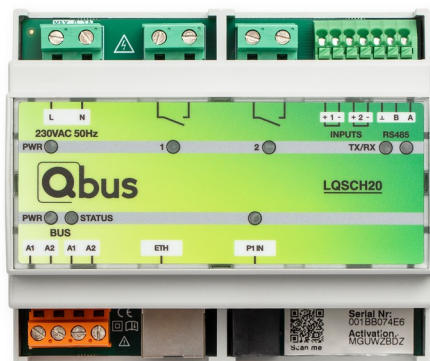


Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)



Figuur 1 LQSCH20SA

1. Configuratie MODBUS kWh meters

De module kan tot 20 TCP-IP connecties aan. Iedere MODBUS-TCP/IP connectie met een kWh meter of laadpunt telt telkens als connectie.

Voorbeeld: Je kan naast 3 MODBUS-TCP/IP verbindingen met kWh meters nog 17 laadpunten met MODBUS-TCP/IP verbinden. Een meter of laadpunt die rechtstreeks via RS485 MODBUS-RTU is aangesloten, neemt géén connectie weg op TCP/IP. Hierdoor kan je aanvullend op dit voorbeeld nog 3 laadpunten via MODBUS-RTU aansturen.

Via de configuratiewizard kan je verschillende meters toevoegen. Zo kan je voor de lastbalancerings van de hoofdkast alsook van de onderverdeelborden, gebruik maken van MODBUS-TCP/IP meters, MODBUS-RTU meters of virtuele meters. Een virtuele meter kan gebruikt worden wanneer er onder deze meter enkel verbruik is door laadpunten die met de LQSCH20SA gekoppeld zijn.

In de wizard kan je kiezen voor compatibele meters. In annex 5 vind je de compatibele kWh meters. Bij TCP/IP dien je het IP-adres van de meter in te geven. Bij meters die via RTU zijn aangesloten, dien je het slave adres in te geven. Let steeds op de juiste instellingen in functie van de aangesloten fases. Zorg over het gehele project, dat fase 1, 2 en 3 gekend zijn. Gebruik hiervoor de geschikte meetapparatuur om de draairichting te kennen. Wanneer L2 is aangesloten op de aansluitklem L1, dan zal de teller de gemeten stroom toekennen aan het register van L1! Om een goede vermogensverdeling te hebben en maximaal de lasten te verdelen, dien je bij de laadpunten de fases per laadpunt anders aan te sluiten, en dit ook in de configuratie van het laadpunt deze aansluitmethode toe te kennen. (b.v. Laadpunt 1: klem 1= L1, klem 2= L2, klem 3= L3; Laadpunt2: klem 1= L2, klem 2= L3, klem 3= L1; Laadpunt 3: klem 1= L3, klem 2= L1, klem 3= L2;...)

Kies voor een MID gekeurde meter indien er facturatie dient te gebeuren van de verbruiken van de laadpunten.

2. Configuratie Smart Grid ready warmtepompen

Warmtepompen kunnen energetisch efficiënter aangestuurd worden dankzij Smart Grid contacten. Deze contacten kunnen ervoor zorgen dat energie thermisch gebufferd wordt (in sanitair warm water of in ruimteverwarming) of energieverbruik in het huishouden gespreid wordt door de warmtepomp tijdelijk uit te schakelen. Door een lucht/water warmtepomp overdag optimaler te sturen, kan je tot wel 20% extra van de eigen opgewekte energie opslaan.

De schakeling van de twee relaiscontacten gebeurt in functie van het type warmtepomp, de actueel opgewekte of afgenomen energie en de instelling op de energieschuiver van de eindklant (spreiding van energieverbruik). Niet elk regime is voor elk type of merk warmtepomp beschikbaar.

Geschakeld regime	Schakelt de warmtepomp...
'Uit'	tot maximaal 2u uit. Hierna zal de normaaltoestand voor minimaal 1u geactiveerd worden.
'Normaal'	niet. Normale regeling van de warmtepomp wordt gevolgd.
'Comfort'	naar een hogere, comforttemperatuur zodat energie kan opgeslaan worden in sanitair warm water, ruimteverwarming of buffervaten. De warmtepomp schakelt naar deze toestand als de actuele injectie hoger is dan de waarde ingegeven in de configuratie in comfort - normaal toestand.
'Boost'	naar een maximale temperatuur zodat energie maximaal kan gebufferd worden in sanitair warm water of buffervaten. De warmtepomp schakelt naar deze toestand als de actuele injectie hoger is dan de waarde ingegeven in de configuratie in boost - comfort toestand.

In de configuratiewizard moeten de vermogens van elk regime ingevuld worden.

Bij opschakelen per mode, bijvoorbeeld van 'UIT' → 'Normaal', 'Normaal' → 'Comfort' of 'Comfort' → 'Boost', blijft de module 10 minuten in mode normaal en boost en 15 minuten in comfort. Bij neerwaarts schakelen blijft elke toestand minimaal 1 minuut actief.

3. Configuratie relais contacten voor toestellen zonder Smart Grid

Luqas Charging Hub heeft 2 **relais** uitgangen. Deze kan u gebruiken om een warmtepomp met Smart Grid contacten

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

aan te sturen of de relais afzonderlijk gebruiken om eventueel een boiler aan te sturen.

Indien U de twee relais wilt gebruiken voor het schakelen van een boiler, accumulator, pv-contact, stopcontact of andere, selecteer in de Luqaswizard dan "nee" bij de vraag of U de relais wilt gebruiken als smart grid contacten.

Elk relais heeft een optionele timerfunctie. Dit is een fictief parallel geschakeld klokje dat het contact geforceerd inschakelt binnen de gedefinieerde tijd. Indien er bijvoorbeeld geen injectie is gedurende de dag kan je met dit klokje het relais contact geforceerd tussen bepaalde uren aan schakelen om de boiler in te schakelen.

4. Configuratie laadpalen

! Laadpalen met "Phoenix contact" controller hebben volgende gereserveerde TCP/IP adressen. Vermijd deze IP range ten allen tijde bij het adresseren van de betreffende laadpaal.

- 192.168.4.x
- 192.168.5.x

In geval van IP conflict, wijzig het ip adres en herstart de laadpaal.

Mennekes Amtron Professional

De Mennekes Amtron Professional is standaard te bereiken via netwerk op het IP-adres **192.168.124.123**. Het IP-adres kan ook gevonden worden door gebruik te maken van de 'charge point manager'. Dit is een software van Mennekes zelf:

<https://www.mennekes.be/emobility/service/charge-point-manager/>

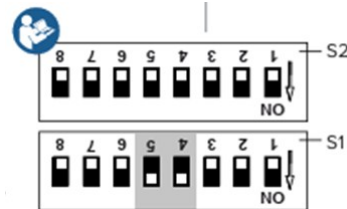
Om de laadpaal te laten sturen door de energiemanager-module, moet deze als volgt geconfigureerd worden:

- Ga naar de web interface van de laadpaal via de browser op het voorgenoemde IP-adres
- Login met gebruikersnaam: 'operator' en het paswoord gegeven op het Inbedrijfstellingsdocument dat bij de laadpaal hoort.
- Ga naar 'Lastmanagement'
- Schakel 'MODBUS TCP server voor energiebeheersystemen' AAN.
- Om de energiemanagermodule correct te laten functioneren moeten geen andere instellingen aangepast worden. Indien gewenst kan in de web interface van de laadpaal instellingen zoals de maximale stroom per fase, autorisatie of netwerk aangepast worden.

Mennekes Amtron Compact 2.0s en Amtron 4You 310

! Het factory default slave ID van de Amtron laadpaal is "50"

De Mennekes Amtron Compact en 4You 310 laadpunten dienen verbonden te zijn met Luqas via Modbus RS485. Zet de dip switches 4 en 5 van S1 in de laadpaal zoals in onderstaande figuur aangegeven om de laadpaal te laten sturen door Luqas.

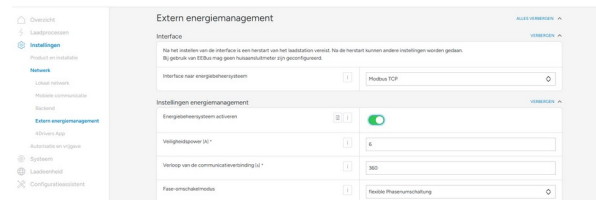


Mennekes Amtron 4You 510/560 / 4Business

Om de laadpaal te laten sturen door de energiemanagermodule, moet deze als volgt geconfigureerd worden:

- Als de laadpaal onder spanning staat, duw dan de bovenste en derde knop gelijktijdig in tot het frontpaneel groen oplicht voor een aantal seconden.
- Zodra dit is gebeurd, kan het Wifi-netwerk van de laadpaal teruggevonden worden op PC of GSM
- Connecteer via Wifi met de laadpaal. De SSID en code zijn terug te vinden op het stickerblad meegeleverd met de laadpaal.
- Surf naar 192.168.170.10
- Login met de installateurslogin geleverd bij de laadpaal.
- Inloggen kan ook via de 4Installers App.
- Ga in het menu naar 'Instellingen' - 'Netwerk' - 'Extern energiemanager' en activeer 'Energiebeheersysteem'.

5 MENNEKES AMTRON4YOU510, seriegenummer: 000025.99999



- Stel de parameter 'Veiligheidspower' in op 6 ampère.
- Een statisch IP-adres instellen is mogelijk via het menu 'Instellingen' - 'Netwerk' - 'Lokaal netwerk'

Bewaar en herstart de laadpaal via de interface

Alfen

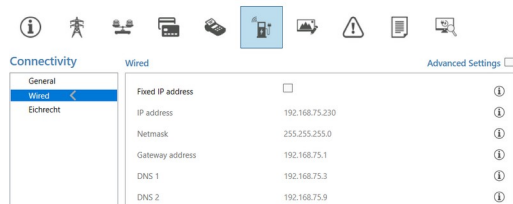
Om de laadpaal te laten sturen door de energiemanager-module, moet de laadpaal nog als volgt geconfigureerd worden:

- Installeer de ACE service installer (alfen.com)
- Vul username ("Post") en paswoord in ("prEze8")
- De applicatie opent en zal vragen naar 'user level' en paswoord. Selecteer 'owner' en vul het paswoord in dat te vinden is op de binnenkant van de afdekplaat van de laadpaal of op de documentatie geleverd bij de laadpaal.
- Zorg er steeds voor dat de laadpaal de laatste firmware versie bezit. Onder de "General" tab vind je de knop "Upload firmware". De Alfen firmware files kan je downloaden via de Alfen website: [Release notes - Firmware updates NG-Platform \(NG-910 / NG-920\) - Installation - Alfen Knowledge Base](#). Omschakeling tussen 1 en 3 fase laden is ondersteund vanaf firmwarce "NG9xx 4.5.0".

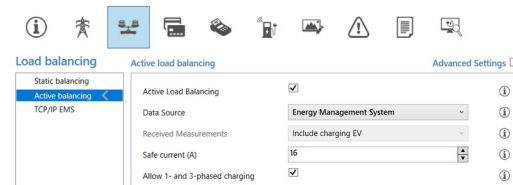
Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

- Aan de linkerkant wordt automatisch het laadstation gedetecteerd en het IP-adres weergegeven. Dit IP-adres moet ingegeven worden in SMIII of de configuratiewizard.

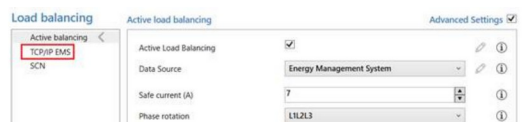
!Voorkeur om dit aan te passen!: Een vast IP-adres, buiten de DHCP range, kan ingesteld worden in het 'wired' tabblad.



- Selecteer het tabblad 'Smart Charging'
- Selecteer het vakje 'Active Load balancing'



- Stel als 'Data Source' 'Energy Management System' in
- De 'Safe Current' is de stroom toegelaten wanneer de laadpaal zijn netwerkconnectie zou verliezen. Alfen adviseert dit in te stellen minimum 6A.
- In het extra tabblad TCP/IP EMS kan je nog invullen of er 1 laadpaal gestuurd wordt individueel ('Socket') of meerdere laadpalen via 1 master laadpaal ('SCN')



- Bewaar de instellingen en herstart de laadpaal zodat hij zijn instellingen kan overnemen. Klik hiervoor op het aangegeven symbool:



Veton

De Veton laadpaal is te bereiken op het netwerk via het IP adres ev3000.local. Er moet verder geen configuratie op de laadpaal zelf gebeuren.

Blitzpower

De Blitzpower laadpaal is te bereiken op het netwerk via het IP adres ev3000.local. Er moet verder geen configuratie op de laadpaal zelf gebeuren.

ABB

Volg onderstaande stappen om een ABB laadpaal te configureren. De laadpaal moet via de primaire

ethernetpoort met het lokaal netwerk verbonden zijn (voor toestellen met MID display) of met de MODBUS RS485 aansluiting (voor toestellen zonder MID display).

- Download de 'Terra Config 2.0' app via Google Play Store of Apple store.
- Log in op de App en connecteer met de laadpaal via Bluetooth of via Wifi (de smartphone moet op hetzelfde wifi netwerk verbonden zijn als de laadpaal).
- Geef vervolgens de pincode in die meegeleverd werd met de laadpaal. Je zou nu verbonden moeten zijn met de laadpaal en instellingen kunnen wijzigen.
- Ga naar de configuratiepagina van de geconnecteerde laadpaal en controleer dat de firmwareversie minstens v1.6.6 is. Je kan deze via de app updaten.

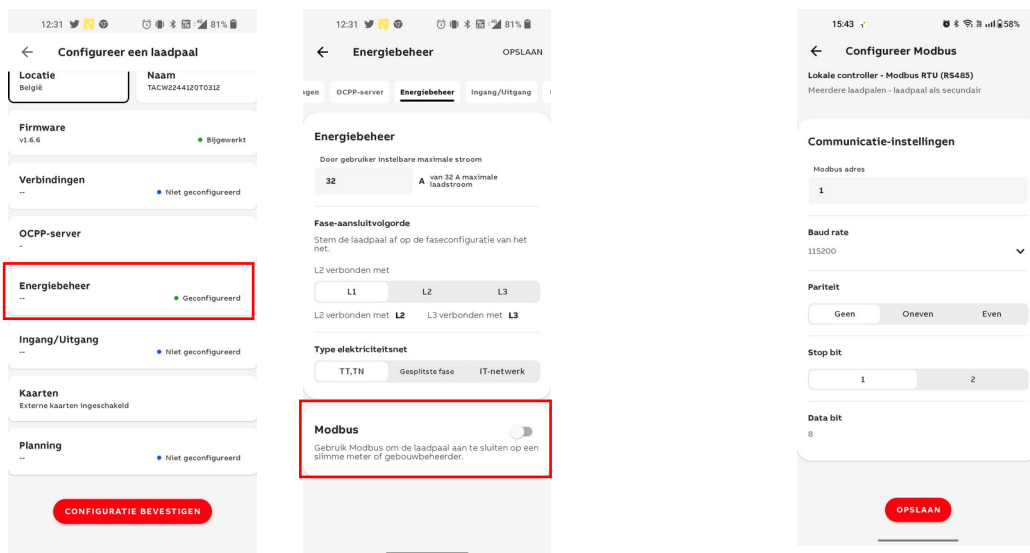


- Klik onderaan op 'Energiebeheer' om de sturing te configureren (1). Stel de installatieparameters in en selecteer 'MODBUS' (2).

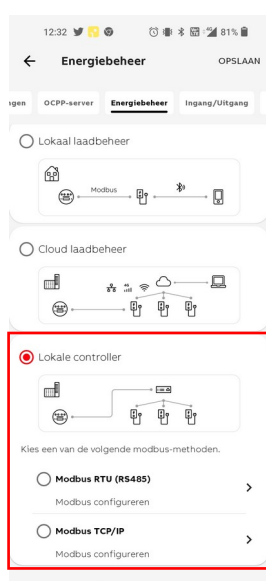
1

2

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

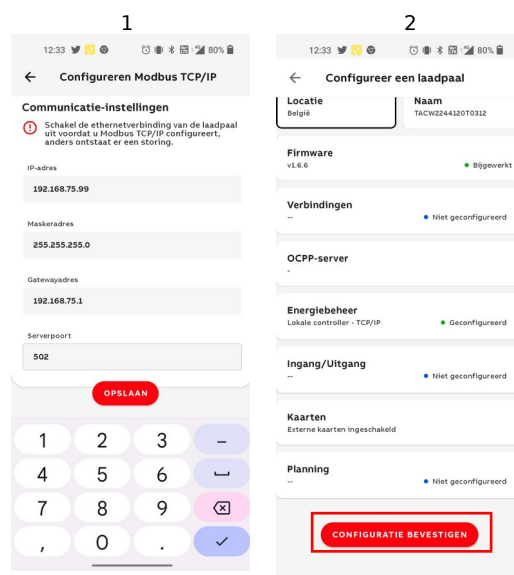


- Selecteer 'Lokale controller' en kies voor MODBUS RTU of voor MODBUS TCP/IP in functie van de gekozen aansluiting.



- Bij keuze voor MODBUS RTU moet je op de volgende pagina de instellingen nog aanpassen: baud rate 115200, geen pariteit, stop bit 1. Indien twee laadpunten van ABB via MODBUS RTU geconnecteerd zijn, gebruik dan MODBUS adres '1' voor het eerste laadpunt en MODBUS adres '2' voor het tweede laadpunt.

- Bij keuze voor MODBUS TCP/IP moet je op de volgende pagina een vast IP-adres van de laadpaal ingeven (1). Zorg er zeker voor dat 'LAN' gedeactiveerd staat. Kies een beschikbaar IP-adres binnen het lokale netwerk, vul 'Mask address' in (255.255.255.0), vul het 'Gateway address' in volgens het opgegeven IP-adres (zelfde eerste 3 cijfers, laatste cijfer '1') en vul de 'Server Port' 502 in. Klik op opslaan en vervolgens op 'configuratie bevestigen' (2).



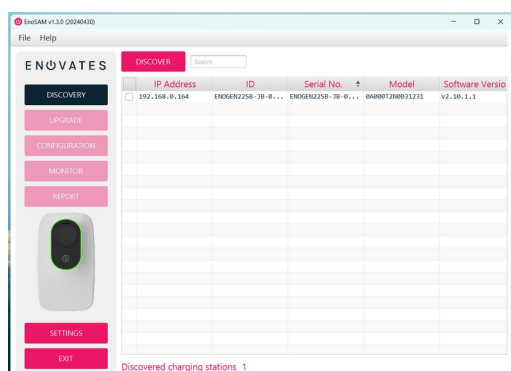
- Herstart (power restart) de laadpaal. De laadpaal is nu correct geconfigureerd.
- Gebruik het ingevulde IP-adres in de configuratiewizard van de Luqas module indien gekozen werd voor MODBUS TCP/IP.

Enovates

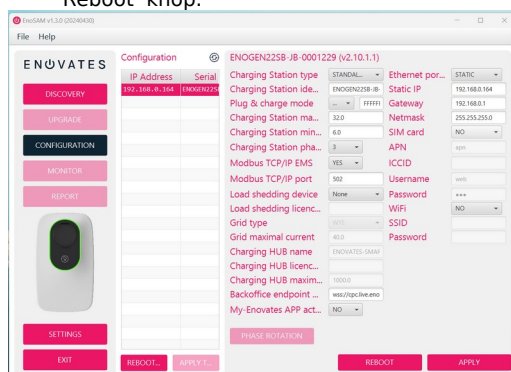
Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

Volg onderstaande stappen om de Enovates laadpaal te configureren. De laadpaal moet via de primaire ethernetpoort met het lokaal netwerk verbonden zijn.

- Open de Enosam Configuratie tool van Enovates op een PC die met hetzelfde netwerk verbonden is als de laadpaal.
- Klik op "Discover" om de laadpaal te vinden.



- Selecteer de laadpaal en klik op 'Configuration'.
- Selecteer bij 'MODBUS TCP/IP EMS' 'YES', kijk na dat de MODBUS TCP/IP port '502' is en stel een statisch IP adres in. Dit adres moet dan ingegeven worden in de configuratiewizard van de Luqas.
- Klik op 'Apply' en herstart de laadpaal via de 'Reboot' knop.

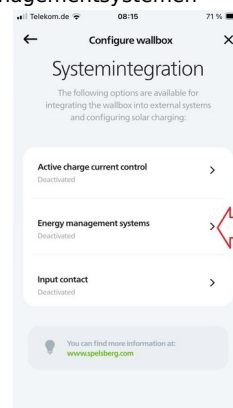


Spelsberg

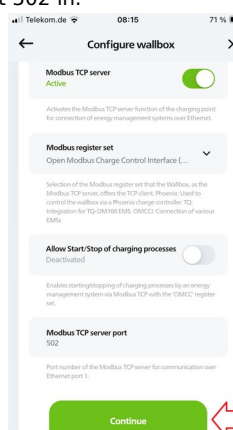
De Spelsberg laadpaal moet verbonden worden met lokaal netwerk via de LAN-aansluitbus LAN-1. De laadpaal kan geconfigureerd worden via de Spelsberg Wallbox app.

- Open de App en selecteer bij initiële installatie 'Ik ben elektromonteur' en activeer de servicemodus. Selecteer vervolgens 'Wallbox configureren'.
- Scan de QR-code aan de binnenkant van de snelstartgids en volg de instructies in de app voor verdere configuratie.
- Ga naar 'Geavanceerde Instellingen'.
- Ga naar 'Netwerk' en activeer expert instellingen.

- Stel een vast IP-adres in na activatie van 'Statisch IP-adres' en bevestig.
- Keer terug naar het configuratiemenu na configuratie van het IP-adres en klik op 'Volgende'.
- Configureer 'systeemintegratie' en ga naar 'Energie managementsystemen'.



- Klik op MODBUS TCP en activeer de MODBUS-TCP server, selecteer MODBUS-register set 'Open Charge Control Interface' en stel MODBUS TCP server poort 502 in.



- Stel tenslotte een veilige laadstroom in bij uitval verbinding: bvb 6-8A

emosS

De emosS laadpaal is standaard te bereiken via 192.168.5.1. Surf naar dit adres en configureer de Phoenix Contact controller. Dit kan dankzij het importeren van een configuratiefile of manueel:

- Login met ID: 'Operator', paswoord 'Operator'
- Selecteer het laadpunt bij 'Charging Park', 'Charging Stations' en maak een configuratie aan.
- Selecteer bij 'Energy Meter Type' het type 'Phoenix Contact EEM-EM357'.
- Stel bij 'Load management' geen measuring device in en selecteer geen laadpunt.

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

- Configureer bij 'System Control', 'Network' een statisch IP-adres.
- Herstart het laadpunt op het einde van de configuratie.

Snigg

Snigg laadpunten zijn standaard te bereiken op het IP-adres 192.168.123.123.

Volg de volgende stappen om het laadpunt te configureren:

- Surf naar het IP-adres van de laadpaal en log in met de gegevens van de fabrikant
- Ga naar 'Lastmanagement'
- Stel de parameter 'Modbus TCP Server register adresgroep' in op 'Open Modbus Charge Control Interface (OMCCI)'
- Klik op opslaan en herstart de laadpaal

Lastmanagement

Lokaal	
Operator maximum laadstroom [A]	32
Maximale energie per sessie [kWh]	9
Maximale tijd per sessie [h]	9
Energiebeheer ten gevolge van de externe input	Uitschakelen
Schakel bovengrens in voor SmartCharging tijdens backend communicatie storing	Uit
Wis alle Smart Charging profielen	Alle wissen
Modbus-interface	
Modbus TCP server voor energiebeheersystemen	Aan
Modbus TCP Server Basispoort	502
Modbus TCP Server register adresgroep	Open Modbus Charge Control Interface (OMCCI)
Sta Start/Stop transacties in Modbus TCP Server modus toe	Uit
Sta het verzenden/onthalen van de UID in Modbus TCP Server modus toe	Uit
SEMP-interface (SMA Sunny Home Manager)	
SEMP-interface	Uit

Start uw toestel opnieuw op om de wijzigingen toe te passen

[Reset alle wijzigingen](#) [Opslaan](#) [Terugn](#) [Herstart app](#)

e-RS

- Surf naar het IP-adres van de laadpaal
- Log in met ID "operator" en wachtwoord "Operator"
- Ga naar "lastmanagement"
- Stel de instelling "Modbus TCP server voor energiebeheerssystemen in op "aan".
- Stel de parameter "Modbus TCP Server register adresgroep" in op "Open modbus charge control interface" (OMCCI).
- Klik op opslaan
- Herstart de laadpaal

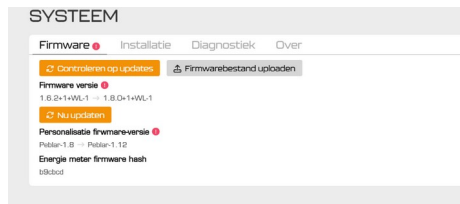
Peblar

- Maak verbinding via Wi-Fi (SSID van de Peblar hotspot). De SSID en standaardwachtwoord staan op de flyer/label van de laadpaal

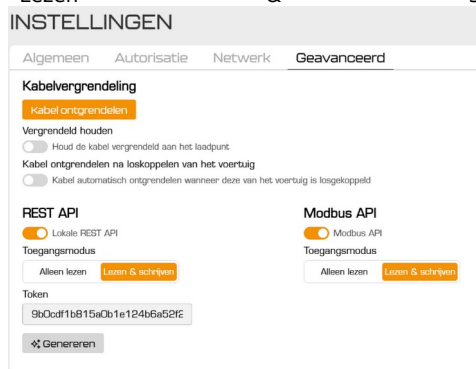


- Login op de browser en ga naar "instellingen"
- Ga naar 'Netwerk' en vouw 'Ethernet' open om de IP-modus aan te passen naar 'Handmatig'.

- Kies een IP-adres buiten de DHCP range. Dit adres is vereist in de configuratiewizard van Luqas.
- Ga naar Systeem - Firmware en controleer op updates



- Ga vervolgens naar "Geavanceerd" en controleer dat "Modbus API" actief staat en de "toegangsmodus" op "Lezen & schrijven".



- Ga naar de Luqas wizard om de laadpaal toe te voegen aan Luqas met het IP-adres van de laadpaal.

Easee Charge UP/Max

Firmware updates worden volledig automatisch uitgevoerd in de achtergrond via de cloud. Er is geen manuele "update button" beschikbaar op de Easee App.

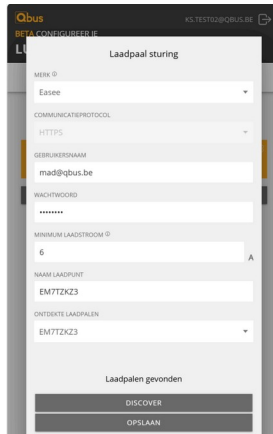
De lader staat standaard ingesteld op fasemodus "Automatisch" (in de app te vinden onder "lader instellingen"). Deze instelling mag niet aangepast worden omdat deze er voor zorgt dat dynamische omschakeling mogelijk is tussen 1 en 3 fase laden.

- Deze laadpaal communiceert via REST API.
- Download de Easee Installer App

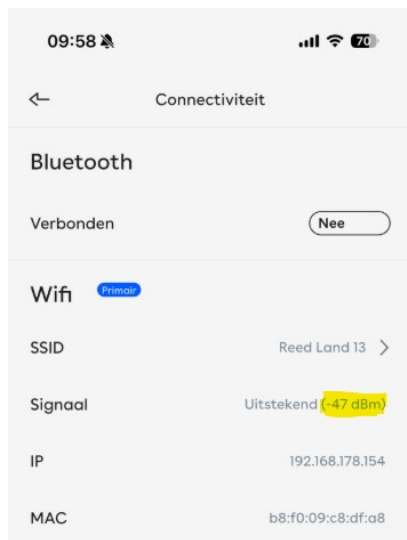


- Log in of maak een account aan
- Klik, na het inlog proces op het ronde bluetooth icoon om verbinding te maken met jouw telefoon.
- Verbind de laadpaal met je WIFI netwerk of mobiel netwerk.
- Eénmaal de laadpaal op het netwerk zit, ga je naar de configuratiewizard van de Luqas.
- Vul de gegevens in die je hebt gebruikt om in te loggen bij de Easee app: Username, paswoord en minimale laadstroom.

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)



- Klik op "Discover"
- De laadpaal wordt nu gevonden
- Klik op "Opslaan". De laadpaal is nu beschikbaar in Qbus Control.
- ! Deze laadpaal werkt via WIFI of 4G, een stabiel WIFI of 4G signaal is vereist voor correcte werking. Bij twijfel, open de Easee Installer App of de Easee user app en controleer of de signaalsterkte beter is dan -60 dBm. (-30 tot -50 dBm = Uitstekend; -50 tot -60 = goed)

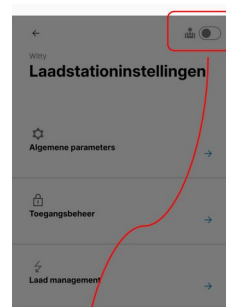


Hager Witty Plus

- Deze laadpaal communiceert met LQS via Modbus TCP/IP. De laadpaal gebruikt een vast IP adres voor de connectie met Luqas/Luqas Charging Hub.
- Vergewis je ervan dat bluetooth aangeschakeld is op je gsm en dat je in het bereik bent van de laadpaal. Bluetooth is nodig voor de initiële setup en configuratie.
- Download de Hager Charge App



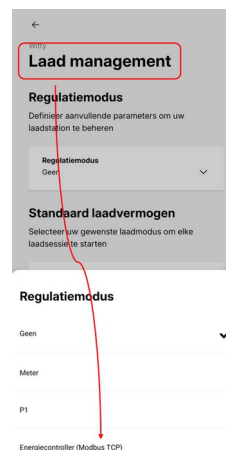
- Zorg dat de netwerk connectiemethode juist staat (WI-FI). In de app onder "charging station settings" -> general parameters -> network settings.
- Zet de laadpaal in koppelingsmodus door een laadpas (zwarte bij de laadpaal of andere) 7 seconden voor de RFID te houden. Volg de instructies op de app.
- Ga op de app naar "laadstationinstellingen" en activeer "installatiemodus".



Activeer installatiemodus
U krijgt toegang tot technische parameters. U moet op de hoogte zijn van de impact van eventuele wijzigingen die u aanbrengt.

Activeer de modus Annuleren

- Ga naar laadmanagement en kies bij Regulatiemodus 'Energiecontroller (Modbus TCP)'



- Ga in het menu laadstationinstellingen naar "algemene parameters" en naar IP-instellingen om het IP-adres na te kijken en aan te passen naar een fixed IP-adres.

Zaptec Go2

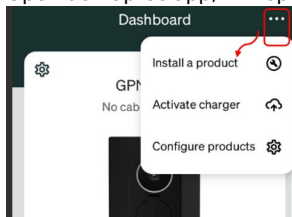
- Deze laadpaal communiceert via REST API.
- U hebt de gebruikersnaam en uw wachtwoord nodig om de laadpaal te verbinden met Luqas/Luqas Charging Hub.

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

- Vergewis je ervan dat bluetooth aangeschakeld is op je gsm en dat je in het bereik bent van de laadpaal. Bluetooth is nodig voor de initiële setup en configuratie.
- De Zaptec Go2 staat default ingesteld op 4G connectie.
- Download de Zaptec app



- Open de Zaptec app, klik op het drie-punten pictogram.



- Selecteer "Installeer een product", in het geopende menu
- Selecteer "Zaptec Go".
- Scan de QR code, aanwezig op de voorkant van de lader.
- Geef de PIN code in
- Selecteer "lader toevoegen"
- Selecteer "nieuwe installatie"
- Vul de gevraagde gegevens in: Naam, locatie, connectiviteit, Electrisch grid, fase laadcircuit, stroombegrenzing.
- Controleer of de Zaptec online is en een goede verbinding heeft. Selecteer hiervoor "Configure products".
- Indien de lader offline is, dan hebt U geen goede 4G verbinding. Klik op "Switch to WI-FI" om uw lader te verbinden met uw WI-FI netwerk.

Firmware upgrade. Zorg er steeds voor dat de laadpaal de laatste firmware versie bezit.

- Via de Zaptec App: Ga naar "advanced settings" en klik op "update charger". De Zaptec app zal de nieuwe firmware naar de laadpaal verzenden.
- Via de Zaptec Portal: Navigeer naar "installations" en selecteer de laadpaal. Ga naar "firmware" en klik op "update" indien nieuwe firmware beschikbaar is.

Activeren van het dynamisch schakelen tussen 1 en 3 fase laden;

- Deze setting is enkel beschikbaar via de Zaptec Portal
- Ga in de portal naar "Installations"
- Selecteer de laadpaal
- Op de pagina van de laadpaal, ga naar de tab "settings"
- Selecteer "Power management"
- Zet "3 to 1 phase switch current" op "6" zodat de laadpaal pas naar monofase terug gaat bij minimale laadstroom voor de wagen.



- Tik het vinkje aan naast "Allow chargers to return to three phase charging"

☒ Allow chargers to return to three phase charging ⓘ

Zaptec Pro

- Deze laadpaal communiceert via REST API.
- U hebt de gebruikersnaam en uw wachtwoord nodig om de laadpaal te verbinden met Luqas/Luqas Charging Hub.
- Voor gedetailleerde instructies, ga naar: [Zaptec Help Centre](#)
- Een Zaptec Pro laadpaal wordt toegevoegd via de Zaptec Portal.
- Eens de laadpaal is toe gevoegd in de portal, kunt U hem configureren via de Zaptec app.
- Kies voor "configure products"



- Verbind het laadstation met het netwerk
- Bevestig het elektriciteitsnet en instellingen
- Controleer of de Zaptec online is en een goede verbinding heeft. Selecteer hiervoor "Configure products".
- Indien de lader offline is, dan hebt U geen goede 4G verbinding. Klik op "Switch to WI-FI" om uw lader te verbinden met uw WI-FI netwerk.
- Wijs de installatie-eigenaar toe in het Zaptec portaal

Firmware upgrade. Zorg er steeds voor dat de laadpaal de laatste firmware versie bezit.

- Via de Zaptec App: Ga naar "advanced settings" en klik op "update charger". De Zaptec app zal de nieuwe firmware naar de laadpaal verzenden.
- Via de Zaptec Portal: Navigeer naar "installations" en selecteer de laadpaal. Ga naar "firmware" en klik op "update" indien nieuwe firmware beschikbaar is.

Activeren van het dynamisch schakelen tussen 1 en 3 fase laden;

- Deze setting is enkel beschikbaar via de Zaptec Portal
- Ga in de portal naar "Installations"
- Selecteer de laadpaal
- Op de pagina van de laadpaal, ga naar de tab "settings"
- Selecteer "Power management"
- Zet "3 to 1 phase switch current" op "6" zodat de laadpaal pas naar monofase terug gaat bij minimale laadstroom voor de wagen.



- Tik het vinkje aan naast "Allow chargers to return to three phase charging"

☒ Allow chargers to return to three phase charging ⓘ

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

5. Configuratie omvormers

Huawei

! Bij sturing met Luqas Charging Hub kan de Huawei niet in combinatie met Huawei SmartGuard gebruikt worden.

Voor het opstarten van de configuratie, zorg ervoor dat de laatste firmware geïnstalleerd is (zie ook Annex 4 voor meer info).
Een Wifi-dongle (type SDongleA-05) is vereist

Voor een gedetailleerde instructie, ga naar:

<https://support.huawei.com/enterprise/en/doc/EDOC1100387520?section=k004>

- Installeer de Huawei Fusion app (via Huawei App Gallery) en login met je Fusion account
- Connecteer met het toestel via 'Apparaat', 'Inbedrijfsname van apparaat', het scannen van de QR-code en de koppeling te maken met de WLAN van het toestel.
- Meld aan met 'installateur' en vul het paswoord in. (standaard: 00000a)
- Update daarna de omvormer via 'Onderhoud' en 'Upgraden'. Controleer meermaals op upgrades.
- Ga naar 'Instellingen', 'Communicatieconfiguratie', 'Parameterinstellingen', 'Modbus TCP', klik op 'Verbinden' en schakel deze in.
- Ga naar 'Instellingen', 'Communicatieconfiguratie' en 'Instellingen met omvormer verbonden router'. Hier kan je bij WLAN-verbinding DHCP uitzetten en een vast IP-adres instellen. Dit IP-adres is vereist in de configuratiewizard van Luqas.
- Herstart de omvormer.

SMA

! Voor intelligente sturing is de SMA energy meter of SMA Sunny home manager noodzakelijk. Verifieer de aanwezigheid hiervan.

! De communicatie tussen Luqas en de SMA omvormer verloopt via modbus TCP. Modbus TCP staat op de SMA Tripower Smart Energy omvormers standaard NIET aan.

Hier vind je de stappen om Modbus TCP te activeren;

- Sta naast de omvormer en zoek met je slimme apparaat naar WIFI netwerken.
- Selecteer de SSID van het SMA product in de lijst van gevonden netwerken en connecteer met het wachtwoord dat beschikbaar is op het label.
- Alternatief kan je ook via de ethernet kabel verbinden. Zorg dat je pc in hetzelfde netwerk staat als het IP van de omvormer (ip zichtbaar op het label).
- Open de webbrowser van je smartapparaat en voer "https://smalogin.net" in de adresbalk in.
- Log in met de gebruikersrechten "installateur"
- Ga naar "apparaatparameters" -> "externe communicatie" -> "Modbus" -> "TCP Server".
- Zet "Activated/Ingeschakeld" op "Ja"
- Controleer of de poort op "502" staat.

- Wijzig de IP instellingen naar een statisch IP voor connectie met het lokale netwerk.
- Klik op "Opslaan/Save all".

Als finale stap, controleer of de firmware van de omvormer up-to-date staat.

Solax

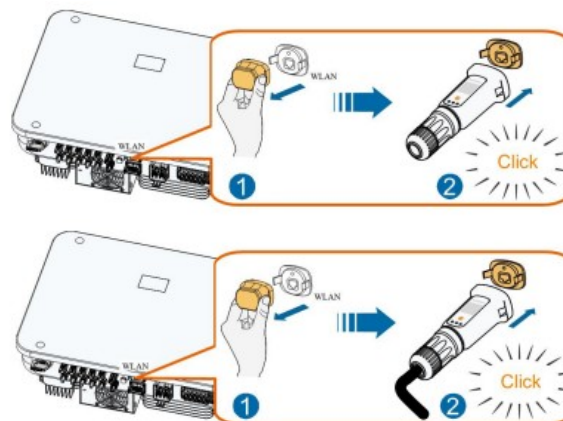
Gebruik voor de Wifi of LAN-verbinding de Pocket Wifi+LAN dongle (product 1040060001)

- Connecteer met het Wifi-netwerk van de omvormer en surf naar 192.168.10.10
- Login met user-id 'admin' en het paswoord dat vermeld staat op de QR-code van de dongle
- Ga naar het statisch IP adres en vervul het SSID informatie. Stel het IP-adres in op een vast adres
- Gebruik het vastgelegde IP-adres in de configuratiewizard van de Luqas.

Sungrow

! Voor intelligente sturing is de Sungrow smart energy meter noodzakelijk. Verifieer de aanwezigheid hiervan.

! De omvormer wordt geleverd met een communicatie module genaamd "WiNet-S2" voor rechtstreekse ethernet communicatie of Wi-Fi communicatie.



Verbind via wifi (hou hiervoor de rode knop op de WiFi dongle enkele seconden ingedrukt om de wifi connectie te activeren), of via lan (ip adres op sticker van omvormer. Default ip: http://11.11.11.1 or 102.10.100.254)

- Surf naar de locale webserver en zorg dat je toegang hebt als installateur/beheerder.

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

- Ga naar “instellingen” -> “Communicatieparameters” -> kies als protocol: Modbus/Modbus-TCP.
- Kies als port: 502
- Ga naar IP instellingen en stel een statisch IP, gateway, subnet in voor connectie met het lokale netwerk.
- Bevestig de instellingen.
- Controleer of de firmware up-to-date staat.

Sigenergy

! De Sigen Power Sensor / meter (of Gateway) is nodig voor sturing. Verifieer de aanwezigheid hiervan.

! De communicatie tussen de Luqas Charging Hub en de Sigenergy omvormer verloopt via Modbus TCP. Modbus TCP staat standaard uit. Zorg dat de omvormer en de Luqas Charging Hub in hetzelfde netwerk staan en dat poort 502 open staat.

Inbedrijfstelling:

- Doorloop de inbedrijfstelling via de ‘Add New System’-wizard (Basic – Devices – Parameters – Check – Confirm).
- Update de firmware in stap 2 (‘Download and Install’).
- Kies in stap 3 de netcode voor België: C10C11 (Synergrid C10/11).

Modbus TCP activeren:

- Open de mySigen app en ga naar ‘System’ → de drie puntjes naast de naam van de installatie → ‘System Settings’.
- Schakel ‘Remote EMS Scheduling Enable’ in.
- Ga naar het tabblad ‘Device’ → ‘SigenStor Settings’, zet ‘Modbus TCP Server Enable’ aan en sla op (rechtsboven). Poort = 502.
- Alternatief pad: ‘System’ → ‘Devices’ → ‘SigenStor’ → ‘Operation’ → ‘Parameter Settings’ → ‘Modbus Settings’.

Netwerk en IP-adres:

- Verbind de omvormer bij voorkeur via ethernet met hetzelfde netwerk als de Luqas Charging Hub.

- Zoek het IP-adres op in de mySigen app via de apparaatinstellingen → ‘Connectivity’ → ‘Ethernet’.
- Stel een statisch (vast) IP-adres in (DHCP uit). Anders verliest de Luqas Charging Hub de verbinding na een herstart.
- Gebruik dit IP-adres in de configuratiewizard van de Luqas Charging Hub.

Controle:

- Controleer of de firmware up-to-date staat.
- Controleer of de meter verbonden is (geen ‘Power Sensor Connection’-foutmelding).
- Controleer of het IP-adres bereikbaar is op poort 502.

Solis

! De koppeling met de Luqas Charging Hub verloopt via Modbus TCP over het lokale netwerk, via een compatibele Solis datalogger-stick. De S2-WL-ST (WiFi/LAN) ondersteunt Modbus TCP en is aanbevolen. De S3-WIFI-ST heeft geen lokale Modbus (enkel SolisCloud) en is niet bruikbaar.

! Er kan slechts één Modbus-master tegelijk actief zijn. Lokaal uitlezen kan de rapportering naar SolisCloud onderbreken.

De omvormer/stick en de Luqas Charging Hub moeten in hetzelfde netwerk staan. Het standaard Modbus-adres (slave-ID) is 1.

- Plaats de compatibele stick (bij voorkeur S2-WL-ST) in de COM-poort van de omvormer.
- Verbind de stick met het netwerk (bij voorkeur via LAN/ethernet).
- Zoek het IP-adres van de stick op in de DHCP-clientlijst van de router (zoek op serienummer van de stick, ‘Solis’ of ‘IGEN’).
- Stel in de router een permanente, statische DHCP-lease in zodat het IP-adres niet wijzigt.
- Gebruik dit IP-adres in de configuratiewizard van de Luqas Charging Hub.
- Controleer of de firmware van de omvormer up-to-date staat.

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

Annex 1: Warmtepompen of warmtepompboilers met tweevoudig Smart Grid contact

Merk	Type	Aansluiting relais 1	Aansluiting relais 2
Alpha Innotec	SW H3 • SWC(V) H1/H3 • WZS(V) H3 • PWZS(V) H1/H2/H3	IN5	IN6
	LWCV • LWDV • LW(A)V • LW(A)HV • LWAV+ • Paros • LWP	IN3	IN4
Atlantic	Alféa Extensa A.I.	EX1 op X11 via LQS-relais doorlussen naar L-5	EX2 op X11 via LQS-relais doorlussen naar L-5
	Alféa Excellia A.I.	EX1 op X11 via LQS-relais doorlussen naar L-5	EX2 op X11 via LQS-relais doorlussen naar L-5
Bosch	Alle warmtepompen	I1	I4
Buderus	Alle warmtepompen	I1	I4
Bulex	GeniaAir Tek HA x-7.2	S21	X41/FB + 0(L)
	GeniaAir Mono HA x-6	S21	X41/FB + 0(L)
	GeniaAir Split HA x-5	S21	X41/FB + 0(L)
CTC	Alle warmtepompen	G33 en G34 (relais K24 – Smart A)	G73 en G74 (relais K25 – Smart B)
Daikin	Altherma 2 CB series ⁽¹⁾	LAN adapter: X1A/1+2	LAN adapter: X1A/3+4 (LAN-adapter module versie BRP069A61)
	Altherma 3 D-series ⁽¹⁾	LAN adapter: X1A/1+2	LAN adapter: X1A/3+4 (LAN-adapter module versie BRP069A61)
	Altherma 3 E-series	X5M/9+10	X5M/5+6
	Altherma 3 RF - EHVH04S18E	X5M/9+10	X5M/5+6
	Altherma 3 RF - EHFH03S18DJ3V ⁽¹⁾	X5M/9+10	X5M/5+6
Ecoforest	ecoAir met hydrokit binnenmodule Alle ecoGeo toestellen	SG signal2: DI2 (als NO configureren)	SG signal1: DI1 (als NO configureren)
Hitachi	Yutaki, Yutampo en Hisense Hi-Therma modellen	SG ready Input 1	SG ready Input 2
Itho Daalderop	HP-S	K2	ES
LG	Therma V Lucht/Water	TB_SG1	TB_SG2
Midea	M Thermal Arctic	SG contact	EVU contact
	Swan 2	SG contact	EVU contact
Mitsubishi	Ecodan C-series generatie R2 (bv. EH5C- ECR2)	TBI.3 IN11	TBI.3 IN12
	Ecodan D-series (bv. EHSE-YM9 ED)	TBI.3 IN11	TBI.3 IN12
	Ecodan E-series (bv. ERST20D-VM6 E)	TBI.3 IN11	TBI.3 IN12
Nibe	Alle warmtepompen	Verbinden en toewijzen op AUX contact	Verbinden en toewijzen op AUX contact
Panasonic	Alle A2W	DI1 via optionele print CZ-NSxP (x=4, 5, 6 of 7)	DI2 via optionele print CZ-NSxP (x=4, 5, 6 of 7)
Stiebel Eltron	HPG-I (D/C), HMS, WPL IKCS, HSBC 180, HSBC 200 S, HSBC 300 Cool Benodigd: WPM system manager en ISG module	X1.13.3 op Stiebel WPM system manager	X1.13.1 op Stiebel WPM system manager
Thermastage	Thermastage Compact 05-11	EX1	EX2
	Thermastage Compact 13-16	EX1	EX2
Thermia	Atlas	BM-kaart: D21 (408) of EM3-kaart D95 (408)	BM-kaart D22 (409) of EM3-kaart D96 (409)
	Calibra	BM-kaart: D21 (408) of EM3-kaart D95 (408)	BM-kaart D22 (409) of EM3-kaart D96 (409)
	Mega	BM-kaart: D21 (408) of EM3-kaart D95 (408)	BM-kaart D22 (409) of EM3-kaart D96 (409)
	Athena	BM-kaart: D21 (408) of EM3-kaart D95	BM-kaart D22 (409) of EM3-kaart D96

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

		(408)	(409)
Vaillant	aroTHERM pure /7.2 (uniTOWER /7.2)	S21	X41/FB + 0(L)
	aroTHERM plus /6 (uniTOWER VIH /6 / VWZ MEH 97)	S21	X41/FB + 0(L)
	aroTHERM /5	S21	X41/FB + 0(L)
	flexoCOMPACT /4	S21	X41/FB + 0(L)
	flexoTHERM /4	S21	X41/FB + 0(L)
	aroTHERM VWL /2	EVU	ME
Viessmann	Alle Vitocal warmtepompen (vanaf 08/2018)	W01C regeling: 216.1 One Base regeling: 143.4	W01C regeling: 216.4 One Base regeling: 143.5
Weishaupt	WWP WEM / WWP T300A / WWP WPM	SGR1 - ingang H1	SGR2 - ingang H2

(1) LAN-adapter module vereist (versie BRP069A61)

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

Annex 2: Warmtepompen en warmtepompboilers met enkelvoudig PV-contact

Merk	Type	Aansluiting relais
Atlantic	Explorer V4	Relais op A1 en B2, brug tussen A2 en B1
	Calypso VM	Zwarte schroefaansluiting I1
	Calypso Split inverter	Aansluiting 11 & 12
Ariston	Nuos Plus Wifi	SIG2 (230V met Luqas relais schakelen)
	Nuos Split Inverter Wifi	SIG2 (230V met Luqas relais schakelen)
Bosch	Compress 5000DW	'GND' en 'KEIN'
Bulex	MagnaAqua /3 (C)	PV ECO via HP-contact (1: heures creuses, enkel WP) of PV MAX via HP contact (2: hygrostat WP + weerstand)
DC Innova	Aircoheater 2.0	CP contact
Itho Daalderop	WPU	I2 op de sturingsprint
Stiebel Eltron	SHP-A 220 reeks (vanaf 2018)	X3/1 en X0/1, volledig schema zie handleiding Stiebel Eltron
	SHP-F 300 reeks (vanaf 2018)	X3/1 en X0/1, volledig schema zie handleiding Stiebel Eltron
Thermor	Aeromax Premium Versie 4	Relais op A1 en B2, brug tussen A2 en B1
Vaillant	aroSTOR VWL B(M)	PV ECO via HP-contact (1: heures creuses, enkel WP) of PV MAX via HP contact (2: hygrostat WP + weerstand)
Viessmann	Vitocal 262-A type T2W	FV/PV contact
	Vitocal 060-A	Multifunctioneel relais
Wolf	Alle modellen	SG/PV contact

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

Annex 3: Compatibele laadpalen via MODBUS TCP/IP, MODBUS RS485 of REST API

Laadpalen met ondersteuning dynamische fasewisseling 1-fase <-> 3-fase

Merk	Type	Opmerking
Alfen	Eve Single Plus-line	Omschakeling tussen 1-fase en 3-fase laden is ondersteund vanaf firmware NG9xx 4.5.0.
	Eve Double Plus-line	Omschakeling tussen 1-fase en 3-fase laden is ondersteund vanaf firmware NG9xx 4.5.0.
	Eve Single Pro-line	Omschakeling tussen 1-fase en 3-fase laden is ondersteund vanaf firmware NG9xx 4.5.0.
	Eve Double Pro-line	Omschakeling tussen 1-fase en 3-fase laden is ondersteund vanaf firmware NG9xx 4.5.0.
Easee	Charge Up	
	Charge Max	
Peblar	Peblar Home	
	Peblar Business	
Zaptec	Go2	
	Pro	

Alle compatibele laadpalen

Merk	Type	Opmerking
ABB	Terra AC wallbox	Via Modbus RS485 voor modellen zonder MID display, via Modbus TCP/IP of RS485 voor modellen met MID display.
Alfen	Eve Single S-line	Optie Load Balancing Active (905661011) vereist.
	Eve Single Plus-line	Optie Load Balancing Active (905661011) vereist.
	Eve Double Plus-line	Optie Load Balancing Active (905661011) vereist.
	Eve Single Pro-line	Optie Load Balancing Active (905661011) vereist.
	Eve Double Pro-line	Optie Load Balancing Active (905661011) vereist.
Blitzpower	Wall Single	
	Tower Single	
	Push Single	
	Wall Double	
	Tower Double	
	Push Double	
Easee	Charge Up	
	Charge Max	
	Charge Pro	
Enovates	ENO one	Vanaf firmware v2.10.1.1
emosS	EVAII en Omni	
e-RS	Single & Double	
Hager	Witty Plus	
Mennekes	AMTRON® PROFESSIONAL Single	
	AMTRON® PROFESSIONAL Twincharge	
	AMEDIO Professional	
	Amtron Compact 2.0s	
	Amtron 4You 310, 510 en 560	

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

Merk	Type	Opmerking
	Amtron 4Business 710 en 730	
Peblar	Peblar Home	
	Peblar Business	
Snigg	One Wall	
	One Stand-Alone	
Spelsberg	Wallbox Smart Pro	
Veton	One	
	Two	
	Wall	
	Wall Plus	
Zaptec	Go2	
	Pro	

Groen gemarkeerde toestellen zijn compatibel sinds januari 2026.

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

Annex 4: Compatibele omvormers via Modbus TCP/IP

Merk	Type	Opmerking
Huawei	SUN2000 (optioneel met Luna batterij)	Een WLAN/FE (SDongleA-05) dongle is altijd vereist. Volgende producten vereisen een minimale firmwareversie: - SDongleA-05: V100R001C00SPC124 - SUN2000L: V200R001C00SPC115 - SUN2000-M1/M2: V100R001C00SPC139 Bij sturing met Luqas kan de Huawei niet in combinatie met Huawei SmartGuard gebruikt worden.
SMA	Sunny Tripower Smart Energy: STP5.0-3SE-40 STP6.0-3SE-40 STP8.0-3SE-40 STP10.0-3SE-40	Voor intelligente sturing is de SMA energy meter of SMA Sunny Home Manager noodzakelijk. Modbus TCP staat op de SMA Tripower Smart Energy omvormers standaard NIET aan en moet geactiveerd worden (poort 502).
Solax	X1-Hybrid G4 (optioneel met Solax batterij): X1-HYBRID-3.0-D / 3.7-D / 5.0-D / 6.0-D / 7.5-D X3-Hybrid G4 (optioneel met Solax batterij): X3-HYBRID-5.0-D / 6.0-D / 8.0-D / 10.0-D / 12.0-D / 15.0-D	Gebruik Pocket Wifi+LAN dongle (1040060001) voor communicatie via Modbus TCP/IP.
Sungrow	1 fase: SH3.0RS, SH3.6RS, SH4.0RS, SH5.0RS, SH6.0RS 3 fase: SH5.0RT, SH6.0RT, SH8.0RT, SH10RT 3 fase: SH15T, SH20T, SH25T	Voor intelligente sturing is de Sungrow smart energy meter noodzakelijk. Communicatie via de meegeleverde WiNet-S2 communicatiemodule (Modbus TCP, poort 502).
Sigenenergy	Sigenstor ... SP – 1 fase hybride (o.a. EC 3.0-6.0 SP) Sigenstor ... TP – 3 fase hybride (o.a. EC 5.0-250 TP)	De Sigen Power Sensor / meter (of Gateway) is nodig voor sturing. Communicatie via Modbus TCP – staat standaard uit.
Solis	S5 / S5G – 1 fase hybride (o.a. 1LB, 1AC) S6 – 1 fase hybride (o.a. 1LB 3-18 kW, 1LB AC-coupled) S5G / S6 – 3 fase hybride (o.a. 3HB 5-12 / 12-20 / 50 kW)	Koppeling via Modbus TCP over het lokale netwerk, via een Solis datalogger-stick: - S2-WL-ST (WiFi/LAN): ondersteunt Modbus TCP – aanbevolen - S3-WIFI-ST: geen lokale Modbus (enkel SolisCloud) – niet bruikbaar Slechts één Modbus-master tegelijk.

Groen gemarkeerde toestellen zijn compatibel sinds september 2026.

Compatibele toestellen met hun configuratie voor Luqas Charging Hub, de slimme laadpleinsturing (LQSCH20SA)

Annex 5: Compatibele kWh-meters via MODBUS TCP/IP of MODBUS RS485

Merk	Type	Instellingen
Siemens	MODBUS RTU: 7KM PAC2200	Slave ID: 126; Baud rate: 19200; Parity: NO; Stop bit: 2
	MODBUS TCP: 7KM PAC2200	IP-adres
Socomec	MODBUS RTU: Countis Ex3; Countis Ex4	Slave ID: 5; Baud rate: 38400; Parity: NO; Stop bit: 1
	MODBUS TCP/IP: Countis Ex7; Countis Ex8	IP-adres
	MODBUS RTU: Countis P04; Countis P34; Countis P44	Slave ID: 5; Baud rate: 38400; Parity: NO; Stop bit: 1
	MODBUS RTU: Countis P14	Slave ID: 5; Baud rate: 19200; Parity: NO; Stop bit: 1
Inepro	MODBUS RTU: Modbus kWh-meters	Slave ID: 1; Baud rate: 9600; Parity: EVEN; Stop bit: 1
	MODBUS TCP/IP: Modbus kWh-meters	IP-adres
Phoenix Contact	MODBUS RTU: EEM-MA700 series	Slave ID: 1; Baud rate: 9600; Parity: NO; Stop bit: 1
	MODBUS TCP/IP: EEM-MA700 series	IP-adres
	MODBUS RTU: EEM-XM series	Slave ID: 1; Baud rate: 9600; Parity: NO; Stop bit: 1
Schneider Electric	MODBUS RTU: iEM3000 series	Slave ID: 1; Baud rate: 19200; Parity: EVEN; Stop bit: 1
Shelly	MODBUS TCP/IP: Pro 3EM	IP-adres

Groen gemarkeerde toestellen zijn compatibel sinds september 2026.