

# INNOVOLTUS

New things under the sun



Brain of your energy management



Alfen

# Inhoudsopgave

<b>Alfen</b> .....	3
<b>Installatie Alfen</b> .....	3
<b>Configuratie Alfen</b> .....	5
Laadpaal besturen .....	5
Laadpaal monitoren .....	5
<b>Jullix configureren</b> .....	5
Alfen laadpaal besturen .....	6
Alfen laadpaal monitoren FW 2.3.0 .....	7
<b>Alfen laadpaal toevoegen aan de installatie</b> .....	8



## Alfen

De Alfen laadpaal kan geïntegreerd worden in Jullix. Met de integratie zal de laadpaal gestuurd worden door de Jullix. Laadsessies, laadkosten en laadmodi worden geregeld via het portaal en de Jullix app. De app van de laadpaal zelf heeft geen functie meer.



Om de Alfen laadpaal te kunnen besturen met de Jullix heb je een virtuele MAC-ID met pop-code nodig. Je kan deze bekomen bij elicity.  
Voor de volledige besturing dien je ook een SMART plus abonnement af te sluiten.

Als u wenst dat de besturing van de laadpaal niet wordt overgenomen door de Jullix, dan kan u de laadpaal ook enkel monitoren. Als de laadpaal gemonitord wordt dan zal de thuisbatterij niet gebruikt worden om te laden.



Om de Alfen laadpaal te monitoren met de Jullix heb je **geen** virtuele MAC-ID met pop-code nodig.  
Het SMART abonnement volstaat voor de monitoring van de Alfen laadpaal.

## Installatie Alfen

De Alfen laadpaal dient verbonden te worden via het netwerk. De communicatie met Jullix gebeurt via het netwerk. Het is belangrijk dat Jullix en de Alfen laadpaal via hetzelfde netwerk verbonden zijn.



Standaard krijgt de Alfen laadpaal automatisch een IP-adres toegewezen van de router waarmee hij verbonden is. Het IP-adres dat aan de Alfen laadpaal is toegewezen, moet ingesteld worden bij Jullix, als dit verandert moet dit ook in Jullix aangepast worden.

Voor een stabiele installatie zorg je er dus best voor dat het IP-adres van de laadpaal altijd hetzelfde is. De beste manier om dit te garanderen is door in de router waarmee de Alfen laadpaal verbonden is, een DHCP-reservering in te stellen zodat de Alfen laadpaal altijd hetzelfde IP-adres krijgt van de router. **Dit is de aanbevolen manier.** Als je weet welk vast-IP adres je mag gebruiken, dan is een andere mogelijkheid een vast IP-adres instellen in de Alfen laadpaal zelf via de **ACE Service Installer configuration tool**.

Bij de keuze van een vast IP-adres moet je ervoor zorgen dat het IP-adres geldig is:

- Het IP-adres moet uniek zijn en mag nog niet in gebruik zijn door een ander apparaat.
- Het IP-adres moet in dezelfde range als het IP-adres van Jullix zijn.
- Als er nog een DHCP-server in het netwerk actief is, moet je er zeker van zijn dat het gekozen vaste IP-adres voor de laadpaal zich niet in de DHCP-scope van de DHCP server bevindt.

# Configuratie Alfen

## Laadpaal besturen

De Alfen laadpaal moet geconfigureerd worden om door de Jullix aangestuurd te worden. Hiervoor heeft de Alfen laadpaal ook nog een licentie nodig. Om de Alfen laadpaal te kunnen besturen via modbus-tcp heb je de '**Active Load Balancing**'-licentie nodig.

Voor de beste regeling wordt best ook de '**32A licentie**' geactiveerd.

De configuratie van de Alfen laadpaal gebeurt via het **ACE Service Installer configuration tool**. Dit wordt geïnstalleerd op een computer, je hebt hiervoor ook een Alfen account nodig.

In de **ACE Service Installer configuration tool** schakel je de **Active load balancing** in. Bij **Data Source** kies je voor **Energy Management System**. Je vinkt ook **Allow 1- and 3-phase charging** aan.

Bij **Connectivity > Wired** kan je indien gewenst een vast IP-adres instellen.



Voor de installatie en configuratie van de Alfen laadpaal raadpleegt u de handleiding van Alfen voor meer details.

## Laadpaal monitoren

Als u de Alfen laadpaal enkel wil monitoren via modbus-tcp heb je de '**Active Load Balancing**'-licentie nodig.

De configuratie van de Alfen laadpaal gebeurt via het **ACE Service Installer configuration tool**. Dit wordt geïnstalleerd op een computer, je hebt hiervoor ook een Alfen account nodig.

In de **ACE Service Installer configuration tool** schakel je de **Active load balancing** in. Bij **Data Source** kies je nu voor **Meter + EMS Monitoring**.

Bij Protocol Selection kiest u dan de manier waarop de loadbalancing wordt gestuurd: Via de digitale meter of via een energie meter, raadpleeg de handleiding van de Alfen laadpaal voor de correcte instelling en installatie.



Voor de installatie en configuratie van de Alfen laadpaal raadpleegt u de handleiding van Alfen voor meer details.

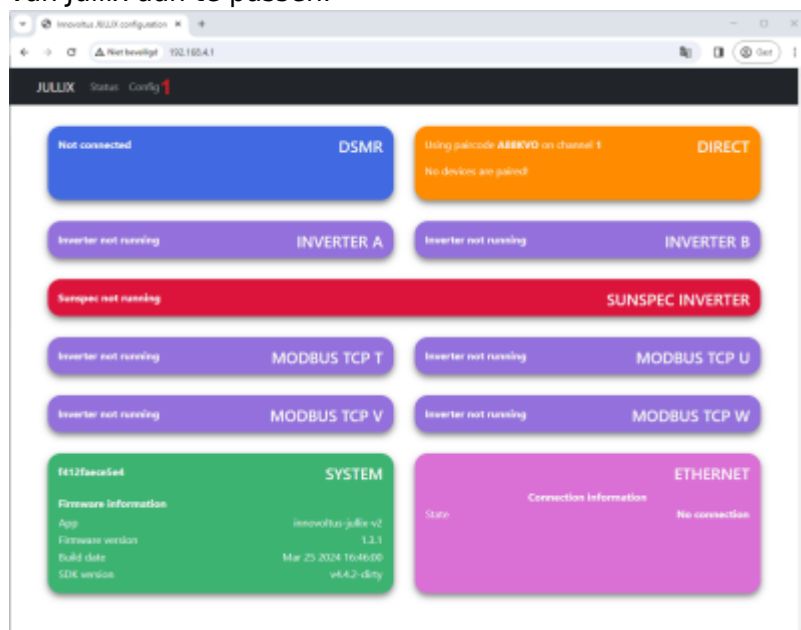
## Jullix configureren

Als het IP-adres van de Alfen laadpaal bekend is en de benodigde licenties op de Alfen laadpaal zijn geactiveerd, kan Jullix met de Alfen laadpaal worden verbonden. Om de Alfen laadpaal in te stellen in het Jullix-EMS, maak je verbinding met Jullix. Via je laptop of smartphone maak je verbinding met het wifi-netwerk van Jullix. De gegevens vind je op de sticker. Je smartphone of laptop wordt verbonden met het wifi-netwerk van de 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 klikt op **Config 1** om op configuratie van Jullix aan te passen.



In de configuratie ga je naar de step5x voor de configuratie van een ModBus-TCP connectie. Je kan vier dergelijke verbindingen configureren, je kiest de eerste die nog niet gebruikt is, bijvoorbeeld:

**Step 5a: Modbus TCP T**

**Alfen laadpaal besturen**

Bij **Type 1** kies je **Charger**, bij **Manufacturer 2** kies je **Alfen** en bij **Family 3** kies je **default**. Vervolgens kies je bij **Device model 4** de laadpaal: **Alfen Single Socket (monitor)**, of als je een dual Socket Alfen laadpaal hebt kies je Socket Left of Right.

Bij **Connection details** stel je de tcp verbinding in.

Bij **Hostname / IP 5** geef je het IP-adres van de Alfen laadpaal, **Port** is meestal '502' en **MODBUS station 6** is meestal **1**.

Voor het monitoren van één laadpaal is er geen virtuele MAC-ID nodig. Wil je er meer dan één monitoren dan heb je ook een virtual MAC nodig voor elke laadpaal die je wil monitoren.

Via **Apply 7** wordt de verbinding gemaakt. Als de gegevens juist zijn ingevuld wordt dit bevestigd.

Vervolgens moet nog een virtueel MAC-adres ingesteld worden om de Alfen laadpaal te identificeren. Dit virtuele MAC-ID is absoluut noodzakelijk om de laadpaal via Jullix te kunnen besturen. Je schakelt **Use Virtual MAC4** in en je vult het **Virtual MAC5** met bijhorende **Virtual MAC POP code6** in. Via **Apply 7** wordt de verbinding gemaakt. Als de gegevens juist zijn ingevuld wordt dit bevestigd.

The screenshot shows the 'Step 5a: Modbus TCP T' configuration screen. It includes a 'Current configuration' box stating 'No device configured'. The 'Change device' section has dropdowns for Type (1), Manufacturer (2), and Family (3), and a Device model dropdown (4). The 'Connection details' section has input fields for Hostname/IP (5), Port (6), and MODBUS station. The 'Virtual MAC' section has an 'Enable' toggle (7) and input fields for Virtual MAC (8) and POP code (9). At the bottom are 'Apply' and 'Reset' buttons.

Heb je een Alfen met twee laadpoorten dan herhaal je de configuratie. Je kiest dan de volgende vrije **Modbus TCP**. Bij **Select device model2** kies je nu de andere poort **Alfen Dual Socket (right of left en 16 of 32A)**. Je kiest hetzelfde modbus-adres bij '**Configure MODBUS station**', hetzelfde IP-adres in **Configure IP-address3** en dezelfde poort in '**Configure Port**'. Je moet opnieuw **Use Virtual MAC4** inschakelen en je gebruikt een tweede virtual MAC-ID.

*De virtuele MAC-ID's die nodig zijn voor de slimme besturing van de Alfen laadpaal kan je bekomen bij Elicity. Behalve MUON heeft elke laadpaal nog een uniek 'virtueel' MAC-ID nodig voor identificatie van de data en om deze te kunnen besturen. Je kan een virtueel MAC-ID maar één keer gebruiken. De MUON laadpalen zijn al geïdentificeerd met hun MAC-ID en hebben dus geen virtueel MAC-ID nodig.*

## Alfen laadpaal monitoren FW 2.3.0

Bij **Type 1** kies je '**Charger**', bij **Manufacturer 2** kies je '**Alfen**' en bij **Family 3** kies je '**Monitor**'. Vervolgens kies je bij **Device model 4** de laadpaal: **Alfen Single Socket (monitor)**, of als je een dual Socket Alfen laadpaal hebt kies je Socket Left of Right (monitor).

Bij **Connection details** stel je de tcp verbinding in.

Bij **Hostname / IP 5** geef je het IP-adres van de Alfen laadpaal, **Port** is meestal '**502**' en **MODBUS station 6** is meestal **1**.

Voor het monitoren van één laadpaal is er geen virtuele MAC-ID nodig. Wil je er meer dan één monitoren dan heb je ook een virtual MAC nodig voor elke laadpaal die je wil monitoren.

Via **Apply 7** wordt de verbinding gemaakt. Als de gegevens juist zijn ingevuld wordt dit bevestigd.

Step 5a: Modbus TCP T

Current configuration

No device configured

Change device

Configure Modbus TCP communication between the inverter, charger or other devices and the JULLIX module.

Select the correct device from the list below and press **Apply**.

Type: Charger **1** Manufacturer: Alfen **2** Family: Monitor **3**

Device model: Alfen Single Socket (monitor) **4**

Connection details

Hostname / IP: **5** Port: 502 **6** MODBUS station: 1

Virtual MAC

Enable


**7** Apply Reset

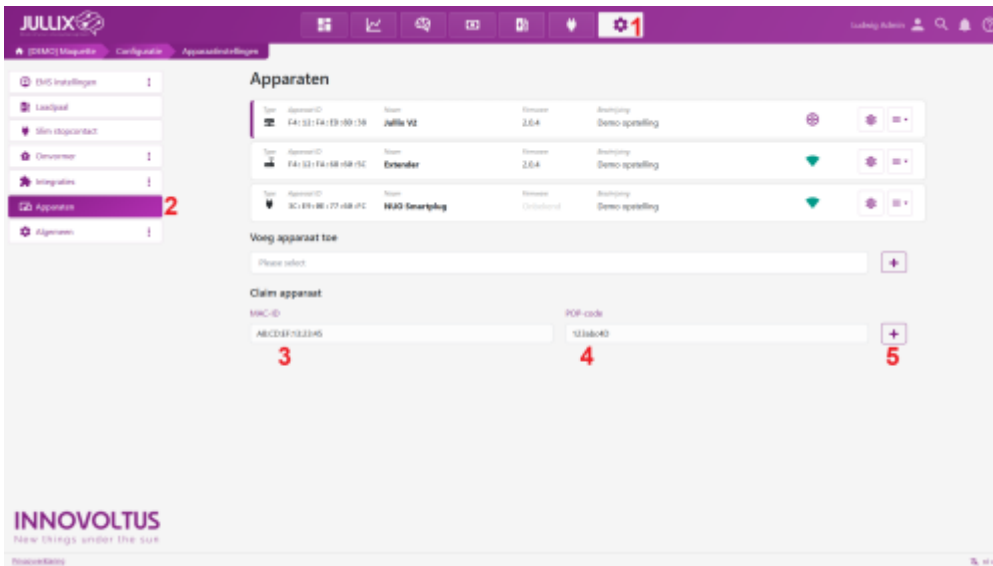
Step 5b: Modbus TCP U

## Alfen laadpaal toevoegen aan de installatie

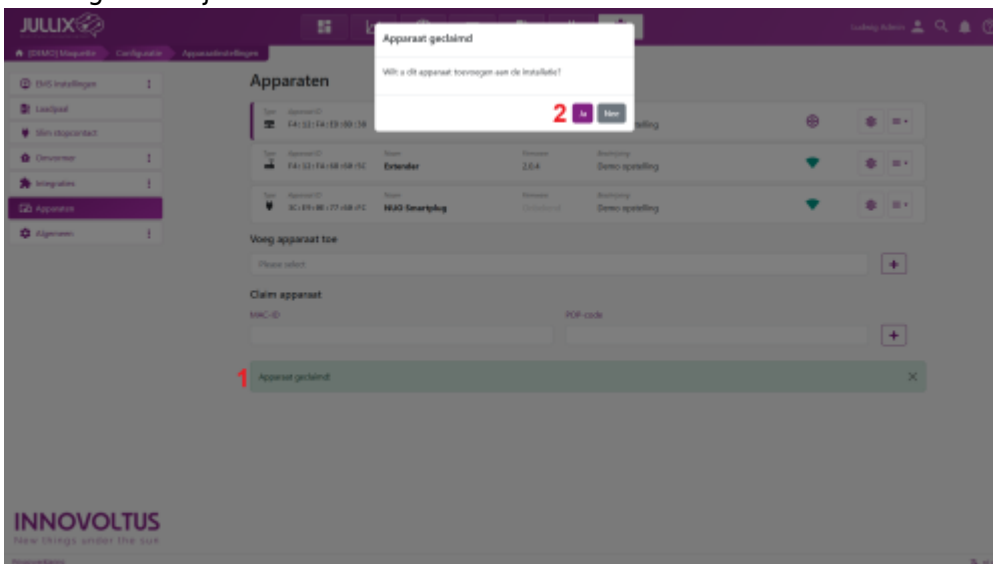


Als je één gemonitorde laadpaal hebt dan moet deze niet toegevoegd worden via een VirtualMAC.

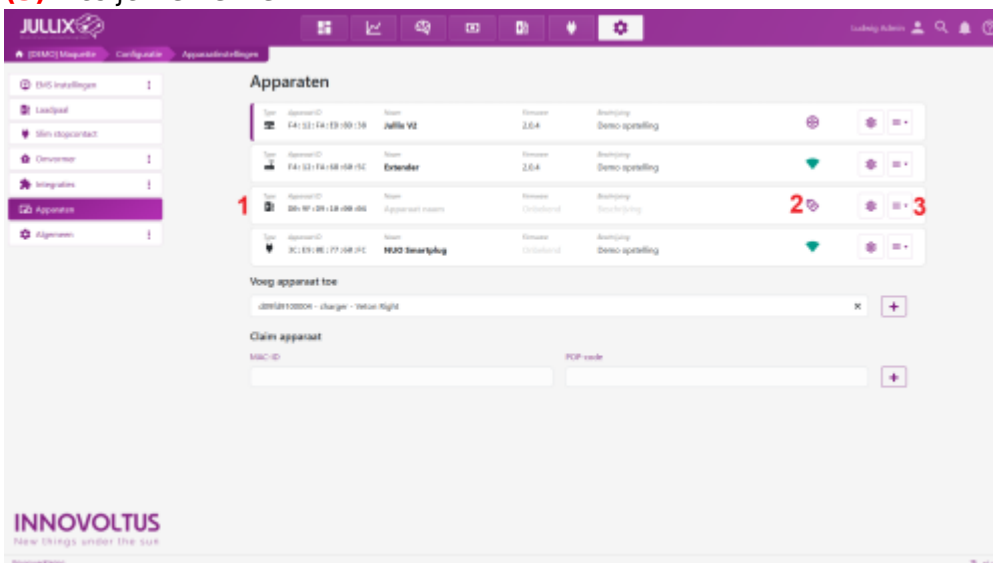
Nadat de Alfen laadpaal is geïnstalleerd en geconfigureerd en is gekoppeld met Jullix, moet de laadpaal ook nog worden toegevoegd aan de installatie in het portaal, dit gebeurt in 2 stappen. Eerst moet je op het portaal van de installatie bij **Configuratie** via  **1, Apparaten (2)** de Alfen laadpaal via het Virtuele MAC-ID claimen. Dit doe je door bij **Claim apparaat** bij MAC-id het virtuele MAC-ID in te geven **(3)**, bij POP-code **(4)** geef je opnieuw de POP-code. Door te klikken op het plusteken **(5)** wordt het MAC-ID en de POP-code gecontroleerd en is het apparaat geclaimd.

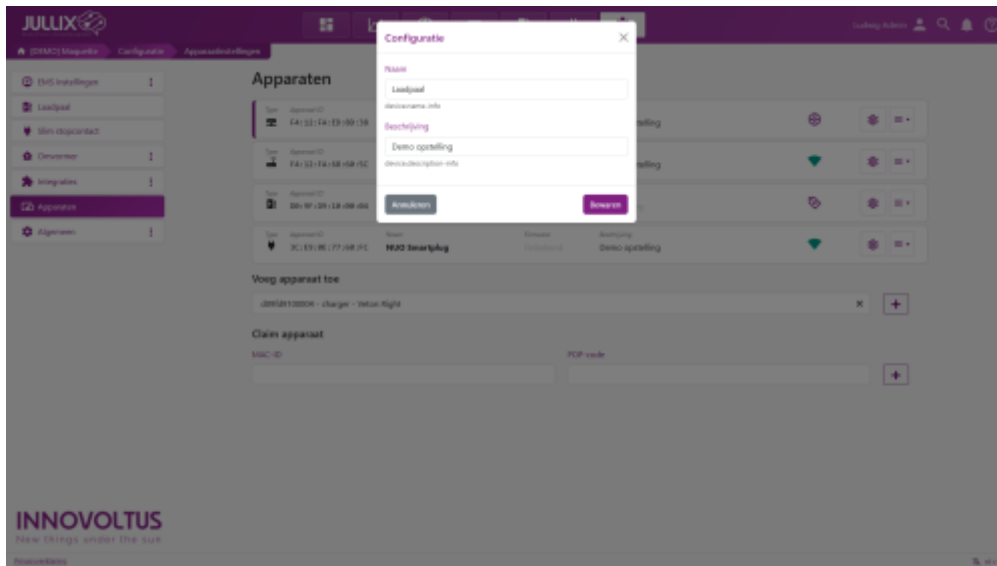



Als MAC-ID en POP-code overeenkomen en het apparaat is geclaimd (1) komt er een pop-up venster met de vraag of je het apparaat wil toevoegen aan de installatie. Kies **Ja** (2) om de Alfen laadpaal toe te voegen aan je installatie.



Als het apparaat is toegevoegd zie je de laadpaal in de apparaatlijst verschijnen (1), je ziet dat het een virtuele laadpaal is (2) is. Je kan eventueel de naam en beschrijving nog aanpassen in het menu (3) kies je **Bewerken**.





Als de laadpaal is toegevoegd aan de installatie kan de laadpaal verder ingesteld worden op het portaal via **Configuratie**  bij **ev-stationLaadpaal**.