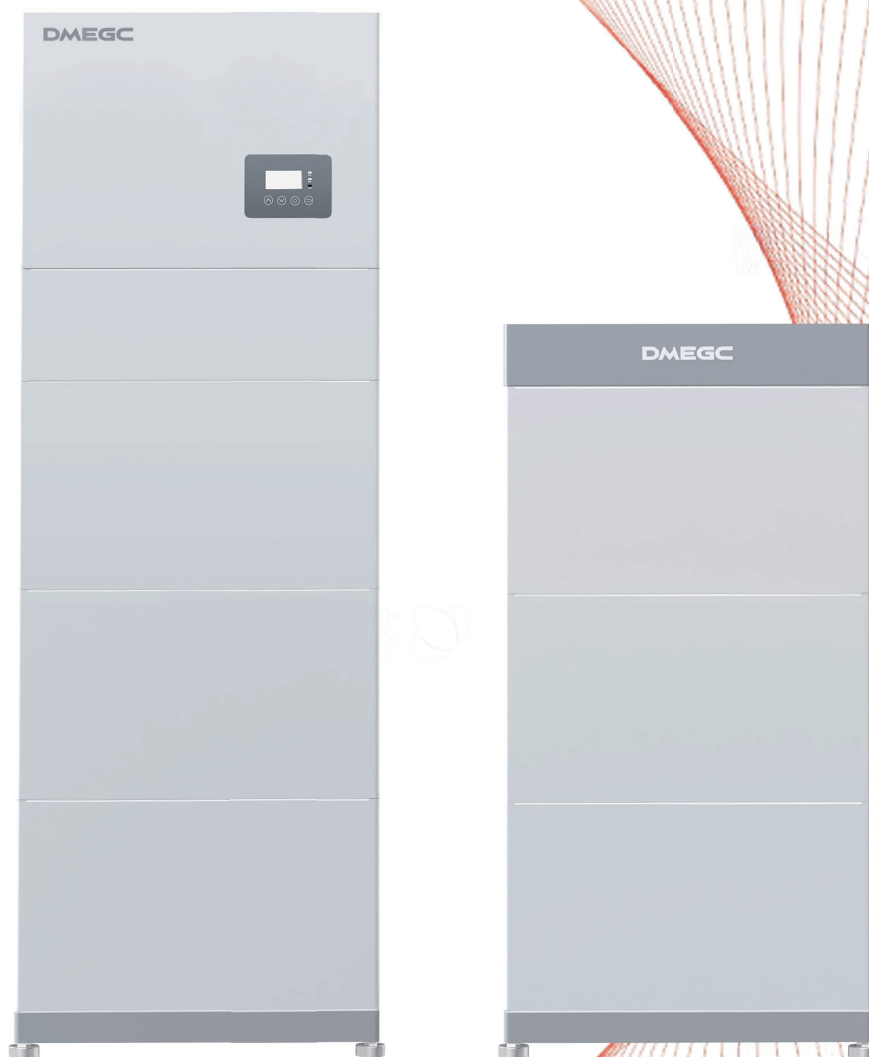




H02-serie lithium-ionbatterij

Gebruikershandleiding

I VERKLARING

Copyright

Copyright © Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd. 2024. Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit document mag worden gereproduceerd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of verzonden in welke vorm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd.

Handelsmerken

DMEGC Handelsmerken en andere symbolen of ontwerpen (zoals merknamen en logo's) die de producten of diensten van DMEGC onderscheiden, zijn beschermd als handelsmerk. Elk ongeoorloofd gebruik van de hierboven genoemde handelsmerken kan een inbreuk op het handelsmerkrecht vormen.

Houd er rekening mee dat bepaalde producten, functies en diensten die in dit document worden genoemd, mogelijk niet binnen het bereik van uw aankoop of gebruik vallen. Tenzij anders vermeld in het contract, worden de inhoud, informatie en aanbevelingen in dit document door DMEGC aangeboden "zoals ze zijn". zonder enige expliciete of impliciete garantie, waarborg of verklaring.

De inhoud van de documenten wordt periodiek herzien en indien nodig bijgewerkt. Er kunnen echter af en toe discrepanties voorkomen. DMEGC behoudt zich het recht voor om op elk moment zonder voorafgaande kennisgeving verbeteringen of wijzigingen aan te brengen in de producten en programma's die in deze handleiding worden beschreven.

De afbeeldingen in dit document dienen uitsluitend ter illustratie en kunnen afwijken van de specifieke productmodellen.

Voor meer gedetailleerde informatie kunt u terecht op de website van Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd. op www.dmegc-ess.com.

DMEGC behoudt zich alle rechten voor op de uiteindelijke uitleg.

I OVER DEZE HANDLEIDING

Geldigheidsgebied

Deze handleiding maakt integraal deel uit van de H02-serie en beschrijft de installatie, elektrische aansluiting, inbedrijfstelling, onderhoud en probleemoplossing van het product. Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het product in gebruik neemt.

H02-componenten:

H02-MASTER	H02-SLAVE
Basis	Seriebox

Definities:

De H02-serie (afgekort H02) is de benaming van het batterijsysteem. Het systeem bestaat uit een mastermodule, één of meerdere slavemodules, een basis en een seriebox.

- De mastermodule is een elektronisch besturingssysteem voor de oplaadbare batterijen. De mastermodule wordt boven op de slavemodule(s) geïnstalleerd.

Het modelnummer is H02-MASTER.

- De slavemodule is een elektrische batterijmodule die kan worden opgeladen en ontladen. De slavemodule wordt onder de mastermodule geïnstalleerd.

Het modelnummer is H02-SLAVE.

- De basis dient ter ondersteuning van de batterijmodules en wordt onder de batterijmodule(s) geïnstalleerd.
- De seriebox wordt gebruikt om meerdere torens elektrisch met elkaar te verbinden.

De seriebox wordt geïnstalleerd op de bovenste batterijmodule van de uitbreidingsbatterij-toren(s).

Doelgroep

Deze handleiding is bedoeld voor gekwalificeerde elektriciens.

Alle werkzaamheden die in deze handleiding worden beschreven, mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

Doelgroep

Deze handleiding is bedoeld voor gekwalificeerde elektriciens.

Alle werkzaamheden die in deze handleiding worden beschreven, mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

Symbolen

De symbolen die in deze handleiding voorkomen, worden als volgt gedefinieerd.

Symbool	Beschrijving
 GEVAAR	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, zal leiden tot de dood of ernstig letsel.
 WAARSCHUWING	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.
 LET OP	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.
 OPMERKING	Geeft tips voor een optimaal gebruik van het product.

Wijzigingsgeschiedenis

Wijzigingen tussen documentversies zijn cumulatief. De nieuwste versie bevat alle updates die in eerdere versies zijn aangebracht.

Versie	Datum	Beschrijving
01	2024.12.27	Eerste officiële release.
02	2025.8.1	Tweede officiële release.

INHOUDSOPGAVE

01	VEILIGHEID	01
	1.1 Veiligheidsinstructies	01
	1.2 Reactie op noodsituatie	02
	1.3 Gekwalificeerde installateur	03
02	PRODUCTOVERZICHT	04
	2.1 Uiterlijk	04
	2.2 Afmetingen en gewicht	04
	2.3 Bedieningspaneel	05
	2.4 Aansluitingen	07
03	TRANSPORT EN OPSLAG	11
04	VOORBEREIDING VOOR DE INSTALLATIE	12
	4.1 Selectie van de installatielocatie	12
	4.2 Benodigde gereedschappen	17
	4.3 Extra benodigde materialen	18
05	UITPAKKEN EN INSPECTEREN	19
	5.1 Uitpakken	19
	5.2 Leveringsomvang	20
06	MECHANISCHE INSTALLATIE	23
	6.1 Vloermontage	24
	6.2 Uitbreiding batterijcapaciteit	30
07	ELEKTRISCHE AANSLUITING	31
	7.1 Elektrische aansluiting tussen de omvormer en de accu	31
	7.2 Elektrische aansluiting op de accu	31
08	INBEDRIJFSTELLING VAN HET SYSTEEM	34
	8.1 Controle vóór het inschakelen	34
	8.2 Het systeem uitschakelen	34
	8.3 Controle na het inschakelen	34
	8.4 Uitschakelen	34

09	PROBLEEMOPLOSSING EN ONDERHOUD	35
	9.1 Probleemoplossing	35
	9.2 Onderhoud	36
10	BUITEN GEBRUIK STELLEN	38
	10.1 Demonteren van de batterij	38
	10.2 Verpakking	39
11	DISCLAIMER	40
12	TECHNISCHE GEGEVENS	41
13	CONTACT	43
*	GARANTIE REGISTRATIEFORMULIER	

1.1. Veiligheids instructies

Om veiligheidsredenen zijn installateurs verantwoordelijk voor het zorgvuldig doornemen en begrijpen van de inhoud van deze handleiding en alle waarschuwingen, vóór het uitvoeren van de installatie.

1.1.1 Algemene veiligheidsmaatregelen

WAARSCHUWING

De batterij mag niet worden geplet of blootgesteld aan schokken en moet altijd worden afgevoerd overeenkomstig de geldende veiligheidsvoorschriften.

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

Explosiegevaar:

- Stel de batterijmodule niet bloot aan zware schokken;
- Verpletter of doorboor de batterijmodule niet;
- Gooi de batterijmodule niet in open vuur;

Brandgevaar:

- Stel de batterijmodule niet bloot aan temperaturen boven 60 °C (140 °F).
- Plaats de batterijmodule niet in de nabijheid van warmtebronnen, zoals een open haard.
- Zorg ervoor dat de batterijaansluitingen geen geleidende voorwerpen raken, zoals draden of metalen gereedschap.

Risico op elektrische schokken:

- Demonteer de batterijmodule niet.
- Raak de batterijmodule niet aan met natte handen.
- Stel de batterijmodule niet bloot aan vocht of vloeistoffen.
- Houd de batterijmodule buiten het bereik van kinderen en dieren.
- LET OP - Risico's op beschadiging van de batterijmodule:
- Stel de batterijmodule niet bloot aan hoge druk.
- Plaats geen voorwerpen op de batterijmodule.

Het H02-systeem mag uitsluitend worden geïnstalleerd voor residentiële toepassingen en is niet geschikt voor commerciële toepassingen.

LET OP

Niet-werkende batterijen moeten worden afgevoerd overeenkomstig de geldende lokale voorschriften.

1.1.2 Uitleg van symbolen

Table 1-1 Beschrijving van symbolen

Symbool	Uitleg
	CE-markering Het product voldoet aan de eisen van de toepasselijke CE-richtlijnen.
	TUV-gecertificeerd.
	Het batterijsysteem moet worden afgevoerd bij een erkende inrichting voor milieuvriendelijke verwerking.



Additional grounding point.



Houd het batterijsysteem uit de buurt van open vuur of ontstekingsbronnen.



Let op, risico op elektrische schok.



Caution, risk of danger.



Neem de documentatie in acht.



Het apparaat mag niet samen met het huishoudelijk afval worden weggegooid.

1.2. Reactie op noodsituaties

1.2.1 Lekkende batterijen

Bij lekkage van elektrolyt moet direct contact met de vloeistof en de eventueel vrijkomende gassen worden vermeden. Direct contact kan leiden tot huidirritatie of chemische brandwonden. Indien contact optreedt, handel als volgt:

Inademing: Verlaat onmiddellijk het besmette gebied en raadpleeg direct een arts.

Contact met de ogen: Spoel de ogen gedurende minimaal 15 minuten met schoon, stromend water en raadpleeg onmiddellijk een arts.

Contact met de huid: Was het getroffen gebied grondig met water en zeep en raadpleeg een arts.

Inslikken: Niet laten braken. Raadpleeg onmiddellijk een arts.

1.2.2 Brand

Houd een brandblusser van klasse ABC of een brandblusser op waterbasis in de buurt van de apparatuur.



De batterijmodule kan vlam vatten bij verhitting boven 150 °C. Bij brand kunnen giftige en schadelijke gassen vrijkomen. Houd afstand tot de batterijmodule.



Indien er brand uitbreekt op de locatie waar de batterijmodule is geïnstalleerd, handel dan als volgt:

- 1) Blus de brand voordat de batterijmodule vlam vat.
- 2) Indien de batterijmodule in brand raakt, probeer de brand niet te blussen en evacueer onmiddellijk de ruimte



In geval van brand produceert de batterijmodule schadelijke en giftige gassen. Houd de batterij uit de buurt van mensen en dieren en zorg voor voldoende afstand en ventilatie.

1.2.3 Wet Batteries and Damaged Batteries

Houd een brandblusser van klasse ABC of een brandblusser op waterbasis in de nabijheid van de apparatuur.

Raak de batterijmodule niet aan nadat deze nat is geworden of in water is ondergedompeld. Gebruik de batterijmodule niet indien deze beschadigd is. Dit kan leiden tot ernstig letsel, levensgevaar en materiële schade.

Verpak de batterij in de originele verpakking en stuur deze terug naar DMEGC of de distributeur.

LET OP

Beschadigde batterijen kunnen elektrolyt lekken of brandbaar gas produceren. Indien wordt vermoedt dat de batterij beschadigd is, neem dan onmiddellijk contact op met DMEGC voor advies en informatie.

1.3 Gekwalificeerde installateur

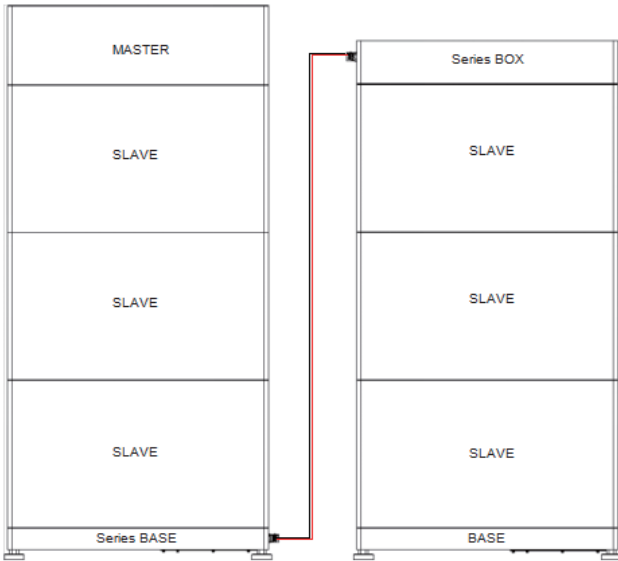
WAARSCHUWING

Alle werkzaamheden aan de H02 met betrekking tot de elektrische aansluiting en installatie moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

Een vakbekwame werknemer wordt gedefinieerd als een opgeleide en gekwalificeerde elektricien of installateur die beschikt over de volgende kennis en ervaring:

- Kennis van de werkingsprincipes en de werking van netgekoppelde systemen;
- Kennis van de gevaren en risico's die gepaard gaan met de installatie en het gebruik van elektrische apparaten en aanvaardbare risicobeperkende maatregelen;
- Kennis van de installatie van elektrische apparaten;
- Kennis van en naleving van deze handleiding en alle veiligheidsmaatregelen en beste praktijken.

2.1 Uiterlijk



Afbeelding 2-1 Uiterlijk van Batter

De master is een elektronisch systeem dat een oplaadbare batterij beheert.
De slave is een batterijmodule die elektrische energie kan opslaan en afgeven (laden en ontladen).
Het systeem bestaat hoofdzakelijk uit een master, één of meerdere slaves en een basis.
De seriebox mag uitsluitend worden gebruikt bij installaties met meer dan twee torens (≥ 2).

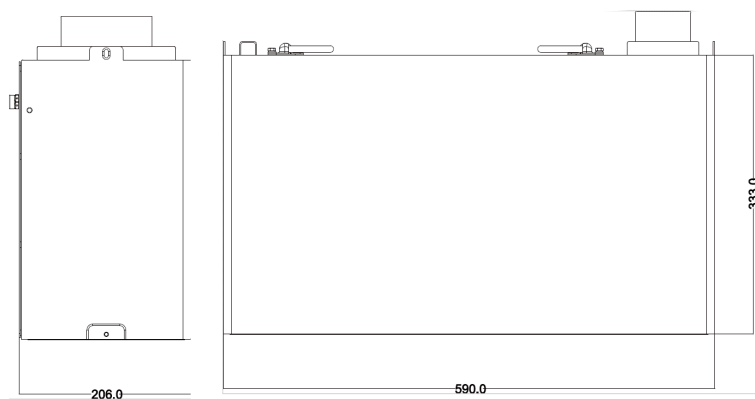
2.2 Afmetingen en gewicht van de

Table 2-1 Afmetingen en gewicht

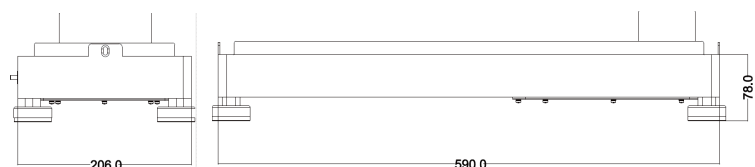
	MASTER	SLAVE	BASE	Series Box
Lengte	590,00mm	590,00mm	590,00mm	590,00mm
Breedte	204,00mm	206,00mm	206,00mm	204,00mm
Hoogte	181,00mm	333,00mm	78,00mm	99,00mm
Gewicht	9,00kg	52,00kg	5,00kg	5,00kg



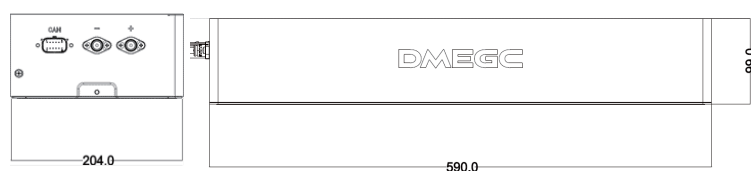
Afbeelding 2-2 Afmetingen: MASTER



Afbeelding 2-3 Afmetingen: SLAVE



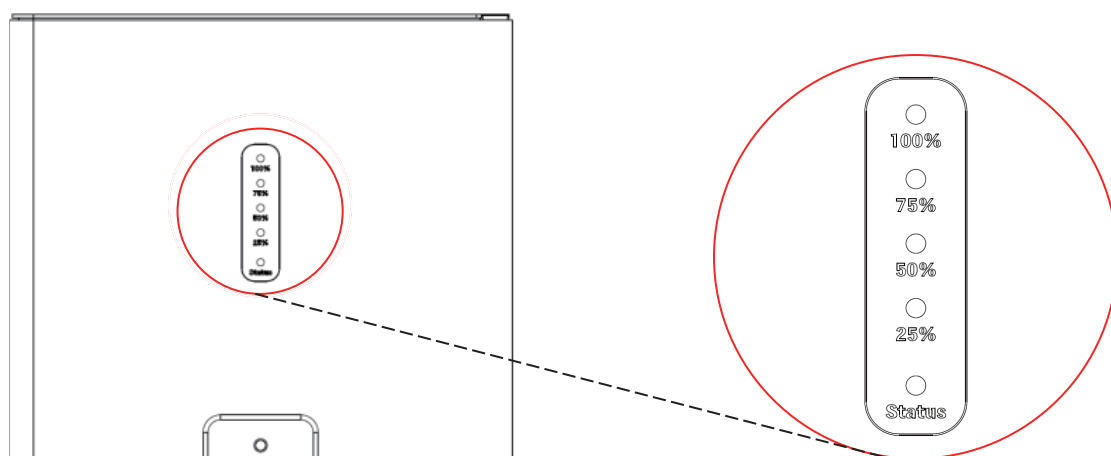
Afbeelding 2-4 Afmeting: BASE



Afbeelding 2-5 Afmetingen: SERIES BOX

2.3 Bedienings paneel

De stroomindicatoren geven het huidige laadniveau van de batterij weer. Op de MASTER-module bevinden zich vijf indicatoren: één statusindicator en vier SoC-indicatoren (State of Charge).



Afbeelding 2-6 Bedieningspaneel van de batterij

Status	Beschrijving
Opstarten	Houd de AAN/UIT-knop ongeveer 2 tot 3 seconden ingedrukt om het systeem te activeren. Alle indicatorlampjes gaan branden, knipperen vervolgens van onder naar boven en daarna van boven naar onder. Na een korte pauze schakelt het systeem over naar de stand-bystand.
Uitschakelen	Houd de AAN/UIT-knop langer dan 0,5 seconde ingedrukt. Na het loslaten van de knop gaan alle indicatorlampjes uit.
Stand-by	Het statuslampje knippert 1 seconde groen en gaat vervolgens 3 seconden uit. De SoC-stroomindicatoren zijn uitgeschakeld.
Opladen	De SoC-stroomindicatoren knipperen drie keer van onder naar boven. Daarna geven de indicatoren het actuele laadniveau (SoC) weer. Raadpleeg tabel 2-3 – Indicatorinformatie tijdens het opladen voor details.
Ontladen	De SoC-stroomindicatoren knipperen drie keer van boven naar beneden. Daarna geven de indicatoren het actuele ontladniveau (SoC) weer. Raadpleeg tabel 2-3 – Indicatorinformatie tijdens het ontladen voor details. Het statuslampje brandt continu groen.
Storing	Bij een storing brandt het statuslampje continu rood gedurende 10 minuten. Daarna knippert het rode lampje 1 seconde en is het 4 seconden uit.
Waarschuwing	Bij een waarschuwing knippert het statuslampje 1 seconde geel en is vervolgens 4 seconden uit.

Table 2-3 Indicatorinformatie tijdens het opladen

SoC-waarde	Statuslampje	25%	50%	75%	100%
$0\% \leq \text{SoC} < 25\%$	Groen	Knipperen	Licht uit	Licht uit	Licht uit
$\text{SoC} < 50\%$	Groen	Knipperen	Knipperen	Licht uit	Licht uit
$\text{SoC} < 75\%$	Groen	Knipperen	Knipperen	Knipperen	Licht uit
$\text{SoC} < 100\%$	Groen	Knipperen	Knipperen	Knipperen	Knipperen
$\text{SoC} \geq 100\%$	Groen	Licht aan	Licht aan	Licht aan	Licht aan

Table 2-4 Indicatorinformatie tijdens het ontladen

SoC-waarde	Statuslampje	25%	50%	75%	100%
SoC $\geq$ 75%	Groen	Knipperen	Knipperen	Knipperen	Knipperen
SoC $\geq$ 50%	Groen	Knipperen	Knipperen	Knipperen	Licht uit
SoC $\geq$ 25%	Groen	Knipperen	Knipperen	Licht uit	Licht uit
SoC $\geq$ 0%	Groen	Knipperen	Licht uit	Licht uit	Licht uit

Status

De apparatuur beschikt over een Black Start-functie. Dit betekent dat de energieopslagomvormer en batterij blijven functioneren, zelfs wanneer het elektriciteitsnet en de fotovoltaïsche installatie niet beschikbaar zijn.

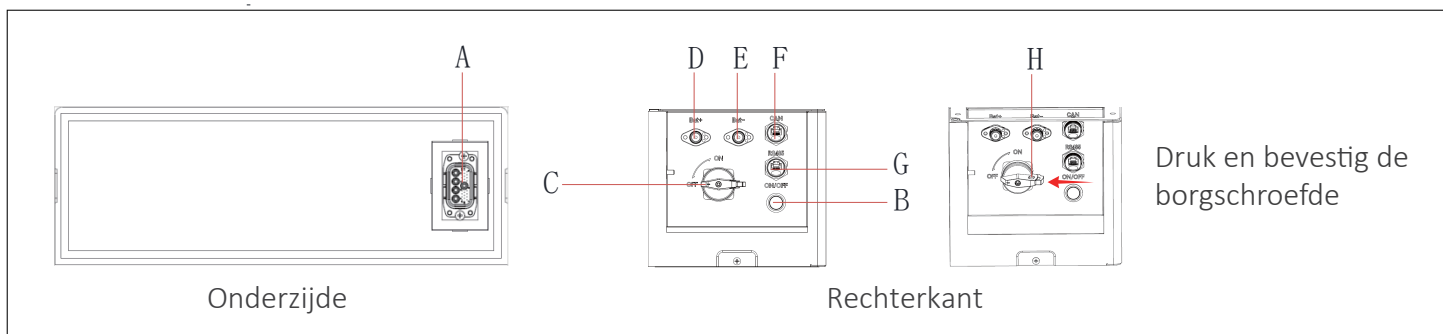
- Houd de AAN/UIT-knop ongeveer 2 tot 3 seconden ingedrukt om het systeem op te starten en Black Start functie wordt automatisch geactiveerd.

OPMERKING

In het geval van de tweede fase moet de MASTER-knop op elk moment tijdens het proces worden losgelaten.

2.4 Aansluitingen

MASTER (H02-MASTER)



Afbeelding 2-7 MASTER (H02-MASTER)

OPMERKING

Dit product is uitgerust met een zelfvergrendelende aan/uit-schakelaar die voldoet aan AS/NZS 4777.2 veiligheidsvoorschriften. De zelfvergrendelende functie voorkomt onbedoeld opnieuw opstarten en zorgt voor een veilige werking.

Tabel 2-5 Beschrijving van poorten

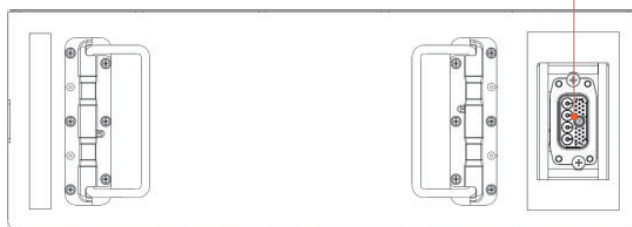
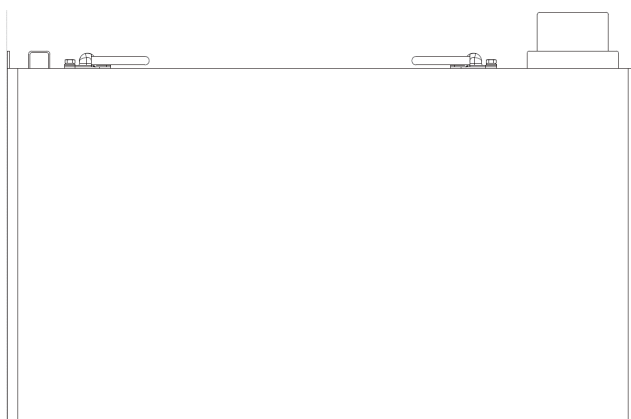
Positie	Aanduiding
A	De hot-plug-interface is aangesloten op de batterijmodule.
B	AAN/UIT-KNOP: Start het systeem.
C	BAT-SCHAKELAAR: Een schakelaar voor de in- en uitgang van de batterij.
D	Bat+: Sluit Bat+ van BMS aan op BAT+ van de omvormer.
E	Bat-: Sluit de Bat- van de BMS aan op de BAT- van de omvormer.
F	CAN: Sluit de omvormer aan op de communicatie van BMS.
G	RS485: Alleen voor intern onderhoud.
H	DC-schakelaar vergrendelingsschroefgat.

⚠ OPMER KING

De batterijschakelaar bevindt zich op de omvormer, voor de batterijpoort, miniatuurstroomonderbreker (MCB) IEC 60947-2, uitschakelcurve C: – kenmerk van kortsluitbeveiligingsapparaat (tweepolig (driepolig voor driefasig), 63 A, $I_{cc}=6$ kA foutstroomonderbrekingsvermogen bij 500 V (750 V voor driefasig)/pool). Minimaal vereiste verwachte kortsluitstroom I_{cp} , $m_r=0,9$ kA

SLAVE (H02-SLAVE)

Een hot-plug-interface die is aangesloten op de onderkant van de batterijmodule

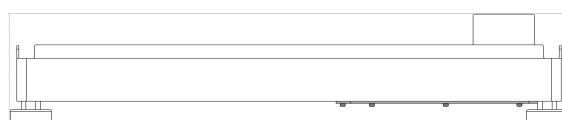


Een hot-plug-interface die is aangesloten op de bovenkant van de batterijmodule

Afbeelding 2-8 Detial: SLAVE-module (H02-SLAVE)

BASE

Een hot-plug-interface die is aangesloten op de onderkant van de batterijmodule



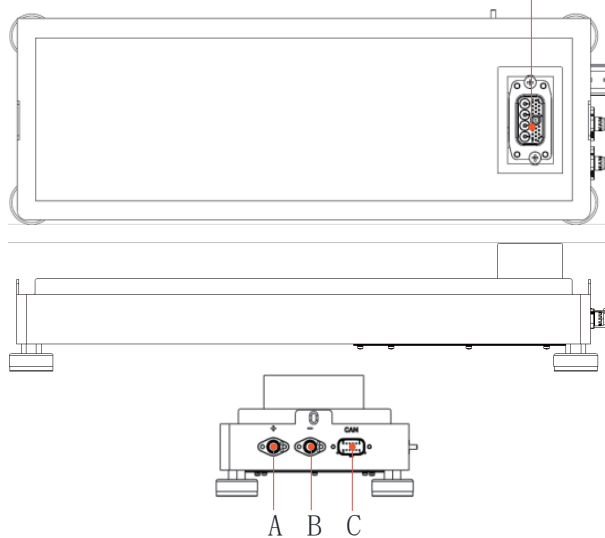
Afbeelding 2-9 Details: Base

LET OP

Let op Bij installaties met meer dan twee torens (≥ 2) moet de basis aan de rechterzijde worden geïnstalleerd.

Serie BASE

Een hot-plug-interface die is aangesloten op de onderkant van de batterijmodule



Afbeelding 2-10 Details: Seriebasis

Tabel 2-6 Beschrijving van poorten

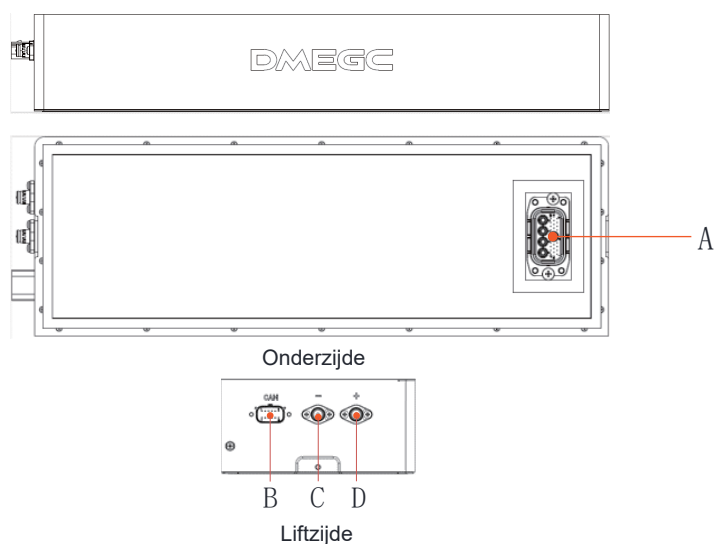
Item	Aanduiding
A	+: Aansluiten op de +-poort van de Series Box van de volgende toren.
B	–: Aansluiten op de –poort van de Series Box van de volgende toren.
C	CAN: Aansluiten op de CAN-poort van de Series Box van de volgende toren.

WAARSCHUWING

Bij installaties met meer dan twee torens (≥ 2) moet de seriebasis onderaan de eerste toren worden geïnstalleerd.

De +-poort van de seriebasis moet worden aangesloten op de +-poort van de Series Box. De –poort van de seriebasis moet worden aangesloten op de –poort van de Series Box. Schade aan het apparaat als gevolg van onjuiste bekabeling valt niet onder de garantie.

Series Box



Afbeelding 2-11 Details: Seriebox

Tabel 2-7 Beschrijving van poorten

Item	Aanduiding
A	Hot-plug-interface, aangesloten op de onderzijde van de batterijmodule.
B	CAN: Aansluiten op de CAN-poort van de Series Base van de vorige toren.
C	—: Aansluiten op de —poort van de Series Base van de vorige toren.
D	+: Aansluiten op de +-poort van de Series Base van de vorige toren.

Indien het H02-systeem niet direct in gebruik wordt genomen, moeten onderstaande eisen worden nageleefd.

Transport

- Volg de waarschuwingssymbolen op de verpakking.
- Houd rekening met het gewicht; til voorzichtig om letsel te voorkomen. Gebruik bij voorkeur twee installateurs.
- Draag beschermende handschoenen bij handmatig transport.
- Til het apparaat aan de handgreep en onderzijde en houd het horizontaal om kantelen te voorkomen.

Opslag

- Opslag uitsluitend binnenshuis.
- Originele verpakking niet verwijderen; controleer de buitenverpakking regelmatig.
- Opslagtemperatuur moet tussen de: -30°C tot $+53^{\circ}\text{C}$. Relatieve luchtvochtigheid tussen de : 5% tot 65%.
- Stapel volgens de waarschuwingssymbolen op de doos. Niet ondersteboven plaatsen.

4.1 Selectie van de locatie van de installatie

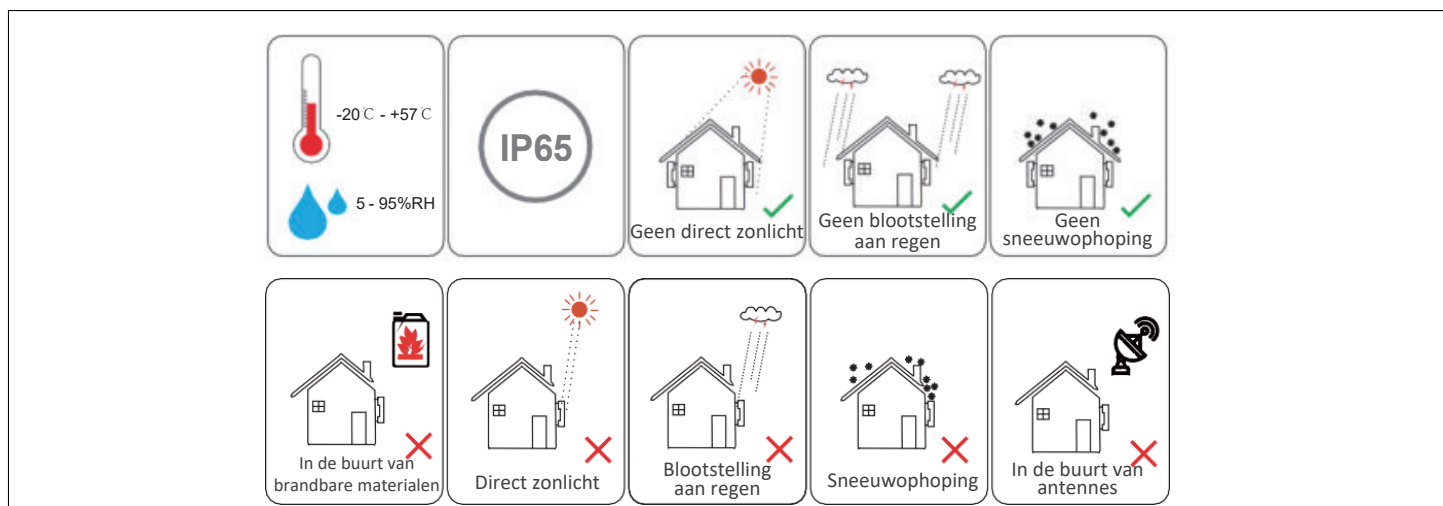
De gekozen installatielocatie voor het H02-systeem is van cruciaal belang voor de veiligheid, levensduur en prestaties van de machine.

- Het systeem heeft een IP65-beschermingsgraad en kan daarom buiten worden geïnstalleerd.
- De installatiepositie moet geschikt zijn voor bekabeling, bediening en onderhoud.

4.1.1 Omgevingsvereisten

Zorg ervoor dat de installatielocatie aan de volgende voorwaarden voldoet:

- Het gebouw moet aardbevingsbestendig zijn.
- De locatie moet zich op meer dan 0,62 mijl (997,79 m) van de zee bevinden om schade door zout en vocht te voorkomen.
- De vloer moet vlak zijn.
- Temperatuur en luchtvochtigheid moeten zo constant mogelijk blijven.
- De installatielocatie moet stof- en vuilarm zijn.
- Er mogen geen corrosieve gassen aanwezig zijn, waaronder ammoniak en zure dampen.
- De bedrijfstemperatuur moet tussen -20°C en $+57^{\circ}\text{C}$ liggen.
- De relatieve luchtvochtigheid moet tussen 5% en 95% liggen.
- Installeer het apparaat niet op locaties met een hoogte van meer dan 3000 m.
- Installeer het apparaat in een goed geventileerde omgeving voor een adequate warmteafvoer.
- Installeer het apparaat niet in omgevingen met brandbare, explosieve of corrosieve materialen.
- Installeer het apparaat niet in de buurt van brandbare materialen of antennes.
- Het wordt aanbevolen een luifel te plaatsen; directe blootstelling aan zonlicht, regen en sneeuw is niet toegestaan.



4.1.2 Installatieopties

⚠️ OPMERKING

Het H02-systeem is geschikt voor 2 tot 12 batterijmodules (2 tot 8 batterijmodules bij eenfasige omvormers).

Het systeem ondersteunt optie A/B/C bij installatie in één toren, optie D/E/F/G bij installatie in twee torens en optie H/I/J/K/L bij installatie in drie tot vier torens.

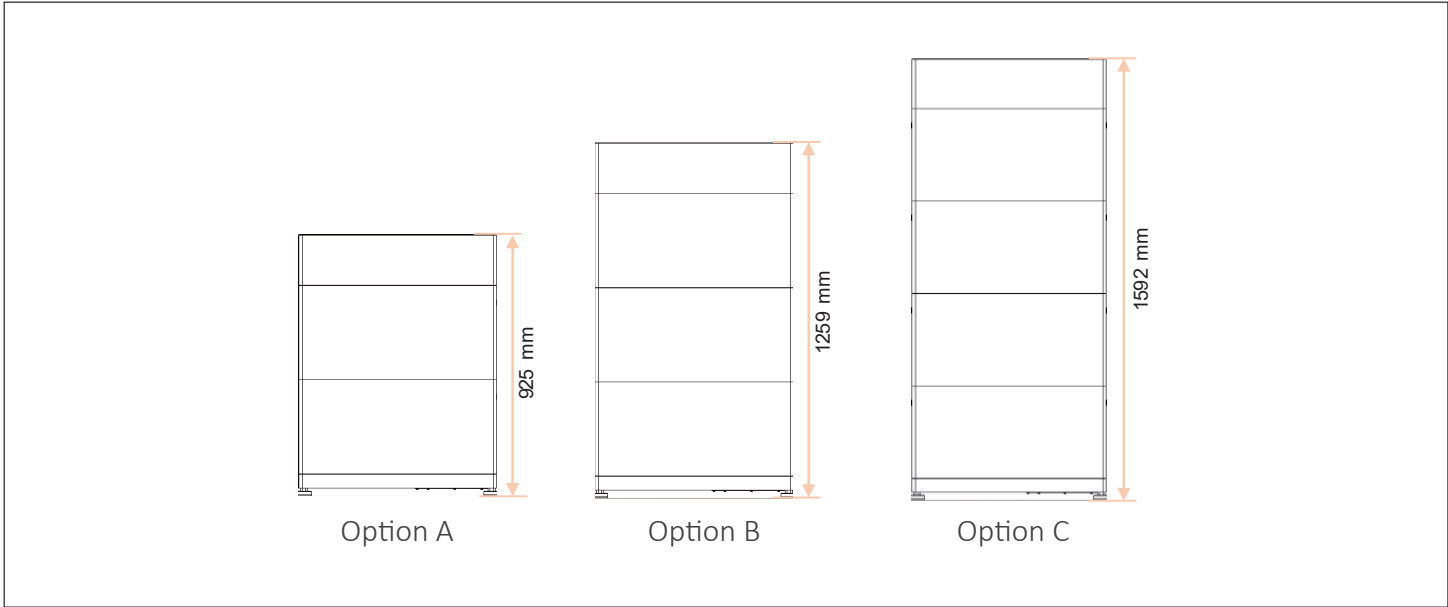
Vloermontage wordt aanbevolen.

Per toren worden maximaal drie batterijmodules aanbevolen. Indien de installatieruimte beperkt is, kunnen vier batterijmodules per toren worden toegepast.

De onderstaande installatieopties zijn van toepassing op vloermontage.

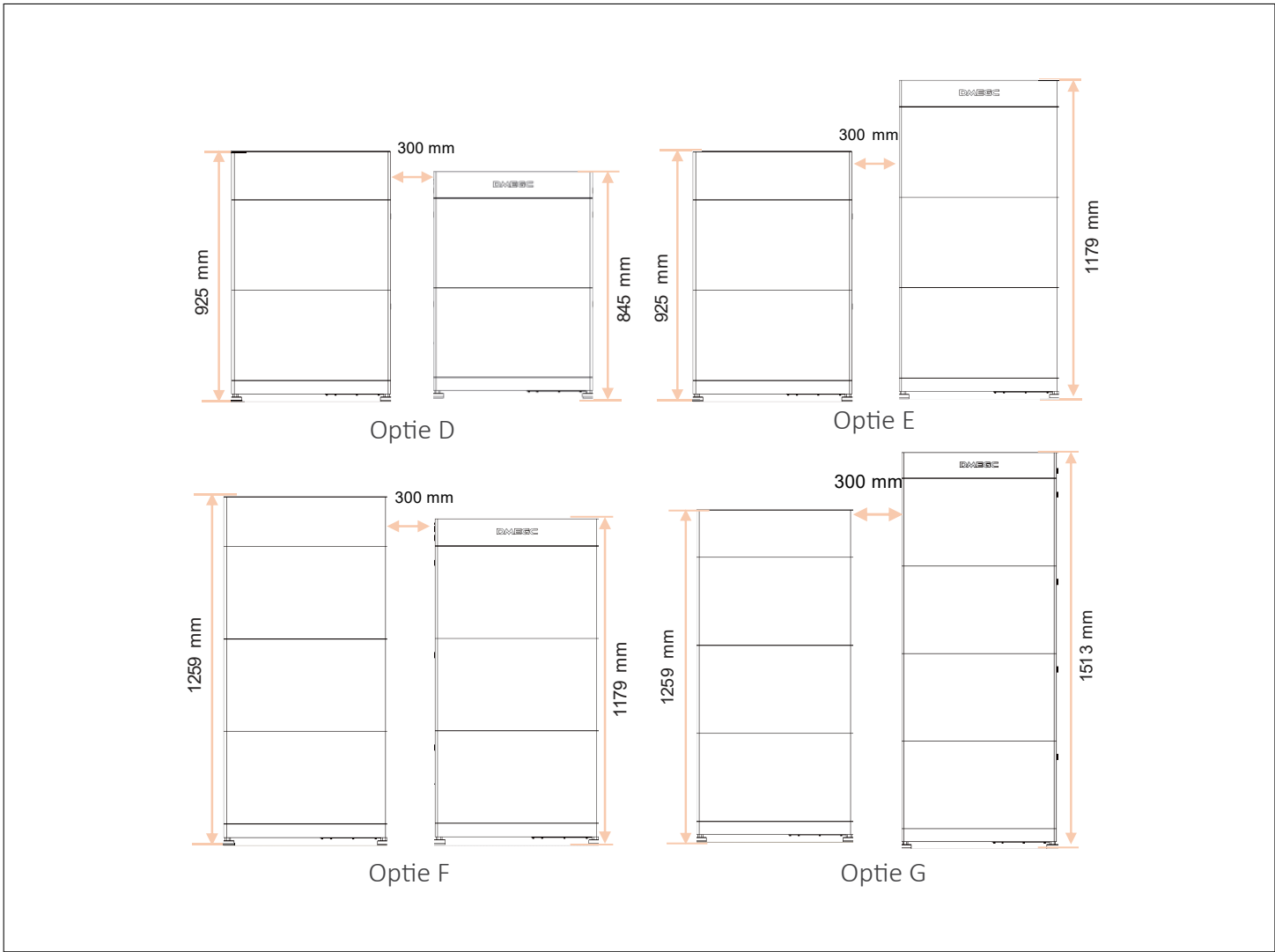
Er zijn 12 installatieopties beschikbaar, met de volgende details:

Eén toren



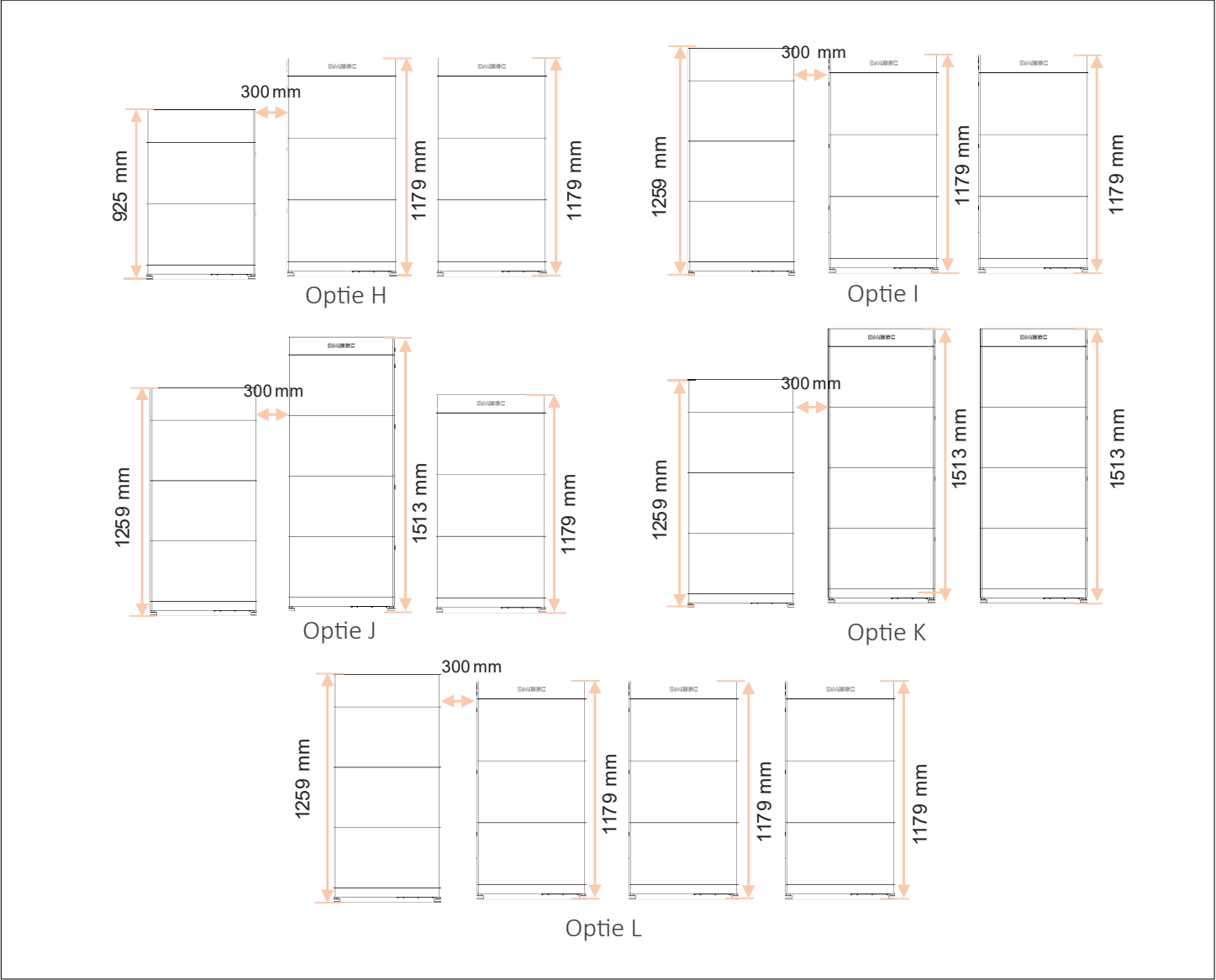
Afbeelding 4-1 Installatieoptie voor één toren

Twee torens



Afbeelding 4-2 Installatieoptie voor twee torens

Drie tot vier torens



Figuur 4-3 Installatieoptie voor drie tot vier torens Tabel

4-1 Onderdelen van verschillende opties

Optie	A	B	C	D		E		F		G	
				Toren1	Toren2	Toren1	Toren2	Toren1	Toren2	Toren1	Toren2
Omvormer	1	1	1	1		1		1		1	
Master	1	1	1	1		1		1		1	
Slave-Module	2	3	4	2	2	2	3	3	3	3	4
Basis	1	1	1		1		1		1		1
Serie box					1		1		1		1
Serie basis				1		1		1		1	

Tabel 4-2 Onderdelen van verschillende opties

Optie	H			I			J			K			L			
	Toren1	Toren2	Toren3	Toren1	Toren2	Toren3	Toren1	Toren2	Toren3	Toren1	Toren2	Toren3	Toren1	Toren2	Toren3	Toren4
Omvormer	1			1			1			1			1			
Meester	1			1			1			1			1			
Slave Module	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3
Basis			1			1			1			1				1
Serie box		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	1
Serie basis	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	1	

Nettogewicht en afmetingen van het H02-systeem met omvormer

Table 4-3 Net weight and dimension of one tower

Positie	Optie A	Optie B	Optie C
Nettogewicht (kg)	139	191	243
Afmetingen (mm)	590 × 1330 × 204	590 × 1663 × 204	590 × 1996 × 204

Tabel 4-3 Nettogewicht en afmetingen van één toren

	Optie D		Optie E	
	Linkertoren	Rechter toren	Linkertoren	Rechter toren
Nettogewicht (kg)	139	114	139	166
Afmetingen (mm)	590 × 1330 × 204	590 × 845 × 204	590 × 1330 × 204	590 × 1179 × 204

	Optie F		Optie G	
	Linkertoren	Rechter toren	Linkertoren	Rechter toren
Nettogewicht (kg)	191	166	191	218
Afmetingen (mm)	590 × 1663 × 204	590 × 1179 × 204	590 × 1663 × 204	590 × 1513 × 204

Tabel 4-5 Nettogewicht en afmetingen van drie tot vier torens

	Optie H		
	Toren1	Toren2	Toren3
Nettogewicht (kg)	139	166	166
Afmetingen (mm)	590 × 1330 × 204	590 × 1179 × 204	590 × 1330 × 204

	Optie I		
	Toren1	Toren2	Toren3
Nettogewicht (kg)	191	166	166
Afmetingen (mm)	590 × 1663 × 204	590 × 1179 × 204	590 × 1179 × 204

	Optie J		
	Toren1	Toren2	Toren3
Nettogewicht (kg)	191	218	166
Afmetingen (mm)	590 × 1663 × 204	590 × 1513 × 204	590 × 1179 × 204

	Optie K		
	Toren1	Toren2	Toren3
Nettogewicht (kg)	191	218	218
Afmetingen (mm)	590 × 1663 × 204	590 × 1513 × 204	590 × 1513 × 204

	Optie L			
	Toren1	Toren2	Toren3	Toren4
Nettogewicht (kg)	191	166	166	166
Afmetingen (mm)	590 × 1663 × 204	590 × 1179 × 204	590 × 1179 × 204	590 × 1179 × 204

4.1.3 Installatievereisten voor drager

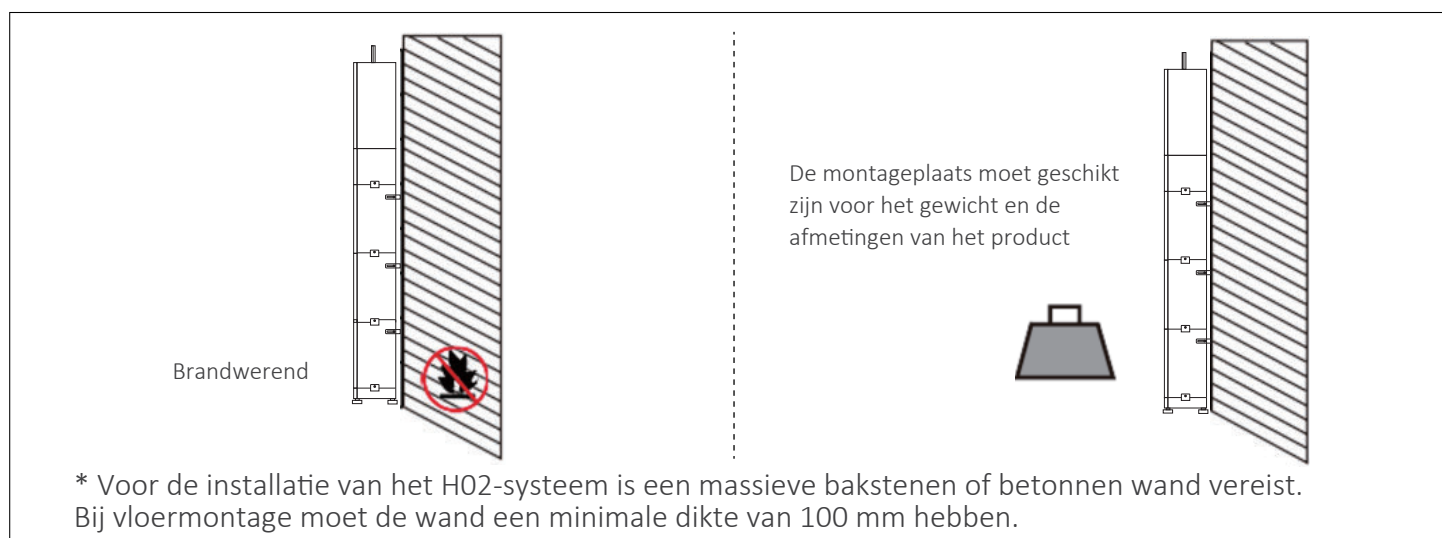
De montageplaats moet geschikt zijn voor het gewicht en de afmetingen van het product. Het montageoppervlak moet zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal.

- Massieve baksteen, beton of een montageoppervlak met gelijkwaardige sterkte.
- Zorg ervoor dat het draagvermogen van vloer en wand die worden gebruikt voor de installatie van het H02-systeem:

- omeer dan 927 kg bedraagt bij toepassing van optie B;
- omeer dan 1077 kg bedraagt bij toepassing van optie C.

(Het maximale nettogewicht van de omvormer, 27 kg, is hierbij als voorbeeld genomen.)

- Het apparaat mag niet op een houten wand worden geïnstalleerd.



Afbeelding 4-4 Vereisten voor installatiedrager

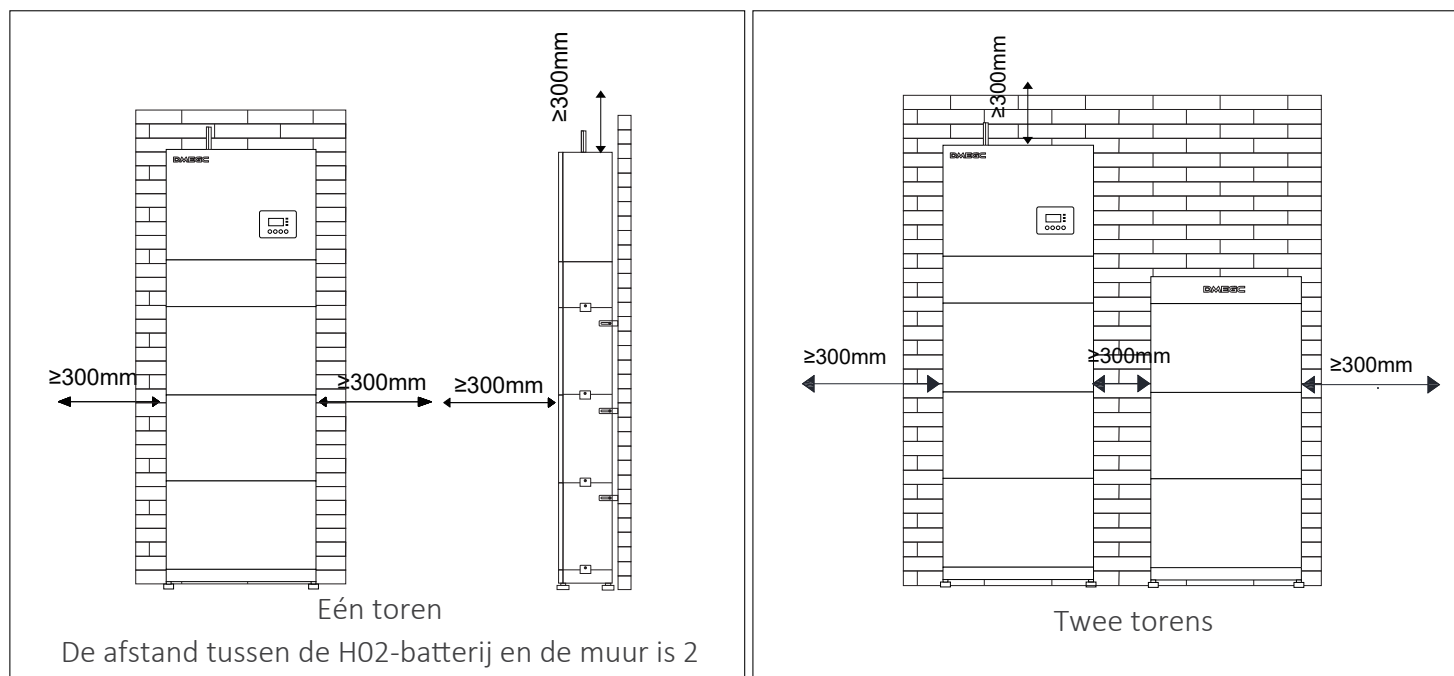
4.1.4 Vereiste vrije ruimte

Om een goede warmteafvoer en eenvoudige demontage te waarborgen, moet de minimale vrije ruimte rond het H02-systeem voldoen aan de onderstaande eisen.

Bij installaties met twee torens moet een minimale afstand van 30 cm worden aangehouden:

- tussen de systemen onderling;
- tussen het systeem en het plafond.

In omgevingen met een hoge omgevingstemperatuur wordt aanbevolen de vrije ruimte tussen de torens te vergroten en, indien mogelijk, te zorgen voor voldoende ventilatie met verse lucht.



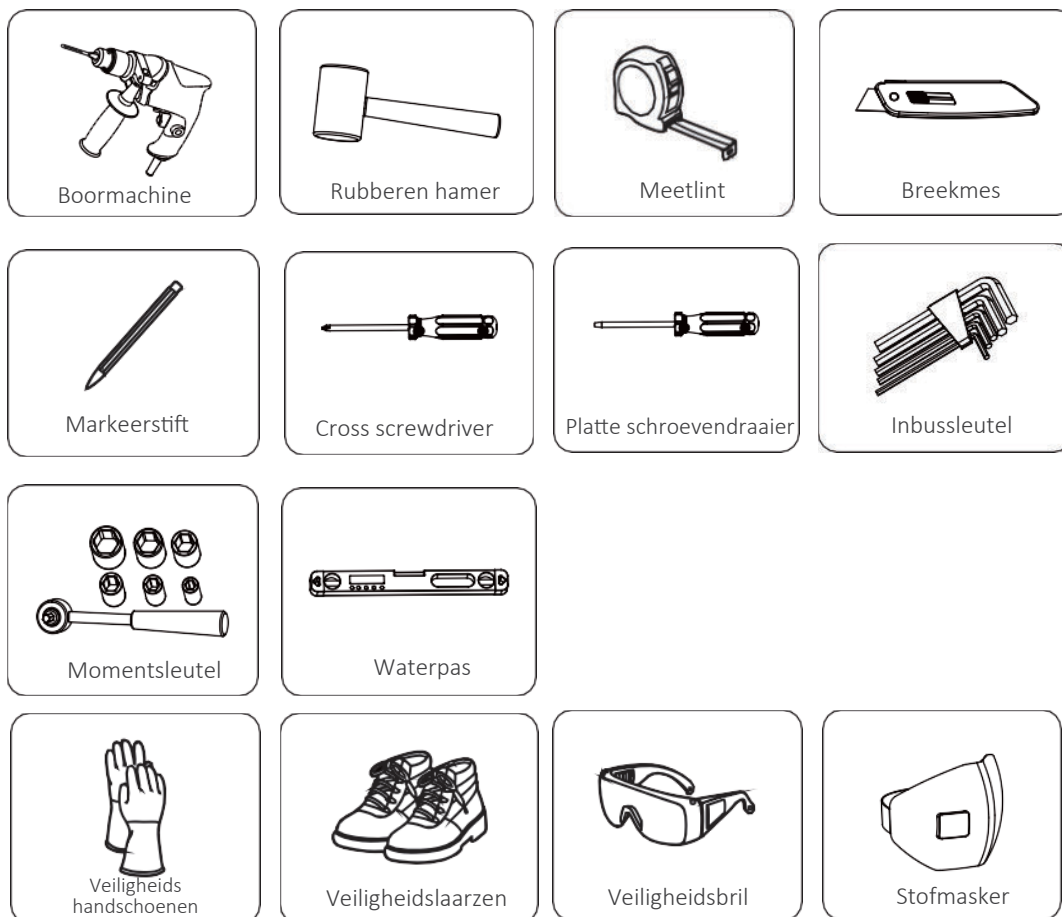
Afbeelding 4-5 Vereiste ruimte

OPMERKING

Voor de installatie van het H2O2-systeem is een cementvloer vereist. Om veiligheidsredenen wordt aanbevolen om de basis zo laag mogelijk te installeren.

4.2 Benodigde gereedschappen

Installatiegereedschap omvat, maar is niet beperkt tot, de volgende aanbevolen gereedschappen. Gebruik indien nodig ander hulpgereedschap ter plaatse.



4.3 Extra benodigde materialen

Table 4-5 Extra benodigde draad

NO.	Benodigd materiaal	Type	Diameter
1	Beschermende buis	Gegolfde buis	Buitendiameter: meer dan 67,2 mm

05 UITPAKKEN EN INSPECTEREN

Het aantal verpakkingsdozen kan variëren afhankelijk van de gekozen installatiemethode. Controleer daarom vóór het uitpakken of het aantal ontvangen dozen correct is. Raadpleeg tabel 5-1 voor details.

Table 5-1 Aantal dozen

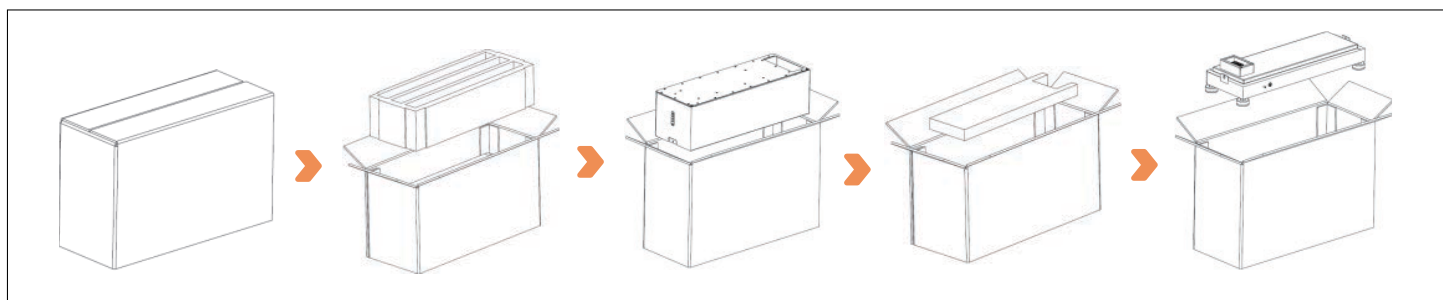
	Eén toren	Two Tower
Vloermontage	Een hoofddoos en dozen met slaves-modules	Een hoofddoos, een serieboxdoos en doos(en) met slaves-modules

⚠ OPMER KING

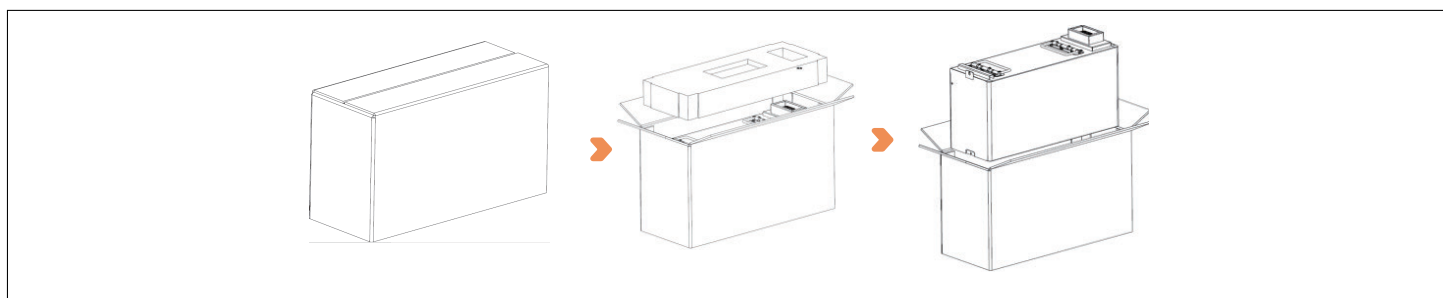
Het aantal dozen met slave-modules is afhankelijk van het aantal batterijmodules dat door de gebruiker is aangeschaft.

5.1 Uitpakken

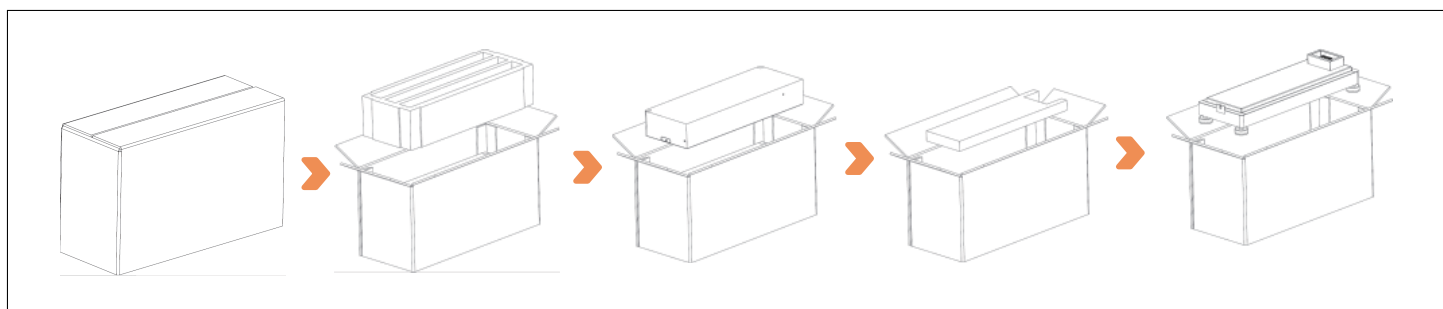
- Het H02-systeem wordt vóór verzending vanuit de fabriek volledig getest en geïnspecteerd. Desondanks kan tijdens transport schade ontstaan. Controleer vóór het uitpakken of het model correct is en of de buitenverpakking geen schade vertoont, zoals scheuren of gaten.
- Pak de master- en slave-modules uit volgens de onderstaande afbeeldingen. De basis is verpakt in dezelfde doos als de master-module. De seriebasis is verpakt in dezelfde doos als de seriebox.



Afbeelding 5-1 Uitpakken van de MASTER



Afbeelding 5-2 Uitpakken van de SLAVE



Afbeelding 5-3 De seriebox uitpakken

- Ga zorgvuldig om met alle verpakkingsmaterialen; deze kunnen in de toekomst worden hergebruikt voor opslag en transport van het H02-systeem.
- Controleer na het openen van de verpakking of de batterij onbeschadigd is en of alle accessoires aanwezig zijn. Neem onmiddellijk contact op met uw dealer indien schade wordt vastgesteld of onderdelen ontbreken.

5.2. Leveringsomvang

MASTER (H02-MASTER)

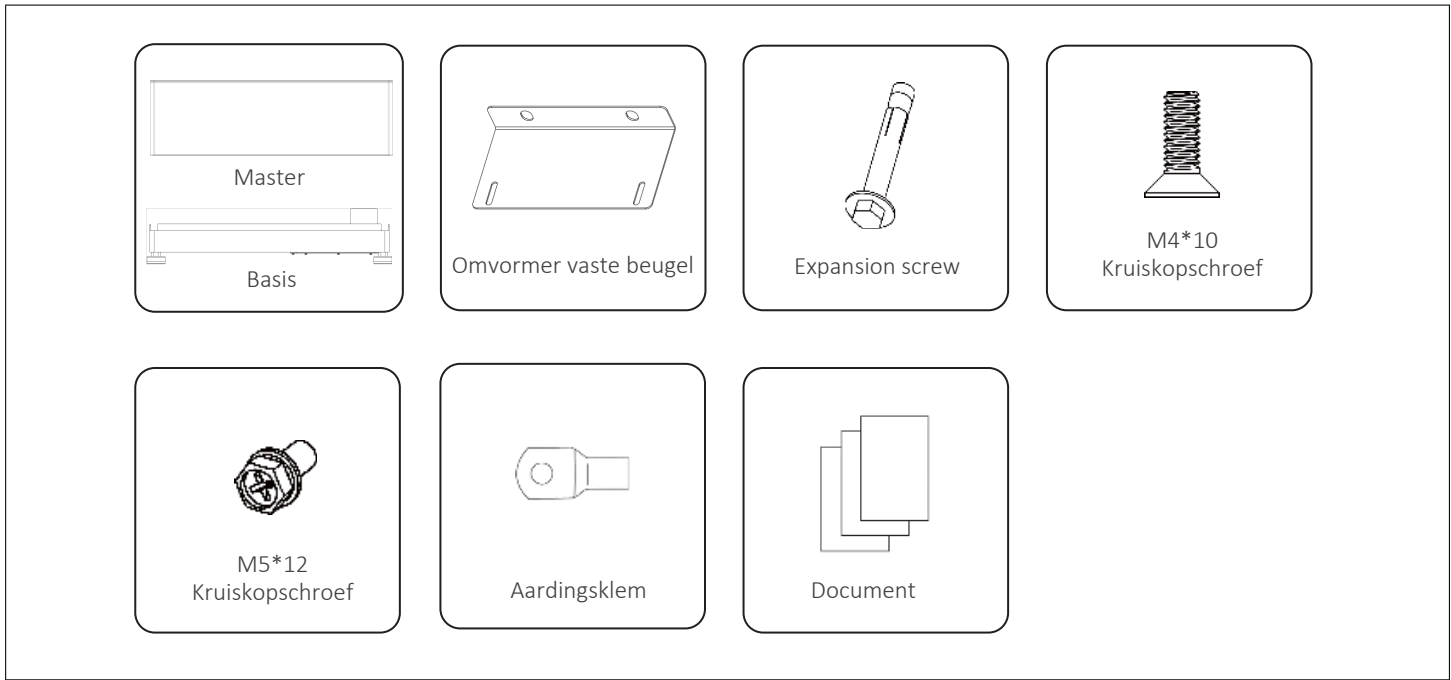


Table 5-2 Paklijst van MASTER

Artikel	Aantal
MASTER	1 pcs
Basis	1 pcs
Vaste beugel voor omvormer	1 pcs
Expansieschroef	2 pcs
M4×10 kruiskopschroef	2 pcs
M5×12 kruiskopschroef	2 pcs
Aardingsklem	1 pcs
Document	1 pcs

SLAVE-module (H02-SLAVE)

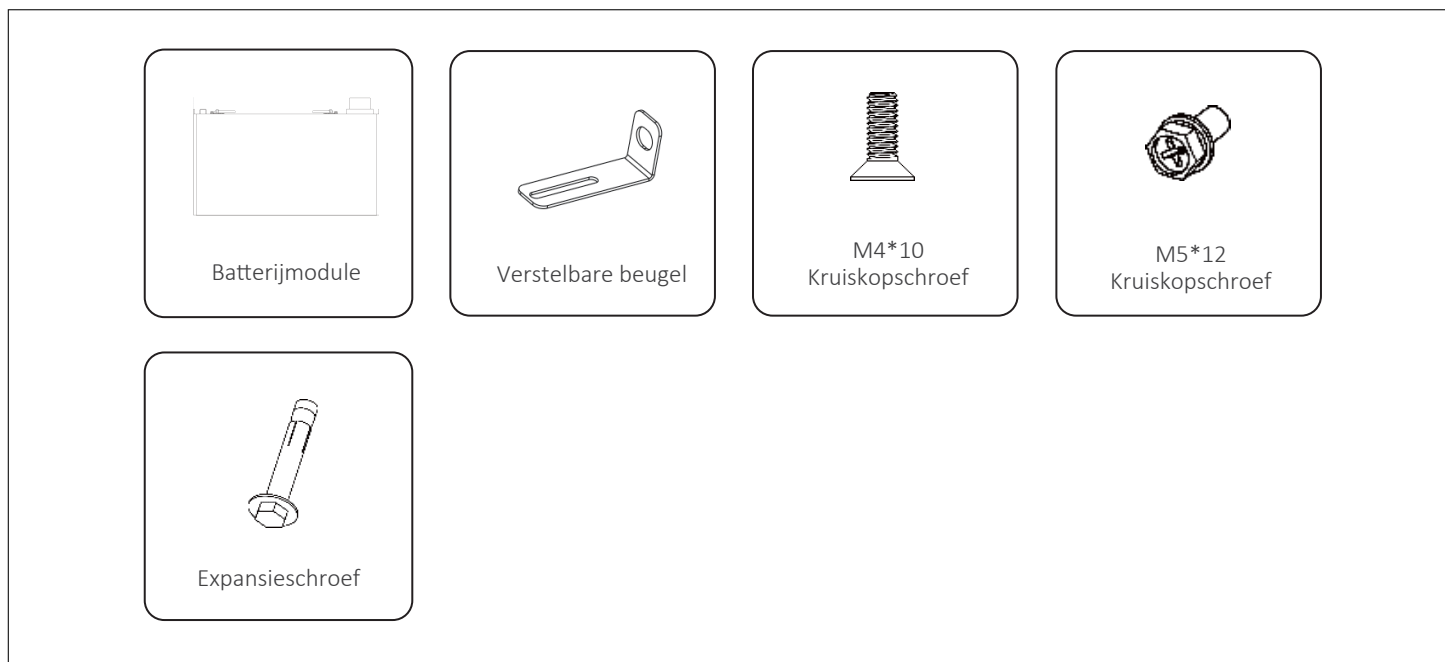


Table 5-3 Paklijst van slave-module

Artikel	Aantal
Batterijmodule	1 pcs
Verstelbare beugel	2 pcs
Uitbreidingsschroef	2 pcs
M4×10 kruiskopschroef	2 pcs
M5×12 kruiskopschroef	2 pcs

Seriebox (alleen voor ≥2 torens)

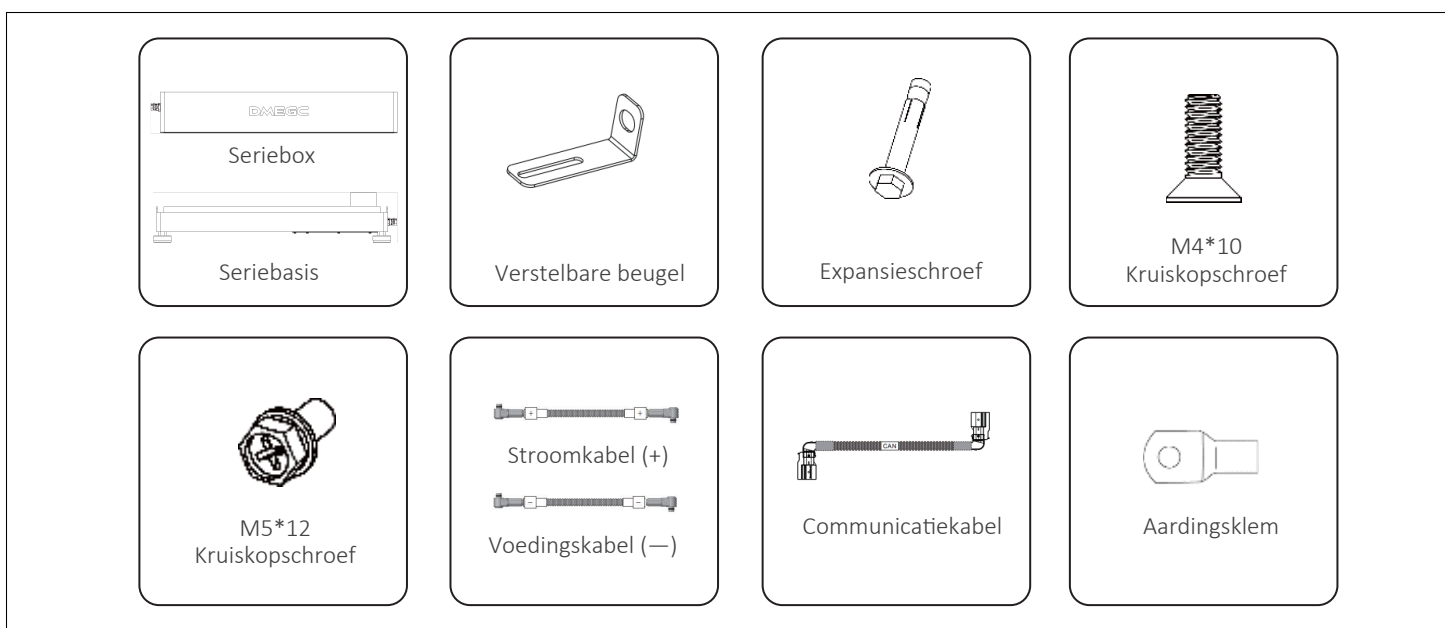
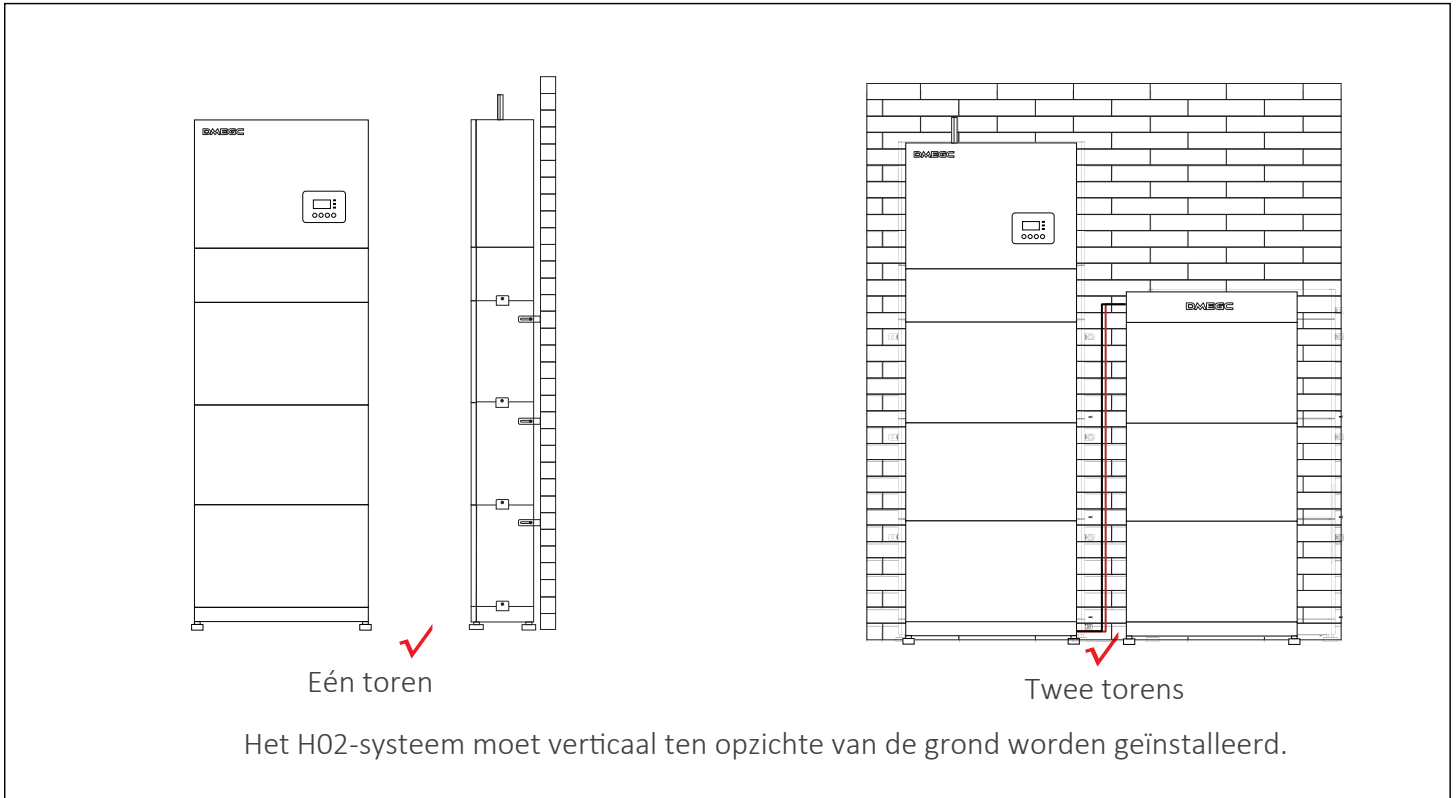


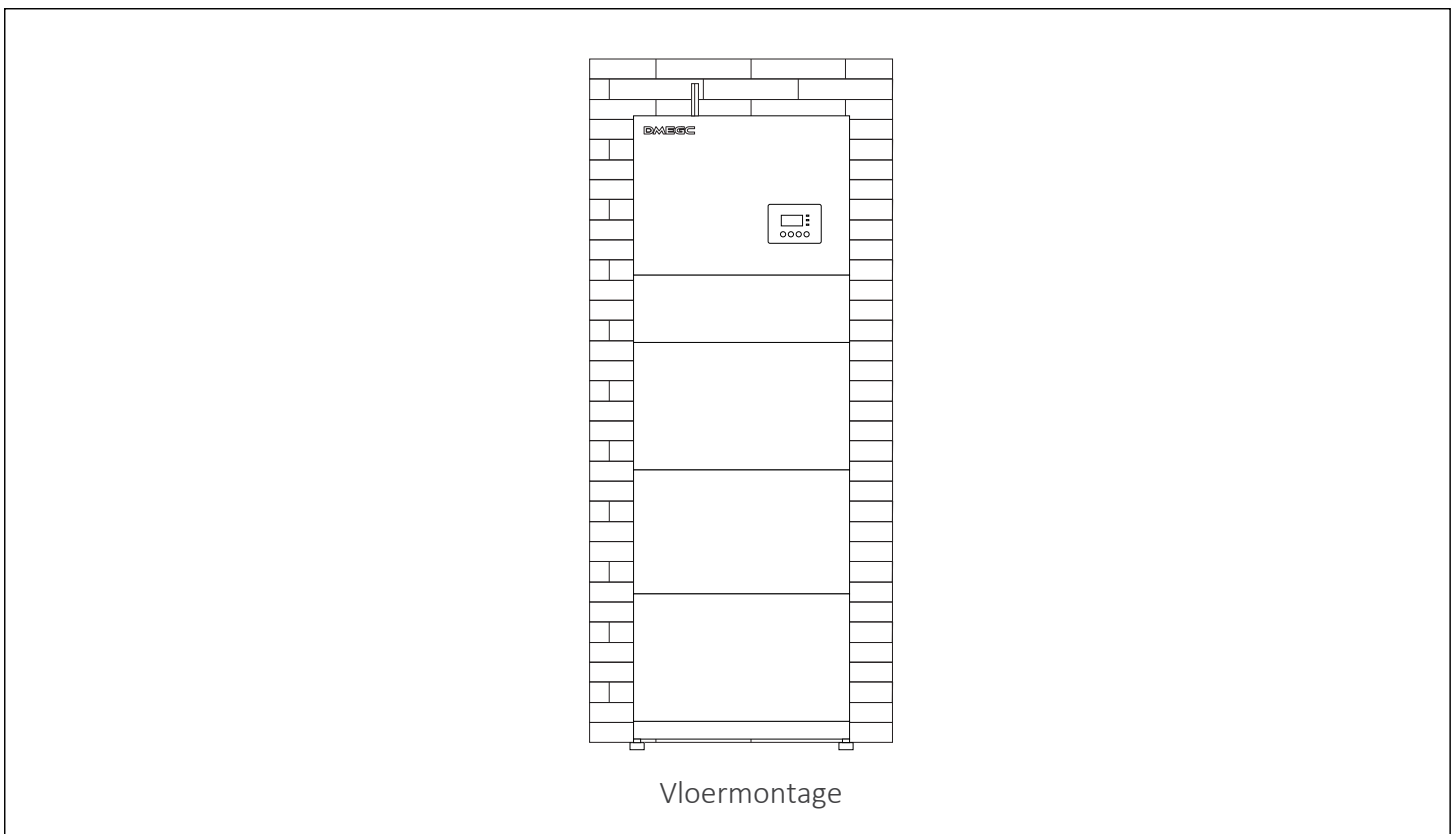
Table 5-2 Paklijst van MASTER

Artikel	Aantal
Seriebox	1 stuk
Series base	1 stuk
Adjustable bracket	2 stuk
Uitbreidingsschroef	2 stuk
M4×10 kruiskopschroef	2 stuk
M5×12 kruiskopschroef	2 stuk
Stroomkabel (+)	1 stuk
Stroomkabel (-)	1 stuk
Communicatiekabel	1 stuk
Aardingsklem	1 stuk



Afbeelding 6-1 Juiste installatiehoek

Het H02-systeem kan op de vloer worden gemonteerd. Hieronder volgt de installatiemethode. Optie B (met drie batterijmodules) wordt als voorbeeld gebruikt.



Afbeelding 6-2 Installatiemethoden

WAARSCHUWING

De mechanische installatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, in overeenstemming met de geldende lokale normen en voorschriften. Controleer vóór het boren of monteren of er bestaande stroomkabels of andere leidingen in de muur aanwezig zijn om elektrische schokken en materiële schade te voorkomen.

WAARSCHUWING

Houd altijd rekening met het gewicht van het H02-systeem. Onjuist tillen of het laten vallen van de batterij tijdens transport of montage kan leiden tot persoonlijk letsel. Gebruik geïsoleerd gereedschap en draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens de installatie van het H02-systeem.

OPMERKING

Zorg ervoor dat het draagvermogen van de vloer en de wand die worden gebruikt voor de installatie van de H02-serie:

- meer dan 927 kg bedraagt bij toepassing van optie B;
- meer dan 1077 kg bedraagt bij toepassing van optie C.

(Het maximale nettogewicht van de omvormer, 27 kg, is hierbij als voorbeeld genomen.)

Het apparaat mag niet op een houten wand worden geïnstalleerd.

Voor het verplaatsen van de apparaten van het H02-systeem zijn minimaal twee personen vereist. Houd voldoende vrije ruimte aan tussen het apparaat en het plafond (of de aardingsconstructie) ten behoeve van capaciteitsuitbreiding

6.1 Vloermontage

Eén toren voor vloermontage

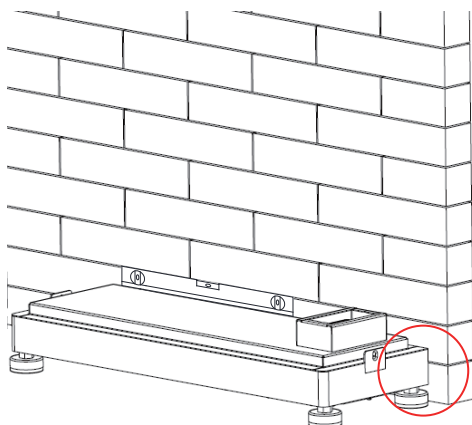
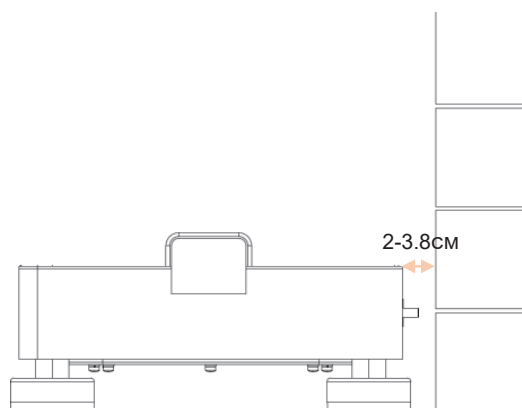
OPMERKING

De vloermontagemethode heeft voorrang bij de installatie. Neem de installatieprocedure Optie B (met 3 batterijmodules) als voorbeeld.

1. Bereid de basis en de batterijmodules voor en installeer deze.

Step 1: Plaats een waterpas om te controleren of de basis vlak is. Indien de basis vlak is, ga verder met stap 3. Indien de basis niet vlak is, ga verder met stap 2. De zijde met de rechte hoek moet tegen de wand worden geplaatst.

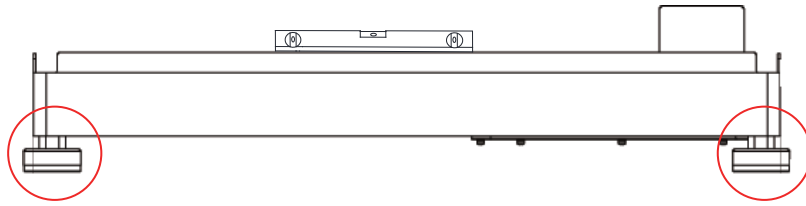
1



Afbeelding 6-3 Controleren of de basis waterpas is

Step 2: Draai de stelschroeven met de klok mee om ervoor te zorgen dat deze waterpas is. Draai met de klok mee om de basis te verlagen en draai tegen de klok in om de basis te verhogen.

2



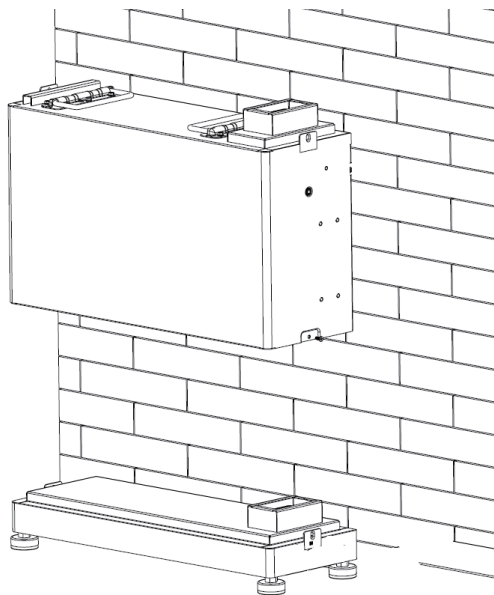
Afbeelding 6-4 Draaibare stelschroeven

OPMER KING

Gebruik een waterpas om beide zijden van de basis te meten om te controleren of de basis waterpas staat. Als dit niet het geval is, draai dan de stelschroeven met de hand om ervoor te zorgen dat de basis waterpas is.

Step 3: Plaats een slave-module op de basis.

3



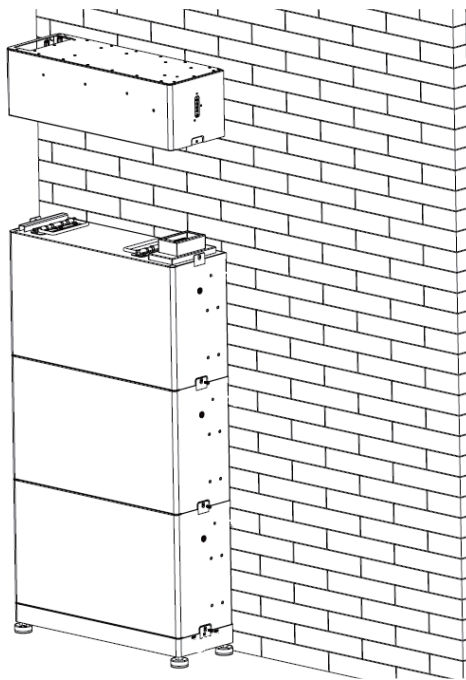
Afbeelding 6-5 De slave-module plaatsen

OPMER KING

Voor het verplaatsen van de slave-module zijn minimaal twee personen vereist. Zorg ervoor dat de zijde met de rechte hoek tegen de wand is geplaatst.

Step 4: Plaats de tweede en derde slave-module, plaats de master-module en zorg ervoor dat de hoeken en randen van de modules goed op elkaar aansluiten.

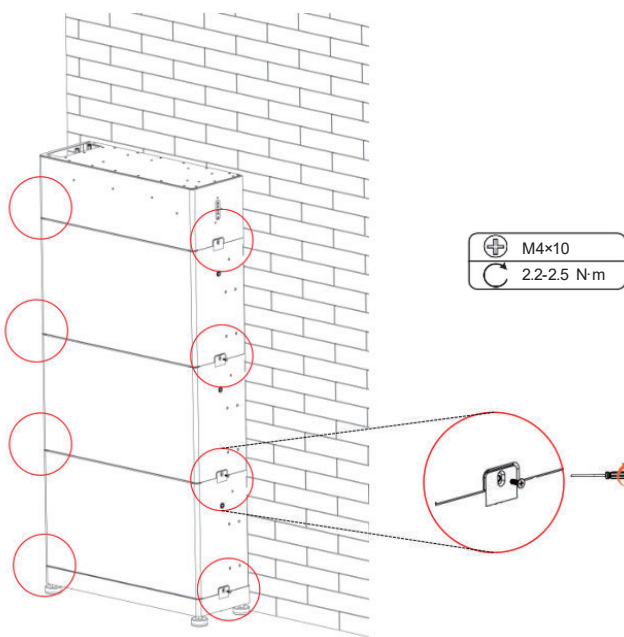
4



Afbeelding 6-6 Slavenmodules plaatsen

Step 5: Draai de M4×10-schroeven aan beide zijden vast (koppel: 2,2-2,5 N·m).

5



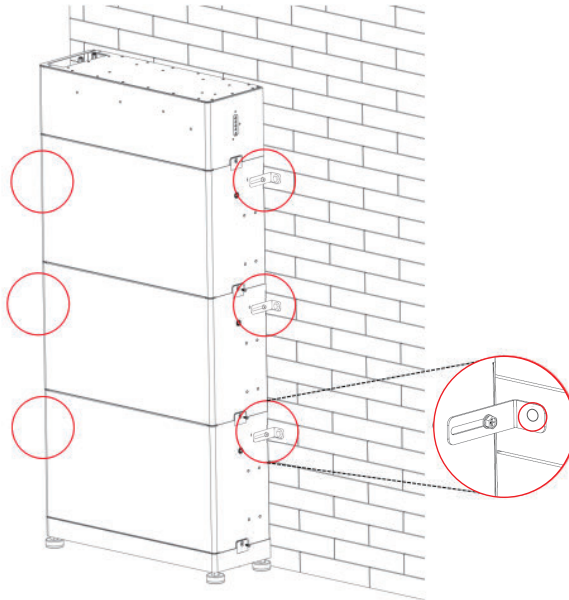
Afbeelding 6-7 Schroeven vastdraaien

OPMER KING

Zorg ervoor dat de hoeken en randen van de basis- en slave-module goed zijn uitgelijnd voordat u de schroeven vastdraait.

Step 6: Plaats de verstelbare beugel op de wand, lijn het gat uit met het gat op de batterijmodule en markeer de positie van de montagegaten. Aan beide zijden van de batterijmodules moeten beugels worden geïnstalleerd.

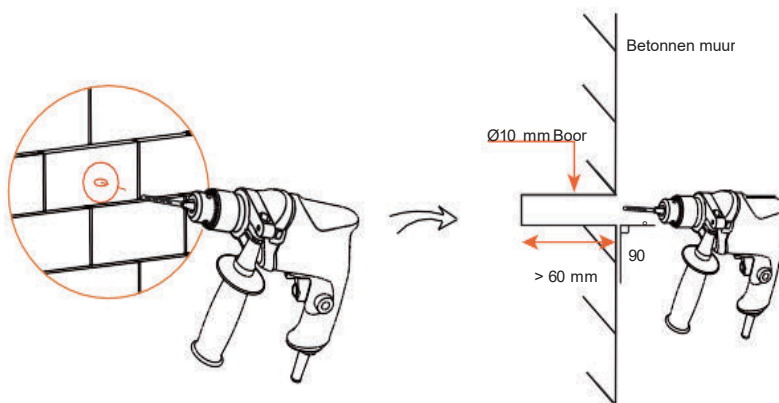
6



Afbeelding 6-8 De positie van de montagegaten markeren.

Step 7: Verwijder de beugel en boor vervolgens twee gaten met een diepte van meer dan 60 mm in de betonnen wand met behulp van een boor ($\varnothing 10$ mm).

7



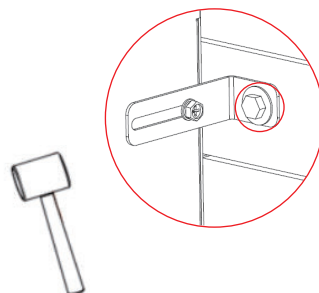
Afbeelding 6-9 Gaten boren

OPMER KING

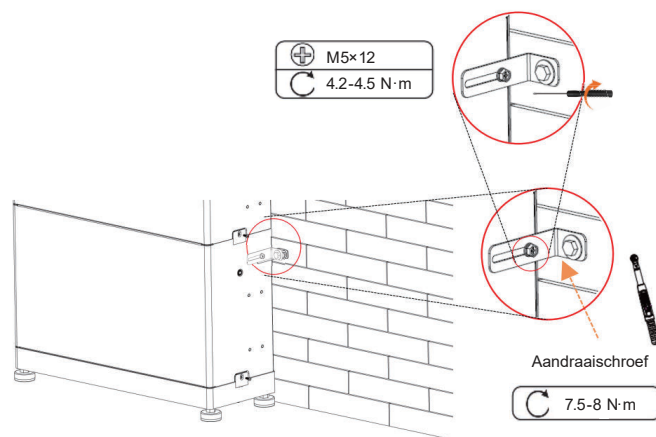
Het gebruik van een stofafzuiger voor elektrische boormachines wordt aanbevolen. Dek tijdens het boren van gaten reeds geïnstalleerde onderdelen af om te voorkomen dat stof op het apparaat terechtkomt.

Step 8: Plaats de expansieschroeven in de twee geboorde gaten en draai deze vast om de beugel aan de wand te bevestigen (aandraaimoment: 7,5–8 N·m). Draai vervolgens de M5 × 12-schroeven aan beide zijden vast.

8



Afbeelding 6-10 De expansieschroef plaatsen



Afbeelding 6-11 De beugel vastzetten

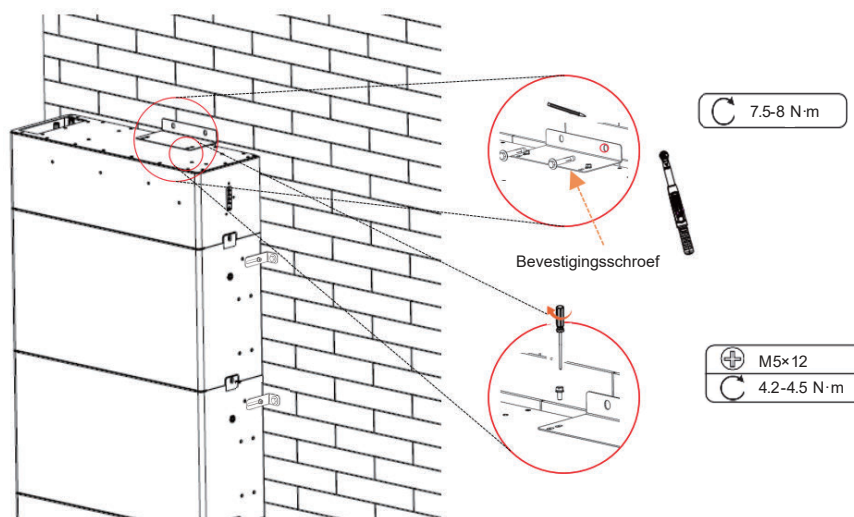
OPMER KING

Indien het product wordt verplaatst voordat de beugel is bevestigd, plaats het dan terug op de oorspronkelijke positie volgens de eerder aangebrachte markering.

Step 9: Installeer de beugel van de bovenste hoofdmodule, plaats de beugel op de muur, lijn het gat uit met het gat op de hoofdmodule en markeer de positie van de montagegaten.

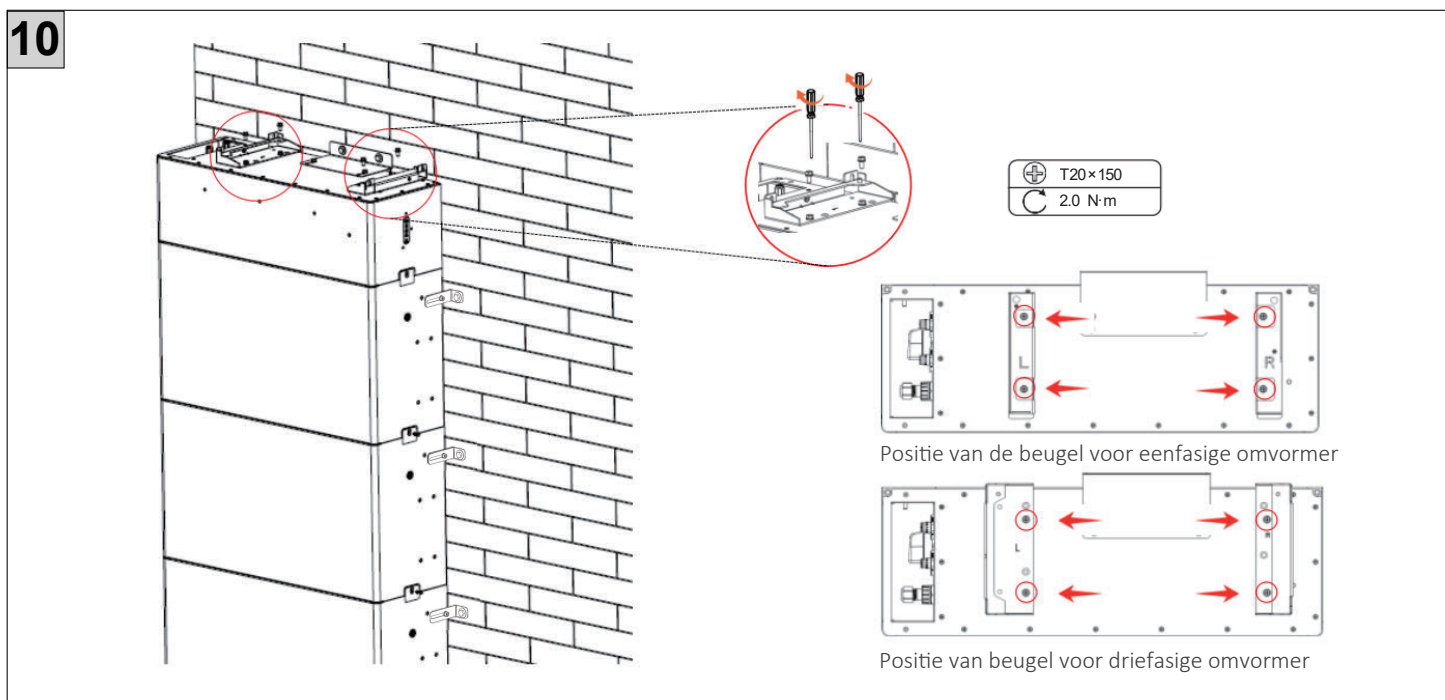
Verwijder de beugel en boor vervolgens twee gaten met een diepte van meer dan 60 mm in de betonnen muur met behulp van een boor ($\varnothing 10$ mm).

Plaats de expansieschroeven in de twee geboorde gaten en draai deze vast om de beugel aan de wand te bevestigen (aandraaimoment: 7,5–8 N·m). Draai vervolgens de M5 × 12-schroeven aan de bovenzijde van de hoofdmodule vast (aandraaimoment: 4,2–4,5 N·m).



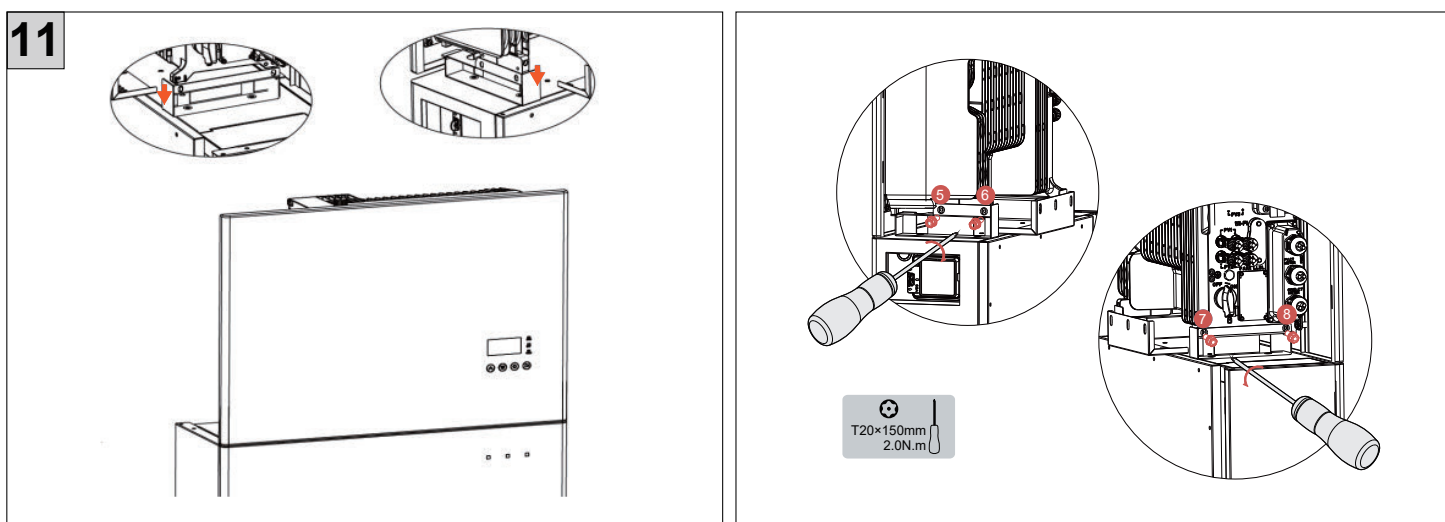
Afbeelding 6-12 De beugel van de bovenste hoofdmodule

Step 10: Installeer de omvormerbeugel op de bovenste mastermodule. Er zijn twee omvormerbeugels: degene met de aanduiding 'L' wordt aan de linkerkant geïnstalleerd, degene met de aanduiding 'R' wordt aan de rechterkant geïnstalleerd. Draai vervolgens de T20×150-schroeven aan de bovenkant van de mastermodule vast (koppel: 2,0 N·m).



Afbeelding 6-13 De omvormerbeugels installeren

Step 11: Installeer de omvormer bovenop de hoofdmodule, plaats de omvormer op de hoofdmodule, lijn het gat uit met het gat van de omvormerbeugels op de hoofdmodule en draai vervolgens de T20×150-schroeven bovenop de hoofdmodule vast (koppel: 2,0 N·m).



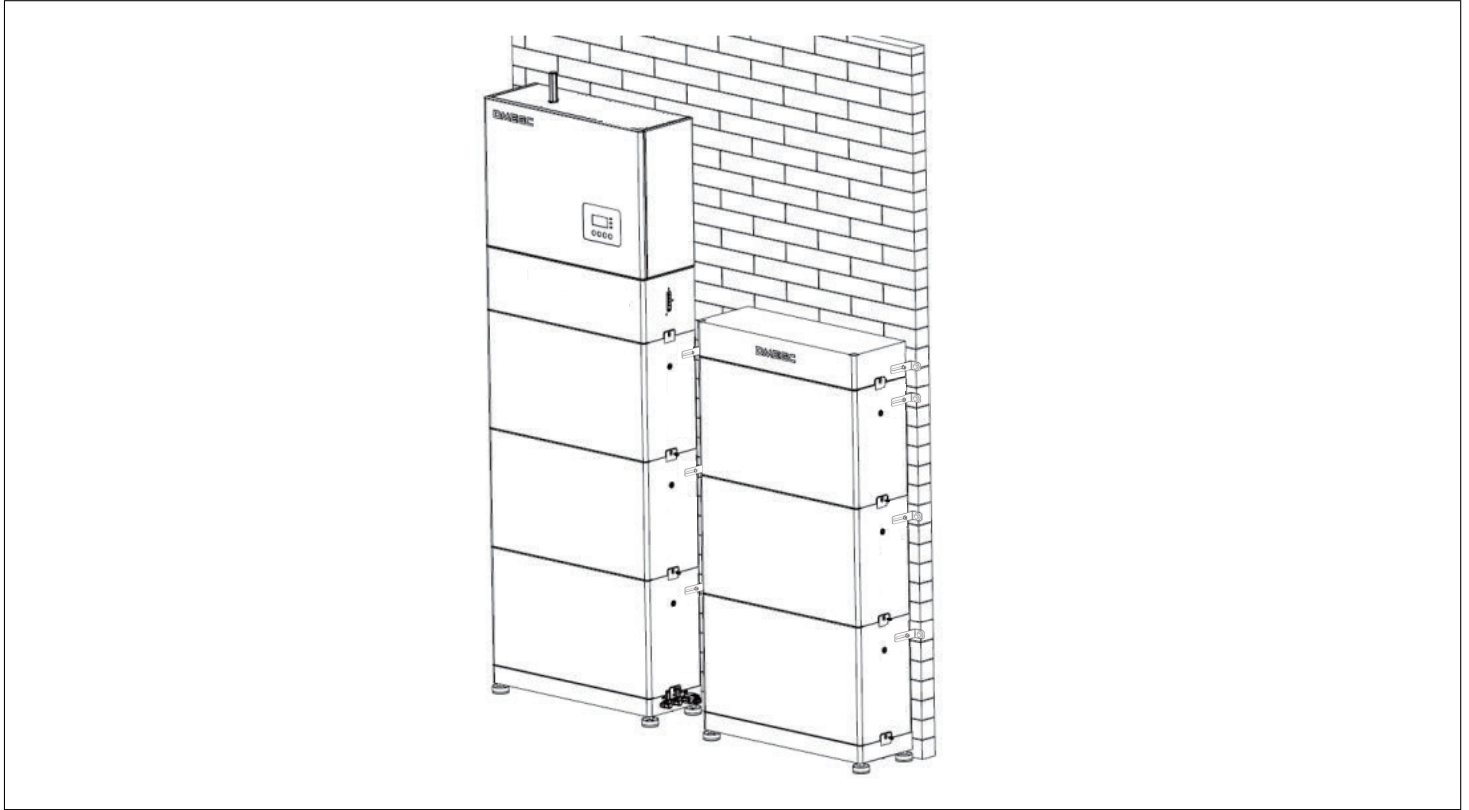
Afbeelding 6-14 De omvormer installeren

Twee torens voor vloermontage

OPMER KING

Neem de installatieprocedure Optie F (met 3+3 slave-modules) als voorbeeld.

Step 1: Raadpleeg voor de installatiestappen voor de volgende afbeelding de installatieprocedure voor **6.1.1 Eén toren voor vloermontage**. De installatieprocedure voor zowel de linker- als de rechtertoren is hetzelfde.



Afbeelding 6-15 Twee torens installeren

WAARSCHUWING

Bij installaties met meer dan twee torens (≥ 2) moet de seriebasis onderaan de eerste toren worden geïnstalleerd.

De +-poort van de Series Base moet worden aangesloten op de +-poort van de Series Box.

De —poort van de Series Base moet worden aangesloten op de —poort van de Series Box.

Schade aan het apparaat als gevolg van onjuiste bekabeling valt niet onder de garantie.

6.2 Uitbreiding van de batterijcapaciteit

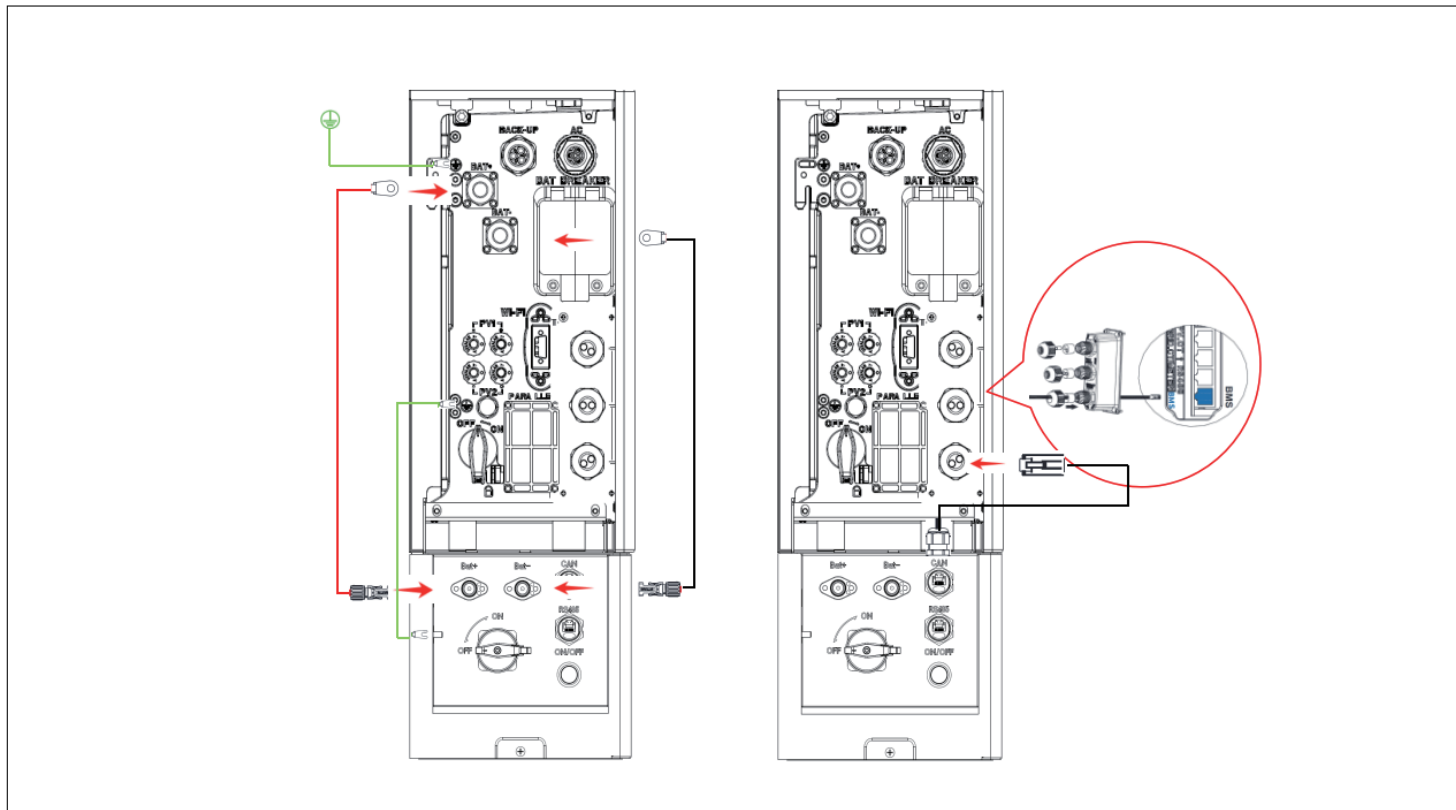
De capaciteit van het systeem kan worden vergroot door het toevoegen van slave-modules. Indien na de initiële installatie extra batterijen moeten worden toegevoegd om de capaciteit uit te breiden, dient deze procedure te worden gevolgd. Voor de uitbreiding van de batterijcapaciteit kan het nodig zijn de omvormer te demonteren.

Volg in dat geval strikt de gebruikershandleiding voor het verwijderen en opnieuw installeren van de omvormer.

OPMERKING

Gebruik geen verschillende typen of merken batterijmodules door elkaar. Dit kan leiden tot lekkage of scheurvorming, met mogelijk persoonlijk letsel of materiële schade tot gevolg. Controleer of er voldoende vrije ruimte beschikbaar is voor het uitbreiden van het aantal batterijmodules. Zorg ervoor dat de vloer en wand waarop de extra batterijmodules worden geïnstalleerd, het extra gewicht kunnen dragen.

7.1 Elektrische aansluiting tussen de omvormer en de batterij

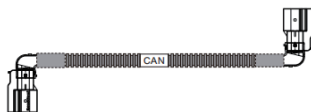


Afbeelding 7-1 Kabels aansluiten tussen omvormer en batterij

7.2 Elektrische aansluiting op de accu (voor meer dan één toren)

7.2.1 Details van kabels

Communicatiekabel: Er zijn twee aansluitingen aan beide uiteinden. De ene wordt aangesloten op de CAN-poort van de seriebasis en de andere op de CAN-poort van de seriebox.



Afbeelding 7-2 Communicatiekabel

Stroomkabel (+): Er zijn twee aansluitingen met dezelfde functie aan beide uiteinden. De ene wordt aangesloten op de "+" van de seriebasis en de andere op de "+" van de seriebox.



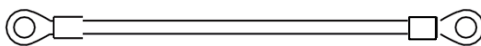
Afbeelding 7-3 Stroomkabel (+)

Stroomkabel (—): Er zijn twee aansluitingen met dezelfde functie aan beide uiteinden. De ene wordt aangesloten op de "—" van de seriebasis en de andere op de "—" van de seriebox.



Afbeelding 7-4 Stroomkabel (—)

Aardingskabel: Er zijn twee aansluitingen aan beide uiteinden. De ene wordt aangesloten op de aardingspoort van de basis en de andere op de aarde.



Afbeelding 7-5 Aardingskabel

⚠ OPMER KING

De bovengenoemde kabels worden geleverd met de accessoires van de seriebox, met uitzondering van de aardingskabel.

7.2.2 Bedradingsprocedure

⚠ WAARSCHUWING

Alleen gekwalificeerd personeel mag de bedrading uitvoeren. Volg deze handleiding voor het aansluiten van de bedrading. Schade aan het apparaat als gevolg van onjuiste.

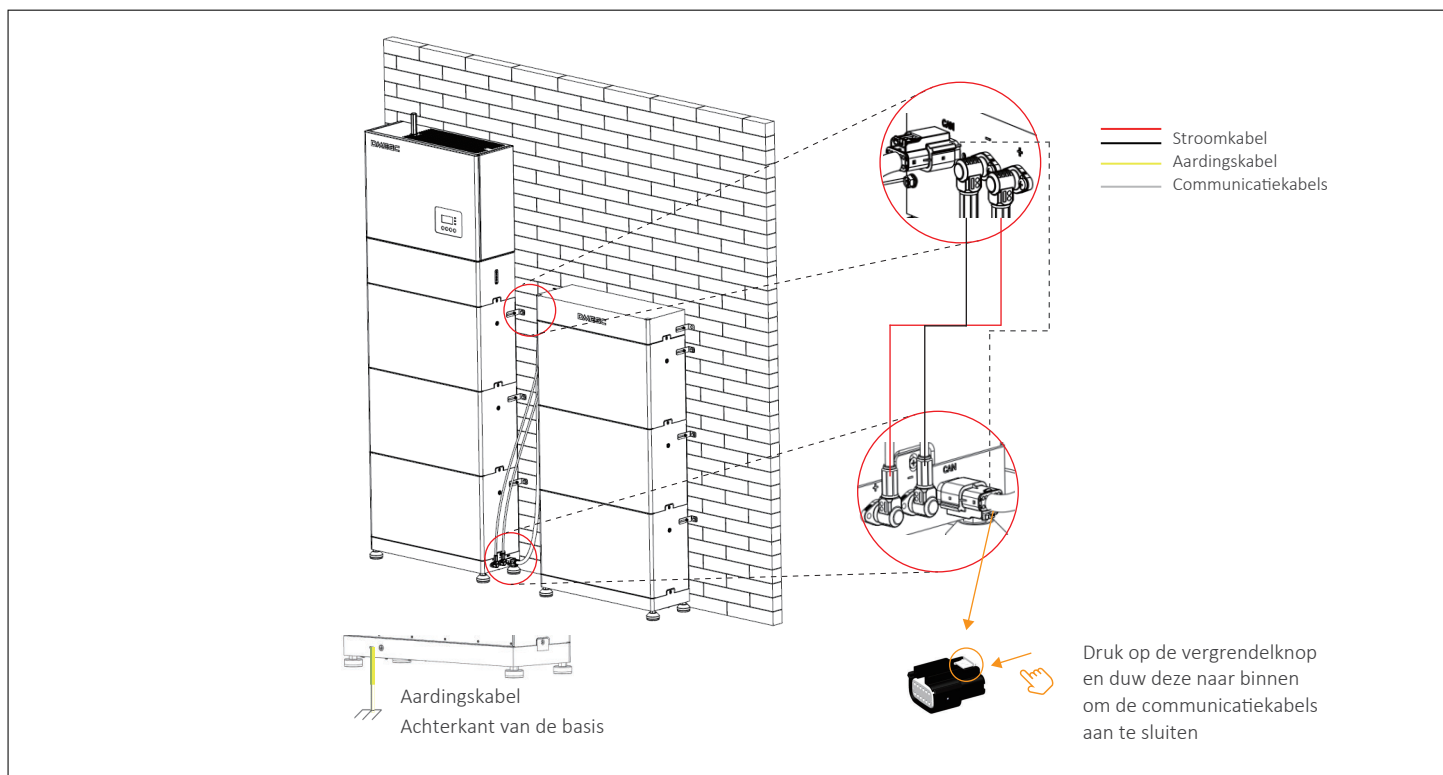
⚠ LET OP

Gebruik geïsoleerd gereedschap en draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen bij het aansluiten van kabels.

⚠ OPMER KING

Bij installatie met één toren hoeft de basis niet te worden bekabeld. De bedradingsprocedure is identiek voor vloermontage en wandmontage. Neem de bedradingsprocedure van twee torens bij vloermontage als voorbeeld.

Stappen: Sluit + van de seriebasis aan op + van de seriebox;
Sluit — van de seriebasis aan op — van de seriebox;
Verbind de CAN-poort van de seriebasis met de CAN-poort van de seriebox;
Sluit de aardingspoort van de basis aan op de aarding.



Afbeelding 7-6 Kabels aansluiten

 OPMER KING

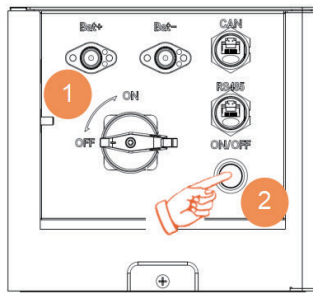
De stroomkabel heeft aan beide uiteinden aansluitingen met dezelfde functie. De communicatiekabel wordt aan beide uiteinden aangesloten door deze in te drukken tot hij vergrendelt. Verwijder de kabel niet met geweld wanneer deze is vergrendeld.

8.1 Controle vóór het inschakelen

- Controleer of het apparaat correct en veilig is geïnstalleerd.
- Zorg ervoor dat de BAT-knop en de BAT-schakelaar op UIT staan.
- Zorg ervoor dat de accu correct en stevig op de omvormer is aangesloten.
- Zorg ervoor dat de communicatiekabel correct en stevig is aangesloten.

8.2 Het systeem inschakelen

Step 1: Zet de BAT-schakelaar in de stand "ON". Houd de BAT-knop ongeveer 3 seconden ingedrukt. Op dat moment knippert het statuslampje geel totdat de zelftest is voltooid. Vervolgens knippert het statuslampje groen. Na succesvolle communicatie met de omvormer gaat het statuslampje continu groen branden en gaan de SoC-stroomindicatoren continu groen branden.



Step 1. Draai de batterijschakelaar
Step 2. Houd de batterijknop ingedrukt

Afbeelding 8-1 De batterij inschakelen

OPMER KING

De knop staat standaard in de stand UIT.

Als u de knop vaak indrukt, kan er een systeemprobleem optreden. De gebruiker moet mogelijk minstens 10 seconden wachten en het vervolgens opnieuw proberen.

Step 2: Wanneer de accu wordt ingeschakeld, start de omvormer automatisch opnieuw op. De omvormer gaat achtereenvolgens naar de status Wachten, Controleren en Normaal.

8.3 Controle na het inschakelen

- Controleer of de accu abnormale geluiden maakt.
- Controleer of de indicatielampjes een fout aangeven en of het LCD-scherm een foutmelding weergeeft.

8.4 Uitschakelen

- Schakel de batterijschakelaar en de knop op de batterij uit.

WAARSCHUWING

Na het uitschakelen van het H02-systeem kan er nog restspanning en warmte aanwezig zijn, wat kan leiden tot elektrische schokken of brandwonden. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en begin pas vijf minuten na het uitschakelen met onderhoud aan de omvormer en de batterij.

Zorg ervoor dat het H02-systeem is uitgeschakeld voordat u begint met probleemoplossing of onderhoud. Raadpleeg **7.4 Uitschakelen** voor informatie over het uitschakelen.

WAARSCHUWING

Nadat het H02-systeem is uitgeschakeld, blijft er nog elektriciteit en warmte aanwezig die elektrische schokken en brandwonden kan veroorzaken. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en begin vijf minuten na het uitschakelen met het onderhoud van de omvormer en de accu.

9.1 Probleemoplossing

Dit gedeelte bevat informatie en procedures voor het oplossen van mogelijke problemen met de oplaadbare batterij en biedt richtlijnen voor het opsporen en verhelpen van de meest voorkomende storingen problemen die zich kunnen voordoen. Controleer de status van de indicatoren om de toestand van de H02 te bepalen, controleer de waarschuwings- of foutmeldingen via de bewakingssoftware van de omvormer.

Raadpleeg de onderstaande voorgestelde oplossingen wanneer er een fout optreedt.

In de situaties waarin bijvoorbeeld de spanning of temperatuur de opgegeven grenswaarden overschrijdt, wordt een waarschuwing geactiveerd. Het H02-BMS rapporteert periodiek zijn bedrijfsstatus aan de omvormer. Wanneer er een waarschuwing wordt gemeld, stopt de omvormer automatisch met werken. Neem contact op met de klantenservice van DMEGC voor verdere ondersteuning.

Zorg ervoor dat u de details van uw systeeminstallatie kunt beschrijven en het model en serienummer van de oplaadbare batterij kunt verstrekken.

Foutcode	Storing	Diagnose en oplossing
BMS_Lost2	Externe storing van BMS	Kan geen verbinding maken met omvormer. • Start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice.
BMS_Internal_Err	Interne storing van BMS	Kan geen communicatie tot stand brengen tussen batterijmodules. • Start het BMS opnieuw op. • Controleer de bekabeling tussen de batterijmodules. • Neem contact op met de klantenservice.
BMS_OverVoltage	BMS-overspanning	Overspanning van een enkele batterijmodule. • Neem contact op met de klantenservice .
BMS_DischargeOverCurrent	Overstroom bij laden	Overstroom tijdens het laden. • Start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice
BMS_DischargeOverCurrent	Overstroom bij ontladen	Overstroom tijdens ontladen. • Start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice
BMS_TemHigh	Hoge BMS temperatuur	De temperatuur van het BMS is te hoog. • Laat het BMS afkoelen tot normale temperatuur en start het vervolgens opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice.

Foutcode	Storing	Diagnose en oplossing
BMS_CellImbalance	Celonbalans	Inconsistentie tussen batterijmodule. • Start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice.
BMS_Circuit_Fault	Circuitstoring	Circuitfout van het BMS. • Start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice.
BMS_Isolation_Fault	Isolatiefout	Isolatiefout in het BMS. • Start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice.
BMS_VoltSensor_Fault	Spanningssensorstoring	Fout in spanningsmeting. • Start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice.
BMS_CurrSensor_Fault	Stroomsensorstoring	Fout in stroommeting. • Start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice.
BMS_Relay_Fault	Relaisstoring	Relaiscontact blijft plakken. • Start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice.
BMS_CR_NoRespons	Geen laadrespons	De omvormer reageert niet op het laadverzoek. • Start het BMS of de omvormer opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice.
BMS_536_Fout	BMS-fout 536	Spanningsmeetfout. • Start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice
BMS_SelfCheck_Fault	Zelfcontrolefout	Zelfdiagnosefout van het BMS. • Start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice.
BMS_Temdiff_Fault	Temperatuurverschil storing	De temperatuur van het BMS varieert sterk. • Start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice.
BMS_Break_Fault	Ontkoppelingsfout	BMS-bemonsteringsfout. • Start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice van ons bedrijf.
BMS_Precharge_Fault	voorlaadfout	Externe kortsluiting gedetecteerd. • Controleer de externe aansluiting en start het BMS opnieuw op. • Neem contact op met de klantenservice.

9.2 Onderhoud

Het H02-systeem vereist regelmatig onderhoud om optimale prestaties en een lange levensduur te waarborgen. Volg de voorgeschreven onderhoudsroutines voor zowel de omvormer als de batterijmodules. In zwaardere bedrijfsomstandigheden is frequenter onderhoud noodzakelijk. Houd een onderhoudslogboek bij waarin uitgevoerde werkzaamheden en inspecties worden vastgelegd.

9.2.1 Onderhoudsroutines

Table 9-1 Onderhoudsroutines van de accu

Voorzorgsmaatregelen
<ul style="list-style-type: none">• Bij een opslagtemperatuur tussen 30 °C en 50 °C (86 °F tot 122 °F) moeten de batterijmodules minimaal eenmaal per 6 maanden worden opgeladen.• Bij een opslagtemperatuur tussen –20 °C en 30 °C (–4 °F tot 86 °F) moeten de batterijmodules minimaal eenmaal per 12 maanden worden opgeladen.• Bij de eerste installatie mag het tijdsverschil tussen de productiedata van de batterijmodules niet meer dan 3 maanden bedragen.• Wanneer een batterijmodule wordt vervangen of toegevoegd voor capaciteitsuitbreiding, moet de SoC van alle batterijmodules consistent zijn.• Het maximale SoC-verschil mag ±5% bedragen.• Bij uitbreiding van de batterijcapaciteit moet de SoC van het bestaande systeem ongeveer 40% bedragen. <p>De productiedatum van de nieuwe batterijmodule mag niet ouder zijn dan 6 maanden. Indien de productiedatum meer dan 6 maanden bedraagt, moet de batterijmodule eerst worden opgeladen tot ongeveer 40% SoC.</p>

10.1 Demonteren van de batterij

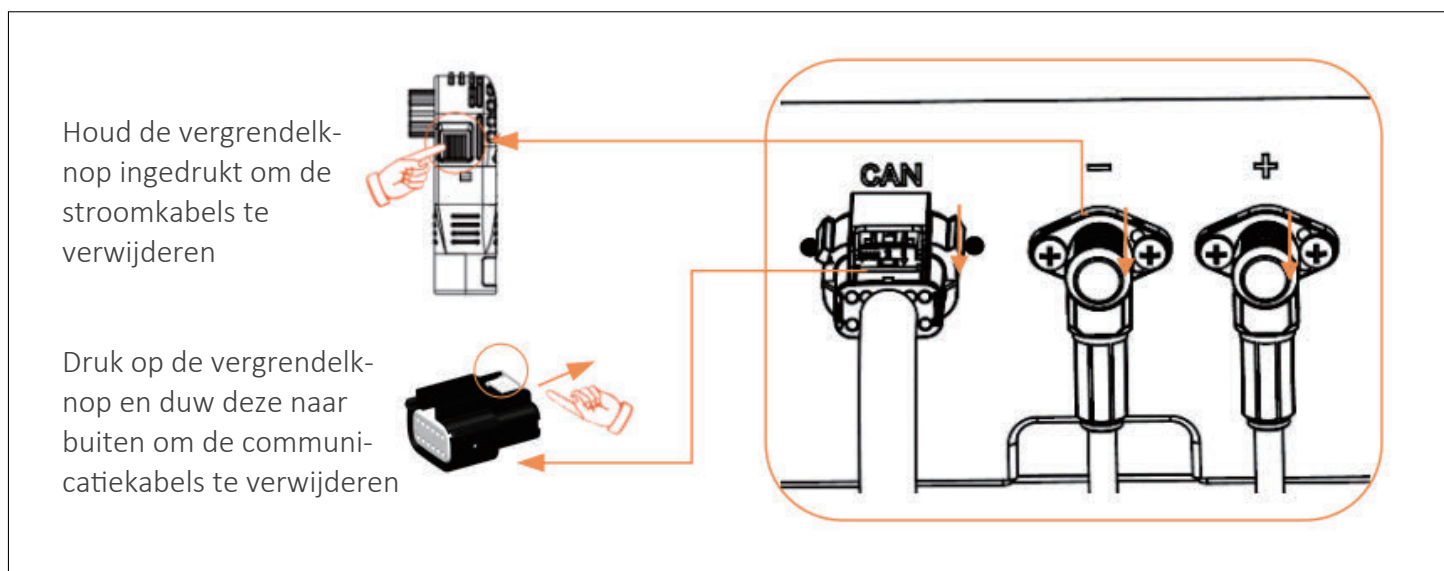
⚠ WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat u het batterijsysteem hebt uitgeschakeld voordat u de batterij demonteert. Als de BAT-kabels na het loskoppelen opnieuw worden gebruikt, moet u eerst de gespen weer op deze kabels bevestigen voordat u ze opnieuw aansluit. Zie stap 1 voor meer informatie. De pijlrichting op de gesp geeft de verticale richting van de groef aan.

Step 1: Houd de vergrendelknop op de aansluitingen ingedrukt om de korte stroomkabel los te koppelen in het geval van één toren;

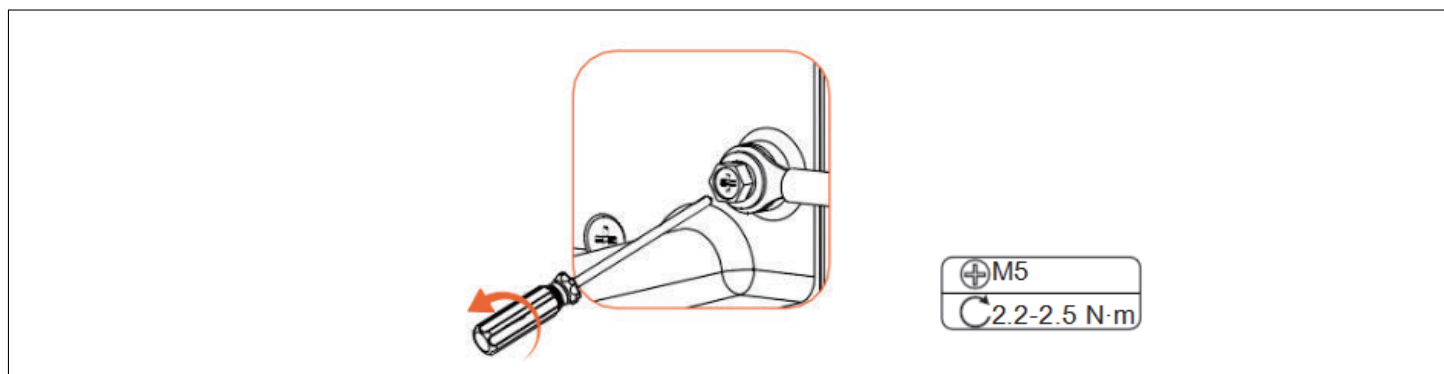
Bij een installatie met twee torens houdt u de vergrendelknop ingedrukt om de stroomkabels los te koppelen.

Step 2: Houd de vergrendelknop op de aansluitingen ingedrukt en trek de aansluiting naar buiten om de communicatiekabel los te koppelen bij een installatie met twee torens.



Afbeelding 10-1 Kabels loskoppelen

Step 3: Draai de schroeven los om de aardingskabel te verwijderen.



Afbeelding 10-2 Aardingskabel verwijderen

⚠ OPMERKING

De bovenstaande stappen voor het loskoppelen van kabels zijn van toepassing op zowel de master, de seriebasis als de seriebox.

10.2 Verpakking

- Verpak de master- en slave-modules in de originele verpakking.
- Als de originele verpakking niet meer beschikbaar is, gebruik dan een gelijkwaardige doos of kartonnen doos die aan de volgende eisen voldoet:
 - » Geschikt voor het gewicht van het product.
 - » Gemakkelijk te hanteren.
 - » Volledig afsluitbaar.

H02 verleent uitsluitend garantie wanneer het product is geïnstalleerd en gebruikt overeenkomstig deze handleiding. Indien hiervan wordt afgeweken, vervalt de garantie.

H02 aanvaardt geen enkele garantieverplichting voor directe of indirecte schade of defecten die het gevolg zijn van de onderstaande omstandigheden:

- Overmacht, waaronder maar niet beperkt tot overstroming, blikseminslag, overspanning, brand en onweer;
- Onjuist of niet-conform gebruik van het product;
- Onjuiste installatie, inbedrijfstelling, opstart of bediening, in strijd met de richtlijnen in de bij het product geleverde installatiehandleiding;
- Onvoldoende ventilatie of luchtcirculatie, waardoor de koeling en natuurlijke luchtstroom worden beperkt;
- Installatie in een corrosieve omgeving;
- Schade ontstaan tijdens transport;
- Ongeautoriseerde reparaties of wijzigingspogingen;
- Onvoldoende of onjuist onderhoud van de apparatuur;
- Externe invloeden, waaronder abnormale fysieke of elektrische belasting (zoals stroomstoringen of inschakelstromen);
- Gebruik van een incompatibele omvormer of andere niet-geschikte apparatuur;
- Aansluiting op omvormers van andere merken zonder voorafgaande toestemming van H02.

WAARSCHUWING

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van klasse B, overeenkomstig deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze limieten zijn bedoeld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie wanneer de apparatuur in een woonomgeving wordt gebruikt. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de handleiding, schadelijke interferentie veroorzaken in radiocommunicatie.

Er is echter geen garantie dat er in een bepaalde installatie geen interferentie zal optreden. Als deze apparatuur schadelijke interferentie veroorzaakt bij de ontvangst van radio- of televisiesignalen, wat kan worden vastgesteld door de apparatuur uit en weer in te schakelen, wordt de gebruiker aangeraden om de interferentie te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen te nemen:

- Verander de richting of plaats de ontvangstantenne op een andere locatie.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur aan op een stopcontact dat niet op hetzelfde circuit is aangesloten als de ontvanger.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-tv-technicus voor hulp.

Opmerking: Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om het apparaat te gebruiken ongeldig maken.

Configuratielijst

Model	Master	Slave Module	Nominale energie (kWh)	Bedrijfsspanning (Vdc)
H02-10	H02-MASTER × 1	H02-SLAVE × 2	10,24	86,4-116,8
H02-15	H02-MASTER × 1	H02-SLAVE × 3	15,36	129,6-175,2
H02-20	H02-MASTER × 1	H02-SLAVE × 4	20,48	172,8-233,6
H02-25	H02-MASTER × 1	H02-SLAVE × 5	25,6	216-292
H02-30	H02-MASTER × 1	H02-SLAVE × 6	30,72	259,2-350,4
H02-35	H02-MASTER × 1	H02-SLAVE × 7	35,84	302,4-408,8
H02-40	H02-MASTER × 1	H02-SLAVE × 8	40,96	345,6-467,2
H02-45	H02-MASTER × 1	H02-SLAVE × 9	46,08	388,8-525,6
H02-50	H02-MASTER × 1	H02-SLAVE × 10	51,2	432-584
H02-55	H02-MASTER × 1	H02-SLAVE × 11	56,32	475,2-642,4
H02-60	H02-MASTER × 1	H02-SLAVE × 12	61,44	518,4-700,8

Prestatieparameter

Module	H02-10	H02-15	H02-20	H02-25	H02-30	H02-35
Nominale spanning (Vdc)	102,4	153,6	204,8	256	307,2	358,4
Bedrijfsspanning (Vdc)	86,4-116,8	129,6-175,2	172,8-233,6	216-292	259,2-350,4	302,4-408,8
Nominale capaciteit (Ah) ¹	100	100	100	100	100	100
Nominaal energie(inhoud) (kWh) ¹	10,24	15,36	20,48	25,6	30,72	35,84
Bruikbare energie 95% DOD (kWh) ²	9,72	14,59	19,46	23,42	29,18	34,05
Max. laad-/ ontlaadstroom (A) ³	50	50	50	50	50	50
Aanbevolen laad-/ ontlaadstroom (A) ⁴	50	50	50	50	50	50
nominaal vermogen (kW)	5,12	7,68	10,24	12,8	15,36	17,92
Batterij-efficiëntie heen en terug (0.2C, 25°C) ⁵	95%					
Verwachte levensduur (25°C)	10 jaar					
Levensduur 90% DOD (25°C)	6000 cycli					
Laadtemperatuur	0°C ~ 52°C (verwarmingsfunctie uit) ³ / -20°C ~ 52°C (verwarmingsfunctie aan) ³					
Ontladingstemperatuur	-20°C ~ 57°C (verwarmingsfunctie uit) ³ / -20°C ~ 57°C (verwarmingsfunctie aan) ³					
Opslagtemperatuur	0°C ~ 40°C					
Beschermingsgraad	IP65					
Beschermingsklasse	I					

Module	H02-40	H02-45	H02-50	H02-55	H02-60
Nominale spanning (Vdc)	409.6	460.8	512	563.2	614.4
Bedrijfsspanning (Vdc)	345.6-467.2	388.8-525.6	432-584	475.2-642.4	518.4-700.8
Nominale capaciteit (Ah) ¹	100	100	100	100	100
Nominaal energieverbruik (kWh) ¹	40.96	46.08	51.2	56.32	61.44
Bruikbare energie 95% DOD (kWh) ²	38.91	43.78	48.64	53.5	58.37
Max. laad-/ ontlaadstroom (A) ³	50	50	50	50	50
Aanbevolen laad-/ ontlaadstroom (A) ⁴	50	50	50	50	50
Standaard vermogen (kW)	20.48	23.04	25.6	28.16	30.72
Batterij-efficiëntie heen en terug (0.2C, 25°C) ⁵	95%				
Verwachte levensduur (25°C)	10 jaar				
Levensduur 90% DOD (25°C)	6000 cycli				
Laadtemperatuur	0°C ~ 52°C (verwarmingsfunctie uit) ³ / -20°C ~ 52°C (verwarmingsfunctie aan) ³				
Ontladingstemperatuur	-20°C ~ 57°C (verwarmingsfunctie uit) ³ / -20°C ~ 57°C (verwarmingsfunctie aan) ³				
Opslagtemperatuur	0°C ~ 40°C				
Beschermingsgraad	IP65				
Beschermingsklasse	I				

OPMERKING

1. Testomstandigheden: 25 °C, 100 %, ontladingsdiepte (DoD), 0.2C laden en ontladen.
2. De bruikbare energie van het systeem kan variëren afhankelijk van de instellingen van de omvormer.
3. Ontladen: Bij een batterijceltemperatuur van -20 °C tot 10 °C en 45 °C tot 52 °C wordt de ontlaadstroom beperkt. Opladen: Bij een batterijceltemperatuur van 0 °C tot 25 °C en 45 °C tot 52 °C wordt de laadstroom beperkt. Het laad- en ontladvermogen van het product is afhankelijk van de actuele batterijceltemperatuur.
4. Bij een batterijceltemperatuur tussen -20 °C en 0 °C kan de batterij alleen worden ontladen en niet worden opgelad.
5. Testomstandigheden: 25 °C, 100 %, ontladingsdiepte (DoD), 0.2C laden en ontladen.



13 CONTACT US

Naam: Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd.

Adres: Hengdian Industrial Zone, Dongyang, Zhejiang, China.

Email: service-ess@dmegc.com.cn

Postcode: 322118

GARANTIE
REGISTRATIEFORMULIER



VOOR KLANTEN (VERPLICHT)

Naam	Land
Telefoonnummer	Email
Adres	
Provincie	Postcode
Serienummer van het product	
Datum van ingebruikname	
Naam installatiebedrijf	
Naam installateur	Elektricienlicentienummer

VOOR INSTALLATEURS

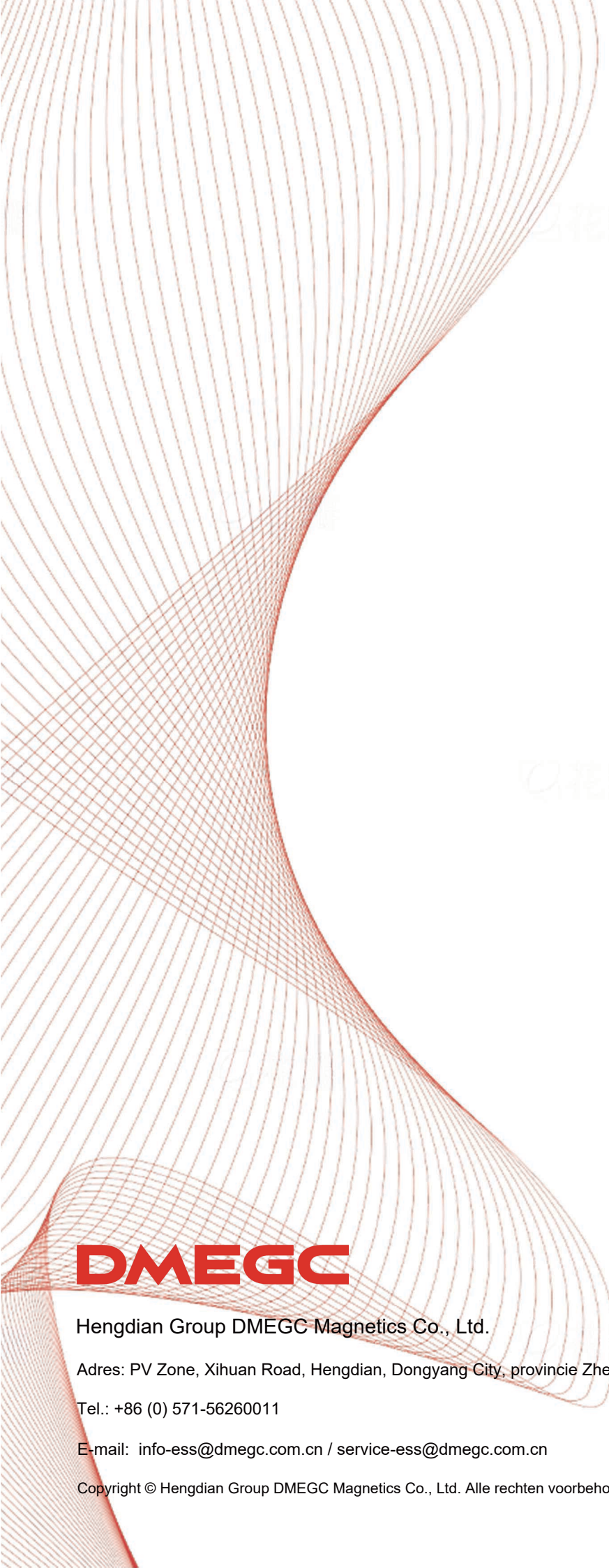
Module (indien van toepassing)

Module merk	
Moduleafmetingen (B)	
Aantal strings	Aantal panelen per string

Batterij (indien aanwezig)

Type batterij	
Merk	
Serienummer van het product	
Aantal aangesloten batterijen	
Datum van levering	Handtekening

Ga voor meer informatie over de garantievoorwaarden naar de officiële website van DMEGC: www.dmegc-ess.com.

The background of the page features a complex, abstract design composed of numerous thin, red, curved lines that sweep across the left and bottom portions of the frame. These lines create a sense of motion and depth, resembling a stylized, flowing shape. The right side of the page is plain white.

DMEGC

Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd.

Adres: PV Zone, Xihuan Road, Hengdian, Dongyang City, provincie Zhejiang, 310000, Volksrepubliek

Tel.: +86 (0) 571-56260011

E-mail: info-ess@dmegc.com.cn / service-ess@dmegc.com.cn

Copyright © Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd. Alle rechten voorbehouden.