

IQ Energy Router Installatie- en gebruikershandleiding

Toepasselijke regio's: Nederlands

© 2024 Enphase Energy. Alle rechten voorbehouden. Enphase, de e- en CC-logo's, IQ en bepaalde andere merken die worden vermeld op <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> zijn handelsmerken van Enphase Energy, Inc. in de VS en andere landen. Gegevens kunnen worden gewijzigd.

Inhoud

1	Enphase Energy System en IQ Energy Management	7
1.1	IQ Energy Router	8
1.2	IQ Energy Router+	8
2	Gebruik van de IQ Energy Router en IQ Energy Router+.....	8
2.1	Enphase App	9
2.2	De aangesloten laadpalen bedienen.....	9
2.3	Systeemgedrag en optimalisatiepraktijkgevallen.....	10
2.3.1	Optimalisatie van zelfverbruik.....	10
2.3.2	Optimalisatie van dynamische tarieven.....	11
3	Vorbereiding, installatie en inbedrijfstelling.....	13
3.1	Pre-installatie.....	13
3.1.1	Enphase Installer App.....	13
3.1.2	IQ Energy Router certificeringscursus – Enphase University.....	13
3.1.3	Algemene opmerkingen.....	13
3.1.4	Specifieke opmerkingen bij warmtepompen.....	13
3.1.5	Specifieke opmerkingen bij laadpalen.....	14
3.2	De IQ Energy Router installeren.....	14
3.3	De IQ Energy Router+ installeren.....	14
3.4	LED-status.....	15
3.4.1	IQ Energy Router LED gedrag.....	15
3.4.2	Energy Meter TQ EM420 LED-gedrag	16
3.4.3	SG Ready Relay Gude Expert Net Control 2302 LED gedrag	17
3.5	Configuratie van de laadpaal (indien van toepassing).....	18
3.6	Configuratie van de warmtepomp (indien van toepassing).....	18
3.7	Inbedrijfstelling IQ Energy Router	18
3.7.1	Proces voor ingebruikname.....	18
3.8	Toegang tot monitoring verlenen aan de huiseigenaar.....	21
4	Problemen oplossen, support en FAQ.....	22
4.1	Problemen oplossen.....	22

4.1.1	Lokaal netwerk en internettoegang.....	22
4.1.2	Firewall-instellingen voor beperkende bedrijfsnetwerken en speciale gevallen.....	22
4.1.3	Netwerkcommunicatie LED.....	22
4.1.4	Laadpaal of warmtepomp (Energy Meter/SG Ready Relay) niet gedetecteerd.....	23
4.2	Energy Meter, SG Ready Relay en IQ Energy Router vervangen.....	23
4.3	FAQ.....	23
4.4	Garantie.....	23
5	Buitenbedrijfstelling.....	24
6	Revisiegeschiedenis.....	24

Contactgegevens hoofdkantoor

Enphase Energy Inc.

47281 Bayside Pkwy., Fremont, CA 94538, United States, PH: +1 (707) 763-4784 <https://enphase.com/contact/support>.



Andere informatie

Productinformatie kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Alle handelsmerken zijn het eigendom van hun respectieve eigenaars.

De gebruikersdocumentatie wordt regelmatig bijgewerkt; raadpleeg de Enphase-website voor de meest recente informatie. <https://enphase.com/installers/resources/documentation>.

Voor een optimale betrouwbaarheid en om aan de garantie-eisen te voldoen, moet de Enphase micro-omvormer volgens de instructies in deze handleiding worden geïnstalleerd. Raadpleeg voor garantietekst enphase.com/installers/resources/warranty.

Raadpleeg voor informatie over Enphase-octrooien <https://enphase.com/patents>.

Opmerking voor producten van derden

Elke externe fabrikant of importeur van producten die worden gebruikt om Enphase-producten te installeren of in bedrijf te stellen, moet voldoen aan de toepasselijke EU-richtlijnen en vereisten in de EER (Europese Economische Ruimte). Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om te controleren of al deze producten correct geëtiketteerd zijn en de vereiste ondersteunende documentatie hebben.

Fabrikant

Bord Gáis Energy
1 Warrington Pl
Dublin 2, D02 HH27,
Ierland

Importeur

Enphase Energy NL B.V.,
Het Zuiderkruis 65, 5215MV,
's-Hertogenbosch,
Nederland
PH: +31 73 3035859

Conformiteit met EU-richtlijnen

Dit product voldoet aan de volgende EU-richtlijnen en kan zonder beperkingen in de Europese Unie worden gebruikt.

- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit (EMC) 2014/30/EU

- Laagspanningsrichtlijn (LVD) 2014/35/EU
- Bepanking van gevaarlijke stoffen (RoHS) 2011/65/EU
- Richtlijn radioapparatuur (RED): 2014/53/EU

De volledige tekst van de EU-verklaring van overeenstemming (DoC) is beschikbaar op het volgende internetadres: <https://enphase.com/contact/support>.

Belangrijke veiligheidsinformatie

Productetiketten

De volgende symbolen staan op het productlabel en worden hier beschreven:



Waarschuwing Heet oppervlak



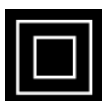
Gevaar Raadpleeg de veiligheidsinstructies



Gevaar Risico op elektrische schokken



Raadpleeg de handleiding



Dubbel geïsoleerd

Veiligheidsinstructies



GEVAAR:

Risico op elektrische schokken. Brandgevaar. Probeer niet om de IQ Energy Router, SG Ready Relay en Energy Meter te repareren. Ze bevatten onderdelen die niet door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Door het manipuleren of demonteren van de IQ Energy Router, SG Ready Relay en Energy Meter vervalt de garantie. Als het apparaat niet werkt, neem dan contact op met [Enphase Support](#) voor hulp of vervangende apparatuur.



GEVAAR:

Risico op elektrische schokken. Gebruik de IQ Energy Router, SG Ready Relay of Energy Meter niet op een manier die niet door de fabrikant is gespecificeerd. Dit kan leiden tot overlijden of letsel van personen of schade aan apparatuur.



GEVAAR:

Risico op elektrische schokken. Brandgevaar. Alleen gekwalificeerd personeel mag problemen oplossen, producten met betrekking tot de IQ Energy Router+ installeren of vervangen.

**GEVAAR:**

Risico op elektrische schokken. Alle stroombronnen naar de apparatuur die wordt onderhouden, moeten extern van het apparaat worden losgekoppeld. Het opslagsysteem kan geleiders onder spanning zetten, dus moeten opslagcircuits altijd worden geïsoleerd via een onderbreker of worden losgekoppeld voordat u aan enig deel van het systeem werkt.

**GEVAAR:**

Risico op elektrische schokken. Houd er rekening mee dat er bij de installatie van deze apparatuur een risico op elektrische schokken bestaat. Wanneer u de SG Ready Relay en de Energy Meter bedraadt, moet u het paneel waarin ze geïnstalleerd worden altijd spanningsloos maken voordat u begint.

**GEVAAR:**

Risico op elektrische schokken. Brandgevaar. Gebruik alleen componenten van het elektrische systeem die zijn goedgekeurd voor natte locaties.

**GEVAAR:**

Risico op elektrische schokken. Brandgevaar. Controleer of alle bedrading correct is en of er geen draden gekneld of beschadigd zijn.

**GEVAAR:**

Risico op elektrische schokken. Brandgevaar. Werk niet alleen. Er moet iemand binnen uw stembereik zijn of dichtbij genoeg om u te helpen wanneer u met of in de buurt van elektrische apparatuur werkt. Verwijder ringen, armbanden, halskettingen, horloges, enz. wanneer u met batterijen, fotovoltaïsche modules of andere elektrische apparatuur werkt.

**WAARSCHUWING:**

Voordat u de IQ Energy Router, SG Ready Relay en de Energy Meter installeert of gebruikt, dient u alle instructies en waarschuwingen in de technische beschrijving en op de onderdelen te lezen.

**OPMERKING:**

Het gebruik van niet-goedgekeurde hulpstukken of accessoires kan leiden tot schade of letsel.

**OPMERKING:**

Voer alle elektrische installaties uit in overeenstemming met alle nationale en plaatselijke elektrische verordeningen.

Milieubescherming

ELEKTRONISCH APPARAAT: NIET WEGGOOIEN. Elektrische producten mogen niet als huishoudelijk afval worden weggegooid. Correcte verwijdering is vereist. Raadpleeg de plaatselijke voorschriften voor afvalverwijdering.



1. Enphase Energy System en IQ Energy Management

Het Enphase Energy System combineert zonne-energie, thuisbatterijen, verwarming en het opladen van elektrische auto's, zodat u uw eigen energie kunt opwekken, gebruiken, opslaan en verkopen en dit alles eenvoudig kunt beheren via een eenvoudige app op uw smartphone.

IQ Energy Management is een AI-softwareplatform dat in het Enphase Energy System is ingebouwd en dat de energieproductie en het energieverbruik voorspelt en tegelijkertijd de energietarieven bewaakt. Met behulp van deze informatie kan elk aspect van een Enphase Energy System, inclusief componenten van derden, nauwkeurig worden geregeld om huiseigenaren te helpen maximale financiële besparingen of onafhankelijkheid van het elektriciteitsnet te realiseren.

Prognose: IQ Energy Management leert de verbruikspatronen van het huis en het aankomende weer kennen en begint met het voorspellen van de zonneproductie, elektriciteitsprijzen en dagelijkse energiebehoeften.

Berekenen: Met behulp van intelligente voorspellingen en cloudgebaseerde AI-technologie berekent IQ Energy Management het optimale gebruik van stroom op basis van de energiedoelen van de huiseigenaar.

Controle: IQ Energy Management beheert het Enphase Energy System door te regelen wanneer net-, zonne- en batterijenergie moet worden gebruikt en wanneer energie-intensieve apparaten moeten worden ingepland.



1.1 IQ Energy Router



De IQ Energy Router is een integraal onderdeel van de Enphase energiemangement oplossing voor thuis en integreert Enphase zonne- en batterijopslagsystemen met maximaal 2 laadpalen om het eigen verbruik te maximaliseren en de kosten te minimaliseren. De IQ Energy Router wordt geïnstalleerd met behulp van de Enphase Installer App. Huiseigenaren kunnen de Enphase App gebruiken om de energiestromen te controleren en het systeem te bedienen.

1.2 IQ Energy Router+



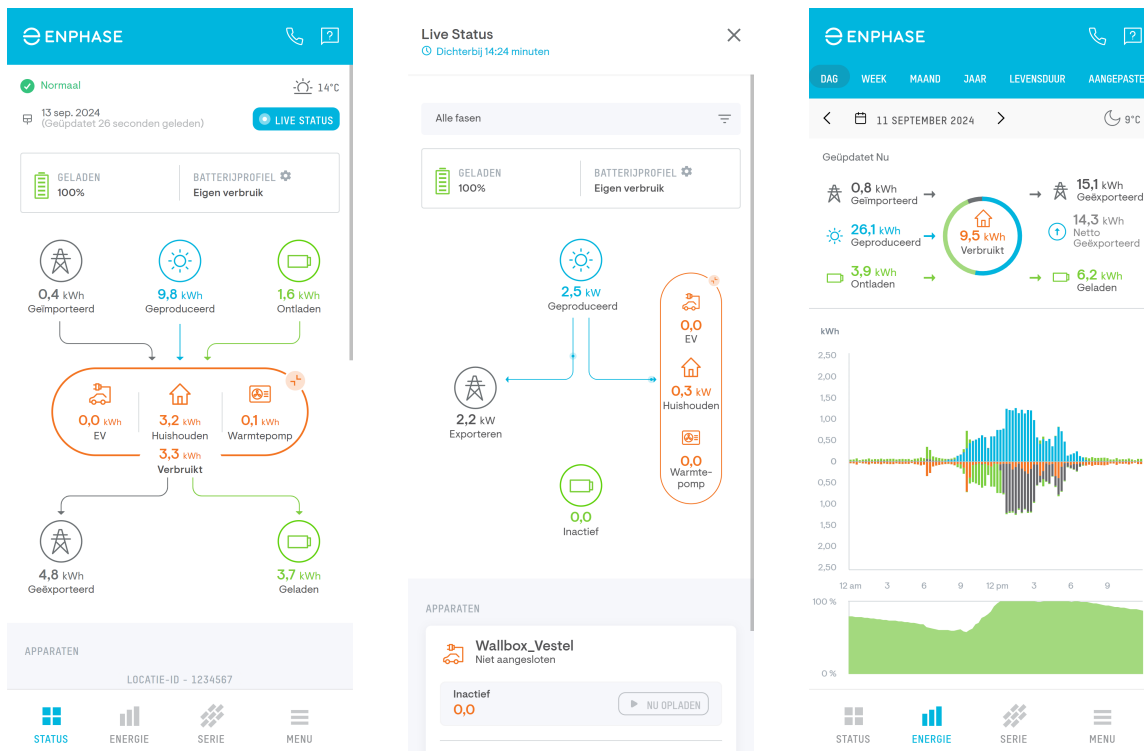
De IQ Energy Router+ bevat de IQ Energy Router, Energy Meter en SG Ready Relay.

De IQ Energy Router+ integreert Enphase zonne- en batterijsystemen met warmtepompen en/of tot 2 laadpalen om het eigen verbruik te maximaliseren en de energiekosten te minimaliseren. De IQ Energy Router+ wordt geïnstalleerd met behulp van de Enphase Installer App. Huiseigenaren kunnen de Enphase App gebruiken om de energiestromen te controleren en het systeem te bedienen. De IQ Energy Router, Energy Meter en SG Ready Relay moeten rechtstreeks of via een Ethernet-switch verbonden worden met de thuisrouter.

2. Gebruik van de IQ Energy Router en IQ Energy Router+

De Enphase App is een krachtige en intelligente metgezel van het Enphase Energy System. U kunt uw systeem overal vandaan controleren en besturen en precies weten hoeveel energie uw zonnestelsel produceert en opslaat, en hoeveel energie u verbruikt. U kunt rapporten genereren over de energieproductie per dag, week, maand of jaar, ondersteund door duidelijke en gemakkelijk te lezen grafieken en infographics.

2.1 Enphase App



Wanneer het Enphase Energy System is uitgerust met de IQ Energy Router of IQ Energy Router+, krijgt u bovendien gedetailleerde informatie over uw aangesloten laadpalen en/of warmtepomp.

Zodra het systeem is geïnstalleerd en in bedrijf is gesteld, stuurt de installateur de huiseigenaar de uitnodigings-e-mail, waarmee de huiseigenaar een Enphase-account kan aanmaken en kan inloggen op de Enphase App. De app is beschikbaar voor zowel Android als iOS. Raadpleeg voor meer informatie [Enphase App](#).

Samengevat:

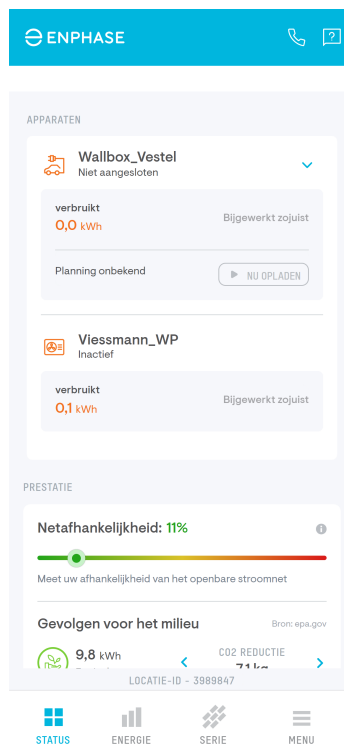
- Bekijk de live-status van de systeemcomponenten en regelapparaten.
- Visualiseer de dagelijkse energiestromen in huis, inclusief warmtepomp en laadpaal.
- Stel in of het systeem moet optimaliseren voor maximale besparingen of onafhankelijkheid van het elektriciteitsnet.
- Genereer gedetailleerde rapporten over productie en verbruik en segmenteer per apparaat en tijdsbestek.

2.2 De aangesloten laadpalen bedienen

Wanneer één of twee compatibele Laadpalen zijn aangesloten en toegevoegd aan het systeem, verschijnen ze in de Enphase App en kunt u:

- Geef de laadpalen een naam.
- Kies of een lader gecontroleerd of alleen bewaakt moet worden door de IQ Energy Router.

- Start/stop het laadproces direct met de knop **NU OPLADEN**.



2.3 Systeemgedrag en optimalisatiepraktijkgevallen

Niet alle gebruikssituaties zijn relevant of worden in elk land ondersteund. U kunt dit controleren door naar de IQ Energy Router productpagina voor uw regio te gaan.

De IQ Energy Router, in combinatie met IQ Microinverters en optioneel IQ Battery, ondersteunt de volgende gebruikssituaties met 1 of 2 aangesloten Laadpalen.

De IQ Energy Router+ ondersteunt tot twee laadpalen en sluit één warmtepomp aan via de SG Ready interface. Het ondersteunt ook de volgende gebruikssituaties.

2.3.1 Optimalisatie van zelfverbruik

Zelfconsumptie verhoogt de hoeveelheid zonne-energie die thuis wordt gebruikt in plaats van deze naar het elektriciteitsnet te exporteren, wat over het algemeen tot aanzienlijke kostenbesparingen leidt.

Naast de IQ Battery wordt het zelfverbruik geoptimaliseerd door de aangesloten warmtepomp en/of de laadpalen aan te sturen. Door te regelen wanneer de apparaten werken en hoeveel energie ze verbruiken, kan in grotere mate in hun energiebehoeften worden voorzien door zelf opgewekte zonne-energie.

Om het Enphase Energy System dienovereenkomstig te optimaliseren, stelt u het **Profiel** in op **Zelfverbruik**.

Ga naar **Menu > Instellingen > Profiel** en selecteer **Zelfverbruik**.



2.3.2 Optimalisatie van dynamische tarieven

Voor huiseigenaren die een energiecontract met dynamisch tarief hebben waarbij de elektriciteitstarieven elk uur variëren, kan de IQ Energy Router de aangesloten apparaten zodanig optimaliseren dat perioden met hoge kosten zoveel mogelijk worden vermeden, en dat de apparaten in plaats daarvan draaien wanneer de energietarieven laag zijn. Dit kan leiden tot aanzienlijke kostenbesparingen.

Het is altijd mogelijk om de automatische optimalisatie op te heffen als u bijvoorbeeld uw laadpaal onmiddellijk moet opladen.

In sommige extreme gevallen, wanneer er een overvloed aan groene energie in het elektriciteitsnet is, kan het zelfs financieel voordelig zijn om uw IQ Microinverters uit te schakelen. Het Enphase Energy System herkent deze gevallen automatisch en neemt de nodige maatregelen om te voorkomen dat u wordt gestraft door negatieve terugleverprijzen. Deze instelling is afhankelijk van uw regionale netregeling en profiel.

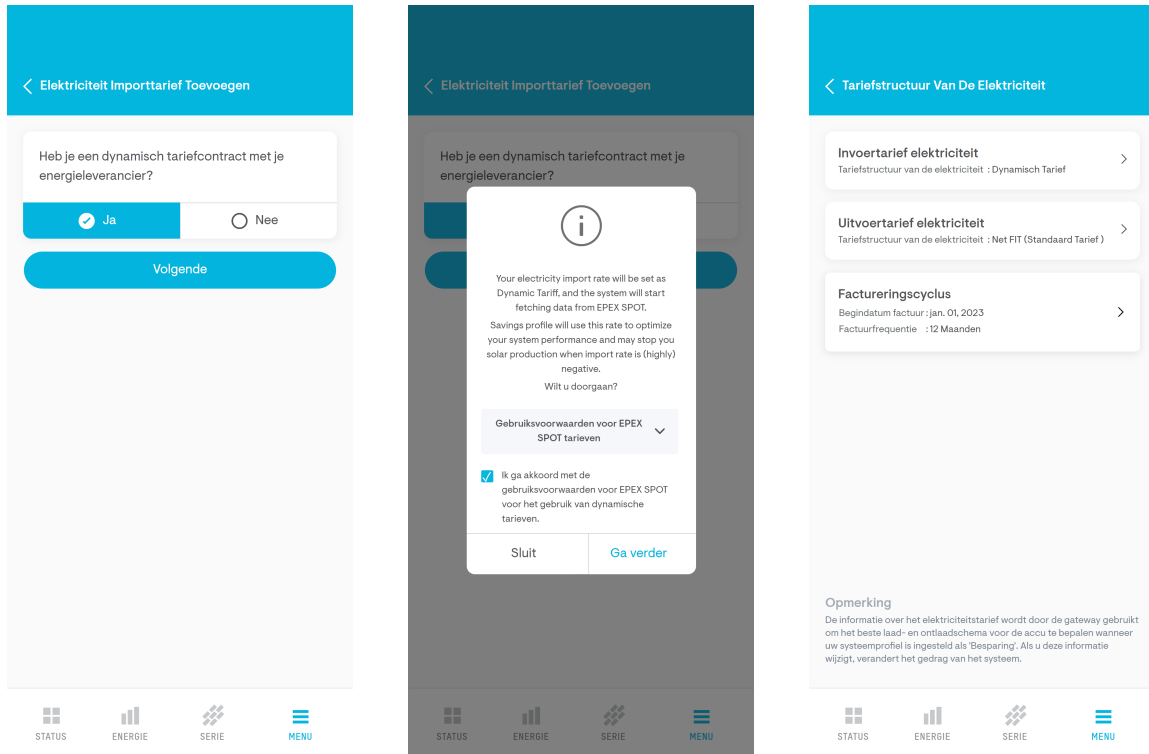


OPMERKING: U moet een energiecontract met dynamisch tarief hebben dat gebaseerd is op de prijzen op de veelgebruikte Europese Energiebeurs (EPEX SPOT) om te kunnen profiteren van dynamische tariefoptimalisatie. Neem contact op met uw energieleverancier om te controleren of u al een compatibel energiecontract hebt of dat het voordelig voor u zou zijn om er een af te sluiten.

Volg de stappen om het Enphase Energy System te optimaliseren. U moet het configureren om de dynamische prijzen van **EPEX SPOT** te gebruiken en het **Profiel** instellen op **AI Optimalisatie**.

1. Ga naar **Menu > Instellingen > Elektriciteit > Tarief**
2. Tik op **Importtarief elektriciteit toevoegen**.

Volg vervolgens de stappen om het gebruik van dynamische tarieven te bevestigen:



Ga naar **Menu > Instellingen > Profiel** en selecteer **AI Optimalisatie**.



3. Voorbereiding, installatie en inbedrijfstelling

3.1 Pre-installatie

Het is belangrijk dat aan alle voorwaarden is voldaan voordat u de IQ Energy Router of IQ Energy Router+ installeert. Gebruik deze lijst om te controleren of alles klaar is om het systeem in te stellen.

3.1.1 Enphase Installer App

De Enphase Installer App is vereist om de IQ Energy Router in bedrijf te stellen. Deze app wordt gebruikt om alle Enphase App in bedrijf te stellen en biedt een volledig begeleide ervaring. De Enphase Installer App is beschikbaar voor Android en iOS en kan worden gedownload in de respectievelijke app stores.

[Enphase Installer App - Apps oP Google Play](#)

[Enphase Installer App in de App Store \(apple.com\)](#)

De handleidingen voor installatie, instelling en gebruik van de Enphase Installer App zijn hier beschikbaar: [Aan de slag - Ingebruikstelling | Enphase](#)

3.1.2 IQ Energy Router certificeringscursus – Enphase University

Het is verplicht om de IQ Energy Router-certificeringscursus te voltooien die beschikbaar is op [Enphase University](#).

Deze cursus voorziet installateurs van alle informatie die nodig is om met vertrouwen de IQ Energy Router en IQ Energy Router+ te installeren en in bedrijf te stellen.

Als de installateursaccount die wordt gebruikt voor de Enphase Installer App de certificeringscursus niet heeft voltooid, kunt u de IQ Energy Router niet in bedrijf stellen.

3.1.3 Algemene opmerkingen

- De huiseigenaar moet een stabiele internetverbinding hebben.
- Neem een laptop of draagbaar apparaat mee dat toegang heeft tot het lokale klantennetwerk.

3.1.4 Specifieke opmerkingen bij warmtepompen

- De installatie van het warmtepompsysteem moet voltooid zijn vóór de configuratie van de IQ Energy Router en moet de SG Ready interface ondersteunen.
- Installeer de Energy Meter en de SG Ready Relay die bij de IQ Energy Router+ geleverd worden, voordat u begint met de inbedrijfstelling.
- De Energy Meter en SG Ready Relay moeten via een LAN-kabel verbonden zijn met hetzelfde lokale netwerk als de IQ Energy Router.
- Zorg ervoor dat er niet al andere TQ Systems of Gude-producten op locatie zijn geïnstalleerd en verbonden met het lokale netwerk, aangezien dit niet is toegestaan bij gebruik van de IQ Energy Router.
- Extra onderdelen (bijvoorbeeld kabels en onderbrekers) voor de SG Ready Relay en Energy Meter zijn niet inbegrepen in het IQ Energy Router+ pakket. Raadpleeg de

respectievelijke handleidingen voor welke extra onderdelen vereist zijn: https://enphase.com/installers/resources/documentation/home-energy-management?search_api_language=All

- Over het algemeen worden alle warmtepompen die geschikt zijn voor SG Ready ondersteund door de IQ Energy Router+ en het energiemanagementsysteem voor thuis van Enphase. Voor veel toonaangevende merken warmtepompen biedt Enphase Quick Configuratiehandleidingen om te helpen bij de installatie en configuratie van het systeem. Raadpleeg het [Documentatiecenter](#) om te zien of het merk van uw warmtepomp al gedekt is.

3.1.5 Specifieke opmerkingen bij laadpalen

- De geïnstalleerde laadpaal moet op de lijst van [ondersteunde laadpalen](#) staan. Controleer altijd de firmwareversie van de laadpaal in de respectievelijke instellingen. Update de firmware van de laadpaal naar de ondersteunde versie volgens de hierboven vermelde documentatie.
- De laadpaal moet geïnstalleerd zijn en de standaardconfiguratie hebben zoals gedefinieerd door de fabrikant.
- De Laadpaal moet verbonden zijn met hetzelfde lokale netwerk als de IQ Energy Router.
- Zorg ervoor dat de hoofdzekering van de site en de onderbrekers het niveau hebben dat vereist is voor de huishoudelijke belastingen en de Laadpalen die geïnstalleerd worden. Houd ook rekening met het laadvermogen van de IQ Battery (indien geïnstalleerd) en de mogelijkheid om via het elektriciteitsnet te laden (indien toegestaan door de regelgeving).



OPMERKING: Sommige fabrikanten van laadpalen bieden oplossingen voor dynamisch belastingsbeheer/balancering die de hoofdzekering kunnen beschermen door het laadvermogen te verlagen als alle geïnstalleerde apparaten tegelijkertijd worden gebruikt. Raadpleeg de huidige Enphase-configuratiedocumenten voor de ondersteunde fabrikanten om de compatibiliteit met het energiemanagementsysteem thuis te beoordelen.

3.2 De IQ Energy Router installeren

Het is verplicht om de IQ Energy Router-certificeringscursus te volgen die beschikbaar is op Enphase University. Raadpleeg de [IQ Energy Router certificeringscursus – Enphase University](#) voor meer informatie.

Lees en volg alle waarschuwingen en instructies in de snelle installatiegids die bij de IQ Energy Router geleverd wordt om de IQ Energy Router te installeren. De installatie moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

3.3 De IQ Energy Router+ installeren

Het is verplicht om de IQ Energy Router-certificeringscursus te volgen die beschikbaar is op Enphase University. Raadpleeg de [IQ Energy Router certificeringscursus – Enphase University](#) voor meer informatie.

Om de IQ Energy Router+ te installeren, dient u alle waarschuwingen en instructies in de bij de IQ Energy Router+ geleverde snelle installatiegids te lezen en op te volgen. De installatie moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Raadpleeg het [Documentatiecenter](#).

3.4 LED-status

Deze paragraaf beschrijft het LED-gedrag van de IQ Energy Router, energiemeter en SG Ready Relay.

3.4.1 IQ Energy Router LED gedrag

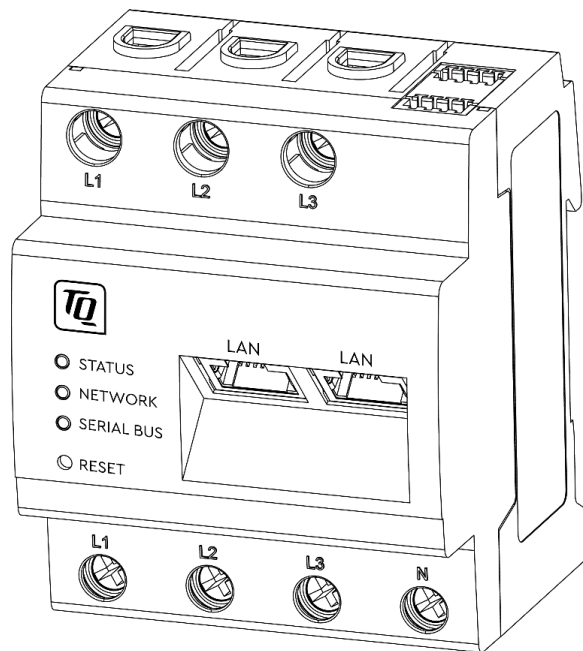
De drie LED's op de IQ Energy Router geven de status aan waarin het apparaat zich momenteel bevindt en kunnen handig zijn bij het oplossen van problemen.



Tabel 1: IQ Energy Router LED gedrag

Status		
Kleur	Status	Beschrijving
Alle LED's uit	Uit	De IQ Energy Router krijgt geen stroom of werkt helemaal niet.
Groen	Vast Aan	De IQ Energy Router werkt normaal.
Groen	Knipperend	De IQ Energy Router wordt opgestart.
Rood	Knipperend	De IQ Energy Router ondervindt problemen en probeert de verbinding met zowel het internet als het LAN te herstellen. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met Enphase Support .

3.4.2 Energy Meter TQ EM420 LED-gedrag



Tabel 2: Energy Meter TQ EM420 LED-gedrag

STATUS (top LED)		
Kleur	Status	Beschrijving
–	Uit	De Energy Meter krijgt geen stroom. Zorg ervoor dat ten minste de inductiekabel L1 en de nulleider N verbonden zijn met de Energy Meter
Groen	Langzaam knipperen	Apparaat start op
Groen	Vast Aan	Apparaat bedrijfsklaar
Groen	Snel knipperen	Firmware-update wordt uitgevoerd
Oranje	Vast Aan (<10 s)	Apparaat start op
Oranje	Vast Aan (>10 s)	Fout
Oranje	Knippert 2 x	Bevestiging dat de netwerkinstellingen gereset zijn met de Reset -knop
Rood	Vast Aan	Fout
Rood	Knipperend	Fout

NETWERK (middelste LED)		
Kleur	Status	Beschrijving
–	Uit	Geen verbinding
Groen	Knipperend	Activiteit

NETWERK (middelste LED)

Kleur	Status	Beschrijving
Groen	Vast Aan	Link

SERIËLE BUS (onderste LED)

Kleur	Status	Beschrijving
–	–	De seriële bus LED wordt niet gebruikt

De documentatie wordt samen met het apparaat geleverd en is ook toegankelijk via de downloadsectie: [Documentatiecenter](#).

3.4.3 SG Ready Relay Gude Expert Net Control 2302 LED gedrag



Tabel 3: SG Ready Relay Gude Expert Net Control 2302 LED-gedrag

Status (rechter LED)

Kleur	Status	Beschrijving
Uit	Uit	Het apparaat krijgt geen stroom of werkt helemaal niet. Controleer of de onderbreker aan staat en het apparaat correct bedraad is.
Groen	Vast Aan	Het apparaat werkt en is aangesloten op Ethernet, en de TCP/IP-instellingen zijn toegewezen.
Oranje	Vast Aan	Het apparaat is aangesloten op Ethernet en wacht tot het een IP-adres toegewezen krijgt door de router (lokale DHCP-server).
Rood	Vast Aan	Het apparaat is niet aangesloten op Ethernet. Controleer de Ethernet-verbinding.

Status (rechter LED)		
Kleur	Status	Beschrijving
–	Knipperend	Het apparaat staat in bootloadermodus (onderhoud). Schakel het apparaat uit en neem als het probleem aanhoudt contact op met Enphase Support .

De documentatie wordt samen met het apparaat geleverd en is ook toegankelijk via de downloadsectie: [Documentatiecenter](#).

3.5 Configuratie van de laadpaal (indien van toepassing)

1. Identificeer welk merk en type laadpaal geïnstalleerd is.
2. Ga naar het [Documentatiecenter](#), zoek de toepasselijke snelle configuratiegids en volg de daarin beschreven stappen.
3. Alleen de Laadpalen in het Documentatiecenter worden ondersteund.

3.6 Configuratie van de warmtepomp (indien van toepassing)

1. Identificeer welk merk en type warmtepomp is geïnstalleerd.
2. Ga naar het [Documentatiecenter](#), zoek de toepasselijke snelle configuratiegids en volg de daarin beschreven stappen.
3. Als er geen snelle configuratiegids beschikbaar is voor het specifieke merk of model van de warmtepomp, kan deze toch geoptimaliseerd worden door de IQ Energy Router+ zolang de warmtepomp de SG Ready-standaard ondersteunt.

3.7 Inbedrijfstelling IQ Energy Router

Dit hoofdstuk is bedoeld voor Enphase-gecertificeerde installateurs die het Enphase Energy System met IQ Energy Router in bedrijf stellen.

Zorg ervoor dat u de nieuwste Enphase Installer App op uw smartphone of tablet hebt geïnstalleerd. Beide systemen, Android en iOS, worden ondersteund.

Volg de onderstaande stappen om succesvolle communicatie tot stand te brengen tussen de IQ Energy Router, EV-lader, warmtepompen en IQ Gateway.

3.7.1 Proces voor ingebruikname

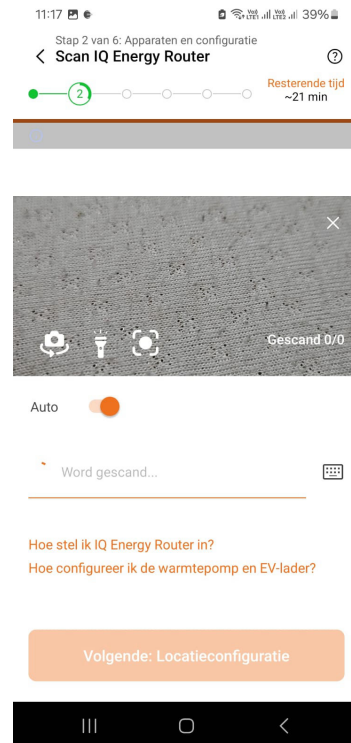
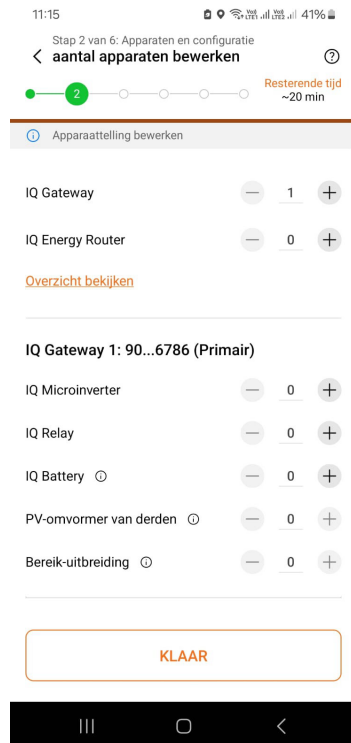
EV-laders, warmtepompen en de hardwarecomponenten voor Home Energy Management moeten worden geïnstalleerd en geconfigureerd voordat de IQ Energy Router kan worden gekoppeld en in gebruik kan worden genomen.

Raadpleeg deze regionale webpagina voor meer informatie over het installeren en configureren van de ondersteunde EV-laders en warmtepompmodellen. De IQ Energy Router kan alleen gekoppeld worden met EV-laders en warmtepompen van derden nadat deze apparaten zijn geconfigureerd.

Nederland

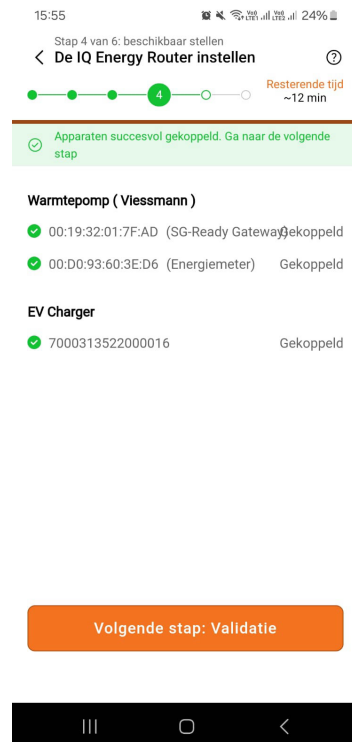
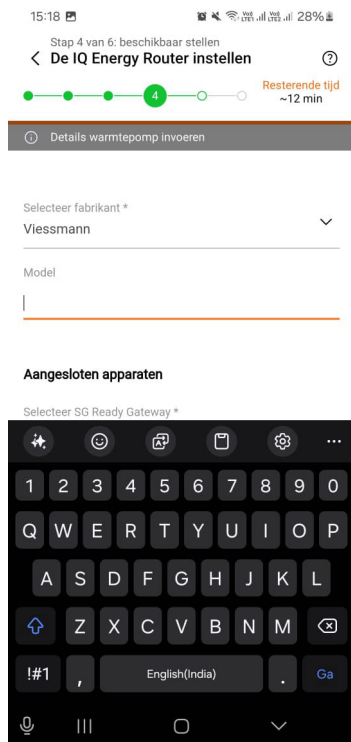
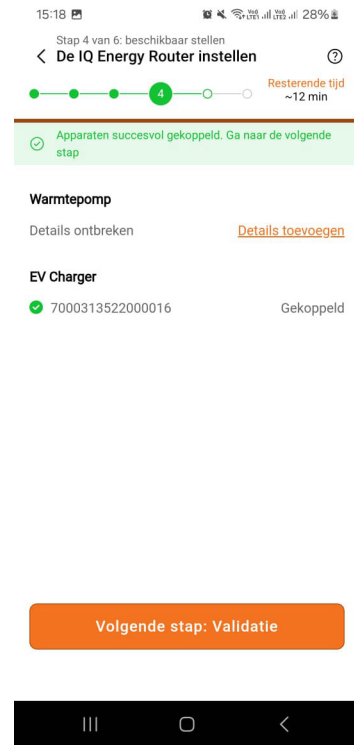
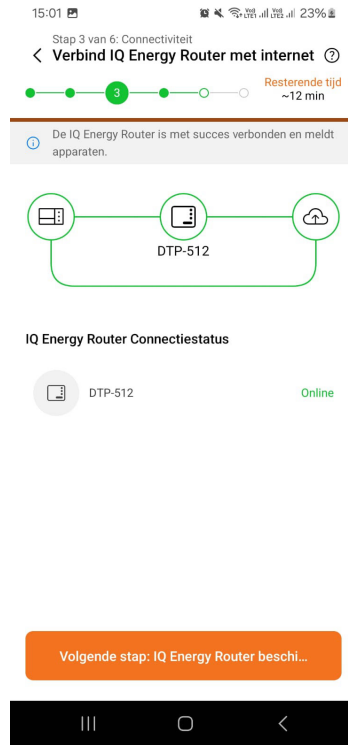
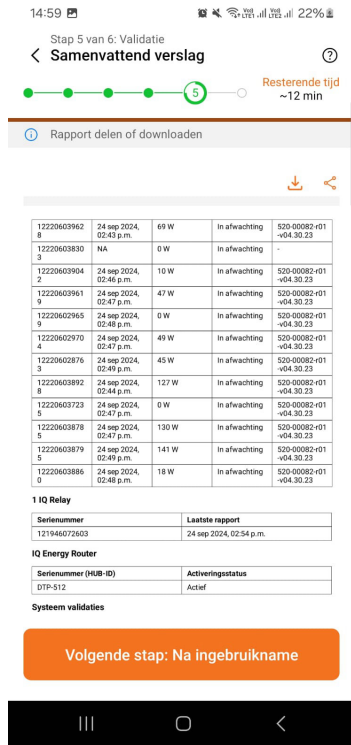
1. Apparaat en configuratie:

- Je kunt de IQ Energy Router toevoegen in het scherm Apparaten toevoegen. Elke site kan maximaal één IQ Energy Router toevoegen.
- Voeg apparaten zoals een warmtepomp en een EV-lader toe aan de IQ Energy Router.
- Scan/invoer het serienummer van de IQ Energy Router handmatig (onderaan vermeld als Hub ID). Zorg ervoor dat je verbonden bent met internet om deze stap te voltooien.



2. IQ Energy Router connectiviteit

- Stel de IQ Energy Router in en verbind deze met het internet via de Ethernet-kabel.
- Voltooi de inbedrijfstelling van het Enphase Energy System. Tik in het samenvattingsrapport op **Volgende stap: Verbinden met IQ Energy Router**.
- Configureer de randapparatuur van de IQ Energy Router, zoals de warmtepomp en de EV-lader, op de locatie.

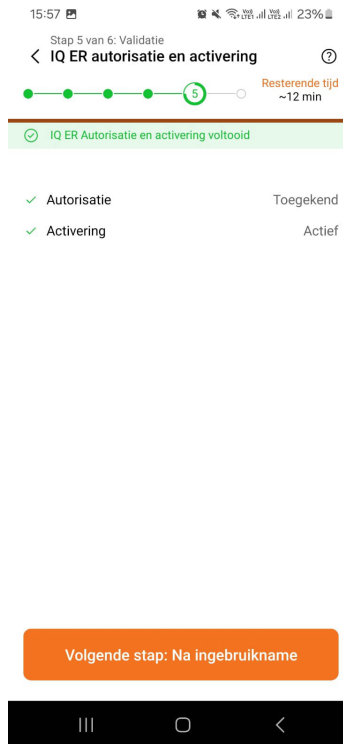


3. IQ Energy Router instellen

- a. Klik op Volgende stap: Provision IQ Energy Router om het instellen van de IQ Energy Router te voltooien.
- b. Voer de gegevens van de randapparatuur in als deze niet eerder zijn ingevoerd.

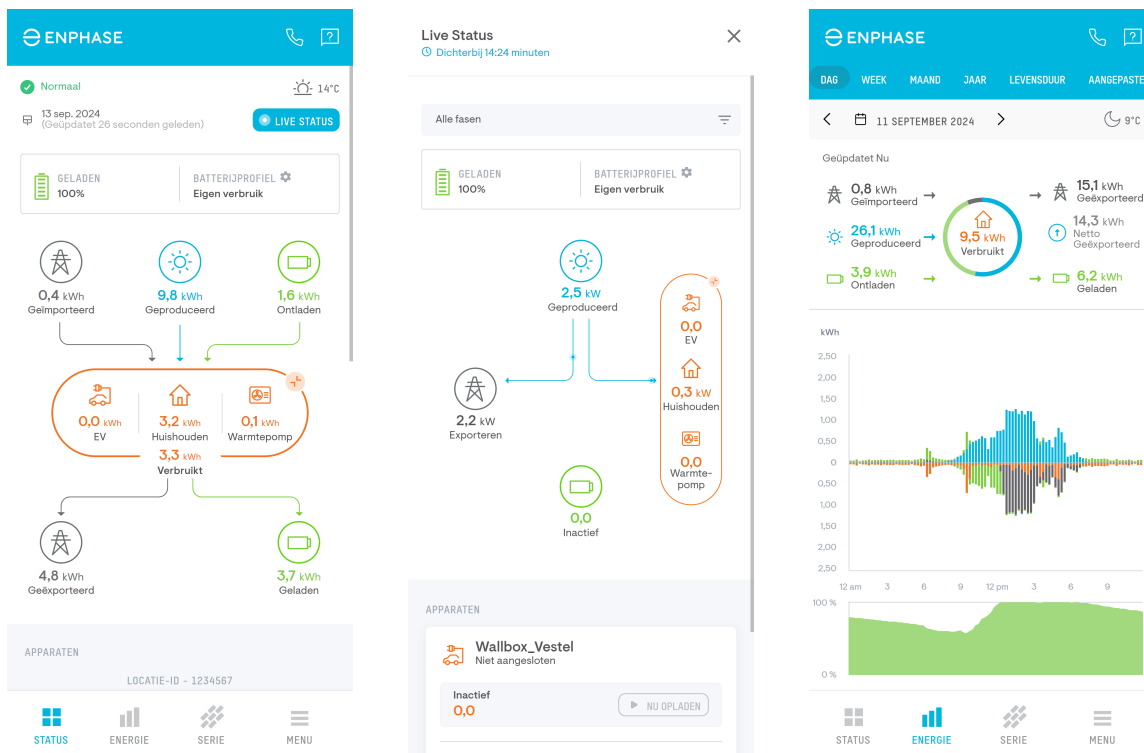
4. Validatie:

- a. Tik op Volgende stap: Validatie om de autorisatie en activering van de randapparatuur te voltooien.



3.8 Toegang tot monitoring verlenen aan de huiseigenaar

Zodra de IQ Energy Router met succes in gebruik is genomen, ontvangt de huiseigenaar een e-mail met toegangsgegevens voor de Enphase App.



4. Problemen oplossen, support en FAQ

4.1 Problemen oplossen

Belangrijke overwegingen bij connectiviteitsproblemen:

4.1.1 Lokaal netwerk en internettoegang

De IQ Energy Router moet toegang hebben tot het internet en moet zich op hetzelfde lokale netwerk bevinden als de IQ Gateway en de apparaten die hij moet besturen, zoals Laadpalen en de energiemeter, evenals SG Ready Relay voor warmtepompen.

4.1.2 Firewall-instellingen voor beperkende bedrijfsnetwerken en speciale gevallen

Firewalls moeten zodanig worden geconfigureerd dat de IQ Energy Router verbinding kan maken met het internet en de Enphase-servers. Voor normaal thuisgebruik is geen speciale configuratie vereist.

De volgende twee uitgaande poorten moeten open staan om de IQ Energy Router te laten werken:

- TCP 8883 voor MQTT-verbinding
- TCP 12940 voor VPN

4.1.3 Netwerkcommunicatie LED

Als de LED op de IQ Energy Router rood knippert, ondervindt het apparaat problemen en probeert het de verbinding met zowel het internet als het lokale netwerk te herstellen. Als deze status aanhoudt,

herstart dan de IQ Energy Router door deze los te koppelen van de voeding en een paar seconden nadat alle LED's uit zijn gegaan weer aan te sluiten.

Als het probleem zich blijft voordoen, controleer dan of de Ethernetkabel goed werkt en of het internet toegankelijk is. Als de kabel en internetverbinding werken, neem dan contact op met Enphase Support voor verdere assistentie.

4.1.4 Laadpaal of warmtepomp (Energy Meter/SG Ready Relay) niet gedetecteerd

Raadpleeg de bijbehorende [Snelle Configuratiegids](#) om er zeker van te zijn dat alle apparaten correct geconfigureerd zijn.

4.2 Energy Meter, SG Ready Relay en IQ Energy Router vervangen

Voor het verkrijgen van reparatie of vervanging, krediet of terugbetaling (indien van toepassing) onder de beperkte garantie, volgt u het beleid en de procedures beschreven in het autorisatieproces voor geretourneerde goederen:

<https://enphase.com/installers/resources/warranty>.

De RMA-procedure (Return Merchandise Authorization) moet door de installateur worden gestart. Als de energiemeter en/of de SG Ready Relay verwijderd moeten worden, moet dit door bevoegd personeel gedaan worden.

Voor meer informatie over het verwijderen van deze apparaten, raadpleegt u het [Documentatiecenter](#).

De IQ Energy Router is een plug-and-play apparaat dat ook door de huiseigenaar kan worden verwijderd en opnieuw geïnstalleerd.

Als de Energy Meter, de SG Ready Relay en/of de IQ Energy Router vervangen zijn, moeten ze opnieuw in bedrijf gesteld worden. Dit kan op afstand worden gedaan via Enphase Support.

4.3 FAQ

Veelgestelde vragen over de IQ Energy Router en het Enphase Energy System zijn beschikbaar in het [Documentatiecenter](#).

4.4 Garantie

De onderdelen van het Enphase Home Energy Management hebben een beperkte garantie van 5 jaar, vanaf de activeringsdatum. De volgende producten zijn verkrijgbaar:

IQ Energy Router:

- IQ Energy Router (HEMS-GW-01)

De IQ Energy Router+:

- IQ Energy Router (HEMS-GW-01)

- Energy Meter (HEMS-EM-01)
- SG Ready Relay (HEMS-SG-01)

Garantiebeperkingen en uitsluitingen

Raadpleeg de documentatie over [garantie](#) voor meer informatie.

5. Buitenbedrijfstelling

Om de IQ Energy Router uit het Enphase Energy System te verwijderen, neemt u contact op met [Enphase Support](#).

In de EU worden elektronische apparaten als e-afval beschouwd en mogen ze niet bij het gewone afval worden gezet. In plaats daarvan moeten ze worden gerecycled of op de juiste manier worden weggegooid. De Richtlijn Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur (AEEA) vereist de gescheiden inzameling en juiste verwerking van AEEA en stelt doelen voor de inzameling, terugwinning en recycling ervan.

6. Revisiegeschiedenis

Revisie	Datum	Beschrijving
IOM-00095-1.0	Oktober 2024	Eerste uitgave.