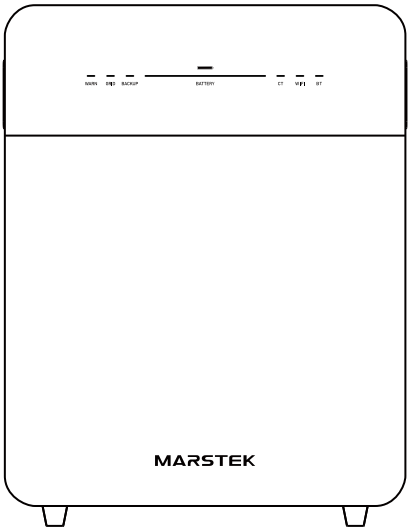
MARSTEK

MARSTEK VENUS-E

MST-BIE5-2500



EN DE **NL** IT FR ES PL

Inhoud

1. Productoverzicht 2
   - 1.1 Inleiding 2
   - 1.2 Model 2
   - 1.3 Productafmetingen 2
   - 1.4 Interface-introductie 3
   - 1.5 LED-indicatoren 3
   - 1.6 Werkmodi 4
   - 1.7 Geavanceerde functie 4
   - 1.8 Systeemindeling 5
2. Installatie-instructies 6
   - 2.1 Controlelijst vóór installatie 6
   - 2.2 De installatieplaats selecteren 6
   - 2.3 Accessoires en benodigde gereedschappen installeren 7
   - 2.4 Installatiestappen 7
3. MARSTEK-APP voor slimme bediening 10
   - 3.1 QR-code-installatie 10
   - 3.2 APP-bedieningsgids 10
4. Onderhoud 11
   - 4.1 Routineonderhoud 11
   - 4.2 Probleemoplossing 12
5. Technische specificaties 16
6. Veiligheidsinformatie 18

1. Productoverzicht

1.1 Inleiding

MARSTEK VENUS-E is een AC-gekoppeld energieopslagsysteem met drie werkingsmodi: AI-optimalisatie, eigen verbruik en handmatig. Het systeem kan worden opgeladen via het net en levert betrouwbare stroom aan zowel het net als huishoudelijke apparaten.

1.2 Model

MARSTEK VENUS-E (5 kWh). De onderstaande tabel bevat de modellen die in dit document worden behandeld.

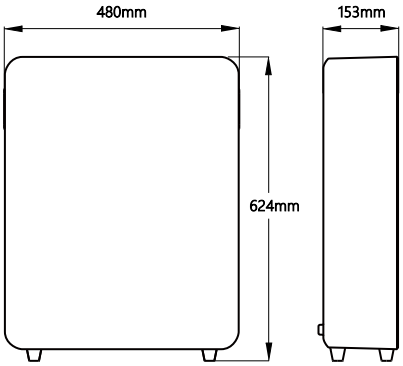
Productnaam	Productmodel
MARSTEK VENUS-E	MST-BIE5-2500

MST-BIEXX-XX
1 2 3 4

1	**Bedrijf naam**	MST: Marstek Energy Co., Limited.
2	**Serienaam**	BIE: MARSTEK VENUS
3	**Batterijcapaciteit**	XX: 5 betekent 5kWh
4	**Vermogenscl assificatie**	XX: : 2500 betekent 2500W (maximaal uitgangsvermogen)

1.3 Productafmetingen

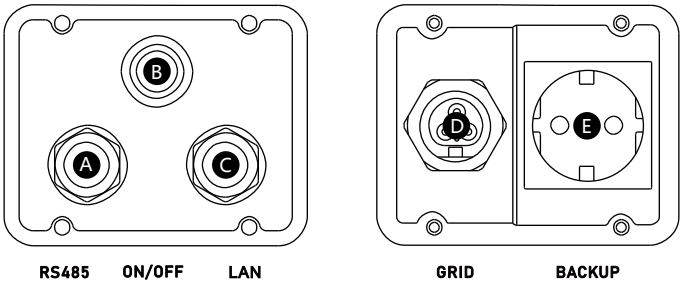
Productnaam	Afmetingen (mm)
MARSTEK VENUS-E	480*153*624



MARSTEK VENUS-E

1.4 Interface-introductie

De lay-out en definities van de productinterface worden hieronder weergegeven.



A RS485: 485 protocol communicatiesocket.

B Aan/uit-knop: Druk om het apparaat aan/uit te zetten.

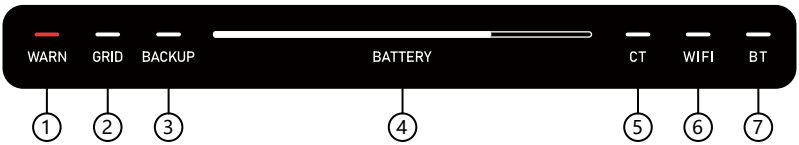
C LAN: bekabelde netwerkverbindingspoort.

D Net: Het aansluiten van het systeem op het elektriciteitsnet van het huis.

E BACKUP: AC-stopcontact (EU-norm) voor het van stroom voorzien van apparatuur tijdens stroomuitval.

1.5 LED-indicatoren

De indicator bevindt zich aan de voorzijde van het product en geeft de bedrijfsstatus van MARSTEK VENUS-E weer.



1 Fout.

2 Netstekkerdoos aan.

3 BACKUP-aansluiting aan.

4 Capaciteitsindicator: Knippert van links naar rechts tijdens het opladen, van rechts naar links tijdens het ontladen.

5 CT (stroomtransformator) aangesloten.

6 WiFi verbonden.

7 BT(Bluetooth) verbonden.

Indicator	Status	Beschrijving
Batterij	Uit	Uitschakelen
	Blijf kalm	Inschakelen
	Lichtbalk gaat van links naar rechts	Opladen bezig
	Lichtbalk gaat van rechts naar links	Ontladen bezig

Waarsch-uwen	Uit	Het apparaat werkt normaal
	Rood licht aan	Apparaatfout
Anderen	Uit	Functie: Uit
	Blijf kalm	Functie: aan

1.6 Werkmodi

- Eigen verbruik: Vereist een stroomtransformator (CT). Wanneer de CT een actieve belasting detecteert, levert het apparaat direct stroom. Wanneer de CT detecteert dat het zonne-energiesysteem elektriciteit teruglevert aan het net, begint het apparaat met opladen om energie op te slaan. Door samen te werken, creëren het apparaat en de CT een onafhankelijk energiebeheersysteem voor thuis dat de energie-efficiëntie maximaliseert.
- AI-optimalisatie: maakt gebruik van AI-algoritmen om kosteneffectieve oplaadstrategieën te ontwikkelen op basis van het elektriciteitsverbruik van de gebruiker, de zonne-energieopwekking en realtime elektriciteitsprijzen.
- Handleiding: Voert door de gebruiker gedefinieerde laad- en ontlaadstrategieën uit.

Deze drie modi kunnen via de app worden geconfigureerd. Raadpleeg hoofdstuk 3.4 voor gedetailleerde bedieningsstappen.

1.7 Geavanceerde functie

Compensatiefunctie

Deze functie is van toepassing op de configuratie "Eigen verbruik + CT + Belasting". Wanneer de CT actieve belasting detecteert:

- Enkelfasige compensatie:
  - MARSTEK VENUS-E levert alleen stroom aan de 1-fasebelasting die op de fasedraad is aangesloten.
- Totale compensatie in drie fasen:
  - VENUS verdeelt het vermogen over de fasen A, B en C op basis van de belastingvraag. Zo blijft het nettovermogen dat aan het net wordt geleverd dicht bij nul, waardoor er werkelijk geen export is.

Voor installaties met meerdere apparaten thuis wordt de driefasencompensatiemodus sterk aanbevolen voor optimale systeemprestaties.

Instructies voor metercompatibiliteit

Het MARSTEK Venus-E-apparaat is volledig compatibel met de eigen MARSTEK CT002- en CT003-meters. Het ondersteunt de zelfconsumptie- en AI-optimalisatiemodi van het systeem, waardoor de stabiliteit en optimale prestaties van het systeem worden gegarandeerd.

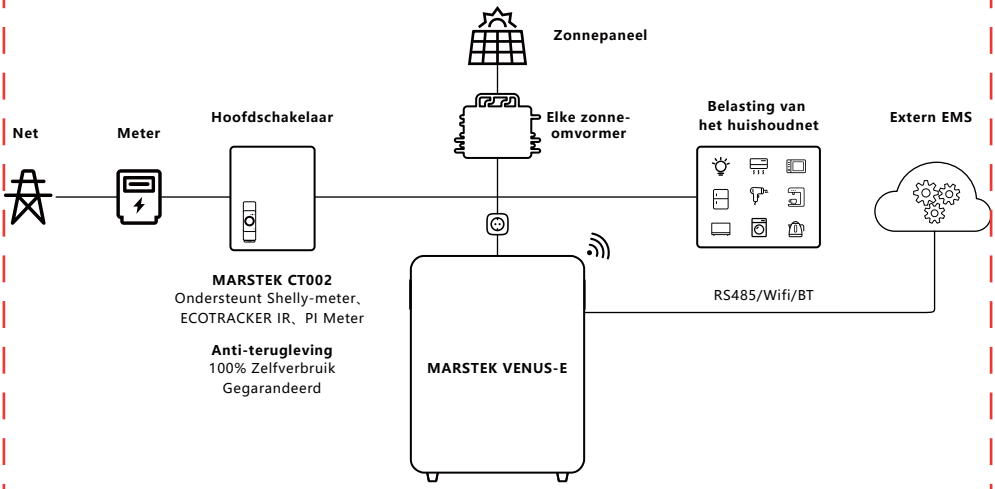
Bovendien is de Venus-E ook compatibel met de volgende meterproducten van gerenommeerde merken, en ondersteunt het de aansluiting en het gebruik van overeenkomstige functies:
(Opmerking: Elk van de onderstaande metermodellen ondersteunt slechts één apparaat per fase.)

- Shelly Pro 3EM (Shelly) Shelly EM Gen3 (Shelly) Shelly Pro EM-50 (Shelly)
  - Shelly is een geregistreerd handelsmerk van SHELLY EUROPE LTD.
- ECOTRACKER IR (Everhome)
  - Everhome is een geregistreerd handelsmerk van everHome GmbH.
- PI Meter (Homewizard)
  - Homewizard is een geregistreerd handelsmerk van Homewizard B.V.

1.8 Systeemindeling

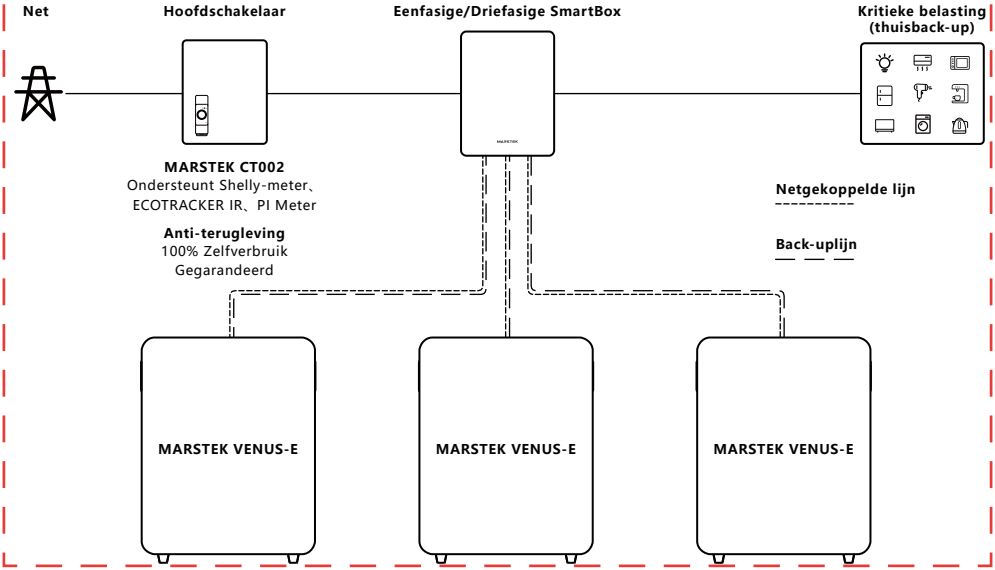
Plug-in oplossing

De MARSTEK VENUS-E is compatibel met alle fotovoltaïsche systemen en maakt functies zoals eigen verbruik en AI□gebaseerde optimalisatie mogelijk. Hieronder vindt u scenario's voor huishoudelijke toepassingen die geïntegreerd zijn met zonne-energiesystemen.



Back-upoplossing voor het hele huis

De MARSTEK VENUS-E kan ook samenwerken met de MARSTEK SmartBox om voor het hele huis BACKUP-stroom te leveren.



2. Installatie-instructies

2.1 Controlelijst vóór installatie

- Controleer de verpakking op zichtbare schade, zoals gaten, scheuren of andere tekenen die kunnen wijzen op interne problemen, en controleer het modelnummer van het apparaat voordat u het uitpakt. Als de verpakking beschadigd is of als het modelnummer niet overeenkomt, ga dan niet verder met uitpakken. Neem in plaats daarvan direct contact op met de dealer.
- Controleer het apparaat na het uitpakken op zichtbare externe schade, zoals deuken, krassen of andere oppervlaktedefecten. Controleer ook of alle items die op de paklijst staan, aanwezig zijn. Neem bij schade of ontbrekende items contact op met de dealer of stuur een e-mail naar info@MARSTEKenergy.com voor hulp.

2.2 De installatieplaats selecteren

Vloerinstallatie en hoekvereisten

- Het energieopslagapparaat moet rechtopstaand worden geïnstalleerd en mag niet naar voren, naar achteren of opzij worden gekanteld, horizontaal of ondersteboven worden geplaatst.

Site-notities

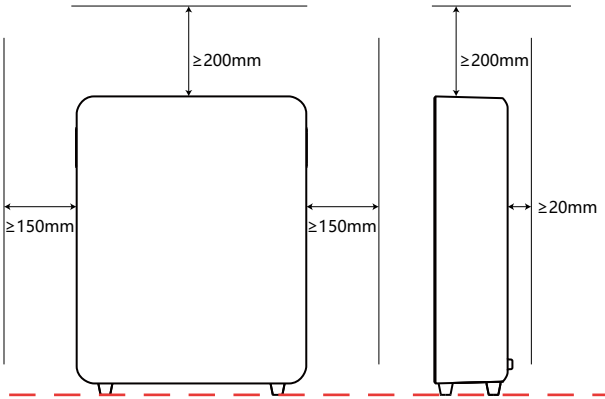
- Geschikte installatieoppervlakken zijn onder andere massieve bakstenen-betonconstructies, betonnen muren of vloeren.
- Alternatieve oppervlakken: Indien andere materialen (bijv. gipsplaat, hout) worden gebruikt, moeten deze aan de volgende voorwaarden voldoen:

 — Zorg ervoor dat het materiaal vlamvertragend is.

 — Voldoen aan de draagkrachtvereisten van de apparatuur.

Ruimte- en veiligheidsvereisten

- Om verstoppingen te voorkomen en te zorgen dat er in de buurt geen andere apparaten geplaatst worden, moet er rondom het MARSTEK VENUS-E-apparaat een overeenkomstige vrijstand worden gehandhaafd. Dit is essentieel om aan de eisen voor warmteafvoer en veilige isolatie te voldoen.

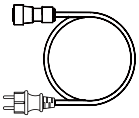


- Verboden voorwerpen in de buurt:
  - Overige apparatuur (met uitzondering van VENUS-compatibele apparaten en goedgekeurde luifels).
  - Brandbare of explosieve materialen.

2.3 Accessoires en benodigde gereedschappen installeren

Vereiste accessoires

- Zorg ervoor dat u de volgende accessoires bij de hand hebt (zie paklijst) voordat u met de installatie begint:



AC-Kabel×1



Montagebeugel aan de unitzijde×1

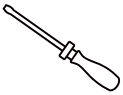


Wandmontagebeugel×1

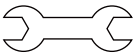
Let op: Controleer alle artikelen aan de hand van de paklijst. Neem direct contact op met uw leverancier als er accessoires ontbreken of beschadigd zijn.

Hulpmiddelen installeren

- De onderstaande hulpmiddelen worden sterk aanbevolen:



Schroevendraaiers



Moersleutel



Diagonale tang



Isolerende handschoenen

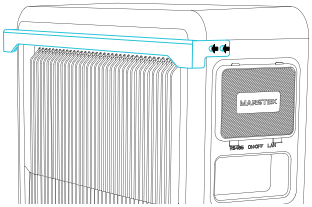


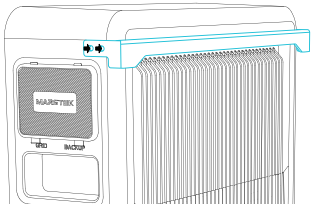
Meetlint

2.4 Installatiestappen

Stap 1 (Optionele stap)

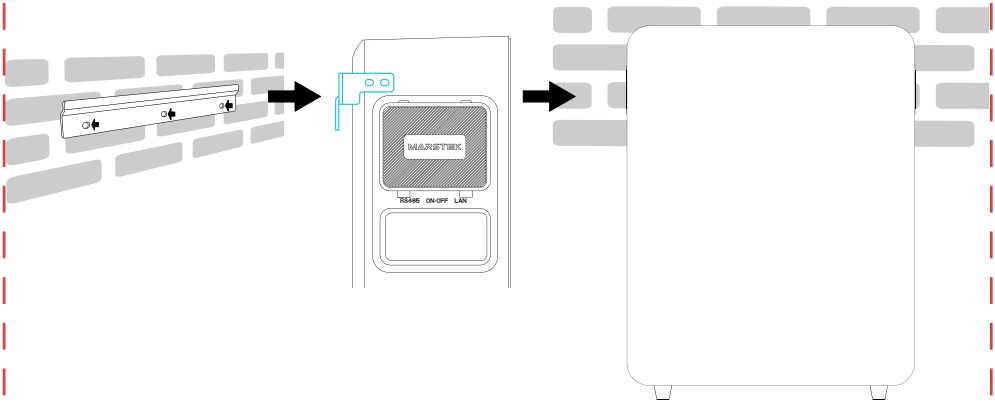
- Benodigdheden: het MARSTEK VENUS-E-apparaat, de montagebeugel aan de unitzijde, schroeven, een schroevendraaier.
- Acties: Lijn de schroefgaten in de montagebeugel aan de unitzijde uit met de corresponderende bevestigingspunten aan beide zijden van het apparaat. Bevestig de beugel met de meegeleverde schroeven en een schroevendraaier.





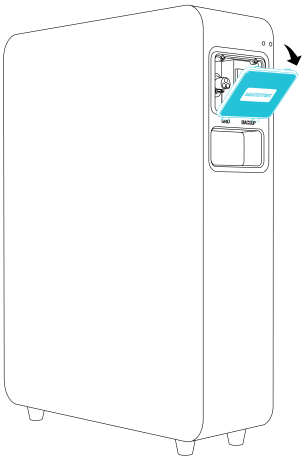
Stap 2 (Optionele stap)

- Benodigdheden: het apparaat MARSTEK VENUS-E, wandmontagebeugel, schroeven, schroevendraaier.
- Acties: Bevestig de wandmontagebeugel met schroeven aan de muur en vergrendel vervolgens de twee montagebeugels. Het apparaat is nu stevig aan de muur bevestigd.



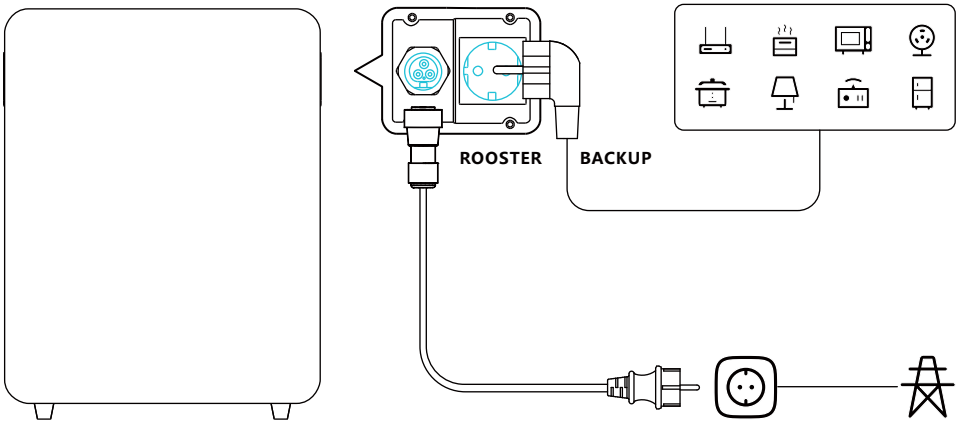
Stap 3

- Benodigdheden: het MARSTEK VENUS-E-apparaat.
- Acties: Open de kap voordat u de bedrading aansluit.



Stap 4

- Benodigd: het MARSTEK VENUS-E apparaat, netkabel en thuislader.
- Acties: Sluit voor het netstopcontact het cilindervormige uiteinde van de meegeleverde AC-kabel aan op het VENUS-apparaat en het stekkeruiteinde op het stopcontact in huis (stadsnet). Sluit voor het reservestopcontact de bedrading van de thuisbelasting aan op het reservestopcontact.



Waarschuwing: Sluit NIET zowel de net- als de reserveaansluiting van het MARSTEK VENUS-E-apparaat aan op het stadsstroomnetwerk. Dit kan een stroomonderbreking of mogelijke schade aan het apparaat veroorzaken.

WAARSCHUWING!

Nalevingsvereisten

Om de operationele veiligheid te garanderen en de levensduur van het apparaat te optimaliseren, is het strikt naleven van de volgende richtlijnen voor de PV-laadinterface en de BACKUP-aansluiting verplicht.

Onjuiste bedrading kan leiden tot:

- Kortsluitingsincidenten vanwege spannings-/stroomafwijkingen.
- Systeemstoringen door terugstromende stroom of configuratie-incompatibiliteit.
- Kritieke veiligheidsrisico's, waaronder brandrisico's.

3. MARSTEK-APP voor slimme bediening

3.1 QR-code-installatie

Scan de QR-code om de APP te downloaden.

APP downloaden

3.2 APP-bedieningsgids

Scan de QR-code om de APP-bedieningsgids te bekijken.

APP-bedieningsgids

4. Onderhoud

4.1 Routineonderhoud

- Onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door bevoegd personeel worden uitgevoerd.
- Zorg ervoor dat u persoonlijke beschermingsmiddelen draagt wanneer u onderhoud uitvoert.
- Zorg ervoor dat tijdens de normale werking van de MARSTEK VENUS-E de omgevingsomstandigheden voldoen aan de vereisten in de "Technische specificaties". Bovendien mag de apparatuur niet worden blootgesteld aan extreme weersomstandigheden.
- Als het apparaat problemen heeft, gebruik het dan niet. Hervat het normale gebruik zodra de problemen zijn opgelost.
- Controleer de MARSTEK VENUS-E minstens één keer per jaar om er zeker van te zijn dat alle onderdelen in goede staat zijn. De warmteafvoercomponenten mogen op geen enkele manier geblokkeerd zijn.
- Om het apparaat schoon te maken, gebruikt u een stofzuiger of een speciale borstel.

	Niet doen Demonteren	De MARSTEK VENUS-E mag uitsluitend worden onderhouden door bevoegd personeel. Het is gebruikers ten strengste verboden interne onderdelen te repareren om de veiligheid te garanderen en de isolatieprestaties te behouden.
	AC-uitgang Harnas	De AC-uitgangskabel (ook wel AC-aftakkabel genoemd) mag niet worden vervangen. Als de draden beschadigd raken, moet het hele apparaat worden gesloopt.
	Ontkoppeling van Power Bron	Tenzij anders aangegeven, dient u het apparaat altijd los te koppelen van het elektriciteitsnet door de stekker uit het stopcontact te halen voordat u onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uitvoert.
	Schoonmaak Instructies	Gebruik geen schoonmaaklappen die zijn gemaakt van draadachtige of bijtende materialen. Deze kunnen statische elektriciteit opwekken en corrosie veroorzaken.
	Reparaties	Probeer het product niet zelf te repareren. Gebruik altijd gekwalificeerde onderdelen bij het onderhoud van het apparaat.
	Stroomonder-breker Vereisten	Zorg ervoor dat elke aftakleiding is uitgerust met een stroomonderbreker. Een centrale beveiligingsinrichting is echter niet noodzakelijk.

4.2 Probleemoplossing

Als er een storing is aan het apparaat, volg dan de onderstaande stappen:

- Controleer alle elektrische verbindingen en de status van de batterij.
- Start het systeem opnieuw op volgens de juiste procedure voor het uit- en weer inschakelen.
- Raadpleeg de gebruikershandleiding of de FAQ-sectie voor bekende problemen en oplossingen.

Mocht het probleem zich blijven voordoen, neem dan contact op met onze klantenservice en geef de volgende informatie door:

- Volledige specificaties van het apparaat.
- Gedetailleerde beschrijving van de storingstoestand.
- Eventuele waargenomen foutcodes of indicatoren.

Indien nodig zal het supportteam binnen 7 werkdagen advies geven over het opsturen van het apparaat ter reparatie en een oplossing bieden. De garantie omvat gratis reparatie of vervanging; anders ontvangt u een offerte voor de reparatie.

Codes	Alarm bereik	Alarmstatus	Voorgestelde behandelingen
400	Omvormer-zijde	Bescherming tegen oververhitting	1. 1.Controleer of de ventilatie van de installatielocatie van de omvormer goed is en of de omgevingstemperatuur het maximaal toegestane omgevingstemperatuurbereik overschrijdt. 2. Als er geen ventilatie is of de omgevingstemperatuur te hoog is, verbeter dan de ventilatie- en warmteafvoeromstandigheden. 3. Als de fout nog steeds bestaat of regelmatig optreedt, neem dan contact op met het technische team.
401	Omvormer-zijde	Zelftest mislukt	1. Probeer het apparaat uit te schakelen en opnieuw op te starten. 2. Als de fout regelmatig optreedt, neem dan contact op met de technische dienst team.
402	Omvormer-zijde	Eeprom lees- en schrijfuitzondering	1. Probeer het apparaat uit te schakelen en opnieuw op te starten. 2. Als de fout regelmatig optreedt, neem dan contact op met de technische dienst team.
405	Omvormer-zijde	Bescherming tegen overstroom buiten het elektriciteitsnet	1. Het momentane vermogen aan de off-grid-kant is te hoog. Verlaag het stroomverbruik van de off-grid-kant. 2. Als het nog steeds wordt geactiveerd bij een lage stroombelasting, neem dan contact op met het technische team.
410-430	Omvormer-zijde	Afwijking binnen het apparaat	1. De omvormer is van binnen abnormaal. Wacht een halve minuut totdat de functie weer normaal is. 2. Als het regelmatig wordt geactiveerd, probeer dan het apparaat uit te schakelen en opnieuw op te starten. 3. Als de fout nog steeds regelmatig optreedt, neem dan contact op met het technische team.

431	BAT-kant	Kan niet communiceren met BMS	1. Dit kan worden veroorzaakt door een lage accuspanning. Maak verbinding en wacht 5 minuten om de batterij langzaam te activeren. Het verdwijnt na het activeren van de batterij. 2. Als de fout nog steeds bestaat of regelmatig optreedt, neem dan contact op met het technische team.
432	BAT-kant	Overspanning van de batterij	Als de fout regelmatig optreedt, neem dan contact op met de technische dienst team.
433	BAT-kant	Overstroom van de batterij	Als de fout regelmatig optreedt, neem dan contact op met de technische dienst team.
434	BAT-kant	Onderspanning van de batterij	1. Sluit de op het elektriciteitsnet aangesloten interface aan. 2. Als de fout regelmatig optreedt, neem dan contact op met de technische dienst team.
440/441	Rasterzijde	Overspanning van het net	1. Rasterfluctuaties en losse lijnen kunnen deze fout veroorzaken. 2. Controleer of het elektriciteitsnet correct is aangesloten en wacht tot het elektriciteitsnet weer normaal is.
442	Rasterzijde	Onderspanning van het net	1. Rasterfluctuaties en losse lijnen kunnen deze fout veroorzaken. 2. Controleer of het elektriciteitsnet correct is aangesloten en wacht tot het elektriciteitsnet weer normaal is.
443	Rasterzijde	Overfrequentie van het net	1. Rasterfluctuaties en losse lijnen kunnen deze fout veroorzaken. 2. Controleer of het elektriciteitsnet correct is aangesloten en wacht tot het elektriciteitsnet weer normaal is.
444	Rasterzijde	Onderfrequentie van het net	1. Rasterfluctuaties en losse lijnen kunnen deze fout veroorzaken. 2. Controleer of het elektriciteitsnet correct is aangesloten en wacht tot het elektriciteitsnet weer normaal is.
445	Rasterzijde	Netgekoppelde overstroom	1. 1.Controleer of de lijnverbinding aan de netzijde normaal is. Als er geen probleem is, wordt het binnen één minuut weer normaal. 2. Start de omvormer opnieuw op. 3. Als de fout nog steeds bestaat of regelmatig optreedt, neem dan contact op met het technische team.

446	Rasterzijde	Fluctuaties in het net	1. Rasterfluctuaties en losse lijnen kunnen deze fout veroorzaken. 2. Controleer of het elektriciteitsnet correct is aangesloten en wacht tot het elektriciteitsnet weer normaal is.
447	Omvormer-zijde	DCI-bescherming/ uitgang DC-componentbescher-ming	1. Rasterfluctuaties en losse lijnen kunnen deze fout veroorzaken. 2. Controleer of het elektriciteitsnet correct is aangesloten en wacht tot het elektriciteitsnet weer normaal is.
448	Omvormer-zijde	DCV-beveiliging/ raster spanning direct bestanddeel bescherming	1. Rasterfluctuaties en losse lijnen kunnen deze fout veroorzaken. 2. Controleer of het elektriciteitsnet correct is aangesloten en wacht tot het elektriciteitsnet weer normaal is.
530/558		Te heet begrenzing	1. Controleer of de ventilatie van de omvormerinstallatie aanwezig is locatie goed is en of de omgevingstemperatuur hoger is het maximaal toegestane omgevingstemperatuurbereik. 2. Als er geen ventilatie is of de omgevingstemperatuur te hoog is, verbeter alstublieft de ventilatie-en warmteafvoeromstandigheden. 3. Als de fout nog steeds bestaat of regelmatig optreedt, neem dan contact op met het technische team.
559		Lage temperatuur begrenzing	1. Controleer of de omgevingstemperatuur voldoet aan de temperatuureisen. 2. Als de omgevingstemperatuur normaal is, maar de fout blijft bestaan of regelmatig optreedt, neem dan contact op met het technische team.
560		Lage batterij	1. Het wordt geactiveerd als het batterijvermogen te laag is. Sluit de netinterface aan. 2. Als de fout nog steeds bestaat of regelmatig optreedt, neem dan contact op met het technische team.
5C0		Bluetooth-status is abnormaal	1. Controleer of u het juiste apparaat en de APP gebruikt om het apparaat te verbinden. De fout wordt na verloop van tijd automatisch geëlimineerd. 2. Als de fout nog steeds bestaat of regelmatig optreedt, neem dan contact op met het technische team.
5C1		OTA-update mislukt	1. Het wordt geactiveerd wanneer de OTA-upgrade mislukt en wordt na een bepaalde periode na het opnieuw upgraden automatisch geëlimineerd. 2. Als de fout nog steeds bestaat of regelmatig optreedt, neem dan contact op met het technische team.
5C2/5C3 /5C4		Abnormaal WiFi-signaal	1. Controleer of de WIFI-verbinding tussen het apparaat en het thuisnetwerk normaal is. 2. Als de fout aanhoudt of regelmatig optreedt, neem dan contact op met het technische team.

5C8-5CB		Netwerk abnormaal	1. Controleer of uw thuisnetwerk normaal is. Het kan af en toe worden geactiveerd wanneer het netwerk fluctueert en zal na een bepaalde tijd automatisch verdwijnen. 2. Als de fout aanhoudt of regelmatig voorkomt, neem dan contact op met het technische team.
5D2		CT-verbinding afwijking	1. Controleer of de CT goed is aangesloten op het thuisnetwerk en zorg voor de stabiliteit van het thuisnetwerk. 2. Als de fout nog steeds bestaat of regelmatig optreedt, neem dan contact op met het technische team.

5. Technische specificaties

SpecificatieType	MARSTEK VENUS-E
Batterijinformatie	
Genoemde spanning	51.2V
Batterijenergie	5120Wh
Levenscyclus (keren)	>6000(25°C)
Batterijtype	LiFePO4
Ontladinggraad	90%
Capaciteit	100Ah
AC - invoer (aangesloten op het net)	
Genoemde vermogen	2.5kW
Netverbindingstype	L/N/PE
Genoemde netspanning	230V
Netspanningsbereik	187V-253V
Genoemde netfrequentie	50Hz
Genoemde netstroom	10.9A
Power Factor	>0,99 (Standaardwaarde) / 0,8 voortstrevend ~ 0,8 achterstrevend (aanpasbaar)
THDi	<3%
AC Output (On Grid)	
Rated Power	0,8 kW (standaard) / 2,5 kW (*premium)
Grid Connection Type	L/N/PE
Rated Grid Voltage	230V
Grid Voltage Range	187V-253V
Rated Grid Frequency	50Hz
Rated Grid Current	3,48 A (standaard) / 10,9 A (*premium)
Power Factor	> 0,99 (standaard) / 0,8 vooraangevoerd ~ 0,8 achtergevoerd (aanpasbaar)
THDi	<3%
AC - uitgang (op het net)	
Genoemde afgesloten netwerk - uitgangsvermogen	2.5kVA
Maximaal uitgangsvermogen	3.5kVA,10s
Genoemde uitgangsstroom	10.9A
Genoemde uitgangsspanning	230V
Genoemde uitgangsspanning - frequentie	50Hz
THDu (lineaire belasting)	<3%

Werkingsgraad	
Maximale werkingsgraad van de batterij - AC - kant	>93.5%
Bescherming	
Beschermingsniveau	Ⅰ
Overspanning / Spanningstolerantie - niveau	DC Ⅱ/AC Ⅲ
Algemene parameter	
Isolatietype	Isolated
Bedrijfstemperatuurbereik	-20 ~+ 55℃(Store-30 ~+ 85℃)
Relatieve luchtvochtigheid	0-95%
Invoerbescherming	IP65
Koelstrategie	Natural Convection
Maximale bedrijfs hoogte	2000m
Netverbindingstandaard	EN50549-1
regulatorisch	IEC62040、IEC62477
EMC	IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4
Afmeting (LxBxH)	480*153*624mm
Gewicht	60kg
Toevoegingsdatum	
Netverbinding voor AC (Aangeschakeld op het net)	Drie-draad huishoudelijke stopcontact (Euro 16A)
Weergave	LED
Supported Communication Interface	WIFI & RS-485 (waterdichte luchthavensnoer)

Opmerking 1: Het nominale spannings-/frequentiebereik kan worden gewijzigd volgens de vereisten van de lokale energiedienst.

Opmerking 2: Raadpleeg de plaatselijke elektrische voorschriften om te bepalen hoeveel MARSTEK VENUS-units op elk aftakcircuit kunnen worden aangesloten.

*Het inschakelen van deze functie moet voldoen aan de plaatselijke voorschriften en mag alleen worden uitgevoerd door bevoegd personeel!

6. Veiligheidsinformatie

Veiligheidsmaatregel

- De MARSTEK VENUS-E-serie is ontworpen en getest volgens internationale veiligheidsnormen. De veiligheidsvoorschriften moeten echter wel in acht worden genomen tijdens de installatie en bediening van de MARSTEK VENUS-E-serie. Installateurs dienen alle instructies, voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen in deze installatiehandleiding zorgvuldig te lezen, volledig te begrijpen en strikt na te leven.
- Het is ten strengste verboden om de software van het apparaat te reverse engineeren, te decompileren, te disassembleren, aan te passen, te implanteren of er andere afgeleide bewerkingen mee uit te voeren. Het bestuderen van de interne implementatielogica, het verkrijgen van de broncode, het op enigerlei wijze schenden van intellectuele-eigendomsrechten of het openbaar maken van de resultaten van softwareprestatietests is eveneens verboden.
- Alle handelingen, waaronder transport, opslag, installatie, gebruik en onderhoud, moeten voldoen aan de toepasselijke wetten, regels, normen en specificaties.
- Deze apparatuur moet worden gebruikt in een omgeving die voldoet aan de gespecificeerde ontwerpvoorwaarden. Apparatuurstoringen, defecten of componentschade veroorzaakt door een onjuiste omgeving vallen niet onder de kwaliteitsborging van het product. Het bedrijf is niet aansprakelijk voor enige schadevergoeding met betrekking tot persoonlijk letsel, verlies van eigendommen, enz.

Het Bedrijf is niet aansprakelijk voor de volgende omstandigheden of de gevolgen daarvan:

- Schade aan apparatuur veroorzaakt door natuurrampen, zoals aardbevingen, overstromingen, vulkaanuitbarstingen, modderstromen, blikseminslagen, branden, oorlogen, gewapende conflicten, tyfonen, orkanen, tornado's, extreme weersomstandigheden of overmacht.
- Het niet bedienen van de apparatuur binnen de in deze handleiding aangegeven omstandigheden.
- Installatie en gebruik in omgevingen die niet voldoen aan de relevante internationale, nationale of regionale normen. Installatie of bediening uitgevoerd door bevoegd personeel.
- Het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzingen en veiligheidswaarschuwingen in de productdocumentatie.
- Ongeautoriseerde demontage of wijziging van het product, inclusief wijzigingen in de softwarecode.
- Schade die ontstaat tijdens het transport door de gebruiker of door een derde partij die namens de gebruiker optreedt gebruiker.
- Schade als gevolg van opslagomstandigheden die niet voldoen aan de eisen voor productdocumentatie.
- Gebruik van materialen en gereedschappen die in strijd zijn met de plaatselijke wetten, voorschriften of geldende normen.
- Schade die het gevolg is van nalatigheid, grove nalatigheid, opzettelijk wangedrag, onjuiste bediening of andere oorzaken die niet aan het Bedrijf kunnen worden toegeschreven.

Persoonlijke veiligheid

- Zorg ervoor dat de stroom is uitgeschakeld vóór de installatie. Installeer of verwijder geen kabels terwijl de stroom is ingeschakeld.
- Niet-standaard of onjuiste bediening van onder spanning staande apparatuur kan brand, elektrische schokken of een explosie tot gevolg hebben, wat schade aan eigendommen, persoonlijk letsel of zelfs de dood tot gevolg kan hebben.

- Verwijder geleidende voorwerpen zoals horloges, armbanden, ringen en kettingen voordat u met de operatie begint, om een elektrische schok te voorkomen.
- Gebruik tijdens het gebruik speciaal geïsoleerd gereedschap om elektrische schokken of kortsluiting te voorkomen.
- Zorg ervoor dat andere geleiders niet direct of indirect in aanraking komen met de voeding en dat de apparatuur niet indirect in aanraking komt met vochtige of natte voorwerpen.
- Schakel het apparaat pas in nadat een professional het correct heeft geïnstalleerd of heeft bevestigd.
- Alleen gekwalificeerde professionals of goed opgeleid personeel mogen deze apparatuur installeren, bedienen en onderhouden.
- Indien er tijdens de werkzaamheden risico bestaat op persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur, dient u onmiddellijk te stoppen met werken en het incident te melden.
- Raak het apparaat niet aan als het onder spanning staat, aangezien het oppervlak ervan heet kan zijn.

Elektriciteitsveiligheid

- Controleer vóór de installatie of de apparatuur intact is. Anders kunnen er elektrische schokken of brand ontstaan.
- Niet-standaard en onjuiste bediening kunnen brand of elektrische schokken tot gevolg hebben.
- Voorkom dat er tijdens de werkzaamheden vreemde voorwerpen in de apparatuur terechtkomen.
- Voor apparatuur die geaard moet worden, installeert u als eerste de aardingskabels als u de apparatuur installeert. Verwijder de aardingskabels als laatste als u de apparatuur verwijdert.
- Schakel de apparatuur en de schakelaars uit voordat u stroomkabels installeert of verwijdert.
- Beschadig de aardingsgeleiders niet.
- Apparatuurklemmen mogen uitsluitend worden gebruikt voor elektrische verbindingen.
- Zorg ervoor dat alle elektrische aansluitingen voldoen aan de plaatselijke elektrische codes en normen.
- Voordat u het apparaat op het net aansluit, moet u toestemming krijgen van het plaatselijke energiebedrijf.
- Gebruik speciaal geïsoleerd gereedschap voor alle hoogspanningswerkzaamheden.
- Reparaties moeten worden uitgevoerd met gekwalificeerde en goedgekeurde onderdelen, geïnstalleerd door een geautoriseerde aannemer of servicevertegenwoordiger van Marstek Energy Co., Limited. Dergelijke componenten mogen alleen worden gebruikt voor de beoogde en gecertificeerde doeleinden.
- Stel de apparatuur niet bloot aan ontvlambare of explosieve gassen of rook. Voer in dergelijke omgevingen geen handelingen aan de apparatuur uit.
- Bewaar geen ontvlambare of explosieve materialen in de buurt van de apparatuur.
- Installeer de apparatuur in een droge, goed geventileerde ruimte, uit de buurt van vloeistoffen.
- Zorg ervoor dat ventilatieopeningen of warmteafvoersystemen niet geblokkeerd zijn om oververhitting of brand te voorkomen.

Mechanische veiligheid

- Boor geen gaten in het apparaat.
- Draag een veiligheidsbril en beschermende handschoenen wanneer u gaten boort.
- Wees voorzichtig bij het verplaatsen van zware voorwerpen om letsel te voorkomen.