

GOODWE SMT omvormers installatie gids

Inhoudsopgave

Voorbereiding Jullix EMS installeren	3
Digitale meter	4
Aanvraag digitale meter	4
P1-poort activeren	4
Digitale meter aansluiten	4
Jullix en extenders	6
Bekabeld, zonder extenders	6
Draadloos met één of meer extenders	6
Netwerk aansluiten	8
Goodwe SMT omvormer (25-60kW)	9
Configuratie omvormer	9
RS485 Aansluiting	9
ModBus	10
Jullix/Extender voeding	10
ullix/extender Modbus RTU configuratie	11
Jullix configureren	12
Extender configureren	14
Installatie aanmaken	15
1 Installatiebeheer	15
2 Installatie toevoegen +	15
3 Gegevens invullen	15
4 Verdere configuratie	16
Apparaten	17
Instellingen	17
Apparaten claimen en toevoegen	18
Jullix master als Gateway	19
Omvormer	20
Instellingen	20
Zonnepanelen	21
Sturing	22
Algemeen	23
Installatie	23
Tarief	24
Gebruikers	
Eigenaar instellen	

Voorbereiding Jullix EMS installeren

Wanneer een Jullix EMS wordt geïnstalleerd, is het belangrijk te weten welke componenten nodig zijn om de installatie succesvol af te ronden.

- Digitale meter
- Jullix en extenders
- Netwerk aansluiten

Digitale meter

Het Jullix energiebeheersysteem maakt gebruik van de P1-poort van de digitale meter. De eerste vereiste voor de installatie is de aanwezigheid van een digitale meter. Dit dient gecontroleerd en geactiveerd te worden door de eindklant, de eigenaar.

Aanvraag digitale meter

De digitale meter kan aangevraagd worden via deze link:Mijn Fluvius

P1-poort activeren

De P1-poort van de slimme meter van Fluvius is standaard gesloten. **Het is noodzakelijk om de P1poort van je elektriciteitsmeter open te stellen en te activeren alvorens het Jullix energiebeheer kan geïnstalleerd worden. Zolang de P1-poort niet open en actief is, kan de installatie niet of niet optimaal functioneren!** De eindklant kan de P1-poort activeren, via de website van Fluvius **Belangrijk!** Het kan dat Fluvius je EAN-code niet onmiddellijk herkent als een EAN-code met een slimme/digitale meter. Je krijgt in dit geval een foutmelding dat er geen digitale meter op je EAN gekend is. Dit lost zichzelf normaal op na enkele uren/dagen. Als dit na 48 uur nog steeds niet opgelost is, contacteer dan Fluvius (078 35 35 34)

Nadat je de activatie van je P1-poort hebt aangevraagd, kan het tot 48 uur duren vooraleer deze effectief open en actief is. Dus vraag de activatie tijdig aan voor de installatie. Of de P1-poort geactiveerd is, kan je zien op het display van de digitale meter.

Digitale meter aansluiten

In het ideale geval kan je Jullix direct aansluiten aan de P1-poort van de digitale meter. Hiervoor is er een speciale kabel meegeleverd. Afhankelijk van het type digitale meter kan de Jullix module ook gevoed worden vanuit de P1-poort. Dit kan bij het type **S211** en **T211**. Bij de nieuwe digitale meter van fluvius **XS212**, **XT211** is de voeding over de P1-poort onvoldoende voor Jullix. Het is belangrijk in dat geval de Jullix te voeden via een aparte voeding (wordt vanaf mei 2025 standaard meegeleverd), of te voeden vanuit de omvormer.



De Extender die via de P1-poort aan de digitale meter aangesloten wordt, kan wel altijd gevoed worden via de P1-poort van de digitale meter. De extender heeft in die situatie geen aparte voeding nodig.

Jullix en extenders

Het EMS-systeem bestaat altijd uit minstens één Jullix. Deze Jullix wordt verbonden met internet. Er kunnen eventueel ook extenders ingeschakeld worden. Die kunnen een draadloze verbinding maken met Jullix als de omstandigeheden het toelaten. Het is ook mogelijk om een tweede Jullix als Slave te plaatsen. Die kan je dan draadloos of via de netwerkaansluiting verbinden met de Jullix Master.

Bekabeld, zonder extenders

De eenvoudigste en betrouwbaarste installatie is de installatie waarbij de digitale meter, de omvormers en de internetverbinding in dezelfde ruimte geïnstalleerd zijn en met kabels verbonden kunnen worden. De Jullix wordt ook verbonden met het internet en met de omvormers via een modbus-kabel of via het netwerk.



Draadloos met één of meer extenders

Wanneer de installatie zich niet in één ruimte bevindt, of niet via een kabel verbonden kan worden, kunnen Jullix extenders ingezet worden. Naast Jullix worden er dan ook één of meerdere extenders gebruikt, afhankelijk van de situatie. Deze extenders worden dan via een eigen wifi-netwerk rechtstreeks verbonden met Jullix. Hoe je installatie er kan uitzien, hoeveel extenders je nodig hebt en hoeveel USB-voedingen je nodig hebt, kan je met behulp van deze flowchart bepalen.



De extender heeft één RS485- (modbus) aansluiting en een P1-aansluiting.

Netwerk aansluiten

Jullix wordt via de netwerkkabel aan het internet aangesloten. Dit kan met de meegeleverde kabel of met een andere netwerkkabel. Je kan ook een powerline ethernet plug gebruiken om het netwerk tot bij Jullix te brengen. Het is belangrijk dat Jullix met hetzelfde netwerk verbonden is als andere apparaten die via het netwerk bestuurd moeten worden door Jullix.

Je kan Jullix via de router van de provider met het internet verbinden.



Of je kan Jullix via de router van de klant met het internet verbinden.





Goodwe SMT omvormer (25-60kW)



Deze handleiding vervangt de handleiding van de omvormer NIET! Het is belangrijk dat je de richtlijnen en voorschriften van de omvormer handleiding volgt.

Deze omvormer kan je ook in een Multi-PV configuratie gebruiken. Je kan dus meerdere SMT omvormers via één modbus verbinding koppelen aan de Jullix, zij mogen een verschillend vermogen hebben.

Configuratie omvormer

De Jullix of Extender communiceert met de omvormer via modbus RTU(RS485). De Jullix en Extender communiceren aan 9600 bps, in de omvormer moet de modbus communicatie dus voor 9600 bps ingesteld worden.

De omvormers die samen op dezelfde modbus verbinding gekoppeld zijn dienen **opeenvolgende modbus-adressen** te krijgen. Het **laagste modbus-adres** geef je ook in de Jullix of Extender samen met het **aantal** omvormers. Je kan maximaal 4 omvormers op één modbus poort aansluiten.

De omvormer mag niet in **cascade** verbonden zijn met andere omvormers. Elke omvormer wordt door de Jullix apart aangestuurd.

RS485 Aansluiting

De Jullix of Extender wordt verbonden met de Goodwe SMT via modbus/RS485 van de omvormer. Je



vindt de modbus aansluiting terug op de RS485 po

ModBus

Op onderstaand schema zie je hoe de aansluitingen moeten gebeuren. Signaal goodwe 5pen connector: pen $1 \rightarrow A$, pen $2 \rightarrow B$ en pen $5 \rightarrow GND$.

Goodwe SMT omvormer

Jullix/Extender



Jullix/Extender voeding

De Jullix of Extender wordt gevoed via een USB voeding.



Of je kan ook een USB splitter kabel met USB-C connector gebruiken. Bestelnummer EL0213. Deze steek je dan enerzijds in de USB-poort van de omvormer, en anderzijds met de USB-C connector voed je dan de Jullix/Extender. Als de Jullix toch uitvalt dan is het vermogen op de USB-poort van de omvormer toch onvoldoende en die je een aparte USB voeding te gebruiken.



Als de extender ook wordt aangesloten aan de P1 poort van de digitale meter, dan heeft de extender geen extra voeding nodig.

Jullix/extender Modbus RTU configuratie

In de Jullix of Extender moet de omvormer communicatie nog geconfigureerd worden.

O Innevoltus IUU.X configuration X	+		- 0 X
← → C ▲ Net beveiligd 192.16	8.4.1	a 0	W (@ 6mt) i
Step 3a: Mo	dbus RTU A	^	
Current co	nfiguration: No device configured Station address : 1		
Change De In this step the JULLIX module i "Apply" button.	evice communication between the inverter, charger or other devices and the is configured. Select the correct device from the list below and press the		
1 String Group	v		
2 GoodWe	~		
GoodWe MT 1	Multi (9600bps) ~		
4 Configure MOI	DBUS station		
5	nber of devices		

Wanneer je een Goodwe SMT string omvormer gebruikt, dan kies je in de modbus RTU configuratie bij **Type: String (1)** in de **Group** kies je **GoodWe (2)**. Vervolgens kies je bij model, **GoodWe MT Multi (9600bps) (3)**. In **Configure modbus station** stel je het juiste modbus adres in (de eerste omvormers)(4). Vervolgens geef je het aantal omvormers in bij **Configure Number of devices (5)**. Via **Apply (6)** worden de instellingen bewaard.

Jullix configureren

Als Jullix aangesloten is, moet deze nog geconfigureerd worden. De configuratie-interface van Jullix bereik je via een directe wifiverbinding. Met de laptop of smartphone maak je verbinding met het wifi-netwerk van Jullix.

Op je smartphone of laptop zoek je naar het wifi-netwerk SSID JULLIX_ABC123, je vindt de naam ook op de sticker. Je maakt verbinding met het netwerk, het wachtwoord voor deze verbinding vind je op de sticker op de achterkant van Jullix onder PWD. Je smartphone of laptop



wordt verbonden met het wifi-netwerk van Jullix. Je krijgt de melding dat deze verbinding geen verbinding heeft met het internet: dit is normaal.

Als je verbinding hebt met Jullix open je een browser op je smartphone of laptop en voer je het webadres in: http://192.168.4.1



G

Als je geen verbinding kan maken met het wifi-netwerk van Jullix omdat het wifi-kanaal verstoord is, dien je een ander kanaal in te stellen. Dit kan door Jullix te verplaatsen naar een andere locatie waar verbinding wel mogelijk is.

Als Jullix via de netwerkkabel al aangesloten is aan het internet, kan je ook via het netwerk verbinding maken met Jullix. Je verbindt je laptop of GSM dan met hetzelfde



netwerk/router en geeft dan in de browser het IP-adres in van Jullix. Dit kan je opvragen via NFC op Jullix of je kan het ook opvragen in de installatie als Jullix al toegevoegd is. Bij de configuratie step 1 kies je dan een ander kanaal.

Je krijgt de statuspagina van Jullix waar je de toestand van jouw Jullix en eventueel gemaakte verbindingen kan bekijken. Je vindt hier ook de firmware versie enz. Via **Config (1)** open je de configuratie-interface van Jullix en kan je de verschillende mogelijke connecties configureren.

Image: Constrained and Sector Configuration Step 1: Direct (Wireless & Wired) Step 2: DSMR Step 3a: Modbus RTU A Step 3b: Modbus RTU B Step 4: SunSpec TCP Step 5a: Modbus TCP T Step 5a: Modbus TCP V Step 5d: Modbus TCP V	
JULR tasks total Configuration Step 1: Direct (Wireless & Wired) Step 2: DSMR Step 3a: Modbus RTU A Step 3b: Modbus RTU B Step 4: SunSpec TCP Step 5a: Modbus TCP T Step 5b: Modbus TCP U Step 5c: Modbus TCP V Step 5d: Modbus TCP W	ы
Step 1: Direct (Wireless & Wired) > Step 2: DSMR > Step 3a: Modbus RTU A > Step 3b: Modbus RTU B > Step 4: SunSpec TCP > Step 5a: Modbus TCP T > Step 5b: Modbus TCP U > Step 5c: Modbus TCP V > Step 5d: Modbus TCP W >	
Step 1: Direct (Wireless & Wired) Step 2: DSMR Step 3a: Modbus RTU A Step 3b: Modbus RTU B Step 4: SunSpec TCP Step 5a: Modbus TCP T Step 5b: Modbus TCP U Step 5c: Modbus TCP V Step 5d: Modbus TCP W	
Step 1: Direct (Wireless & Wired) Step 2: DSMR Step 3a: Modbus RTU A Step 3b: Modbus RTU B Step 4: SunSpec TCP Step 5a: Modbus TCP T Step 5b: Modbus TCP U Step 5c: Modbus TCP V Step 5d: Modbus TCP W	
Step 2: DSMR Step 3a: Modbus RTU A Step 3b: Modbus RTU B Step 4: SunSpec TCP Step 5a: Modbus TCP T Step 5b: Modbus TCP U Step 5c: Modbus TCP V Step 5d: Modbus TCP W	
Step 3a: Modbus RTU A Step 3b: Modbus RTU B Step 4: SunSpec TCP Step 5a: Modbus TCP T Step 5b: Modbus TCP U Step 5c: Modbus TCP V Step 5d: Modbus TCP W Firmware update	
Step 3b: Modbus RTU B Step 3b: Modbus TCP Step 5a: Modbus TCP U Step 5b: Modbus TCP V Step 5d: Modbus TCP W Firmware update	
Step 4: SunSpec TCP Step 5a: Modbus TCP T Step 5b: Modbus TCP U Step 5c: Modbus TCP V Step 5d: Modbus TCP W	
Step Sa: Modbus TCP T ~ Step Sb: Modbus TCP U ~ Step Sc: Modbus TCP V ~ Step Sd: Modbus TCP W ~	
Step 5b: Modbus TCP U ~ Step 5c: Modbus TCP V ~ Step 5d: Modbus TCP W ~ Firmware update	
Step 5c: Modbus TCP V ~ Step 5d: Modbus TCP W ~	
Step 5d: Modbus TCP W v	
Firmware update	
Firmware update	
betect a binary the Libriu to use for the firmware update.	
Bestand Necen Destand gelocen	
Upload frimmore	

Extender configureren

Als de extender aangesloten is, moet die nog geconfigureerd worden, geconnecteerd met Jullix en toegevoegd aan de installatie op het portaal.

De configuratie-interface van de extender bereik je via een directe wifi-verbinding. Met de laptop of smartphone maak je verbinding met het wifi-netwerk van de extender.

Op je smartphone of laptop zoek je naar het wifi-netwerk SSID JULLIX_ABC123, je vindt deze naam ook op de sticker. Je maakt verbinding met het netwerk, het wachtwoord voor deze verbinding vind je op de sticker op de achterkant van de extender onder PWD. Je smartphone of laptop wordt verbonden met het wifi-netwerk van de extender. Je krijgt de melding dat deze verbinding geen verbinding heeft met het internet: dit is normaal.

Als je verbinding hebt met de extender open je een browser op je smartphone of laptop en voer je het webadres in: **http://192.168.4.1**



i

Als je geen verbinding kan maken met het wifi-netwerk van de extender omdat het wifikanaal verstoord is, dien je een ander kanaal in te stellen. Nadat je dit in Jullix hebt aangepast, moet je dit ook in de extender aanpassen. Dit kan door de extender te verplaatsen naar een locatie waar je wel verbinding kan maken. Bij de configuratie step 1 kies je dan een ander kanaal.

Je krijgt de statuspagina van de extender waar je de toestand van de extender kan bekijken. Je vindt hier ook de firmware versie enz. Via **Config** open je de configuratie-interface van de extender en kan je de verschillende mogelijke connecties configureren.

Installatie aanmaken

1 Installatiebeheer

Op het portaal log je in als installateur. Je klikt op je login (1) in het pull-down menu kies je **Installatiebeheer (2)**

Dational .											1 In	ofiel
Energiebe	sparing		٥	Energiestroo	m				۲	Zelfverbri	ik <u>≖</u> 4	pporatambehow
Bespa	ring van de af	gelopen 30 dager									48.00	ataliatiebebeer 2
	£ 32	,90									0.0	ant orderstearing
Energiekos	van de afgelopen	itt-dages: El	10,00		0 KW			1		0 Lostport		- marcegen
- agence	the one offer the	onouropeage a s								Overig re	-	
Pieloverbr	a.		0						_	 Exportere 	n:	1.56
	Manufic	misk								Energiests	tictieken	0
	NAU U	1 21 LIM		1.73 kW	-		•					
		1,21 KW									internal linearca	1447
		2,60 kW 10,01,01,0441									Vandaag	Gateren
						-					200 000	221 694
Capac	teitstariefbesp	aring door JULU	ĸ							-	200 000	COLUMN STREET
	€8,	70				0 kW		0,1	zw	10		100000
Railed pielo	rtruk:	2,68 kW on 12/0	6.25			_					100 691	210-045
		•	7,93	Support					0	1	6.30 EV4	10.045
Vermeden	iekverbruik:	5,62 kW on 140	6.05							-1)	5,10 694	10,1000
			105		ININ		אוד וב				LES OWN	2104
					Name 1	Lings and	ler the su				5,79 m ²	6,90 m ⁻
										0	O MI ^A	0 8.

2 Installatie toevoegen +

Je krijgt een lijst te zien van de installaties waartoe je toegang hebt. Als installateur kan je via + (1) een nieuwe installatie aanmaken.

JULLIX	5 K @ 0	D) ¥ 🗘	turbeig bezulteren 🛓 🭳 🌲 🛞
• CONTINUED Includedow			
& Intel 1	Installatiebeheer		• 1
2 Apparaterbeheer	Zook		
East orderstroning	ORNO insidiate		
	•	Salo RN 3.68 + 2x L/Harrie 51204	n e =-
	•		
	•	Talis si Is uherer	m • =-
	•	Selar HHCMARE + 20ker arrow bett	
	•	ther installation tilde - the dedeted	m 🔹 =-
	· · · · · ·	081323	m 😐 =-
New things under the sun		ORISTR	

3 Gegevens invullen

In het formulier geef je de installatie een naam (1) en je kiest het installatietype (2); je kiest

'Residentieel' voor een particuliere installatie met een Jullix. Betreft het een grotere installatie met een Jullix pro, dan kies je een van de andere types overeenkomstig de functie.
Je vult het volledige adres (2) in, dit is belangrijk voor de locatiebepaling van de zonnepaneelinstallatie. Je geeft het EAN-nummer (4)in. En je kiest de Distributienetbeheerder (5).

Eventueel kan je ook al gebruikers toevoegen, je geeft het e-mailadres van de gebruiker in en je klikt

op + (6) om dit toe te voegen. Via **Bewaren (7)** wordt de installatie aangemaakt. Als je ook gebruikers hebt toegevoegd, krijgen die een e-mail met daarin de vraag een wachtwoord in te stellen.

	Installatio instellingen			tately teaterer 🛓 🤍 🌲 🖉
in the second	Raam	Installativtype		
2 Inst	a Joshe Vermeulen	Residentied 2 ×		+
2 Appartminister Zook	Dit velici is bedrolet om een opecifieke naam toe talkennen som een installatie, sodet deze-gemäkkelijk te dentificaren ee talbebesere bisseer het osteaan.	In dit vold kanje opn installeringse trakermen per opn instaltatie, dit heeft onder andere instald op de issumfjel		
Card individuality	Beschilpling	ar granut namer op tet Dastanara	it de mogeljifteld ant ant	
	Dit veidia voor een omathijking van een instalatie er bied de motatate te beschripen.	t de regeljäheid om sanvolkende details er isomeriker van	di de mogeljiteld en	
9 =				
	Transmessinalis 122			
Q =	Sud	Postsade		
	Schoten	2980	the second study on	
Q ==	Land			
	Leveringspard Identificatie code (SAN, -)	Disiributieneribeheerder		m o =-
	541254867880123458 4	Hurius Antwerpers 5 ×		
	Nut hier de 14-splerge SAN-code in De Deh-code bestaat uit 18 opten en beget wet 34. Ie veelt je tiet-oode op-de mengiefinisker van je teverenien.	Selecter Verja-distributionetheleander.		m 🔿 =-
	Gebruiken			
• =	joke vermeulendkraal.com	1		
	Gebruiker per s-mail toxynogen	6 +		m 🔹 =-
New things under the sun		7 Desares Assuderes		

4 Verdere configuratie

Als de installatie is aangemaakt, wordt het portaal van de nieuw aangemaakte installatie geopend in de configuratie van de installatie.

NITIX		02	Lucheng Backellacioner 🔔 📢 🌲 🛞
Did intellingen	Installatie		
Image Image <t< th=""><th>Rame (DBHD) Magnetie Or exist in bodied on sen specifikas name toe to kanvan san oor installers, polar door permittel Beschiphing Noder tormenden Oit nakt is mer aan meterbings om aan installate ar install de megelijkheel en aanvalkenste statal Adres Sad Teammegandels 152 Sad</th><th>je to identificanen en to behaver in binnen het systemen. In en kennenfans van de instalietek te beschrijven. Protocole 2178</th><th></th></t<>	Rame (DBHD) Magnetie Or exist in bodied on sen specifikas name toe to kanvan san oor installers, polar door permittel Beschiphing Noder tormenden Oit nakt is mer aan meterbings om aan installate ar install de megelijkheel en aanvalkenste statal Adres Sad Teammegandels 152 Sad	je to identificanen en to behaver in binnen het systemen. In en kennenfans van de instalietek te beschrijven. Protocole 2178	
Abcomement	tand Bright Greeningspart identificatie code (MAR,)	Distributionstationender	
	123454130 variaise et the clifforge DM-costs in the DM-costs betware sit the cliffors are baget that 54. Is shall be DM-costs age temperatures on performance.	Huria: Atteripen Seisces Herje distibutionetteheende:	×
INNOVOLTUS			

Je kan de installatie ook kiezen in de installatieselectie(1). Via **(2)** open je de configratie van de installatie. Bij **Algemeen (3)**, **Installatie (4)** kan je achteraf de gegevens nog aanpassen. Let op! Het adres wordt gebruikt om de exacte locatie van de installatie te bepalen zodat de opbrengst van de ingestelde zonnepanelen zo nauwkeurig mogelijk kan voorspeld worden.

Apparaten

Instellingen

Op de Configuratiepagina (1) van de installatie, onder de sectie Apparaten (2) vind je de lijst van apparaten die deel uitmaken van je Jullix energieregeling.

De **Gateway (3)** is het hart van de energieregeling en is verbonden met het internet. Alle apparaten zijn verbonden met deze Jullix. Via de menu op menu **(4)** achter elk apparaat kan je de details opvragen of de naam van het apparaat wijzigen.

Als je nieuwe apparaten hebt gekoppeld aan je Jullix (Gateway) dan moet je die hier ook claimen en

ULLIX 🌮	. 2	📼 🕼 💗	¢1	ingels Hederla	tala kanalaran 🔹 🔍
DEMO Initialiatio Configuratio Appundi	antingen			Google Translate	
MS instellingen	Apparatenbeheer				+ 5
Lasdpaal	Gateway				
Sim stopcontect	1pr Apprent 0 Neen ∰ F4:12:F4:6F:63:66 gateway.	x2 f412/aefe364 2.2.0-beta14	Restriking Beschrijving	3	⊕ =· 4
integraties	Apparaten				* D
Apparaten Z	Type Approact 12 Name	Airmanni -	Instricting		
) Historiek	3C:E9:8E:77:68:F8 Boller	2.1.1	Keuken 3ce90e776049		₹ = •
Algerates E	Type Apprend ID Norm D F4:12:FA:68:5D:76 Landpeal	ND2 2.2.1-rc1	Deschepting 9412/ta605d70		♥ =+
	3cer Apprent10 Noon ♥ 3C+E9+8E+77+2F+20 Text	Simula 2.1.1	Bachijeleg Back90x772420		♥ = •
	Terr Apprent 10 Noon D0 D0::07:10:10:00:40 Veton Lef	Armour Onbekend	Jestrijning Beogetor test		⊗ = -

De verschillende apparaten worden hier weergegeven. Je herkent het type apparaat aan het icoontje dat gebruikt wordt. Naast het type vind je het ID van het apparaat, daarnaast de naam die je hebt ingegeven. Verder zie je de status van het apparaat: Online, Offline of Online via GW.

Apparaten claimen en toevoegen

Nadat je op 'Apparaat toevoegen/claimen' 📩 hebt gedrukt.

Kies je in het popup venster **Claim apparaat (1)**. Bij **MAC-ID (2)** geef je het MAC in, bij **POP-code** (3) de 'POP'-code in die je terug vindt op de sticker. Je vinkt '**Voeg apparaat toe' (4)** aan. Met een druk op de **Claim (5)** worden MAC en POP gecontroleerd en als die overeenkomen wordt het apparaat toegevoegd.

JULLIX	Een nieuw apparaat toevoegen of claimen				Ludwig Inst	datas 🚊	۹ 🧳	0
(D1H0) Magazta Configurate Apparadintellingen	Cleim apparant Vorg apparant toe					_		
D Lasdpasi Gate	MAC-ID *							
Sin stepcontact	2 Fe1236183840							
▲ Omesner I	POP-code*							
Anna								
GB Apparatem	Vog apparant toe aan installatie nadat het is geclaimd.							
Hatelek		on e	en apparaat	toe te voege	6.			
togenees :								
		5						
INNOVOLTUS								
New things under the sun								
Riscontlate							1	. ·
In the least of a containing and a second	a bit for the second second bit for the second state of the second second second second second second second se							

Je ziet het nieuwe apparaat in de apparaatlijst verschijnen.

Jullix master als Gateway

In de installatie moet de Master Jullix als gateway ingesteld zijn. Als dat niet het geval is kies in het



De master Jullix moet als Gateway ingesteld worden, anders zal monitoring niet functioneren

Omvormer

Instellingen

De omvormers die zijn toegevoegd aan de installatie kan je nog instellen. Hiervoor gaan we in de

configuratiepagina (1) van de installatie, naar **Omvormer** (2). Je kan de ligging van de **zonnepanelen(4)** instellen. Afhankelijk van het type omvormer kan je bij **Instellingen** (3) nog een aantal items instellen zoals de batterijgrootte en de batterijkost.

JULLIX	5 🖉 🖓 🛛 🕼 🗰 🔽	tudwig
* DEMO installatie Conliguratie Om	ormet Instellingen	
EMS instellingen	Omvormers	
Londpart Sin stopcontont Sin stopcontont Conceases Zomegaranten Apparaten Agerneen E	SolarEdge SEIOK F1:12:FA-00:06:(6 - AEL Maximal convocumentements 10,6 Does wanneds gent het maximale semmagen wat die onvocumer op het net han selten of van het net han importanen. Deze information wordt uitgefezen weakt die worden. Hernoen die somortmer Wid here wentwell een andere maar in neur deze onvormes. Deze maars wordt dan in die plaats van die automatische maam gebruikt in het obefondend en die sego	e Adla, dase kas sint genijitut
	Sungrow SH8.0RT F4:12:FA:40:86:E4 - 801 Material processment	Ê ≧ < 🚥
	8	kw
	Door wants profil het maximale vernagen wat de anvormer op het net kan zellen of van het net kan importeen. Deze internatie wendt uitgehaam versch de worden.	e Jullis, deze kan niet gewijzigd
	Masimaal batterij vermogen	
	8	kW
	Dece wande greft het matmale nomogen waarmee de onvormer de bellenj kan op, en ontiden. Deze informatie wandt sitgelezen vanait de Julie, deze b Ratterinenacheit	an niei gevijzigd worden.
INNOVOLTUS	112	kWb
New things under the sun		

Op de instellingenpagina zie je alle omvormers die zijn toegevoegd aan je installatie.

Voor iedere omvormer kan je nog enkele zaken instellen. Je kan een andere naam kiezen voor je omvormer door het veld **Rename inverter** in te vullen.

Bij Battery capacity (kWh) vul je de totale capaciteit van de thuisbatterij in.

Verder kan je het venster **Battery cost per kWh(€)** de kostprijs van de thuisbatterij invullen. Er zijn verschillende manieren om de kostprijs van de batterij te berekenen. Eén methode is de volgende: Je hebt de *capaciteit* van de batterij nodig (kWh), de depth of discharge (*DOD*) en het (gegarandeerd) aantal *laadcycli* van de batterij . Die vind je in de datasheet van de batterij. Vervolgens heb je de *kostprijs* van de batterij nog nodig. De kWh-kost van de batterij bereken je dan als volgt:

Battery cost kWh =(*kostprijs*)/(*laad cycli* × *capaciteit* × *DOD*).

Een realistische batterijkost is bijvoorbeeld 0,09 €/kWh

De capaciteit en de kostprijs van de thuisbatterij moeten ingevuld worden als je het geavanceerde algoritme (dynamisch) tarief wil gebruiken. Het is belangrijk dat de waarde correct wordt ingevuld, dit bepaalt wanneer het financieel verantwoord is om de thuisbatterij te laden of te ontladen.

Via de knop **Bewaren** worden de wijzigingen bewaard.

Zonnepanelen

Via Configuratie (1) van de installatie, onder de sectie Omvormer (2) bij Zonnepanelen (3) kan je de zonnepanelen ingeven. We nemen hier alle zonnepanelen samen, het maakt niet uit aan welke omvormer deze zonnepanelen aangesloten zijn. Je kan de zonnepanelen in groepen van gelijke oriëntatie en gelijk vermogen ingeven.

JULLIX	5 E	ay as 🕑	* ÷4		1.1640 🛓 🤍 🌲 🕲
• CIME includes Configuration Consumer Do	neganden				
Diff Installagen	Zonnepanelen				
B tanipat 1	Austral annalase	Versen	bind	and so that	
Sim stopcontect	12	121 W	2017	40*	
the Devantage 1	12	120.56	1477	4 ¹⁴	
Installingen		72.4	14	*7	
± Anerepareles 3	15	408 W	50*	40*	
CD Appendix	Anntal parales	Raneel vermogen	Alimat	Padingsharik	+4
Approx 1					
	Bowaren 5				

INNOVOLTUS

Je vult telkens het **Aantal panelen** in, het **Paneel vermogen**, de **Azimut** en de **Hellingshoek** in van de zonnepanelen. Via het plusteken (4) voeg je de groep toe. Met **Bewaren (5)** worden de zonnepaneelgroepen dan bewaard.

Op basis van deze gegevens kan er elke dag voorspeld worden wat de zonnepanelen gaan opleveren. Die gegevens worden gebruikt wanneer 'optimalisatie (dynamisch) tarief' is ingeschakeld.

Sturing

Je kan een aantal parameters instellen die de energieregeling van je installatie beïnvloeden. Deze

pagina bereik je via **Configuratiepagina** (1) van de installatie, onder de sectie EMS instellingen (2) bij Sturing (3).

ມແມ່χ	56 🗠 🔍 🕫 🕲 🔻 🗘 🕇	. A 🛓 🔍
• OMDividen Colgonia IM	Indefingen Stating	
OriS Installingen	Sturing	
Staling Spaling Spaling	Basisinstellingen	
Standpool 1	25	kw.
🔮 Slim slopcomlast	The statished vernager is dat de energiengeling mag important ver het net bji het gehovent opidder ver de thvistatelij of vernee je eer Dr in 1940-motus spic	with Depriversify Depart
Onverner	The periods us.	
GD Aspender	Mrinde Inc	
Apren 1	10 Hences this de solveyers no de laid (Date d'Exception Ab de laid ser de haber) and avoire destryers aut de haber) molecularity worden bigelades. On de haber requipil de sol hour lager des UNs is to make. Buffer pieles draukt.	The long for long-long range is lood rold
	6 5	N
	Once wants cells in two-wal capacitals and do bettering during impairing reconvect war has powerpair war web-sologisham. Concreat cell de bettering petrovite worden on the and test capacity on the 16 to be to support the worden on the and test capacity on the 16 to be to support the control of test polygonador.	tet pisk-orbruik te beparleet

INNOVOLTUS

Bij **Gewenste verbruikspiek (4)** stel je het vermogen in dat de energieregeling mag importeren van het net bij het geforceerd opladen van de thuisbatterij of wanneer je een EV in TURBO-modus oplaadt. Deze instelling bepaalt het piekverbruik. **In Vlaanderen bepaalt het piekverbruik het capaciteitstarief op de energiefactuur.**

Met **Minimale SoC (5)** bepaal je de minimum capaciteit van de thuisbatterij. Om de batterij te beschermen, stel je deze niet lager in dan 10%. Zorg ervoor dat dit niveau hoger is ingesteld dan de minimale SoC-instelling in de omvormer of BMS. Als de thuisbatterij onder dit niveau zakt, zal de thuisbatterij sowieso bijgeladen worden. Afhankelijk van de instelling 'Buffer piekverbruik' zal de batterij al eerder bijgeladen worden als het **gewenste piekverbruik** dit toelaat. Met **Buffer piekverbruik (6)** stel je in hoeveel capaciteit van de batterij de energieregeling zal gebruiken voor het beperken van de verbruikspieken (piekscheren). Wanneer de batterij lading (SoC) daalt onder **de Minimale SoC + de Buffer piekverbruik** dan zal de batterij gebruikt worden om het piekverbruik te beperken.

Wat betekent dit concreet? Wanneer de energiebehoefte hoger is dan het actuele piekverbruik, dan past de batterij het verschil bij. Daardoor is het geïmporteerde vermogen gelijk aan het actuele piekverbruik en zal je capaciteitstarief niet verder stijgen. Wanneer de SoC daalt onder **Minimale SoC + 1/2 van Buffer Piekverbruik**, zal de batterij terug bijgeladen worden aan het ingestelde gewenste piekvermogen tot de SoC = **Minimale SoC + Buffer Piekverbruik**. Als de batterij voldoende geladen is en de SoC is hoger dan **de Minimale SoC + de Buffer piekverbruik** dan zal de batterij gebruikt worden in balanceer regeling. Bij balanceren zal de regeling het teveel aan opgewekte energie van de zonnepanelen in de batterij stoppen. Wanneer de zonnepanelen te weinig energie leveren, zal de regeling dit bijpassen door energie uit de batterij te nemen. Zolang de SoC van de batterij voldoende hoog is, zal er geen energie geïmporteerd of geëxporteerd worden. Er zal pas energie geëxporteerd worden naar het net als de batterij vol geladen is (SoC=100%).

Nadat je de waardes hebt aangepast, worden de instellingen met een klik op **Bewaren (7)** bewaard.

Algemeen

Installatie

De andere instellingen van de installatie vind je bij **Configuratie (1)** van de installatie, onder de sectie **Algemeen (2)**. Er zijn verschillende pagina's onder algemeen:

JULLIX🕸	5 K	42 E D) ♥	01	tudaig techterau 🚊 🔍
(DIMO) Magazite Cardigastie	Ageneen buildingen			
D/S installingen 1	Installatie			
Landparl				
Sim stopcanted.	Fisom			
Common di	IDENIQ Magaette a			
Constraints 1	Oit veid is bedoeld om een specifieks na	aan toe ta kornen aan een installetie, zuitat deze gemukkelij	it to identificance an to behavior is binnen het system.	
Appendites	mechiping			
Ageneen 2 1	Solice termineuter.			
🖝 katalake 🔒 👘	Alter b	Quel	Pentroda	
# selet 4	Transmessediai 122	Scherture	2178	
# telouites 5				
Abornement 🟮	and a			
	Geveningspanit identificatile code (5)	M4, _]	Distributienetderwender	
	121456180 C	And were been as to the first or business of the state	Pluvius Antwerpen	×
	SAN-code-op de energiefactuur van je P	CAN-code destant sit. To canno an degrit met S4, 14 met pr sverances.	Selectee the je distributenetbehearthe.	
	_			
	Breakine:			

INNOVOLTUS

Bij **Installatie (3)** kan je de **Naam (a)** van de installatie, een **Beschrijving**, het **Adres (b)** (straat + nummer), de **Stad**, **Postcode** en het **Land** ingeven. Als je de Jullix optimizer met het dynamische tarief wil gebruiken, is het belangrijk dat het adres correct is ingegeven. Dit wordt immers gebruikt voor de locatiebepaling bij de voorspelling van de opbrengst van de zonnepanelen. Verder kan je het EAN-nummer van je energiemeter instellen (c) en je stelt hier ook de **Distributienetbeheerder (d)** in. Eventuele wijzigingen kan je **Bewaren (e)**.

Bij **Tarief (4)** kan je het distributienettarief en het energietarief of energiecontract instellen.

In **Gebruikers (5)** kan je instellen wie toegang heeft tot je installatieportaal.

Bij **Abonnement (6)** kan je de abonnementsformule instellen.

Tarief

Bij Algemeen>Installatie is de Distributienetbeheerder ingesteld. Het energietarief wordt

ingesteld via bij Configuratie (1) van de installatie, onder de sectie Algemeen (2) bij Tarief(3).

JULLIX	16 E	ୟ ∞ D) ♦ <mark>≎1</mark>	tadeig testatores 🛓 🭳 🌲 🕐
A (DIMO) Mapelle Carlipade A	lannen teid		— •
OriS installingen	Tariet		Tarlef toevoegen 🔶 4
R Landpard		Geen Tarief Gevonden	
Slim stopcontex		Je hebi geen issiel toegevoegd aan je installatie. Gebruik het plasje rechtslissen om om tarief toe to roegen aan jouw installatie.	
Onverner			
CD Appendix	10 10 10 10 10		
O Algements Z 1			
p Instalatie			
# odrukes			
Abcenement			
INNOVOLTUS			
New things under the sun			
			B. 10 -

Via + (4) voeg je een nieuw tarief toe. Elke wijziging van je contract kan je hier op datum toevoegen.

JULLIX	Tarief toevoegen	1	41	×	tadeig technicener 🚊 🤍 🌲 🛞
Diff installingen	Terrer	1 d nyen varvalt templatie	1D Tariel manuarel ingeven		Tarlet towoogen
St Landpart	Please select	2a			
🖉 Sim stopcardat	Her selection je oan tarieftenplate	on vanuit te vertrekken, je kan daarno hieronder je info	natie verder sonvullen of corrigenes.		
Onverner					
GD Appendix				Guilt den Romplenen	
🏚 Ageneen 🔢					
· Intolatio					
R Sector					
Abomement					
INNOVOLTUS					
new chirds show the sur					T. er

Heb je een dynamisch tarief dan kies je **Toevoegen vanuit template (1a)** en selecteer **(2a)** je de template van je dynamisch energiecontract.

Heb je een vast/variabel tarief dan kies je Tarief manueel ingeven (1b).

Het ingegeven tarief wordt weergegeven in een lijst. Achteraan kan je via een menu(1) de tariefkaart **Bewerken (2)**, de tariefkaart **Kopiëren (3)** of je kan de tariefkaart **Verwijderen (4)**.

JULLIX	📰 🗠 🔍 🗉 🕼 🗰 🗘	tadeig tetalateur 🚊 🔍 🏚
A (DIMO)Maganta Cardquata Algonia	💽 taid	
BHS installagen 1	Tarief	Tarlef torvorgen
B Londpool	14 januari 2025 nm 00:00	Sector -
Slim stopcantact	Huldg schiftsrif Hitser	
₫ Onverner 1	Afname Injectie Afname Injectie IWh Jean 6.012 6.012 6.012 6.012 6.020 6.0208	Afname injectle Afname injectle GN 8% GN 0%
GD Appendixe		
O Algoneon 1	14 januari 3021 ere 08.00	Synamics = 1
🐲 krataliatie	Aliane bjecke Wh Jaw	Afeane bjecte Afeane & Results 2
at test	E 1,0000 + #5poi + 0,0020 E 1,0000 + #5poi + 0,0000 E 0,0000 E 00,000	an an an 🖱 topics 3
E. Debruikers	a la sub-	Usujáres 4
INNOVOLTUS		
New things under the sun		

Gebruikers

Bij gebruikers kan je beheren wie er toegang heeft tot je installatie via het portaal of de app: bij **Configuratie (1)** van de installatie , onder de sectie **Algemeen(2)** bij **Gebruikers(3)**.

CONTINUES O	rilgada Aq	anes Orlanders		•	
B/G installingen		Gebruikers			
Lastinal	1	Berry	unitel betrifignel con		1.4
Slim stopcontect		Durbeig	Participation (i e
Converteer	÷.	budeio installateur	Laborar Development and a second		1.4
Apponten	_	Labola that			10.7
🗘 Algeneen 🙎 🗌	1 E				
🕿 installatio		Gebruiker per e-mail	toevelegen 4		+5
Gebruken Akomeneni		Brourre 6			

INNOVOLTUS

Je krijgt een lijst van gebruikers die toegang hebben tot je installatie. Je ziet de naam met daarnaast het e-mailadres waarmee men toegang heeft. Het Icoontje naast de gebruiker geef aan welk type gebruiker het is.

home-account De eigenaar van de installatie (kan de installatie aanpassen). account Een gebruiker van de installatie (kan de installatie NIET aanpassen).

Le installateur die de installatie geplaatst heeft.

Je kan een extra gebruiker toevoegen door een e-mail in te vullen (4). Je klikt dan op + (5) en op **Bewaren(6)**. De gebruiker zal dan toegevoegd worden en krijgt een e-mail toegestuurd. Via de e-mail kan de gebruiker dan een wachtwoord instellen. Zolang de gebruiker geen wachtwoord heeft ingesteld staat er een klokje naast het account(7). clock-outlineaccount

Eigenaar instellen

Bij het initieel aanmaken van een installatie is het belangrijk dat de juiste persoon als eigenaar ingesteld wordt. De eigenaar kan de installatie aanpassen en beheren. Andere gebruikers kunnen dat niet. In de configuratie pagina bij algemeen>gebruikers kan je via het menu bij de gebruiker (1) in de gebruikers lijst een bepaalde gebruiker als eigenaar instellen (2).

JULIX®		2 4	B) 🛡	0	entre 🚊	R 🌲 🕲
· mutivaleir Colgaeir	Algement Coloridati					
OriS Installingen	Gebruikers					
D Lawland 3	bey	unter betrilligheit som			2 martine at stars are 1	
Sim stopcontect.	Sub-la	Participation and and			Verwijdenen i de	
Converser						
Appendian	Later education	torig receiption			1.6	
🗘 Algemenn 🕴	Labelgates				: 0 ±	
🕿 totalate	Gebruiker per e-mail toer	organ.			+	
et laist	_					
B. Gebrahers	Breary					
Alsomement						

INNOVOLTUS