

INNOVOLTUS

New things under the sun



NUO handleiding

Inhoudsopgave

- Nuo** 4
- Productomschrijving** 5
 - Werking** 6
 - Monitor modus 6
 - Boiler modus 6
 - Eco modus 6
 - Smart modus 7
 - Dynamic modus 7
 - Specificaties** 8
 - Veiligheidsvoorschriften** 9
 - Werkzaamheden 9
 - Vakantie, langedurende afwezigheden 9
- Installeren** 10
- Configureren** 11
 - Configuratie interface** 11
 - Step 1: Wireless 12
 - Directe verbinding 12
 - Verbinding via klant wifi 14
 - Jullix Paircode opvragen 17
 - Via het portaal 17
 - Via de Jullix statuspagina 17
 - Step 2: Configuration 19
 - Firmware update 20
 - Linken in het portaal** 21
 - Nuo toevoegen en claimen 21
- Slimme stopcontacten** 23
 - Monitor modus** 24
 - Bediening 24
 - LED betekenis 24
 - Knop 24
 - Via portaal of app 24
 - Eco modus** 26
 - Bediening 26
 - LED betekenis 26
 - Knop 26
 - Via portaal of app 26
 - Boiler modus** 28
 - Bediening 28
 - LED betekenis 28
 - Knop 28
 - Via portaal of app 28
 - Smart modus** 30
 - Bediening 30
 - LED betekenis 30
 - Knop 30
 - Via portaal of app 31
 - Dynamic modus** 32
 - Bediening 32

LED betekenis	32
Knop	32
Via portaal of app	32
Slim stopcontact instellingen	34
Instellingen	35
ECO Configuratie	36
Smart Planner	37
Dynamic configuratie	38



Nuo

NUO is een slim stopcontact dat je energiekosten verder beperkt. Het NUO stopcontact laat toe om het stroomverbruik van het aangesloten apparaat, bijvoorbeeld een warmwaterboiler, op de voet te volgen. NUO wordt draadloos via het Jullix-netwerk verbonden met het Jullix energiebeheersysteem. Het Jullix energiebeheersysteem bestuurt het stopcontact en logt de verbruiksgegevens in het Jullix platform.

Het slimme NUO stopcontact kan enkel gebruikt worden bij apparaten waar het in- of uitschakelen geen veiligheidsrisico inhoudt. Het kan dus absoluut niet gebruikt worden bij apparaten of machines waar bijzondere veiligheidsmaatregelen gelden.



De besturing van Nuo stopcontacten is inbegrepen in het **SMART** abonnement.

Productomschrijving

NUO is een slim stopcontact dat je energiekosten verder beperkt. Het NUO stopcontact laat toe om het stroomverbruik van het aangesloten apparaat, bijvoorbeeld een warmwaterboiler, op de voet te volgen. NUO wordt draadloos via het Jullix-netwerk verbonden met het JULLIX energiebeheersysteem. Het JULLIX energiebeheersysteem bestuurt het stopcontact en logt de verbruiksgegevens in het Jullix platform.

Functionaliteit:




- capaciteitstarief beperken
- controle van het energieverbruik via het portaal of de myJullix app
- remote in- en uitschakelen van het stopcontact via het portaal of de myJullix app
- eenvoudige Plug & Play installatie
- Remote updates; altijd de laatste features en mogelijkheden.


Voor de verschillende situaties waar je het slimme stopcontact kan inzetten, zijn er verschillende modi om het energieverbruik te monitoren en/of te optimaliseren.

 In Monitor modus ga je het stopcontact gebruiken als energiemeter.

 Boiler modus is geschikt voor je warmwaterboiler.

 Eco modus is ideaal om je energie-overschot te gebruiken.¹⁾

 Smart-modus beperkt je sluimerverbruik.²⁾

 In Dynamic-modus wordt de optimizer gebruikt om de goedkoopste momenten te kiezen om het stopcontact in te schakelen.³⁾

¹⁾ , ²⁾

Beschikbaar vanaf Jullix firmware 1.2.7

³⁾

Beschikbaar vanaf Jullix firmware 2.3.3

Werking

Nuo is een slim stopcontact en wordt via draadloze communicatie aangestuurd door Jullix. 2 LEDs geven de toestand van het stopcontact weer. De status-LED geeft aan welke modus actief is. De status-LED is rood wanneer er een fout is en knippert geel wanneer er geen verbinding is met Jullix. De power-LED is groen wanneer het stopcontact is ingeschakeld. De power-LED is uit wanneer het stopcontact is uitgeschakeld. Met de drukknop op het stopcontact kan je, afhankelijk van de modus waarin het stopcontact zich bevindt, het stopcontact ook direct bedienen.

Monitor modus



In de monitor modus gebruik je het stopcontact als energiemeter. Het voordeel van deze energiemeter is dat je niet alleen een teller krijgt maar dat je op het platform de gebruiksgrafiek kan bekijken. Die geeft aan hoeveel stroom je gebruikt. In monitor modus worden er geen slimme functies uitgevoerd. Het stopcontact kan in- of uitgeschakeld worden via de knop. Verder worden enkel de data doorgestuurd en gemonitord. Deze modus laat toe om het verbruik van de aangesloten gebruiker te monitoren en de gebruiker op afstand in- of uit te schakelen.

De status-LED is wit wanneer de monitor modus actief is. De power-LED toont de toestand van het stopcontact. Groen is ingeschakeld.

Boiler modus



De boiler modus is geschikt voor je warmwaterboiler. In deze modus zal Jullix het capaciteitstarief bewaken en de warmwaterboiler uitschakelen wanneer het capaciteitstarief dreigt overschreden te worden. In boiler modus staat het stopcontact aan. Wanneer het capaciteitstarief dreigt overschreden te worden, wordt het stopcontact tijdelijk uitgeschakeld. Wanneer de capaciteitscounter opnieuw begint, zal het stopcontact opnieuw ingeschakeld worden.

De status-LED is paars wanneer de boiler modus actief is en het stopcontact is ingeschakeld. De status-LED knippert om de 2 seconden even paars wanneer het stopcontact uitgeschakeld is en boiler modus nog actief is.

De status-LED knippert groen wanneer het stopcontact geforceerd wordt ingeschakeld.

Eco modus



In Eco modus wordt het stopcontact ingeschakeld wanneer er voldoende overschot is. Wanneer er meer zonne-energie wordt geëxporteerd dan de gebruiker aan het stopcontact nodig heeft, wordt het stopcontact ingeschakeld. En omgekeerd zal het worden uitgeschakeld.

De status-LED knippert blauw wanneer de eco modus actief is.

De status LED-knippert wit als het stopcontact geforceerd is in- of uitgeschakeld.

Smart modus



Met Nuo in smart modus detecteert de plug wanneer de apparaten uitstaan en nog een sluimerverbruik hebben. De plug zal dan na 5 minuten de apparaten uitschakelen. Afhankelijk van het verbruiksprofiel zal de Nuo het stopcontact opnieuw inschakelen wanneer verwacht wordt dat ze ingeschakeld zullen worden. Met de app kan je het stopcontact op elk moment inschakelen. Nuo zal ook berekenen hoeveel energie je bespaart hebt door de apparaten helemaal uit te schakelen. In smart modus wordt het stopcontact gebruik om het sluimerverbruik te verminderen (zinvol als het sluimerverbruik van het stopcontact zelf minder is dan dit van de aangesloten toestellen. Vb: multimedia toestellen, TV, kabelbox, versterker, dvd-speler...) Wanneer de toestellen gedurende een bepaald tijd uitstaan en het verbruik daalt naar het minimum zal de smart plug uitschakelen. De plug kan terug ingeschakeld worden via de app. Of Automatisch 5 minuten voor de gemiddelde tijd dat de toestellen normaal gezien gebruikt worden. De smartplug leert wanneer deze ingeschakeld wordt.

De status-LED kleurt cyaan wanneer de smart modus actief wordt en het stopcontact is ingeschakeld, onafhankelijk van het verbruik. De status -LED knippert traag wanneer de smart modus opstaat. De status-LED knippert snel wanneer de smart modus opstaat en het sluimerverbruik gedetecteerd wordt. Na 5 minuten zal het stopcontact uitschakelen om het sluimerverbruik te beperken. De status-LED knippert wit als het stopcontact geforceerd is in- of uitgeschakeld.

Dynamic modus



Wanneer de Nuo in Dynamic modus staat zal de optimizer gebruikt worden om te bepalen wanneer het stopcontact het best wordt ingeschakeld. Er zijn twee werkingsmodi in de Dynamic modus.

Vaste looptijd

Deze zorgt er voor dat het apparaat elke dag het opgegeven aantal uren draait. De optimizer kiest de goedkoopste tijdstippen.

Prijzdrempel

In dit geval schakelt het apparaat alleen in wanneer de elektriciteitsprijs onder je ingestelde maximum daalt. Het maximum is energie, distributiekosten, bijdragen, accijnzen en BTW inbegrepen.

De status-LED kleurt geel wanneer de dynamic modus actief wordt en het stopcontact is ingeschakeld. De status -LED knippert traag wanneer de dynamic modus opstaat maar het stopcontact is uitgeschakeld.

De status-LED knippert wit als het stopcontact geforceerd is in- of uitgeschakeld.

Specificaties

Afmetingen (lxbxh)	104mm x 61mm x 34,5mm
Gewicht	138 gram
Materiaal	ABS+PC (Wit)
Voeding	100-240VAC, 50/60HZ
Outputcapaciteit	16A Plug
Type	FR
Processor	ESP32
Indicatoren	Status en Power: RGB LED
Configuratie	via WIFI - 802.11b/g
Draadloze interface (JULLIX netwerk)	2.4GHz (communicatie tussen Innovoltus devices)
Temperatuur (opslag)	-25 °C - 75°C
Temperatuur (operationeel)	0°C - 40°C
Relatieve vochtigheid	10 - 90 % (geen condensvorming)

Veiligheidsvoorschriften

Het NUO slimstopcontact kan enkel gebruikt worden bij apparaten waar het in- of uitschakelen geen veiligheidsrisico inhoudt. Het kan dus absoluut niet gebruikt worden bij apparaten of machines waar bijzondere veiligheidsmaatregelen gelden.

Nuo wordt draadloos verbonden met Jullix, zorg er voor dat er een goede verbinding is, minstens -85dB voor een betrouwbare werking. Als het signaal bij momenten slechter is, is de verbinding onvoldoende betrouwbaar. Bij het ontbreken van een verbinding zal het NUO slimstopcontact ingeschakeld worden. Dit om te vermijden dat een warmwater oiler ongewenst uitgeschakeld wordt bij het onderbreken van de verbinding.

Het langdurig gebruik van het Nuo stopcontact bij kritische apparaten zoals vb. diepvriezers wordt niet aangeraden en is op eigen risico.

Werkzaamheden

Bij werkzaamheden aan geconnecteerde apparaten is het nog steeds verplicht om de apparaten uit het stopcontact te halen, zoals voorgeschreven in de veiligheidsvoorschriften van deze apparaten.

Vakantie, langedurige afwezigheden

Bij vakantie of langedurige afwezigheid is het sterk aangeraden om de apparaten uit het NUO stopcontact te halen en het apparaat eventueel in het reguliere stopcontact te steken. Dit om ongewenst in- of uitschakelen van het apparaat door het wegvallen van de verbinding te vermijden. Ook hier volg je de richtlijnen uit de veiligheidsvoorschriften van de betreffende apparaten .

Installeren

Nuo is een slim stopcontact en werkt niet zonder het Jullix energiebeheersysteem. Het is belangrijk dat Jullix minimum firmware versie 1.2.6 heeft voor boiler en monitor mode. De ECO mode en smart mode van Nuo is beschikbaar vanaf Jullix firmware versie 1.2.7. Nuo wordt draadloos verbonden met **jullix**.

Je hebt geen gereedschap nodig om Nuo te installeren. Nuo zelf wordt in een stopcontact met aarding gestopt. Het apparaat dat je wil monitoren of slim wil aansturen, stop je op zijn beurt in Nuo.

De gegevens om Nuo te configureren, vind je op een sticker op nuo. Je noteert best deze gegevens voordat je Nuo in het stopcontact steekt. Zodra je Nuo in een stopcontact steekt, zal Nuo opstarten. Aan de Wifi-LED zie je de status en modus van Nuo.

Het NUO slim stopcontact kan enkel gebruikt worden bij apparaten waar het in- of uitschakelen geen veiligheidsrisico inhoudt. Het kan dus absoluut niet gebruikt worden bij apparaten of machines waar bijzondere veiligheidsmaatregelen gelden. Nuo wordt draadloos verbonden met Jullix, zorg er voor dat er een goede verbinding is, minstens -85dB. Als het signaal bij momenten slechter is, is de verbinding onvoldoende betrouwbaar.

Om veiligheidsredenen zal het stopcontact bij het ontbreken van een verbinding ingeschakeld worden. Dit om te vermijden dat een diepvriezer of een warmwaterboiler ongewenst uitgeschakeld wordt bij het onderbreken van de verbinding.

Configureren

De eerste keer dat je Nuo in het stopcontact steekt moet Nuo nog geconfigureerd worden. Nuo moet nog gekoppeld worden aan Jullix en moet toegevoegd worden aan je installatie op het portaal.

Configuratie interface

Via de configuratiepagina van Nuo kan je Nuo gemakkelijk koppelen aan een Jullix in de buurt. Om de configuratiepagina van Nuo te bereiken maak je met een laptop of een smartphone verbinding met het wifi-netwerk van Nuo.



Het SSID van NUO vind je op de sticker van de NUO, bijvoorbeeld “NUO_ABC123”. Je maakt verbinding met het netwerk, het wachtwoord van de wifi-verbinding vind je ook op de sticker onder PWD.

Vervolgens open je de browser en voer je het adres **http://192.168.4.1** in, de statuspagina van Nuo wordt geopend.



Als je geen verbinding kan maken met het wifi-netwerk van Nuo omdat het wifi-kanaal verstoord is, dien je een ander kanaal in te stellen. Nadat je dit in Jullix hebt aangepast moet je dit ook in Nuo aanpassen. Dit kan door Nuo te verplaatsen naar een locatie waar je wel verbinding kan maken.

Bij de configuratie step 1 kies je dan een ander kanaal.

Step 1: Wireless

Via **Step 1: Direct** verbind je de Nuo draadloos met de Jullix Master. Voordat je de Nuo kan verbinden moet je dus zorgen dat je de **paircode** van de Jullix waarmee je wil verbinden bij de hand hebt. Als je de paircode hebt kan je de verbinding maken.

Je kan dat de Nuo op 2 manieren met de Jullix verbinden of wel met direct draadloze verbinding van de Jullix ofwel via het bestaande wifi netwerk.

De directe draadloze verbinding is te verkiezen als de verbindingkwaliteit voldoende is. Is de verbindingkwaliteit onvoldoende dan kan geopteerd worden om de Nuo via het bestaande draadloze netwerk te verbinden. De voorwaarde hiervoor is wel dat de Jullix waarmee je verbinding wil maken met hetzelfde netwerk verbonden is, maar dan via netwerkkabel.

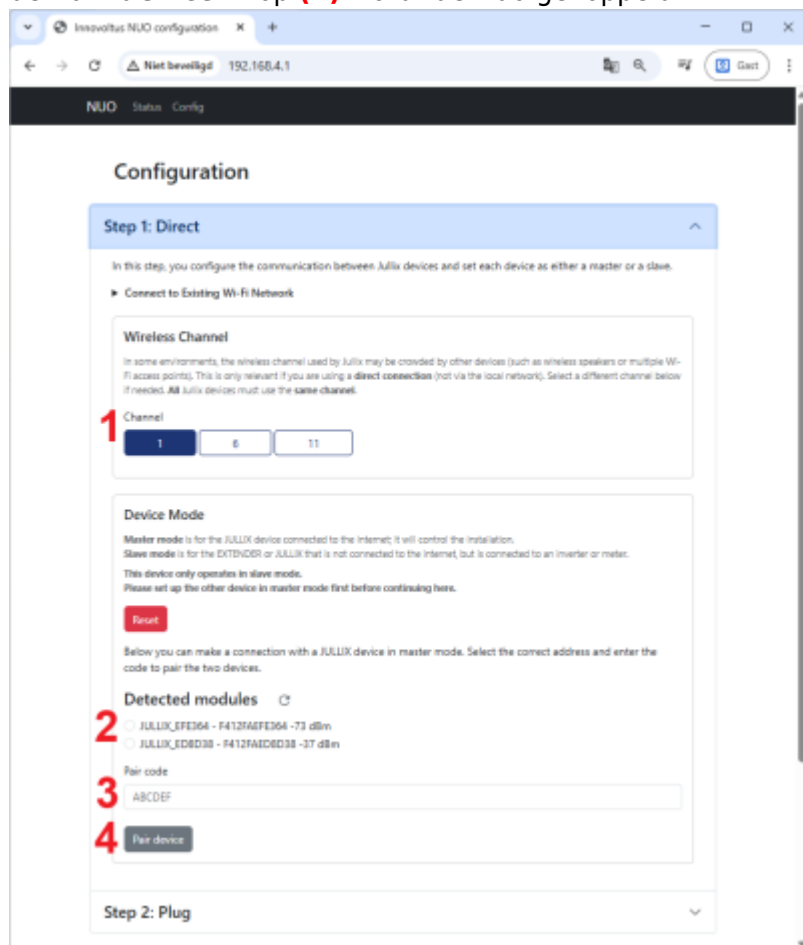
Je opent de configuratie via **Config** in de menubalk en kiest **Step 1: Direct**.

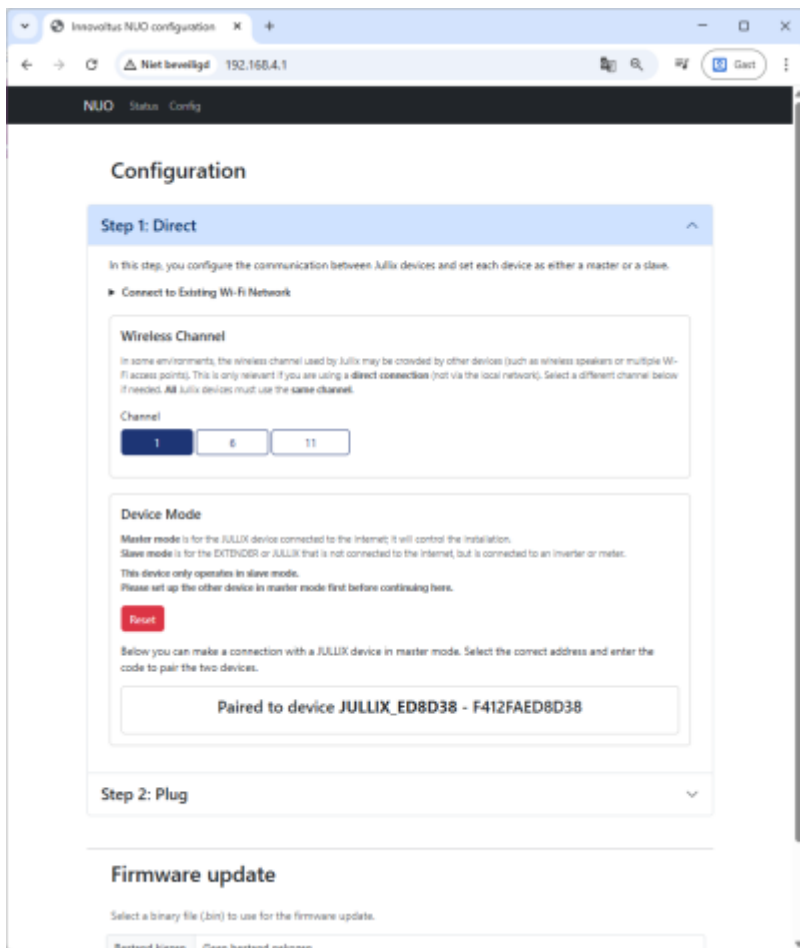
Directe verbinding

Je kiest bij **Wireless channel (1)** hetzelfde kanaal dat in de Jullix is ingesteld.

Als de verbinding goed is dan vind je bij **Detected modules(2)** de Jullix terug waarmee je wil verbinden. Je ziet ook de signaal sterke achter de verbinding. De verbinding moet dus beter zijn dan -85dBm. Als er meerdere Jullixen gedetecteerd worden moet je opletten dat je de juiste kiest.

Bij **Pair Code(3)** geef je de paircode van de Jullix in. Let op de paircode wisselt verandert elk uur. Met de **Pair device**-knop **(4)** wordt de Nuo gekoppeld.





Als de paircode juist is, zal de Nuo gekoppeld worden aan Jullix. Je kan dit ook controleren op het dashboard van de Nuo.





De draadloze verbinding moet beter zijn dan -85dBm

Verbinding via klant wifi

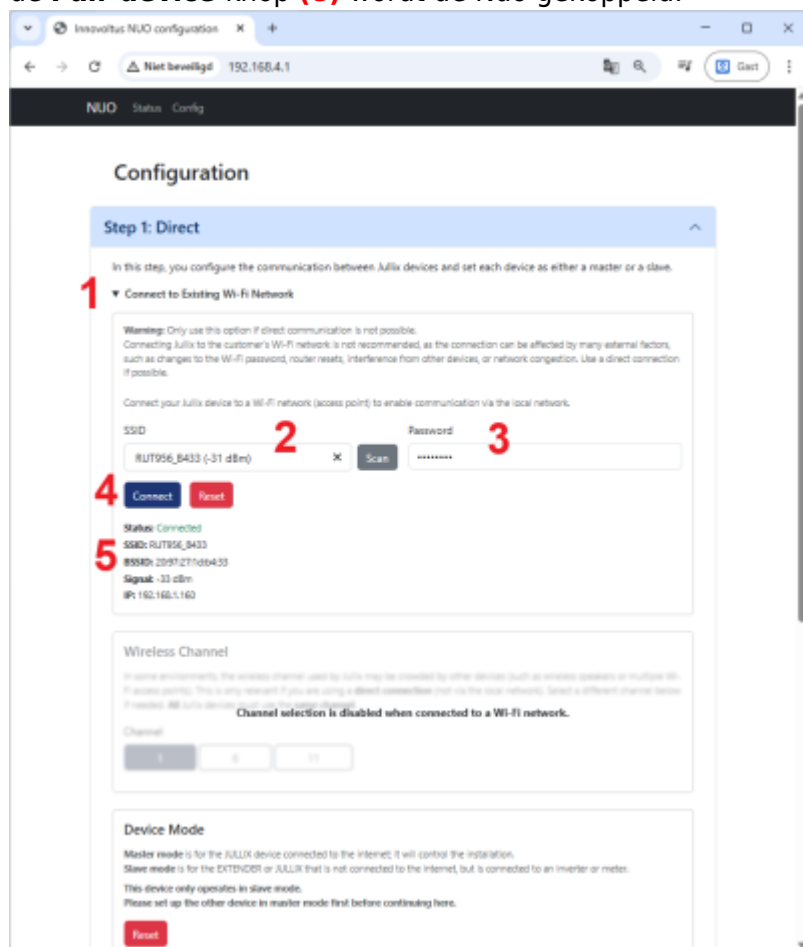
Indien de er al een eerdere directe verbinding was met de Jullix, verwijder je deze best eerst door op de reset knop te drukken.

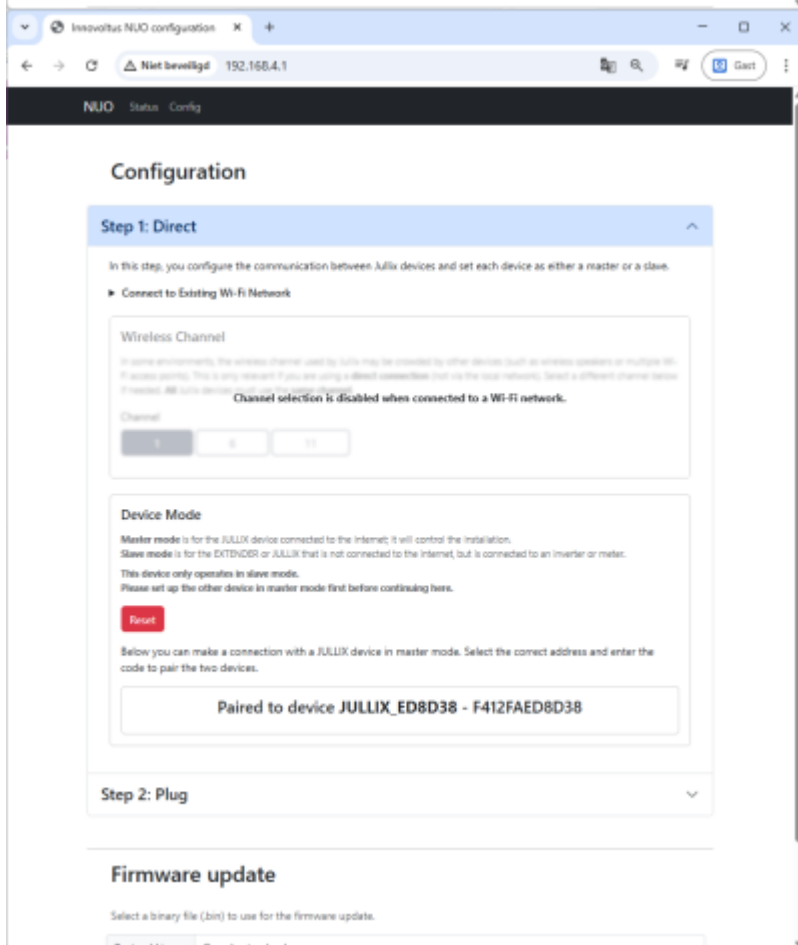
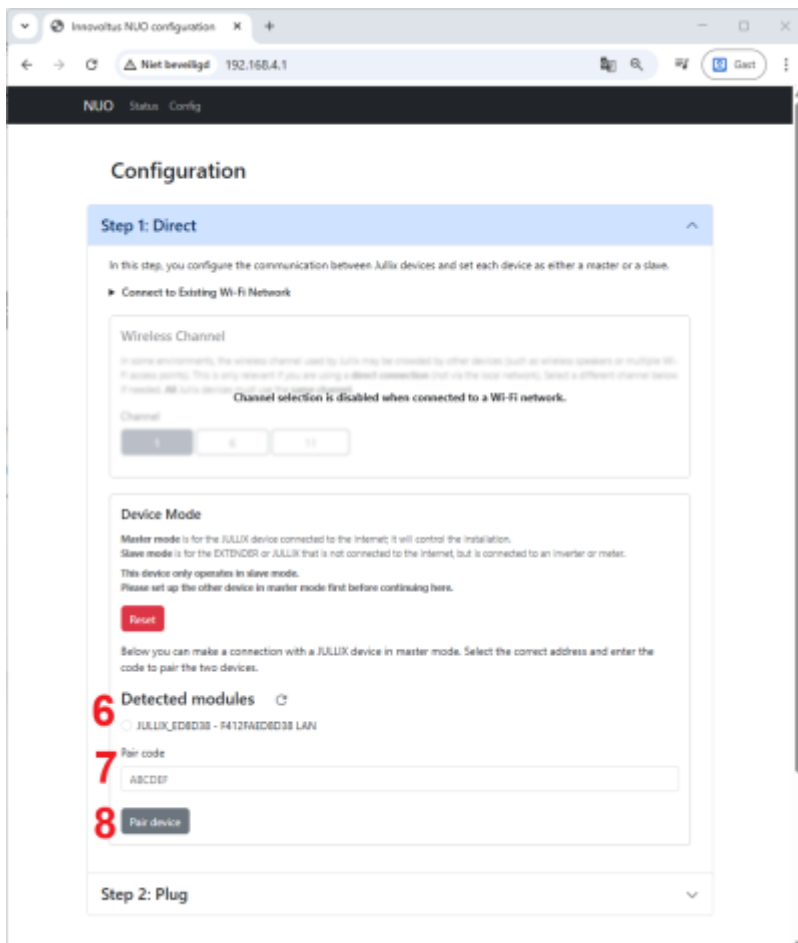
Je opent **Connect to Existing Wi-Fi Network(1)**.

Bij **SSID(2)** kies je het Wifi netwerk. Via 'Scan' kan je opnieuw scannen. Bij **Password(3)** geef je het wachtwoord van het wifi-netwerk in. Je klikt op de **Connect (4)**. Als het password voor het gekozen netwerk klopt dan zal je de status zien veranderen naar **Connected (5)**.

Als er op het netwerk een Jullix te vinden is dan vind je bij **Detected modules(6)** de Jullix terug waarmee je wil verbinden. Deze keer zal er 'LAN' achter de Jullix staan.

Bij **Pair Code(7)** geef je de paircode van de Jullix in. Let op de paircode wisselt verandert elk uur. Met de **Pair device-knop (8)** wordt de Nuo gekoppeld.





Als de paircode juist is, zal de Nuo gekoppeld worden aan Jullix. Je kan dit ook controleren op het dashboard van de Nuo. In de Nuo status zie je de verbinding naar de Jullix, en zie je ook het wifi netwerk waarmee geconnecteerd is.




Jullix Paircode opvragen

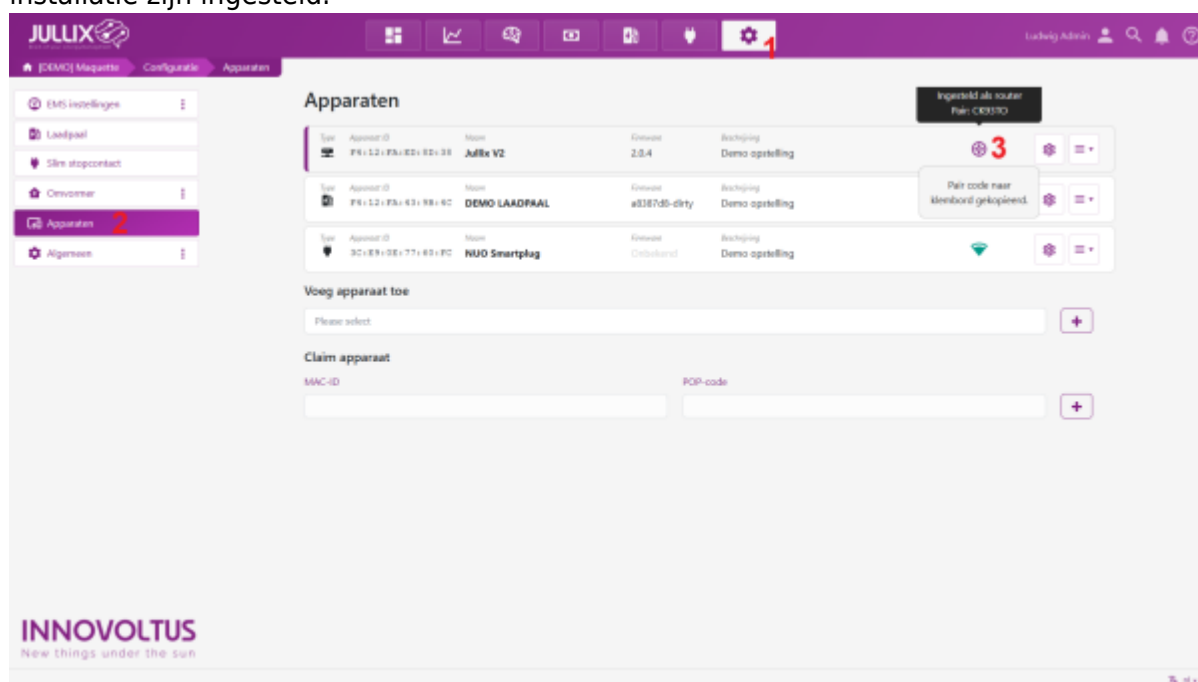
Om Nuo te kunnen koppelen aan Jullix heb je ook de paircode van Jullix nodig. De code wordt gegenereerd door Jullix en verandert elk uur.



De paircode moet je dus inlezen van Jullix, dit kan op verschillende manieren.

Via het portaal

De eenvoudigste manier is de paircode inlezen van het portaal. Je logt in op het portaal <https://mijn.jullix.be> met je gegevens.

Je kiest de installatie waar je Nuo installeert, op de **Configuratiepagina** via  **(1)** van de installatie ga je naar het onderdeel **Apparaten** **(2)**. Je krijgt dan een lijst te zien met de apparaten die in je Jullix installatie zijn ingesteld.



Als je dan over de Jullix gateway icon  beweegt, krijg je een tooltip te zien met daarin de paircode van de Jullix. Als je op het gateway icoon  klikt, zal de paircode naar het klembord gekopieerd worden.

Via de Jullix statuspagina

Je vindt de paircode terug op de statuspagina van Jullix zelf.

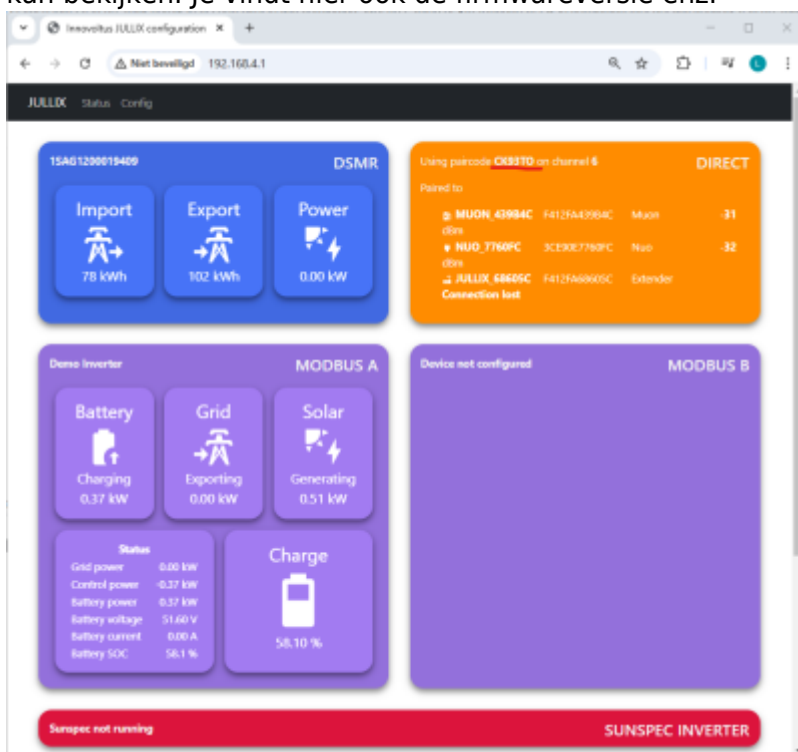
De statuspagina van Jullix bereik je via een directe wifi-verbinding. Met de laptop of smartphone maak je verbinding met het wifi-netwerk van Jullix.

Op je smartphone of laptop zoek je naar het wifi-netwerk SSID JULLIX_ABC123, je vindt 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 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**

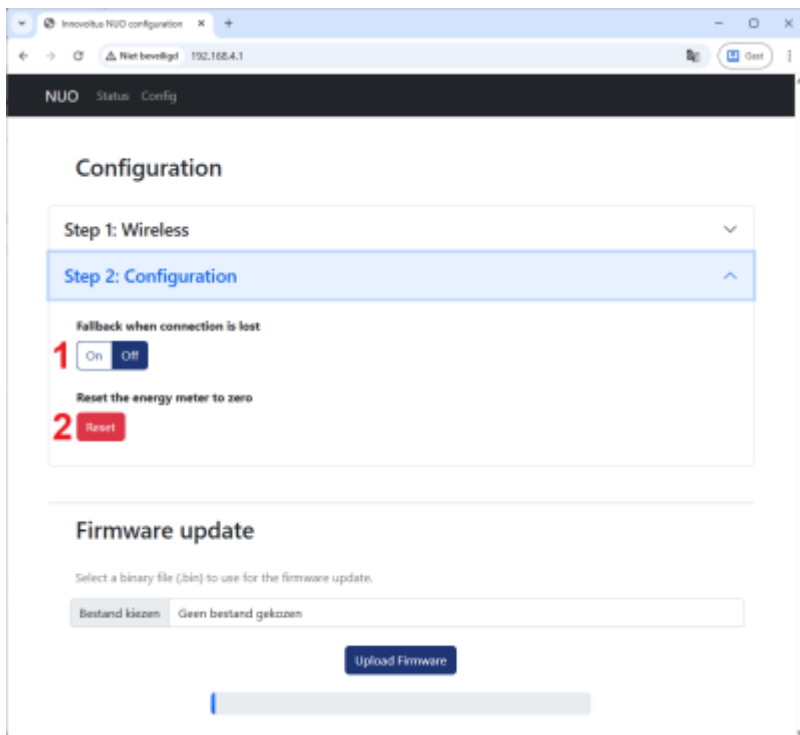
Je krijgt de statuspagina van Jullix waar je de status van Jullix en eventueel gemaakte verbindingen kan bekijken. Je vindt hier ook de firmwareversie enz.



In het verbindingenvenster (oranje blok) vind je de paircode terug.

Step 2: Configuration

Op deze pagina kan je instellen of het stopcontact moet inschakelen of uitschakelen wanneer de verbinding met de Jullix weg valt. Je kiest dat met de schakelaar bij **Fallback when connection is lost 1**.

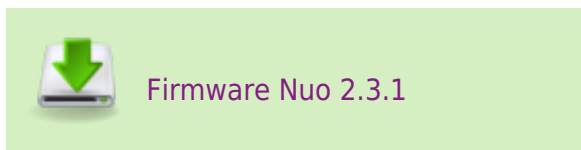


De Nuo heeft een absolute kWh meter en telt het totale energieverbruik sinds de inschakeling. Met de **Reset the energy meter to zero 2** kan je de energiemeter op 0 zetten.

Firmware update

Onderaan de config pagina kan je nieuwe firmware installeren. Je dient de firmware eerst te downloaden op je smartphone of laptop.

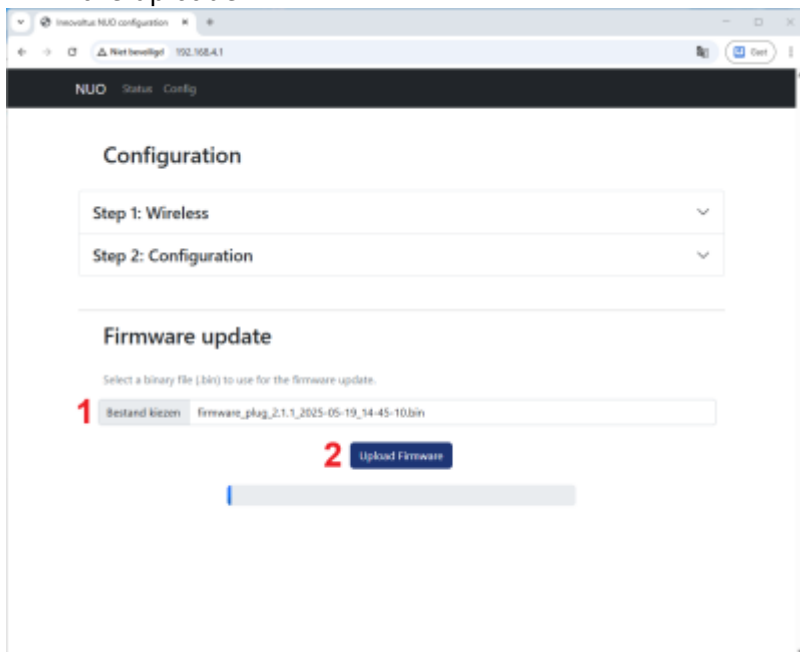
Via onderstaande link haal je de laatste firmware voor Nuo op.



Let op deze firmware mag je alleen gebruiken voor Nuo. De firmware is niet geschikt voor andere Innovoltus apparaten. Vergis je je toch, dan moet het apparaat ter herstelling opgestuurd worden.

Het laden van een nieuwe firmware doe je dus op eigen risico, je doet dit best voordat je naar de klant gaat.

Als je de firmware gedownload hebt, kan je wanneer je directe verbinding maakt met de Nuo, de firmware uploaden.





Onderaan de config pagina vind je de Firmware update dialoog. Je klikt op de knop **Bestand kiezen (1)** om het bestand op je smartphone of laptop te kiezen. Vervolgens klik je op **Upload Firmware (2)** om de firmware te updaten.

Linken in het portaal

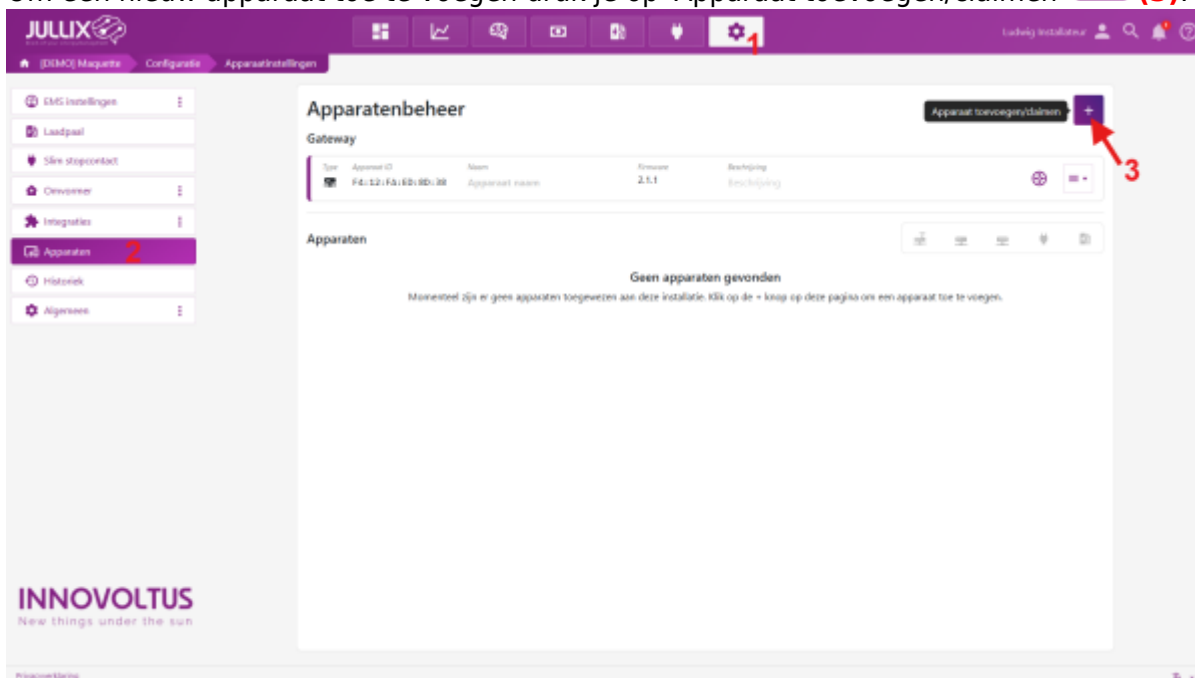
Nadat de NUO geïnstalleerd, geconfigureerd en gekoppeld is met Jullix moet de NUO ook nog toegevoegd worden in een installatie en ingesteld worden.

Nuo toevoegen en claimen

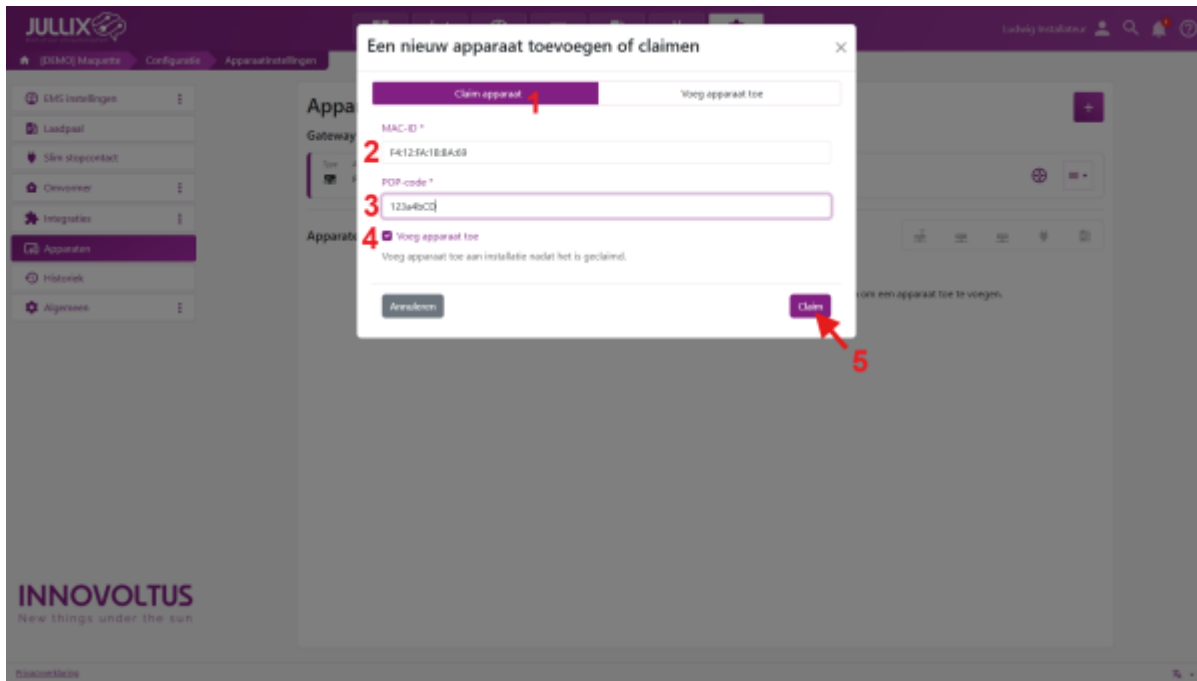
Apparaten die fysiek geïnstalleerd zijn moeten ook toegevoegd worden aan de installatie op het portaal zodat de gemonitorde data van het apparaat bij de installatie bewaard wordt. In eerste instantie is dat de Jullix, maar ook de andere apparaten (Extender, Nuo, Muon, ...) moeten toegevoegd worden. Dit is altijd volgens dezelfde procedure.

Op de  **Configuratiepagina (1)** van de installatie, onder de sectie  **Apparaten (2)** vind je de lijst van toegevoegde apparaten.

Om een nieuw apparaat toe te voegen druk je op 'Apparaat toevoegen/claimen'  **(3)**.



In het popup venster kies je **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.

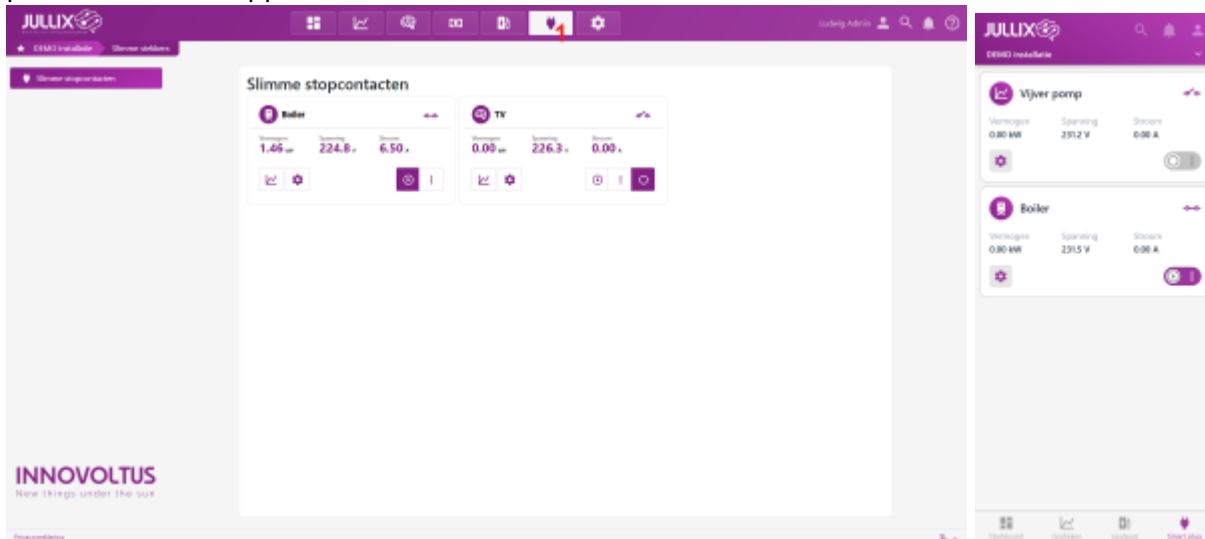


Als het apparaat is toegevoegd zie je het in de apparaat lijst verschijnen.

Slimme stopcontacten



Via **Slimme stopcontacten** kan je de slimme stopcontacten opvolgen en bedienen in het portaal of via de app.

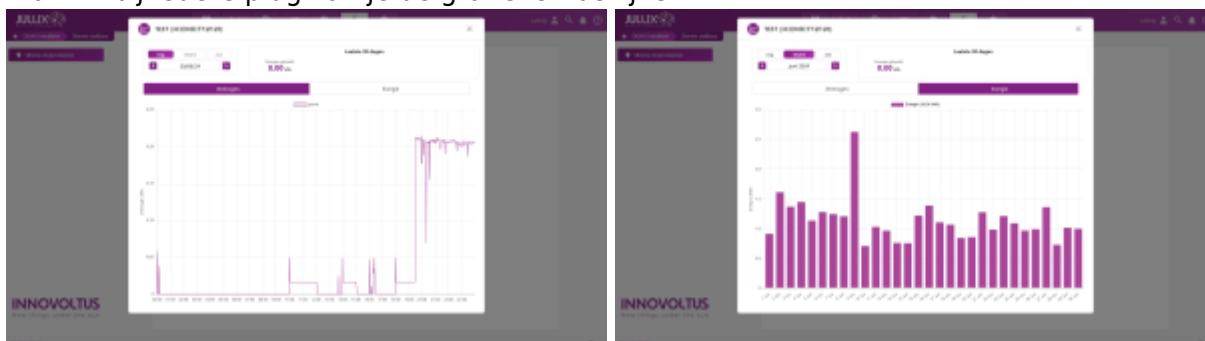


De exacte bediening hangt af van de gekozen **Werkingsmode** van de Nuo:

- Monitor**-modus
- Eco**-modus
- Boiler**-modus
- Smart**-modus
- Dynamic**-modus (vanaf firmware 3.0.2)

Grafieken

Via bij iedere plug kan je de grafieken bekijken.




Deze grafieken kan je opvragen in elke werkingsmodus van de Nuo.

Instellen

Via het webportaal kan je via bij de plug de **werkingsmodus** van het stopcontact veranderen.



Monitor modus

 In monitor modus gebruik je het stopcontact als energiemeter. Je hebt dan niet alleen een teller, maar je kan op het platform de verbruiksgrafiek bekijken voor eenvoudig en snel inzicht in je verbruik. In monitor modus worden er geen slimme functies uitgevoerd. Het stopcontact kan ingeschakeld of uitgeschakeld worden via de knop of vanop afstand via de app, verder worden enkel de data doorgestuurd en gemonitord.

Bediening




LED betekenis

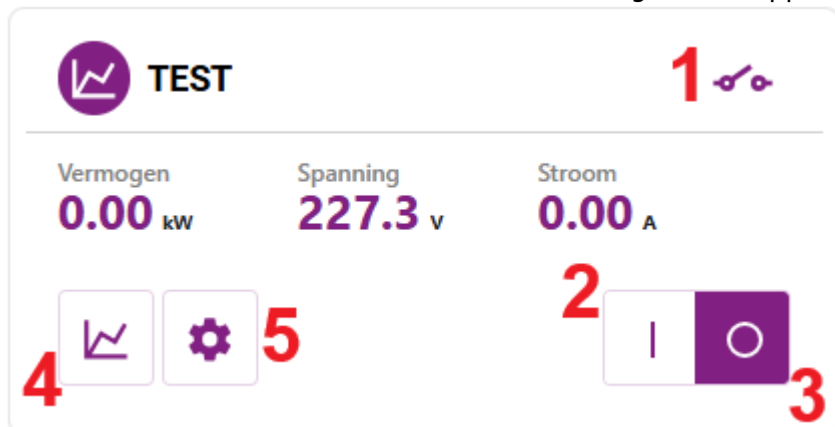
De status-LED  is wit wanneer de monitor modus actief is. De power-LED  toont de toestand van het stopcontact. Groen is ingeschakeld.

Knop

Met de knop op het stopcontact, kan het stopcontact geforceerd ingeschakeld of uitgeschakeld worden.
 Drukken: AAN > UIT > AAN > ..


Via portaal of app

Als de plug in  **Monitor** modus staat, wordt de plug niet automatisch aangestuurd. De bedoeling van monitor-modus is het verbruik van het aangesloten apparaat te monitoren.



Aan het contact **(1)** kan je zien of het slim stopcontact is ingeschakeld.

Je kan het stopcontact via het portaal of via de app vanop afstand inschakelen **(2)** of uitschakelen **(3)**.

Via  **(4)** kan je de grafieken bekijken.

Via  **(6)** kan je de **modus** van het stopcontact veranderen.

Eco modus





In eco modus wordt het stopcontact ingeschakeld wanneer er voldoende overschot aan zonne-energie is. Wanneer er meer zonne-energie wordt geëxporteerd dan de verbruiker in het slimme stopcontact nodig heeft, wordt het stopcontact ingeschakeld. In het andere geval wordt het stopcontact uitgeschakeld.


Wanneer er gecurtaild wordt bij negatieve prijzen, schakelt het stopcontact niet in omdat er geen overschot is.

Bediening



LED betekenis

De status-LED  knippert blauw wanneer de  ECO modus op automatisch staat.

De status-LED  knippert wit wanneer het stopcontact geforceerd in- of uitgeschakeld is.



De power-LED  toont de toestand van het stopcontact. Groen is ingeschakeld.

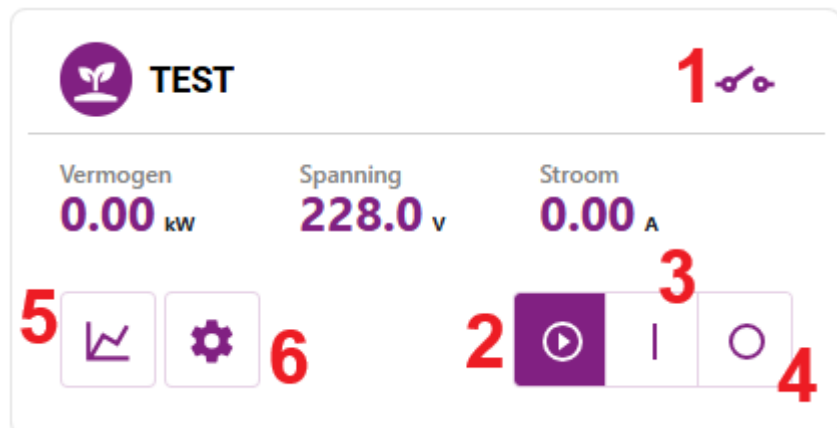
Knop

Met de knop op het stopcontact kan het stopcontact geforceerd in- of uitgeschakeld worden of Automatisch (ECO modus) ingeschakeld worden.

Knop: Automatisch > Geforceerd in > Geforceerd uit > Automatisch > ..


Via portaal of app

In  **Eco** modus zal de plug wanneer die op  Automatisch staat, inschakelen bij een vooraf ingesteld energie-overschot. Als er onvoldoende overschot is, schakelt het stopcontact automatisch uit. Natuurlijk wordt ook in deze modus het energieverbruik van het stopcontact constant gemonitord.







Aan het contact **(1)** kan je zien of het slim stopcontact is ingeschakeld.

Je kan het stopcontact via het portaal of via de app vanop afstand op automatisch zetten**(2)**, geforceerd inschakelen **(3)** of uitschakelen**(4)**.

Via  **(5)** kan je de grafieken bekijken.

Via  **(6)** kan je de **modus** van het stopcontact veranderen.

Via de  **Configuratiepagina** van de installatie, onder de sectie  **Slim stopcontact** krijg je voor een slimstopcontact in  **ECO**-mode een extra item  **ECO Configuratie**



Als je de Nuo in de **ECO** modus instelt, moet je het gebruiksmodel op '**Uitsluiten**' instellen.

Boiler modus





De boiler modus is geschikt voor een warmwaterboiler. In deze modus bewaakt Jullix het capaciteitstarief en schakelt het systeem de warmwaterboiler uit wanneer het capaciteitstarief dreigt overschreden te worden. In boiler modus staat het stopcontact aan. Wanneer het capaciteitstarief dreigt overschreden te worden, schakelt het stopcontact tijdelijk uit. Wanneer de capaciteitscounter opnieuw begint, schakelt het stopcontact opnieuw in.


Bediening



LED betekenis

De status-LED  is magenta wanneer de boiler modus actief is.

De status-LED  knippert om de 2 seconden magenta wanneer de boiler modus actief is, maar het stopcontact is uitgeschakeld om een kwartierpiek te vermijden.

De status-LED  knippert GROEN wanneer het stopcontact geforceerd is ingeschakeld.


De power-LED  toont de toestand van het stopcontact. Groen is ingeschakeld.

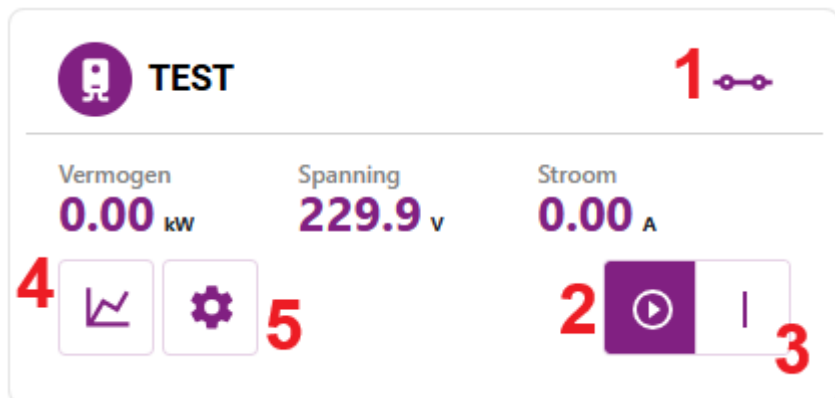
Knop

Met de knop op het stopcontact kan het stopcontact geforceerd ingeschakeld worden of Automatisch (BOILER modus) ingeschakeld worden.

Knop: Automatisch > Geforceerd in > Automatisch > Geforceerd in > ..


Via portaal of app

Als de plug in  **Boiler** modus staat, wordt de plug automatisch aangestuurd zal het stopcontact altijd ingeschakeld zijn zodat het water verwarmd wordt. Het stopcontact zal tijdelijk uitgeschakeld worden wanneer de capaciteitspiek dreigt overschreden te worden. Na de verbruikspiek zal het stopcontact terug inschakelen.



Aan het contact **(1)** kan je zien of het slim stopcontact is ingeschakeld.

Je kan het stopcontact via het portaal of via de app vanop afstand op automatisch zetten **(2)** of inschakelen**(3)**.

Via  **(4)** kan je de grafieken bekijken.

Via  **(5)** kan je de **modus** van het stopcontact veranderen.

Smart modus





Met de Nuo in smart modus detecteert de plug wanneer een apparaat uitstaat en toch nog een sluimerverbruik heeft. Nuo schakelt dat apparaat dan na 5 minuten uit. Afhankelijk van het verbruiksprofiel schakelt Nuo het stopcontact opnieuw in op het moment dat jij normaal dit apparaat aanzet. Met de app kan je het stopcontact op elk moment inschakelen. Nuo berekent ook hoeveel energie je bespaart hebt door de apparaten helemaal uit te schakelen. In smart modus wordt het stopcontact gebruikt om het sluimerverbruik te verminderen. Dit is alleen zinvol als het sluimerverbruik van het stopcontact zelf lager is dan het sluimerverbruik van het aangesloten toestel. (Vb. multimedia toestellen, TV, kabelbox, versterker, dvd-speler...) Wanneer de toestellen gedurende een bepaalde tijd uitstaan en het verbruik daalt naar het minimum schakelt Nuo zichzelf uit. De plug kan opnieuw ingeschakeld worden via de app, of dit gebeurt automatisch 5 minuten voor de gemiddelde tijd dat het toestel normaal gebruikt wordt. Nuo leert wanneer dit normaal ingeschakeld wordt.



Bediening




LED betekenis

De status-LED  kleurt cyaan wanneer de  SMART modus op automatisch staat, en het stopcontact volgens de Smart-planner is ingeschakeld.

De De status-LED  knippert traag cyaan wanneer de  SMART modus op automatisch staat, maar het apparaat niet ingeschakeld is.

De De status-LED  knippert snel cyaan wanneer de  SMART modus op automatisch staat en sluimerverbruik gedetecteerd wordt.

De status-LED  knippert wit wanneer het stopcontact geforceerd in- of uitgeschakeld is.

De power-LED  toont de toestand van het stopcontact. Groen is ingeschakeld.

Knop

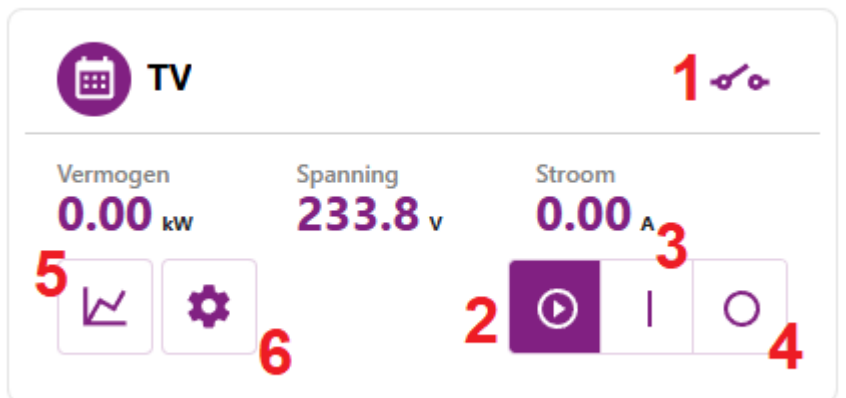
Met de knop op het stopcontact kan het stopcontact geforceerd in- of uitgeschakeld worden of Automatisch (SMART modus) ingeschakeld worden.

Knop: Automatisch > Geforceerd in > Geforceerd uit > Automatisch > ..


Via portaal of app



In  **SMART** modus zal de plug wanneer die op  Automatisch staat, inschakelen bij op vooraf ingestelde tijdstippen, aangesloten apparaten kunnen dan ingeschakeld worden. Wanneer het sluimerverbruik gedetecteerd wordt, omdat het apparaat in standby is gezet, schakelt het Nuo stopcontact na 5 min. automatisch uit


Natuurlijk wordt ook in deze modus het energieverbruik van het stopcontact constant gemonitord.







Aan het contact **(1)** kan je zien of het slim stopcontact is ingeschakeld.

Je kan het stopcontact via het portaal of via de app vanop afstand op  **Automatisch (2)** zetten, geforceerd inschakelen **(3)** of uitschakelen**(4)**.

Via de -knop**(2)** schakel je het stopcontact in automatisch. Via de  **Configuratiepagina** kan je de planner bewerken en instellen wanneer het stopcontact moet inschakelen.

Via  **(5)** kan je de grafieken bekijken.

Via  **(6)** kan je de **modus** van het stopcontact veranderen.

Via de  **Configuratiepagina** van de installatie, onder de sectie  **Slim stopcontact** krijg je voor een slimstopcontact in  **SMART**-mode een extra item 
[:[nl:plug:settings:modus:smart]]

Dynamic modus



Wanneer de Nuo in Dynamic modus staat zal de optimizer gebruikt worden om te bepalen wanneer het stopcontact het best wordt ingeschakeld. Er zijn twee werkingsmodi in de Dynamic modus. In bij de bediening van de Nuo zal je een schema zien, wanneer het stopcontact door de optimizer gepland is om in te schakelen.





vanaf Jullix firmware 3.0.2

Bediening



LED betekenis

De status-LED  knippert geel wanneer de  DYNAMIC modus op automatisch staat.

De status-LED  knippert wit wanneer het stopcontact geforceerd in- of uitgeschakeld is.

De power-LED  toont de toestand van het stopcontact. Groen is ingeschakeld.

Knop

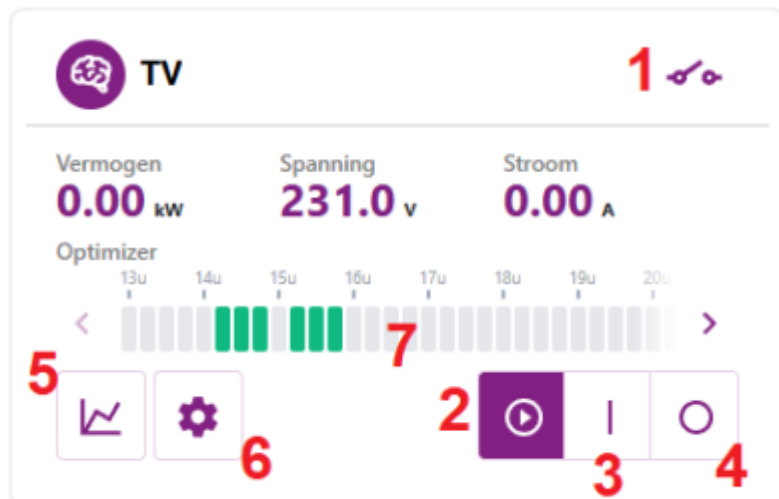
Met de knop op het stopcontact kan het stopcontact geforceerd in- of uitgeschakeld worden of Automatisch (DYNAMIC modus) ingeschakeld worden.

Knop: Automatisch > Geforceerd in > Geforceerd uit > Automatisch > ..

Via portaal of app

In  **DYNAMIC** modus zal de plug wanneer die op  Automatisch staat, inschakelen volgens het schema dat de optimizer heeft opgesteld.

Natuurlijk wordt ook in deze modus het energieverbruik van het stopcontact constant gemonitord.



Aan het contact (1) kan je zien of het slim stopcontact is ingeschakeld.

Je kan het stopcontact via het portaal of via de app vanop afstand op **Automatisch (2)** zetten, geforceerd inschakelen (3) of uitschakelen(4).

Via de -knop(2) schakel je het stopcontact in. Via de **Configuratiepagina** kan je de planner nog bewerken.

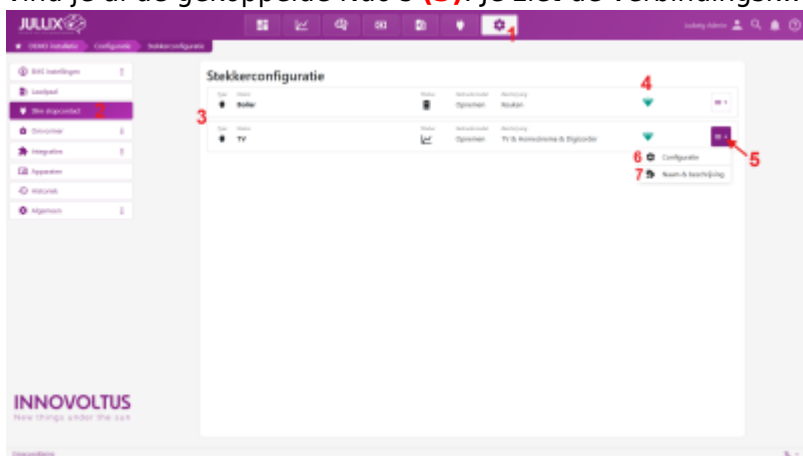
Via (5) kan je de grafieken bekijken.

Via (6) kan je de **modus** van het stopcontact veranderen.

Via de **Configuratiepagina** van de installatie, onder de sectie **Slim stopcontact** krijg je voor een slimstopcontact in **DYNAMIC**-mode een extra item **Dynamic configuratie** in het menu .


Slim stopcontact instellingen

Op de  Configuratiepagina **(1)** van de installatie, onder de sectie  **Slim stopcontact (2)** vind je al de gekoppelde Nuo's **(3)**. Je ziet de verbindingsskwaliteit **(4)**.









Bij elke Nuo heb je achteraan een menu  **(5)** om de Nuo in te stellen:

De werkingsmode van de plug wijzig je via;  **Configuratie (6)**





De naam en omschrijving van de Nuo wijzig je via;  **Naam & beschrijving (7)**

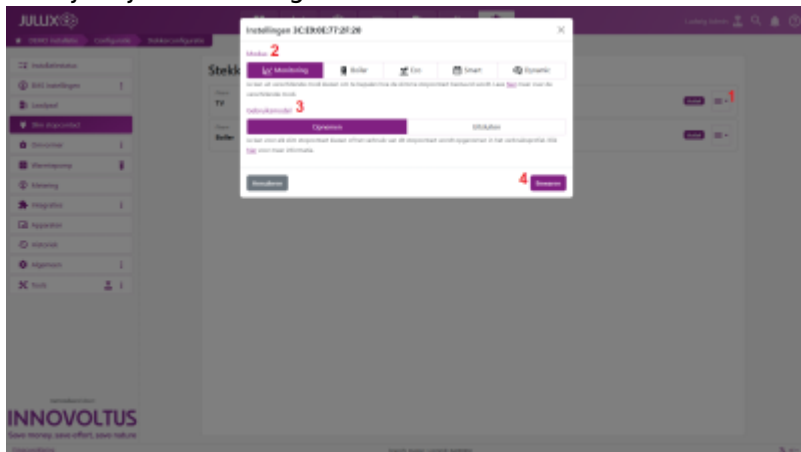
Als de plug in  **ECO**-mode staat is er een extra item in het menu  :  **ECO Configuratie**

Als de plug in  **Smart**-mode staat is er een extra item in het menu  :  **Smart Planner**






Als de plug in  **Dynamic**-mode staat is er een extra item in het menu  :  **Dynamic configuratie**

Instellingen

Op de  **Configuratiepagina** van de installatie, onder de sectie  **Slim stopcontact** vind je al de gekoppelde Nuo's. Bij elke Nuo heb je achteraan een menu . Via  **Configuratie** in dit menu kom je bij de instellingen van Nuo.



Bij **Modus 1** kies je de werkingmode van de Nuo:

-  **Monitor**-modus
-  **Eco**-modus (*Gebruiksmodel 'Uitsluiten' kiezen.*)
-  **Boiler**-modus
-  **Smart**-modus
-  **Dynamic**-modus

Bij **Gebruiksmodel 2** kan je kiezen of het verbruik van het aangesloten apparaat wordt opgenomen in het verbruiksprofiel.

*Standaard staat die op **Opnemen**, het verbruik van het slimme stopcontact en het apparaat wordt opgenomen in het verbruiksprofiel, wanneer er te weinig opbrengst is, zal de batterij gebruikt worden om het verbruik van het stopcontact te compenseren.*




*Je kan ook kiezen om dit niet te doen: kies dan **Uitsluiten**. Dan wordt het vermogen dat via het slimme stopcontact gebruikt wordt, nooit van de thuisbatterij genomen, en het verbruik wordt ook niet opgenomen in het verbruiksprofiel.*

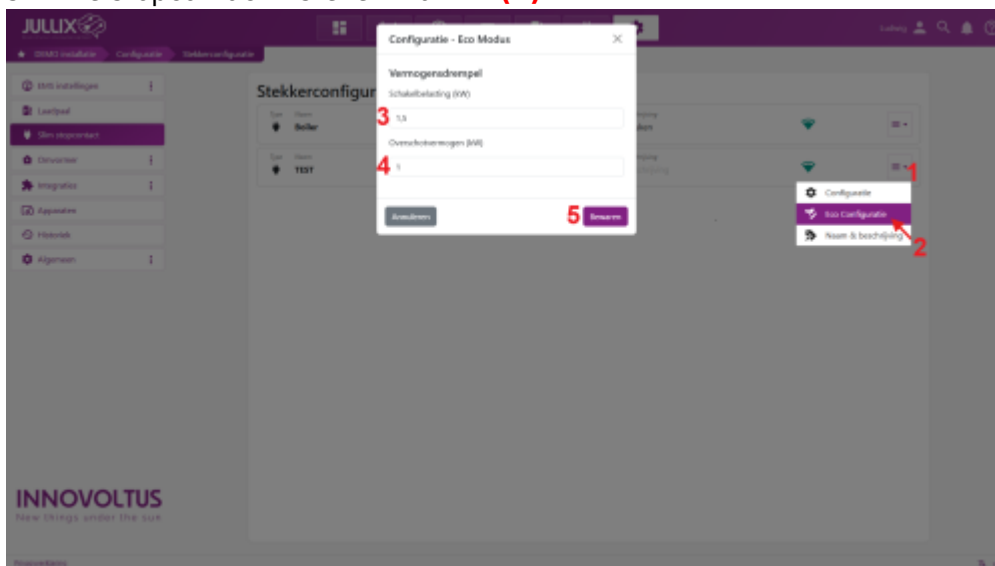




Als je de Nuo in de ECO modus instelt, moet je het gebruiksmodel op **'Uitsluiten'** instellen.

Via **Bewaren (3)** worden de instellingen van de Nuo bewaard.

ECO Configuratie

Op de  **Configuratiepagina** van de installatie, onder de sectie  **Slim stopcontact** kan je het slimme stopcontact instellen via  **(1)**.



Wanneer het slimme stopcontact op  **ECO**-mode is ingesteld is er een extra instelling  **Eco Configuratie (2)**.




Wanneer je de eco modus kiest, moet je nog instellen wanneer het stopcontact in- en uitschakelt. De instelling '**Schakelbelasting**' (3) is het vermogen dat door het inschakelen van het slimme stopcontact gebruikt zal worden. De instelling '**Overschotvermogen**' (4) bepaalt hoeveel overschot er moet zijn bij export opdat het stopcontact zou inschakelen. Het slimme stopcontact zal uitschakelen wanneer het vermogen van het net zakt onder het Overschotvermogen-Schakelbelasting.

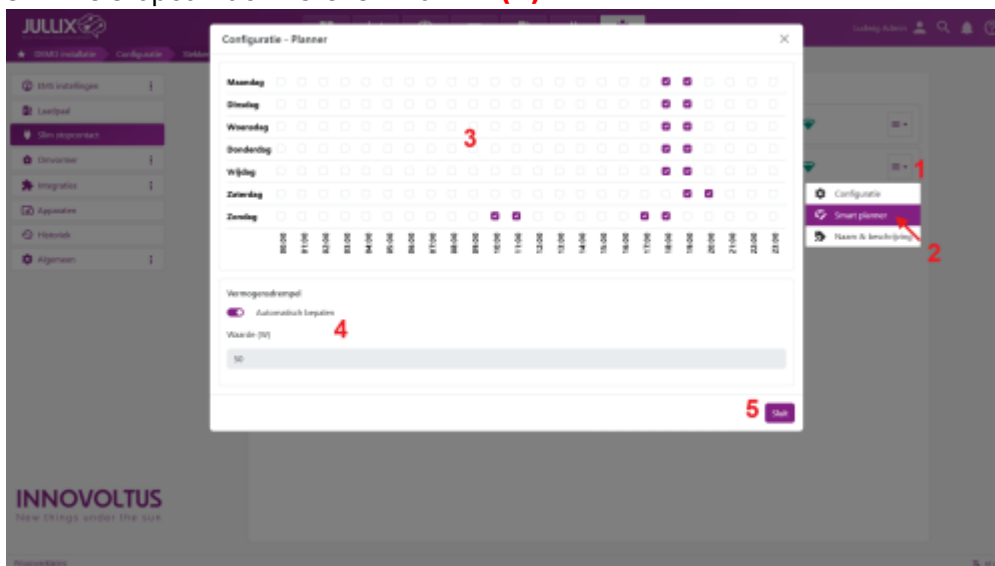
Wanneer de PV-omvormer curtailt (bij negatieve prijzen) zal het stopcontact niet inschakelen, vermits er geen overschot is.



Als je de Nuo in de ECO modus instelt, moet je het gebruiksmodel op '**Uitsluiten**' instellen.

Smart Planner

Op de  **Configuratiepagina** van de installatie, onder de sectie  **Slim stopcontact** kan je het slimme stopcontact instellen via  (1).



Wanneer het slimme stopcontact op  **SMART-mode** is ingesteld is er een extra instelling  **Smart planner** (2).

Wanneer je de smart modus kiest, moet je nog instellen wanneer het stopcontact inschakelt, het stopcontact schakelt automatisch uit wanneer het verbruik onder een bepaald vermogen zakt. Typisch is dit het sluimerverbruik van de apparaten die in het stopcontact steken wanneer dat apparaat in standby wordt gezet.

Wanneer het stopcontact in automatisch staat wordt het stopcontact ingeschakeld op de uren die ingesteld zijn in de smart planner. Je plaatst een vinkje (3) voor de uren dat het stopcontact moet inschakelen.

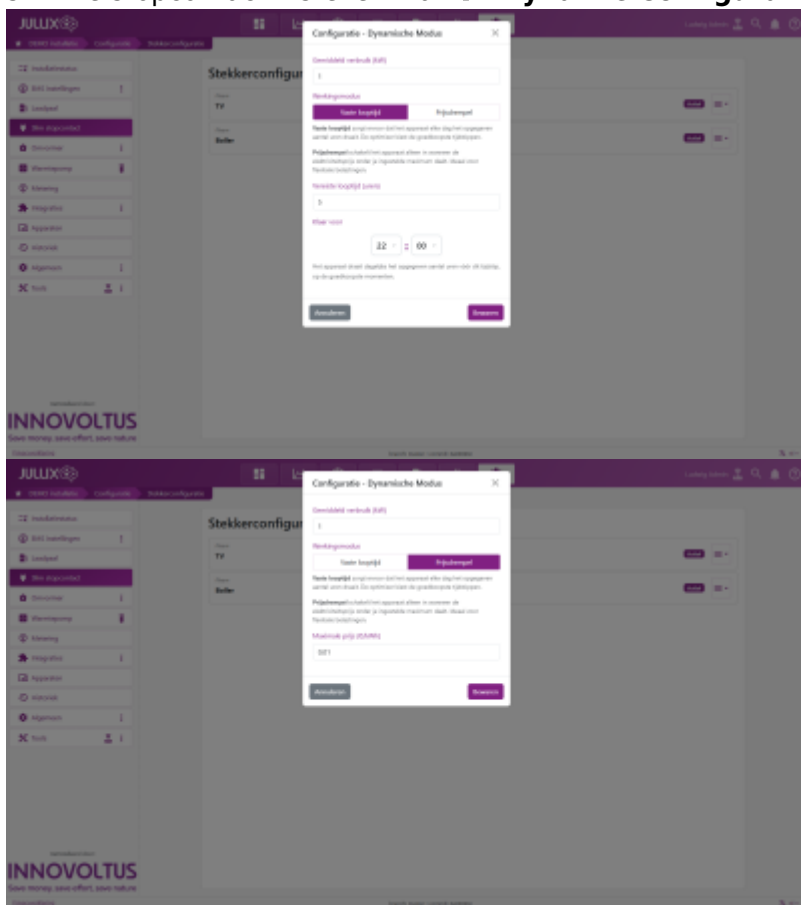
Als het aangesloten apparaat in dat uur wordt ingeschakeld, dan blijft het stopcontact ingeschakeld, ook wanneer het uur voorbij is. Het stopcontact zal pas uitschakelen als het aangesloten apparaat in stand-by wordt gezet of het opgenomen vermogen van het apparaat lager wordt dan ingesteld. Bij vermogensdrempel kan je het vermogen bepalen waarbij het stopcontact ingeschakeld blijft. Je kan dit automatisch laten bepalen(4), of zelf instellen. Wanneer het vermogen onder de ingestelde waarde zakt, zal het stopcontact na 5 minuten uitschakelen.



Je kan de smart-mode ook als timer gebruiken. Je stelt het sluimer verbruik hoog in vb 4kW. Op die manier wordt het aangesloten apparaat volgens de Smart-planner ingeschakeld en terug uitgeschakeld. Elk vinkje in de smart planner is het apparaat voor een uur inschakelen.

Dynamic configuratie

Op de **Configuratiepagina** van de installatie, onder de sectie **Slim stopcontact** kan je het slimme stopcontact instellen via **Dynamic Configuratie** in het menu **(1)**.



In de Dynamic mode kan je kiezen uit twee werkingsmodi.

Vaste looptijd

Deze zorgt er voor dat het apparaat elke dag het opgegeven aantal uren draait. De optimizer kiest de goedkoopste tijdstippen.

Je stelt het **Gemiddeld verbruik (kW)** in zodat de optimizer weet met welk verbruik hij rekening moet houden.

Bij **Vereiste looptijd (uren)** vul je in hoeveel uren op 24 uur het contact moet ingeschakeld worden. En bij **Klaar voor** stel je te referentie tijd in. Iedere dag voor dat uur zal de optimizer de goedkoopste momenten kiezen om het apparaat in te schakelen.

Prijsdrempel

In dit geval schakelt het apparaat alleen in wanneer de elektriciteitsprijs onder je ingestelde maximum daalt. Het maximum is energie, distributiekosten, bijdragen, accijnzen en BTW inbegrepen. Je stelt het **Gemiddeld verbruik (kW)** in zodat de optimizer weet met welk verbruik hij rekening moet houden.

Bij **Maximale prijs (€/kWh)** stel je in de prijsdrempel in. Als de energieprijs, inclusief alle kosten, onder deze drempel zakt zal het stopcontact ingeschakeld worden.