labo	🔒 100%
SMA1930037838	🔒 70%

FUTECH_WIFI

.....

VEfNxGc6UITUSjxtjHQR

thingsboard.solarlogs.be

save

6. Druk onderaan op 'save'. Vervolgens verschijnt onderstaande melding.

☆ 192.168.4.1
↻ | 4

Credentials Saved
 Trying to connect ESP to network.
 If it fails reconnect to AP to try again

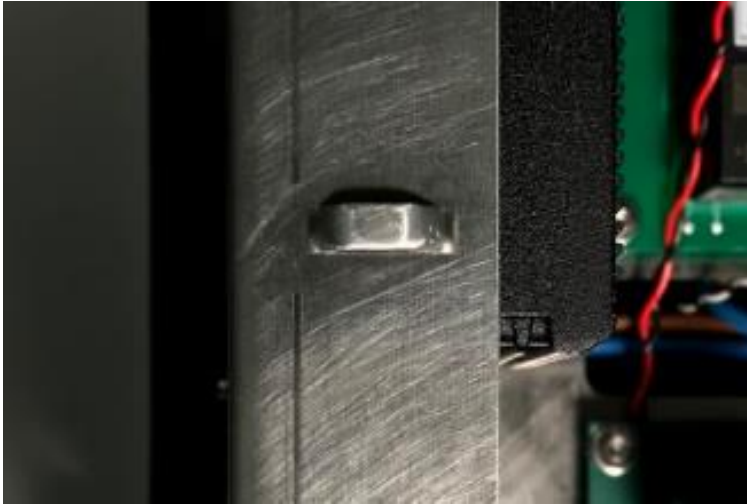
7. De iLumen iLubat zal verbinding maken met het internet en opnieuw zijn normale cyclus aannemen.

Indien u van internetprovider verandert, dient u de WiFi-configuratie van de iLubat opnieuw door te voeren.

8.4 KABELBEHEER

De topbehuizing van de iLumen iLubat is uitgerust met het oog op een eenvoudig kabelbeheer.

Het haakje op onderstaande afbeelding kan gebruikt worden om de 4 DC-kabels en de AC-kabel samen te binden door middel van een colsonbandje.



Onderstaande afbeelding toont de configuratie van de 4 DC-kabels en de AC-kabel, samengebonden door middel van een colsonbandje.



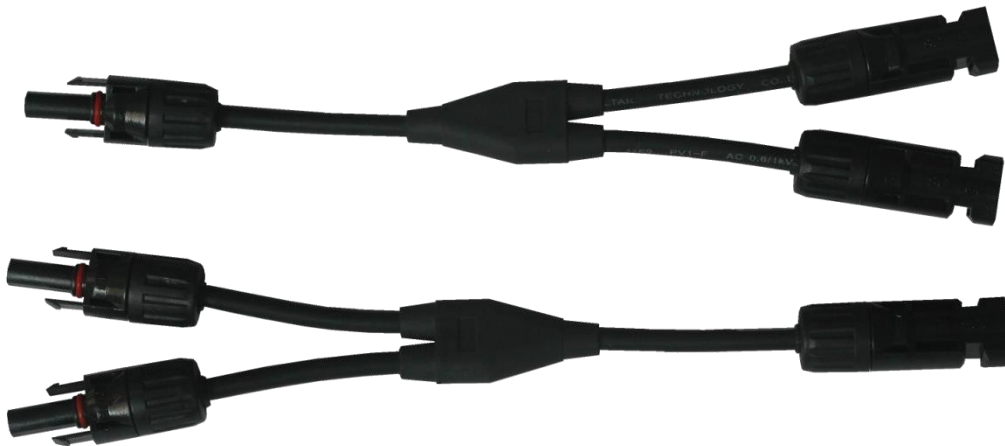
9 SAMENVATTENDE BESCHRIJVING VAN DE INSTALLATIE

- 1) Tref de nodige veiligheidsmaatregelen (AC-zijde van de PV-installatie uit en DC-schakelaar van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter uit).
- 2) Monteer de iLumen iLubat op een vlakke ondergrond of, indien er geen beschikbaar is, met de muurbeugel op een correcte manier aan de muur.
- 3) Ontkoppel de kabels van de PV-panelen van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter.



Voor de ingang van de iLumen iLubat geldt een maximale stroomtoevoer van 30 A. U kunt meerdere strings met elkaar combineren, zodat een grotere ingang per zijde ontstaat. Hiervoor kunt u een 'gelijkstroomcombineerkabel' gebruiken. Er kunnen twee versies worden besteld. Eén met 2 en één met 3 connectors.

Houd bij uw keuze echter altijd rekening met de maximale ingangsstroom van 30 A.



- 4) Sluit de kabels van de PV-panelen op de ingangen van iLumen iLubat aan.
- 5) Sluit de iLumen iLubat op de gelijkstroom-wisselstroomomzetter aan (zie Rubriek 6.2 voor meer gedetailleerde informatie).

- 6) Controleer of de pakkingbussen op alle connectors stevig zijn vastgezet.



- 7) Schakel de gelijkstroomschakelaar van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter opnieuw aan, gevolgd door de AC-zijde van de PV-installatie en sluit de AC stekker van de iLumen iLubat aan op een geaard stopcontact.

10 BUITENBEDRIJFSTELLING VAN DE ILUMEN ILUBAT

10.1 DEMONTAGE VAN DE ILUMEN ILUBAT

Schakel de iLumen iLubat uit. Ontkoppel de iLumen iLubat van het wisselstroomnet. Schakel de omvormer uit waarop de iLubat is aangesloten. Wacht minstens 20 minuten.

Zorg ervoor dat de wisselstroomstekker niet opnieuw kan worden ingestoken. Ontkoppel de gelijkstroomschakelaar van de gelijkstroom-wisselstroomzetter en wacht tot hij ontladen is. Ontkoppel alle gelijkstroomconnectors die naar de PV-panelen gaan en ontkoppel daarna de lijnen die naar de gelijkstroom-wisselstroomomzetter gaan. Wanneer alle elektrische aansluitingen losgekoppeld zijn, kunt u de iLumen iLubat demonteren.



Ontkoppel altijd de gelijkstroomstekker van het apparaat voordat u PV-kabels ontkoppelt wanneer u werken op de iLumen iLubat uitvoert.

10.2 INPAKKEN VAN DE ILUMEN ILUBAT

Gebruik bij het inpakken van de iLumen iLubat de originele verpakking of een verpakking die geschikt is voor het gewicht en de afmetingen van de iLumen iLubat (zie Rubriek 13 'Technische gegevens').

10.3 VERWIJDERING VAN DE ILUMEN ILUBAT

Verwijder de iLumen iLubat op het einde van zijn nuttige levensduur in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften voor elektronisch afval en batterijen (www.bebat.be).

11 OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

11.1 FOUTEN

Melding led	Fout	Corrigerende actie
Rode LED knippert hevig	Er is sprake van een interne fout	Neem onmiddellijk contact op met iLumen
Gele LED flakkert 2 keer vanuit de nultoestand	Er is sprake van een communicatieprobleem, vermoedelijk te wijten aan een probleem met de WiFi-connectie of een netwerkprobleem.	Neem contact op met iLumen

11.2 RESETTEN VAN DE ILUMEN ILUBAT

U kunt de iLumen iLubat op een eenvoudige manier resetten als u de wisselstroomkabel ontkoppelt. Wacht daarna 10 seconden en sluit de wisselstroomkabel opnieuw aan op het stopcontact.

11.3 HERSTELLEN VAN DE ILUMEN ILUBAT

Probeer de iLumen iLubat niet zelf te openen. Wanneer u dit toch doet, vervalt de garantie.

Neem altijd contact op met de technische dienst van iLumen als u een defect aan uw iLumen iLubat vermoedt.

12 CONTACTGEGEVENS

iLumen bvba

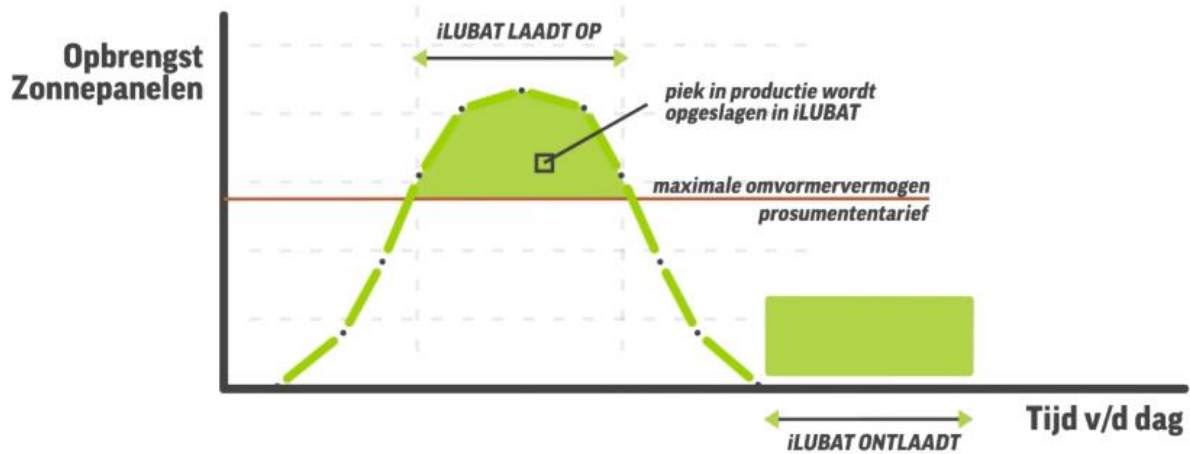
Ambachtsstraat 19
3980 Tessenderlo
België

Tel.: +32 13 22 02 00

info@ilumen.be

www.ilumen.be

13 TECHNISCHE GEGEVENS



Technische gegevens	ILUMEN ILUBAT
INPUT (AC)	
Spanningsbereik	115 / 230 V _{AC}
Frequentiebereik	50 – 60 Hz
Maximale AC-stroom	0.6A/115V _{AC} 0.4A/230V _{AC}
Nominaal vermogen in werking	4.5 W
Maximale vermogen in werking	20 W
Typisch verbruik in werking	+/- 40 kWh/jaar
INPUT/OUTPUT (DC)	
Minimale spanning (V _{mpp})	250 V _{DC}
Maximale spanning (V _{oc})	1000 V _{DC}
Maximale stroom (I _{sc})	30 A _{DC}
Connectoren	MC4 (Multi-Contact original)
ALGEMENE INFO	
Afmetingen (B x D x H)	409 x 421 x 473 mm
Gewicht (zonder batterijen)	7.5 kg
Gewicht (enkel batterijen)	34 kg
Gewicht (totaal)	41.5 kg
Omgevingsomstandigheden	IP30 (voor binnen gebruik)
Werkings temperatuur	-5°C ~ +40 °C
COMMUNICATIE	
Visueel	LED RGB
Communicatiemethode	WiFi
BATTERIJEN	
Batterij type	AGM
Batterij voltage	24 V _{DC}
Energie-inhoud	1.45 kWh @ 25 °C