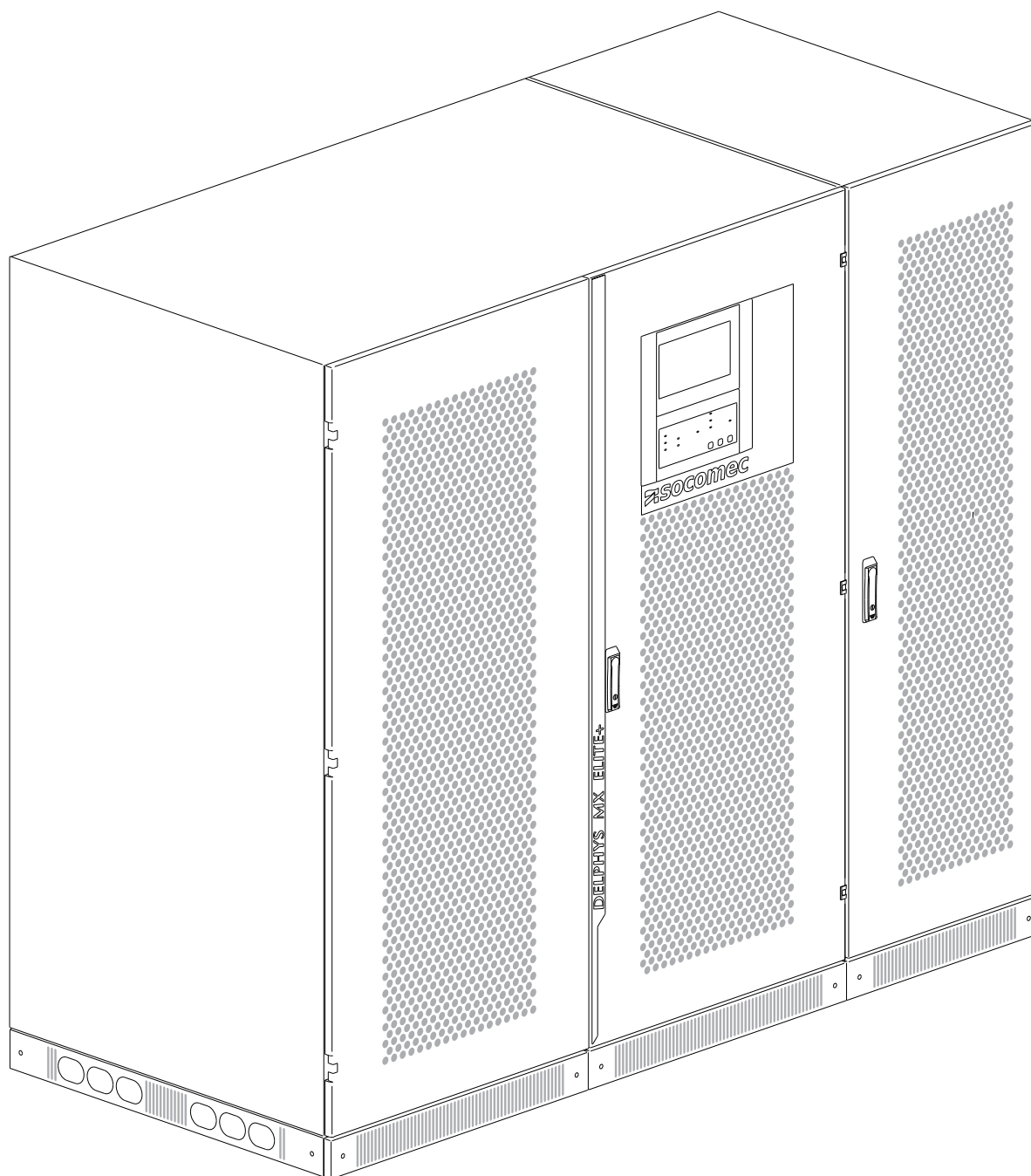


DELPHYS MX Elite+

500 tot 600 kVA



Socomec Resource Center
Om brochures, catalogi en technische
handleidingen te downloaden

1. CERTIFICATIE EN GARANTIEVOORWAARDEN	4
2. VEILIGHEIDSNORMEN	5
2.1. Beschrijving van symbolen	6
2.2. Afkortingen	7
3. OMGEVINGSEISEN EN VERPLAATSEN	8
3.1. Omgevingseisen	8
3.2. Verplaatsen	11
4. ELEKTRISCHE INSTALLATIE	12
4.1. Enkele UPS-configuratie	12
4.2. Parallele UPS-configuratie	13
4.2.1. Algemene informatie	13
4.2.2. Voedingsaansluitingen	13
4.2.3. Gemeenschappelijke voeding	14
4.2.4. Gescheiden netvoeding	15
4.2.5. Regels voor parallele configuratie	16
4.2.6. Bedieningsaansluitingen	16
4.3. Elektrische vereisten	16
4.4. De kabels plaatsen	19
5. OVERZICHT	20
6. AANSLUITINGEN	22
6.1. Kabel beschermende aarding (PE)	22
6.2. Aansluiting externe batterij	23
6.2.1. Batterijkabels	24
6.3. Netvoeding en bypassvoeding afzonderlijk aangesloten	26
6.3.1. Kabels netvoeding	26
6.3.2. Hulpvoedings- en uitgangsvoedingskabels	28
6.4. Overige aansluitingen	32
7. BEDIENINGSPANEEL	33
8. BEDIENING DISPLAY	35
8.1. Beschrijving van display	35
8.2. Menustructuur	36

8.3. Alarmbeheer	37
8.3.1. Alarmrapport.	37
8.3.2. Alarm-pop-up	37
8.4. Synoptische animatie	38
8.5. Menu Gebeurtenissenlogboek.	40
8.6. Beschrijvingen menufuncties	40
8.6.1. Een wachtwoord invoeren.	40
8.6.2. Menu CONTROL.	40
8.6.3. Menu SETTING.	40
9. BEDIENINGSPROCEDURES	41
9.1. Inschakelen	41
9.2. Uitschakelen	41
9.3. Gebruik als bypass	42
9.4. Langdurig buiten bedrijf.	42
9.5. Noodstop	43
10. BEDRIJFSMODI	44
10.1. Online modus	44
10.2. High-efficiency modus.	44
10.3. Onderhoudsmodus	44
11. STANDAARDFUNCTIES EN OPTIES	45
11.1. Interface met zwakstroomcontacten	45
11.2. Ingangssignaleninterface (201BN)	48
11.3. Net Vision Box	49
11.3.1. EMD	49
11.4. MODBUS RTU SERIAL LINK	49
11.5. Set voor IP21	49
12. PROBLEEMOPSPORING	50
12.1. Systeemalarmen	50
13. PREVENTIEF ONDERHOUD	53
13.1. Ventilatoren en condensatoren	53
14. BESCHERMING VAN HET MILIEU	54
15. TECHNISCHE SPECIFICATIES	55

1. CERTIFICATIE EN GARANTIEVOORWAARDEN

Dit SOCOMECSysteem voor ononderbroken stroomvoorziening is gewaarborgd tegen alle fabrieks- of materiaalfouten.

De garantie geldt 12 (twaalf) maanden vanaf de datum van inbedrijfstelling, op voorwaarde dat de inbedrijfstelling werd uitgevoerd door een SOCOMECS-medewerker of door een medewerker van een door SOCOMECS erkend Support Centre. De garantie geldt niet langer dan 15 (vijftien) maanden vanaf de datum van verzending door SOCOMECS.

De garantie is geldig binnen het gehele nationale grondgebied. Indien de UPS wordt uitgevoerd, dekt de garantie alleen de onderdelen die nodig zijn om het defect te repareren.

De garantie is geldig af-fabriek en dekt de arbeid en onderdelen die vereist zijn om defecten te herstellen.

De garantie is niet van toepassing in volgende gevallen:

- defecten door onvoorziene omstandigheden of overmacht (bliksem, overstromingen, enz.);
- Storing door nalatigheid of oneigenlijk gebruik (gebruik buiten de limieten: temperatuur, vochtigheid, ventilatie, elektrische voeding, toegepaste belasting, batterijen);
- onvoldoende of onjuist onderhoud;
- Wanneer onderhoud, reparaties of wijzigingen niet zijn uitgevoerd door SOCOMECS-personeel of personeel van een door SOCOMECS geautoriseerd ondersteuningscentrum.
- Als de batterij niet is opgeladen in overeenstemming met de voorwaarden die op de verpakking en in de handleiding staan vermeld, bij langdurige opslag of inactiviteit van de UPS.

SOCOMECS kan er naar eigen goeddunken voor kiezen om bij het repareren van het product of bij het vervangen van defecte of gebrekkige onderdelen gebruik te maken van nieuwe onderdelen of van gebruikte onderdelen die qua functies en prestaties gelijkwaardig zijn aan nieuwe onderdelen.

Defecte of gebrekkige onderdelen die kosteloos zijn vervangen, moeten beschikbaar worden gesteld aan SOCOMECS, die de enige eigenaar ervan wordt.

De duur van de garantie wordt niet verlengd door het vervangen of repareren van onderdelen of door het aanbrengen van wijzigingen aan het product gedurende de garantieperiode.

SOCOMECS kan in geen geval verantwoordelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit het gebruik van het product (waaronder begrepen en zonder beperking, schade door inkomstenderving, onderbreking van activiteiten, verlies van informatie of andere financiële verliezen).

SOCOMECS blijft volledig en exclusief eigenaar van de rechten op dit document. Aan de ontvanger van dit document wordt alleen een persoonlijk recht toegekend om het document te gebruiken voor de toepassing zoals aangegeven door SOCOMECS. Reproductie, aanpassing of verspreiding van dit document, geheel of gedeeltelijk, in welke vorm dan ook, is uitdrukkelijk verboden tenzij Socomec dit vooraf schriftelijk uitdrukkelijk heeft toegestaan.

Dit document is geen specificatie. SOCOMECS behoudt zich het recht voor om de verstrekte informatie zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

2. VEILIGHEIDSNORMEN

In deze gebruikershandleiding staan installatie- en onderhoudsprocedures, technische gegevens en veiligheidsinstructies voor SOCOMEC. Ga voor meer informatie naar de website van Socomec: www.socomec.com.

	OPMERKING! Alle werkzaamheden aan de apparatuur moeten worden uitgevoerd door vakkundige, gekwalificeerde monteurs.
	OPMERKING! Lees de installatie- en bedieningshandleiding nauwgezet door voordat u werkzaamheden uitvoert aan het toestel. Bewaar deze handleiding op een veilige plek zodat u deze op een later tijdstip kunt raadplegen.
	GEVAAR! Als de veiligheidsnormen niet worden nageleefd, kan dat leiden tot dodelijke ongevallen of ernstige verwondingen en de apparatuur of de omgeving schade toebrengen.
	LET OP! Als de buiten- of binnenkant van het toestel beschadigd is, of een accessoire beschadigd is of ontbreekt, neem dan contact op met SOCOMEC. Gebruik het toestel niet als het enige harde mechanische schok heeft ondergaan.
	OPMERKING! Installeer het toestel met de nodige speling om toegang met hanteerinrichtingen mogelijk te maken en voldoende ventilatie te garanderen (zie het hoofdstuk over omgevingseisen en verplaatsen).
	OPMERKING! Gebruik alleen accessoires die zijn aanbevolen of verkocht door de fabrikant.
	OPMERKING! Wanneer de apparatuur van een koude naar een warme plaats wordt verplaatst, moet ca. 2 uur worden gewacht voordat het toestel wordt ingeschakeld.
	OPMERKING! Bij de elektrische installatie moeten alle toepasselijke normen die worden voorgeschreven door het IEC (in het bijzonder IEC 60364) en de elektrische leverancier worden nageleefd. Alle nationale normen voor batterijen moeten worden nageleefd. Raadpleeg het hoofdstuk "Technische specificaties" voor meer informatie.
	WAARSCHUWING! Sluit de aardingsgeleider (PE) aan alvorens enige andere verbindingen te maken.
	OPMERKING! De installateur is verantwoordelijk voor uitvoering van de backfeedbeveiliging met behulp van isolatievoorzieningen in de voedingsleiding buiten de UPS. Raadpleeg het hoofdstuk over de elektrische installatie.
	GEVAAR! GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK! Koppel alle voedingsbronnen los voordat u werkzaamheden aan het toestel uitvoert (zoals reinigings- en onderhoudswerkzaamheden of aansluiting van apparaten).
	GEVAAR! GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK! Wacht nadat u alle voedingsbronnen hebt losgekoppeld ca. 5 minuten totdat het toestel volledig is uitgeschakeld.
	OPMERKING! Elk ander gebruik dan gebruik voor het vermelde doel wordt als oneigenlijk beschouwd. De fabrikant/leverancier is niet aansprakelijk voor schade die hieruit voortvloeit. Het risico en de verantwoordelijkheid ligt bij de systeembeheerder.

OPMERKING! Het product dat u hebt gekozen is uitsluitend bedoeld voor commercieel en industrieel gebruik. Het product moet wellicht worden aangepast als het wordt gebruikt voor specifieke kritische toepassingen, zoals reanimatieapparatuur, medische toepassingen, commercieel transport, nucleaire faciliteiten of andere toepassingen of systemen waarbij productfouten aanzienlijke materiële schade of letsel kunnen veroorzaken. Voor dergelijke toepassingen adviseren wij u vooraf contact op te nemen met SOCOMEC, om na te gaan of deze producten voldoen aan het vereiste niveau van veiligheid, prestaties, betrouwbaarheid en naleving van toepasselijke wetgeving, regelgeving en specificaties.

	OPMERKING! Dit product is bedoeld voor commercieel en industrieel gebruik – er kunnen installatiebeperkingen of extra maatregelen nodig zijn om storingen te voorkomen.
	WAARSCHUWING! Dit is een UPS-product uit categorie C3. In een huishoudelijke omgeving kan dit product radiostoringen veroorzaken, waardoor de gebruiker mogelijk extra maatregelen moet treffen.

Veiligheidseisen voor secundaire batterijen en plaatsing van batterijen.

	OPMERKING! De installateur is verantwoordelijk om te garanderen dat de plaatsing van batterijen en de omgeving waar ze worden gebruikt, conform de nationale en internationale wetgeving en veiligheidsnormen is.
--	---

2.1. Beschrijving van symbolen

Symbolen	Beschrijving
	Aardingsklem (PE).
	Alleen bevoegd personeel. Alleen bevoegd personeel mag werkzaamheden aan de batterijen uitvoeren.
	Gebruik geen open vuur en veroorzaak geen vonken in de buurt van de accumulatoren.
	Verboden te roken.
	Batterijen worden opgeladen! Batterijen en gerelateerde onderdelen bevatten lood, wat schadelijk is voor de gezondheid indien het wordt ingeslikt. Was de handen na hantering!
	Accumulatoren zijn zwaar! Gebruik geschikte transport- en hefuitrusting om veilig te werken.
	Gevaar voor elektrische schok! Accumulatoren die in serie worden aangesloten creëren gevaarlijke spanningen.
	Explosiegevaar! Voorkom kortsluiting! Plaats nooit gereedschap of metalen voorwerpen op de accumulatoren.
	Corrosieve vloeistoffen (elektrolyt).
	Lees de gebruikershandleidingen nauwgezet door. Lees de gebruikershandleiding voordat u enige werkzaamheden uitvoert.
	Draag veiligheidshandschoenen.

Symbolen	Beschrijving
	Draag veiligheidsschoenen.
	Draag een veiligheidsbril.
	Draag een beschermend schort bij ongevallen, verkeerd gebruik, een defect of lekkage van elektrolyt.
	Draag een gasmasker bij ongevallen, verkeerd gebruik, een defect of lekkage van elektrolyt.
	Bij contact met de ogen onmiddellijk spoelen met veel water en een arts raadplegen. Bel onmiddellijk een arts bij ongevallen of ziekte.
	Niet bij het restafval gooien (symbool AEEA).

2.2. Afkortingen

In dit document worden de volgende afkortingen gebruikt:

BMS	Batterijbeheersysteem
EMC	Elektromagnetische compatibiliteit
IEC	Internationale Elektrotechnische Commissie
LIB	Li-ion-batterij
PE	Beschermende aarding
THDI	Totale harmonische vervorming in stroom
THDV	Totale harmonische vervorming in spanning
UPS	Ononderbroken stroomvoorziening
RCD	Aardlekschakelaar

3. OMGEVINGSEISEN EN VERPLAATSEN



OPMERKING!

Lees het hoofdstuk “Veiligheidsnormen” aandachtig voordat u met het toestel aan de slag gaat.

3.1. Omgevingseisen

Gebouwen en locaties

De voorgestelde locatie voor de UPS moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- op de vloer mogen zich geen obstakels bevinden,
- de locatie moet droog, schoon en stofvrij zijn,
- de locatie moet voldoen aan vervuilingsgraad 2 (d.w.z. er mag geen geleidend stof aanwezig zijn),
- de installatie van kabels of leidingen moet voltooid zijn,
- de ruimte moet groot genoeg zijn,
- er moet voldoende ventilatie zijn, zodat een constante temperatuur voor de UPS en de batterijen kan worden gegarandeerd,
- de locatie moet een niet-brandbare vloer hebben.

Voor de UPS moet minimaal 1 meter ruimte zijn, zodat de deur aan de voorkant van de UPS ongehinderd kan worden geopend voor onderhoud en reparatie.

Installeer het UPS-apparaat op een geventileerde plaats. Als het UPS-apparaat binnen wordt geïnstalleerd, moeten de karakteristieken voor warmteafvoer van het apparaat zorgvuldig in aanmerking worden genomen en rond en boven het apparaat moet voldoende ruimte worden voorzien.

Plaats de UPS niet naast warmtebronnen, naast apparatuur die mogelijk ijzervijlsel of andere fijne deeltjes genereert of op enige locatie waar bijtende stoffen of stoom kunnen ontstaan.

Zorg ervoor dat de bedrijfstemperatuur en de vochtigheidsgraad van de omgeving waarin het UPS-apparaat wordt gebruikt voldoen aan de vereisten voor het UPS-apparaat. Om de betrouwbaarheid van de UPS en de stabiliteit van de bedrijfsstatus ervan te waarborgen en de levensduur van de UPS zo veel mogelijk te verlengen, wordt aangeraden om het UPS-apparaat binnen te gebruiken bij een temperatuur tussen 15 °C en 25 °C en een vochtigheidsgraad lager dan 80%. Voorkom blootstelling van het UPS-apparaat aan direct zonlicht of regen en voorkom blootstelling aan omgevingen met veel zand of stof.

De deur van de locatie waarop het UPS-apparaat is geïnstalleerd, moet goed bestand zijn tegen gewichten. Het UPS-apparaat kan met schroeven aan de vloer worden bevestigd om te voorkomen dat het UPS-apparaat in geval van een aardbeving omvalt of wordt verplaatst of dat zich andere situaties voordoen. Zet het UPS-apparaat vast op een pallet als het wordt vervoerd.



OPMERKING!

De aanbevolen omgevingstemperatuur ligt tussen 15 °C en 25 °C.



WAARSCHUWING!

De Delphys MX Elite+ mag alleen worden geïnstalleerd op een betonnen oppervlak of een ander niet-ontvlambaar oppervlak.



WAARSCHUWING!

Neem in geval van een corrosieve of industriële atmosferische omgeving contact met ons op.

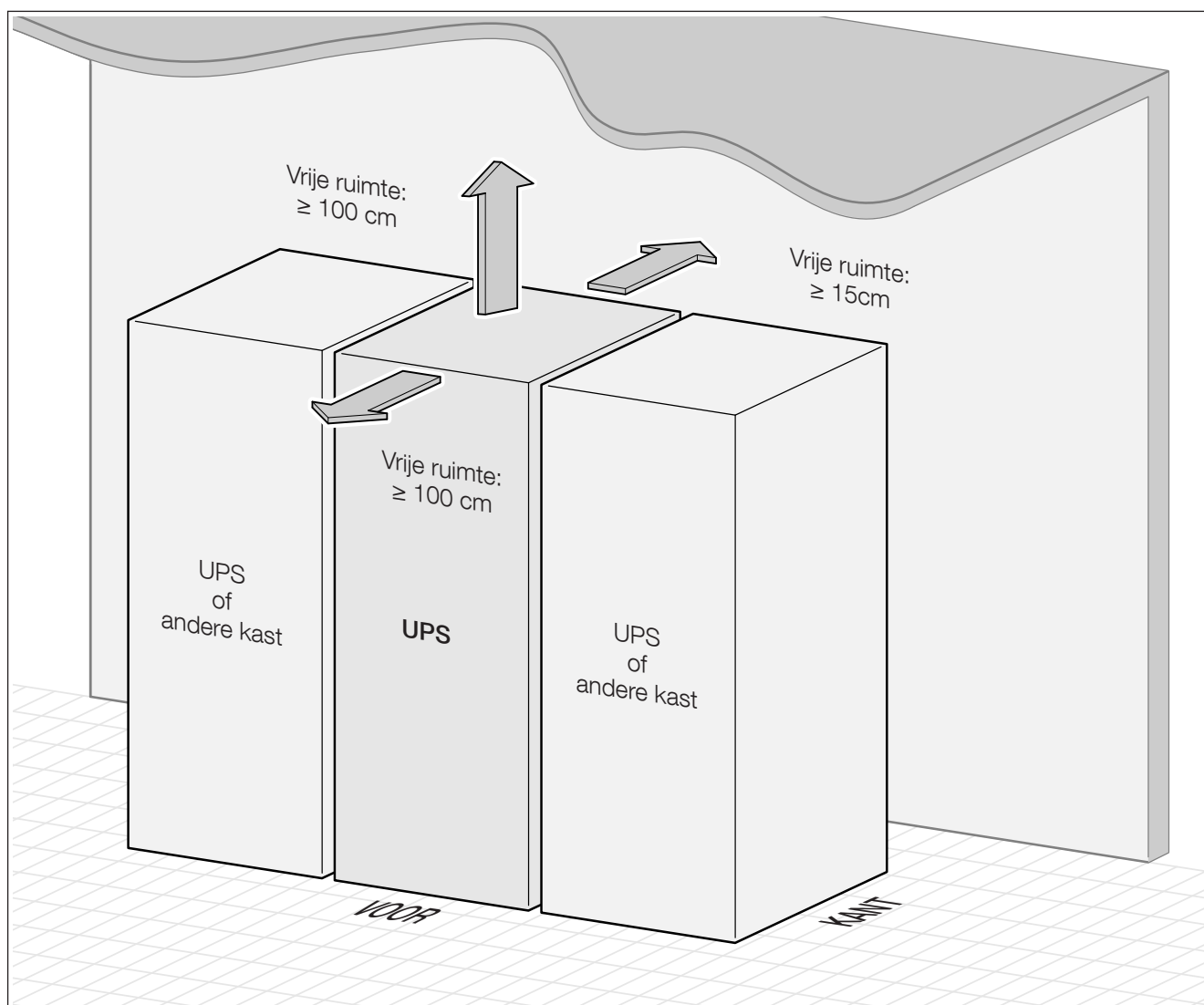
De ruimte:

- moet de juiste afmetingen hebben,
- moet vrij zijn van geleidende, ontvlambare en corrosieve voorwerpen,
- mag niet rechtstreeks blootgesteld zijn aan zonlicht.

De vloer moet het gewicht van het toestel ondersteunen en de stabiliteit ervan garanderen. Het toestel is ontworpen om uitsluitend binnenshuis te worden geïnstalleerd.

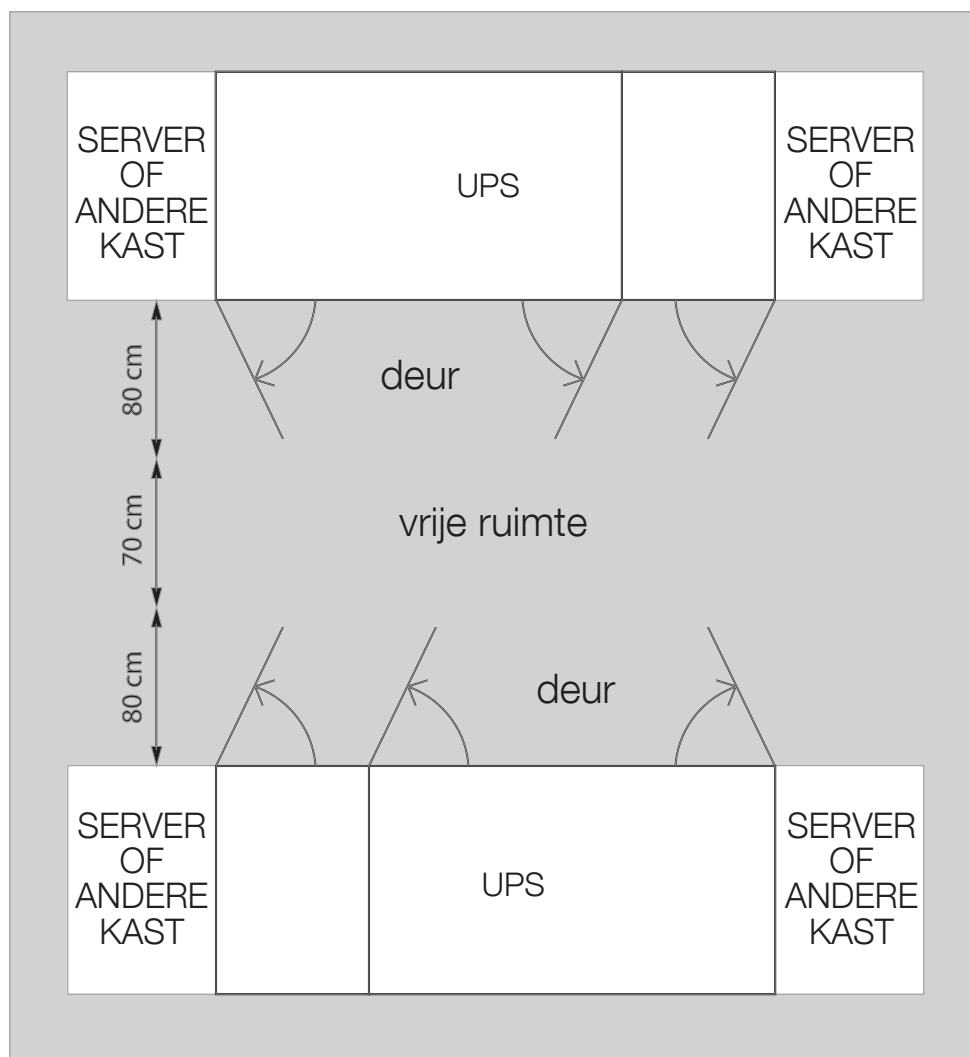
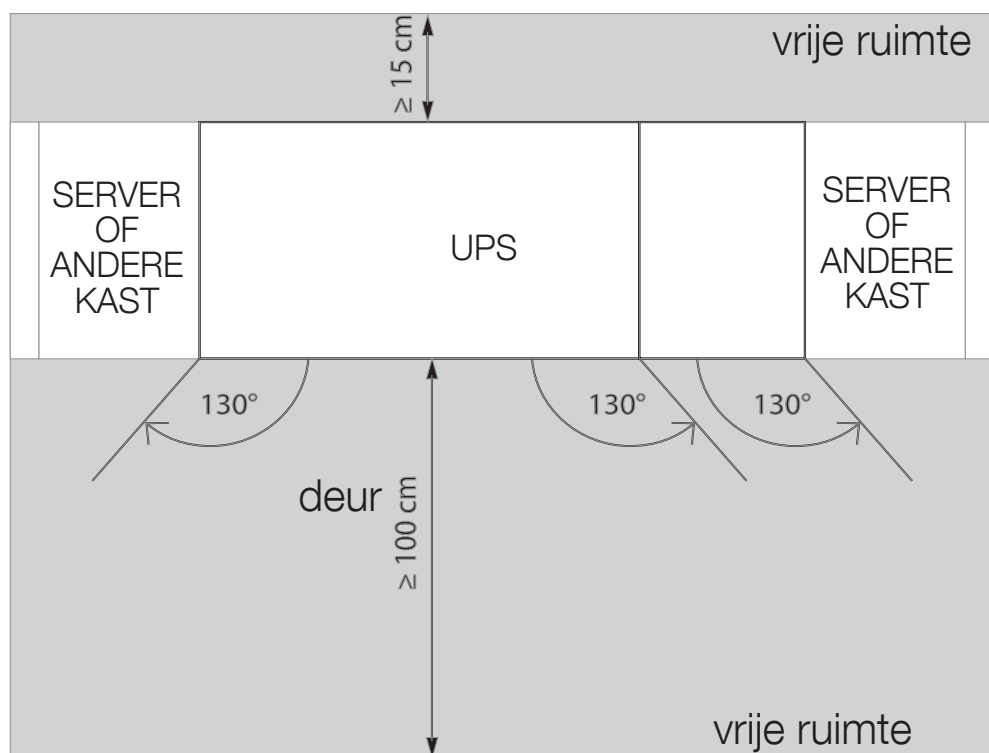
Configuratie van de ruimte

Bovenaanzicht: luchttuitlaat boven



Voorgestelde minimale vrije ruimte (bij de nominale belasting en de max. omgevingstemperatuur).
Neem contact op met SOCOMEC als uw installatie en gebruiksomstandigheden buitengewoon zijn

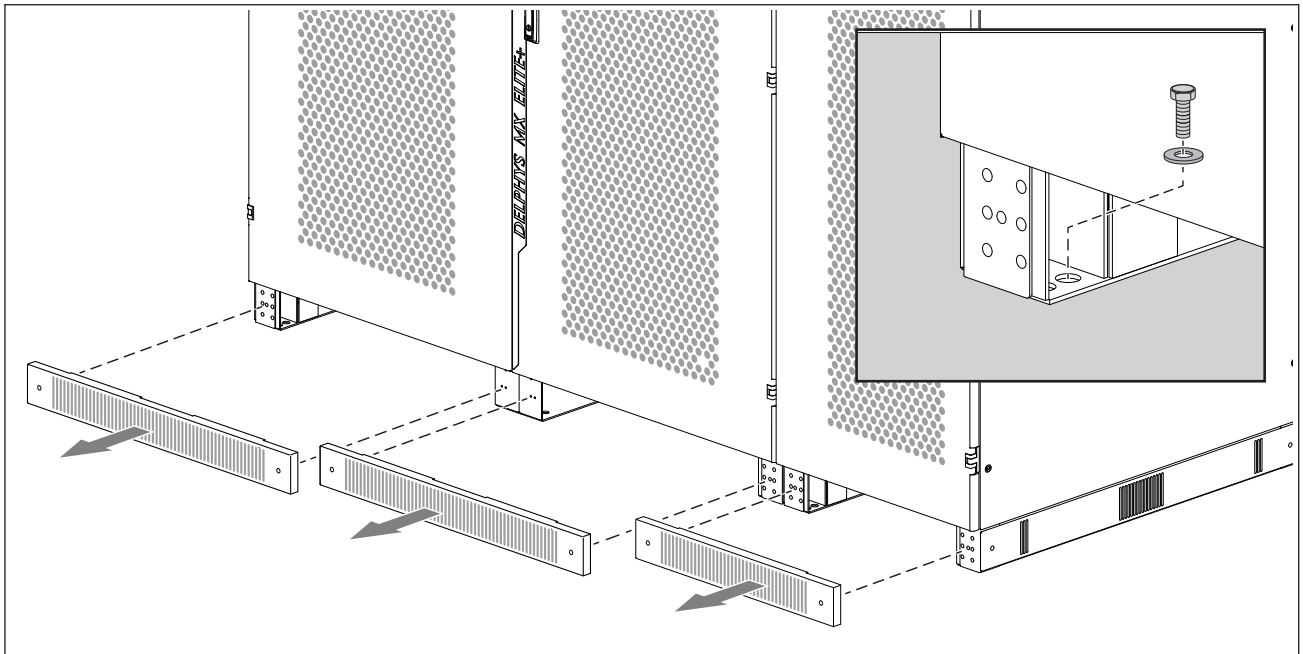
Bovenaanzicht



3.2. Verplaatsen

- De verpakking waarborgt de stabiliteit van het toestel gedurende de verzending en de fysieke overbrenging.
- Het toestel moet bij de verzending en verplaatsing steeds verticaal staan.
- Controleer dat de vloer sterk genoeg is om het gewicht van het toestel te dragen.
- Breng het apparaat in de verpakking zo dicht mogelijk bij de plek waar u het wenst te installeren.

	WAARSCHUWING! ZWAAR GEWICHT! Verplaats het toestel met een vorkheftruck en wees te allen tijde erg voorzichtig.
	WAARSCHUWING! Bij het verplaatsen van het toestel MOET zich aan elke kant van de UPS ten opzichte van de verplaatsingsrichting een persoon bevinden.
	WAARSCHUWING! Verplaats het toestel niet door druk op de voorste deur uit te oefenen.
	WAARSCHUWING! Wanneer u het toestel moet verplaatsen over een hellend vlak, zelfs als dit vlak slechts lichtjes helt, gebruik dan de vergrendeluitrusting en de remmen om te voorkomen dat het toestel omvalt.
	WAARSCHUWING! De volgende instructies moeten worden uitgevoerd voordat het toestel wordt verplaatst (na de initiële plaatsing). Als deze waarschuwing niet wordt nageleefd, kan het toestel omkantelen, kunnen schade aan de apparatuur en (dodelijke) verwondingen ontstaan.
	WAARSCHUWING! KANTELGEVAAR! De vier voeten moeten gelijkmatig vastgezet zijn om te waarborgen dat de unit stabiel staat.
	OPMERKING! Lees het hoofdstuk “Veiligheidsnormen” aandachtig voordat u met het toestel aan de slag gaat.
	WAARSCHUWING! KANTELGEVAAR! Zorg dat de UPS goed bij de bodem is vastgezet alvorens werkzaamheden uit te voeren.



4. ELEKTRISCHE INSTALLATIE

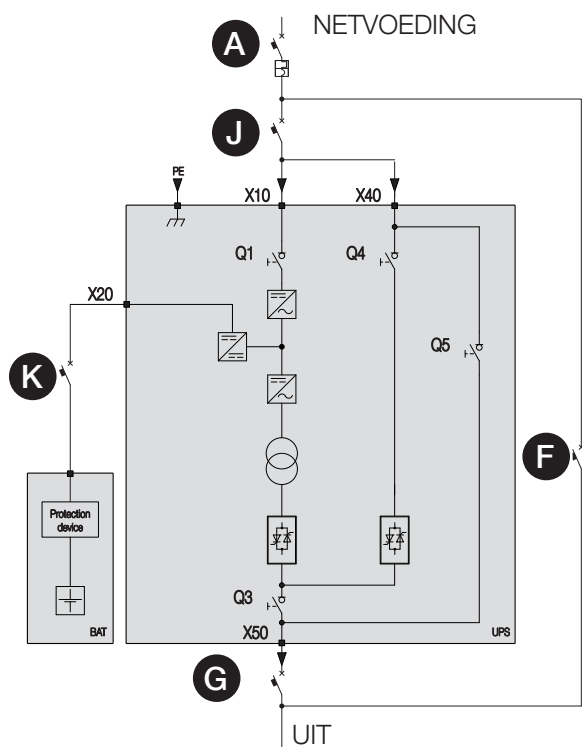


OPMERKING!

Lees het hoofdstuk "Veiligheidsnormen" aandachtig voordat met het toestel aan de slag gaat.

4.1. Enkele UPS-configuratie

Netvoeding en hulpvoeding samen aangesloten



TOETS

- A** Thermomagnetische vermogensschakelaar ingangsvoeding.
- B** Hulpvoeding van de thermomagnetische vermogensschakelaar.
- F** Externe bypass-schakelaar voor onderhoud. ⁽¹⁾
- G** Uitgangsschakelaar van de externe eenheid. ⁽²⁾
- I** Hulpvoedingsschakelaar van de externe eenheid.
- J** Ingangsvoedingsschakelaar van de externe unit.
- K** Externe batterijschakelaar. ⁽³⁾

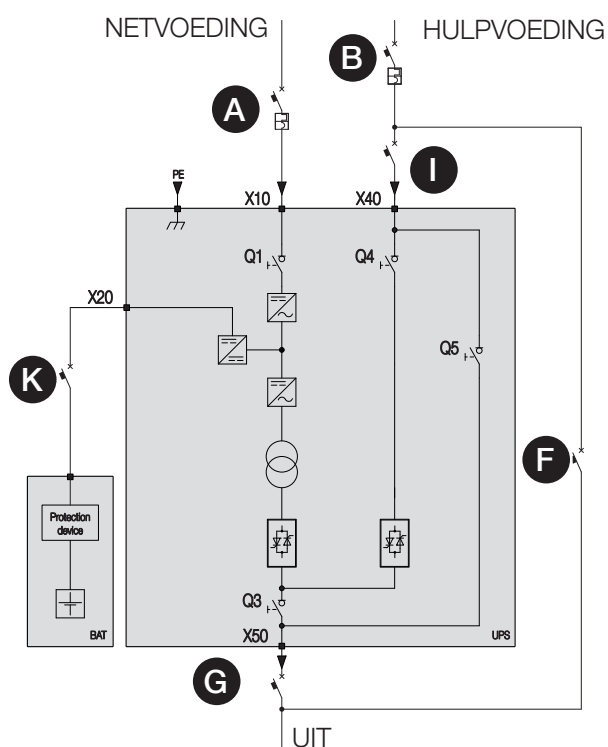
UPS

(1) Om een normaal-open maakcontact van de externe bypass-schakelaar voor onderhoud aan te sluiten op daarvoor bestemde connector. Raadpleeg het hoofdstuk "standaardfuncties en opties".

(2) Om een normaal-open maakcontact van de schakelaar Externe uitgang aan te sluiten op de daarvoor bestemde connector. Raadpleeg het hoofdstuk "standaardfuncties en opties".

(3) Om een normaal-open maakcontact van de externe schakelaar van de batterij aan te sluiten op de daarvoor bestemde connector. Raadpleeg het hoofdstuk "standaardfuncties en opties".

Netvoeding en hulpvoeding afzonderlijk aangesloten



4.2. Parallele UPS-configuratie

4.2.1. Algemene informatie

Een parallelle verbinding verbetert de betrouwbaarheid, de prestaties en het vermogen van het UPS-systeem.

Gespecialiseerd personeel kan met een speciaal hiervoor ontworpen set modellen installeren in een parallelle configuratie.

Parallel verbonden UPS-units zijn vrijwel gelijk aan een standaard UPS-unit. Om die reden zijn dezelfde aanbevelingen voor de veiligheid, verzending en installatie van toepassing als in "Elektrische installatie" en "Aansluitingen".

Voor UPS-units die parallel worden gebruikt, moeten de in het hoofdstuk "Omgevingsvereisten" aangegeven afstanden worden aangehouden.

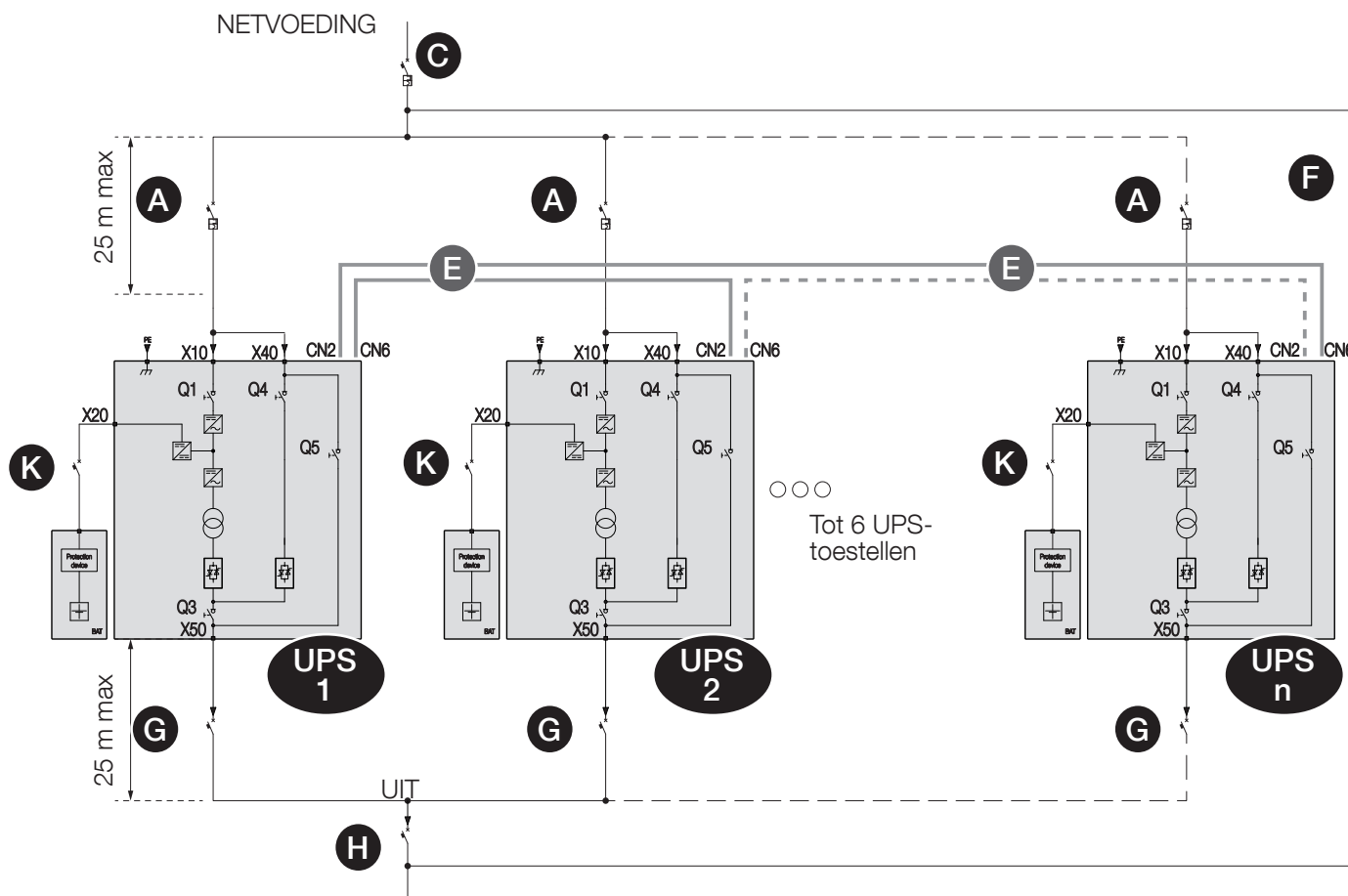
Raadpleeg de paragraaf "Bedieningsprocedures" voor de bedieningsprocedures.

4.2.2. Voedingsaansluitingen

- Raadpleeg de paragraaf "Elektrische vereisten" voor ingangsbeveiligingen.

	OPMERKING! De kabeldoorsnede en lengte van de ingangs- en uitgangskabels moeten voor alle units gelijk zijn.
	WAARSCHUWING! De fasevolgorde moet dezelfde zijn voor elk toestel dat in een parallelle verbinding werkt en ook op elke externe handmatig bypass-lijn.
	OPMERKING! Kabels van gelijke lengte en doorsnede moeten worden gebruikt voor verbinding tussen de algemene voedingsschakelaars (C en D), de schakelaars A en B de respectieve UPS-units.
	OPMERKING! Indien een differentiaalschakelaar (RCD) op de netvoedingsschakelaar geïnstalleerd is (optie), dan moet deze zich stroomopwaarts van het distributiepaneel bevinden. De schakelaar moet van het selectieve type zijn en het inschakelniveau moet 0,5 A keer het aantal parallel aangesloten toestellen zijn (zie "Elektrische vereisten").
	OPMERKING! De kabelrangschikking voor de ingangs-, hulp- en uitgangsledingen moet gelijk zijn voor elke UPS om te waarborgen dat elke stroomkabel dezelfde impedantie heeft.
	De schakelaar voor het uitschakelen van het systeem H moet altijd worden geïnstalleerd in de externe verdeelkast en worden aangeduid als een noodstop-schakelaar (rode hendel). Als deze schakelaar zich ver van de UPS of in een andere ruimte bevindt, moet er bij de UPS een knop voor uitschakeling op afstand worden geïnstalleerd.
	WAARSCHUWING! Controleer alvorens een afzonderlijke eenheid in te schakelen of de bijbehorende uitgangsschakelaar G gesloten is.
	WAARSCHUWING! Controleer alvorens uitgangsschakelaar G van de eenheid te openen of de betreffende eenheid uitgeschakeld is.
	OPMERKING! Als de eenheid beschikt over uitgangsschakelaars G, wordt aangeraden om een normaal-open verbreekcontact van de schakelaar aan te sluiten op de daarvoor bestemde aansluiting van de eenheid. Zie "standaardfuncties en opties".
	OPMERKING! Als de eenheid beschikt over een externe omloopschakelaar voor onderhoud F, wordt aangeraden om een normaal-open maakcontact van de schakelaar aan te sluiten op het parallelle paneel van de concentratoreenheid.

4.2.3. Gemeenschappelijke voeding



TOETS

- A** Eenheidingsvoeding van de thermomagnetische vermogensschakelaar.
- C** Ingangsvvoeding van de thermomagnetische vermogensschakelaar.
- E** Kabel voor parallelle bus.
- F** Externe bypass-schakelaar voor onderhoud. ⁽¹⁾
- G** Uitgangsschakelaar module. ⁽²⁾
- H** Schakelaar uitschakelen systeem.
- K** Externe batterijschakelaar. ⁽³⁾

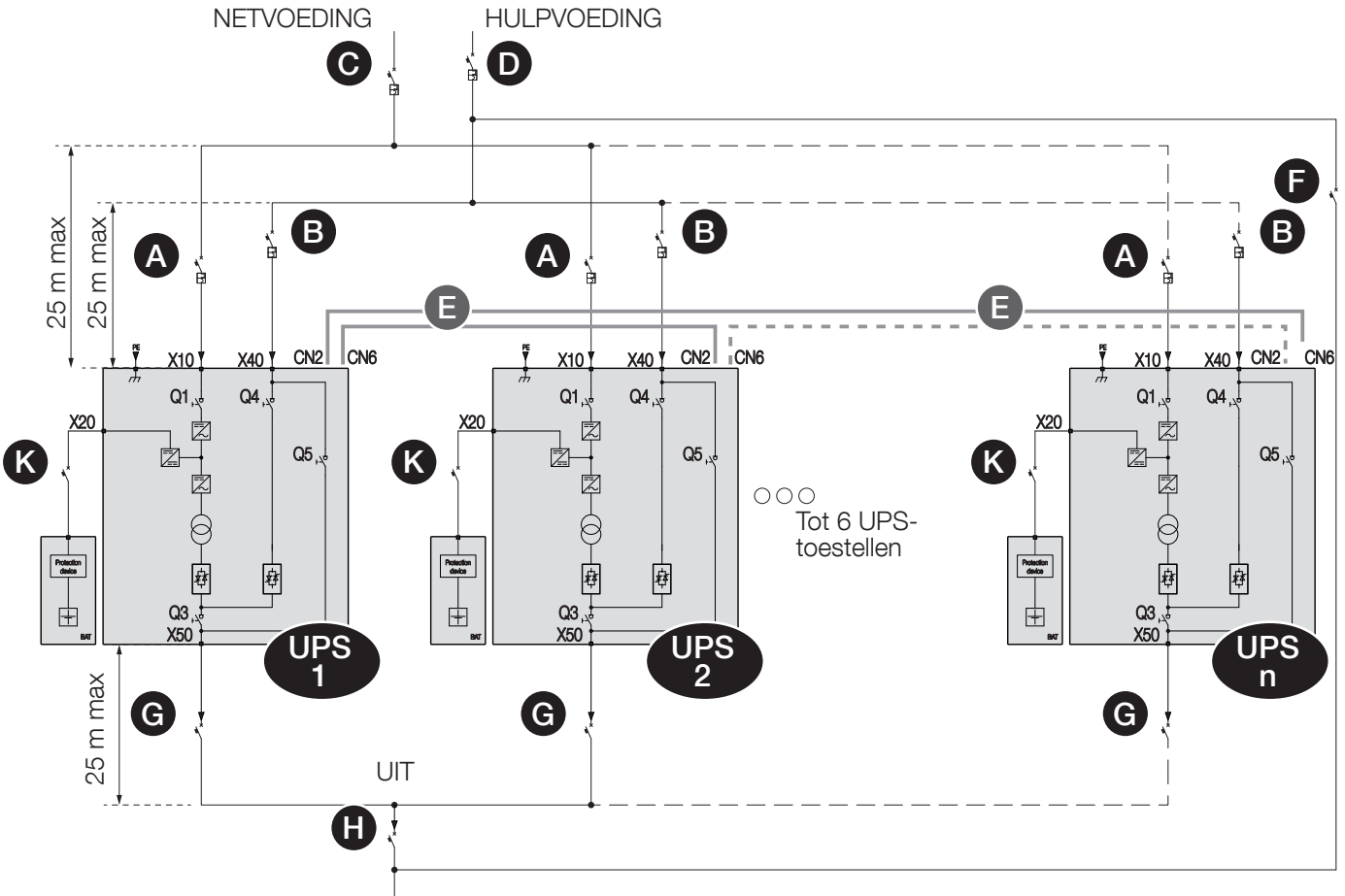
	OPMERKING! Alleen voor gedistribueerde batterijen
--	---

(1) Om een normaal-open maakcontact van de externe bypass-schakelaar voor onderhoud aan te sluiten op de daarvoor bestemde aansluiting. Raadpleeg het hoofdstuk "standaardfuncties en opties".

(2) Om een normaal-open maakcontact van de schakelaar Externe uitgang aan te sluiten op de daarvoor bestemde aansluiting van elke eenheid. Raadpleeg het hoofdstuk "standaardfuncties en opties".

(3) Om een normaal-open maakcontact van de schakelaar Externe batterij aan te sluiten op de daarvoor bestemde aansluiting van elke eenheid. Raadpleeg het hoofdstuk "standaardfuncties en opties".

4.2.4. Gescheiden netvoeding



TOETS

- A** Thermomagnetische vermogensschakelaar ingangsvoeding eenheid.
- B** Eenheidhulpvoeding van de thermomagnetische vermogensschakelaar.
- C** Ingangsvoeding van de thermomagnetische vermogensschakelaar.
- D** Hulpvoeding van de thermomagnetische vermogensschakelaar.
- E** Kabel voor parallelle bus.
- F** Externe bypass-schakelaar voor onderhoud. ⁽¹⁾
- G** Uitgangsschakelaar module. ⁽²⁾
- H** Schakelaar uitschakelen systeem.
- K** Externe batterijschakelaar. ⁽³⁾



OPMERKING!
Alleen voor gedistribueerde
batterijen

(1) Om een normaal-open maakcontact van de externe bypass-schakelaar voor onderhoud aan te sluiten op de daarvoor bestemde aansluiting. Raadpleeg het hoofdstuk "standaardfuncties en opties".

(2) Om een normaal-open maakcontact van de schakelaar Externe uitgang aan te sluiten op de daarvoor bestemde aansluiting van elke eenheid. Raadpleeg het hoofdstuk "standaardfuncties en opties".

(3) Om een normaal-open maakcontact van de schakelaar Externe batterij aan te sluiten op de daarvoor bestemde aansluiting van elke eenheid. Raadpleeg het hoofdstuk "standaardfuncties en opties".

4.2.5. Regels voor parallelle configuratie

Voor optimale prestaties in een parallelle configuratie moet ervoor worden gezorgd dat de kabels voor inkomende netvoeding, uitgaande spanning en de hulpvoedingsingang:

- dezelfde lengte hebben (maximumlengtebereik is $\pm 5\%$),
- zo kort mogelijk zijn,
- niet langer dan 25 meter zijn,
- gelijkmatig zijn aangebracht en niet gewikkeld zijn. De bekabeling moet gelijk zijn voor elke parallelle UPS.



WAARSCHUWING!

In een parallel systeem is een te ruime dimensionering van de ingangskabels van de hulpvoeding van min. 20% in vergelijking tot de nominale waarde nodig, als gevolg van stroomverdelingstoleranties van de ingang hulpvoeding.

4.2.6. Bedieningsaansluitingen

Bedieningskabels **E** zijn vereist voor eenheden in een parallelle configuratie.

Bij standaard parallelle configuraties worden de bedieningskabels samen met de UPS geleverd.

Bovendien moet elke afzonderlijke eenheid de status van haar uitgangsschakelaar en de status van de externe handmatige omloopschakelaar van het systeem **F** aflezen.

Een parallelle configuratie mag uitsluitend worden geactiveerd door gekwalificeerd personeel van SOCOMEC; in alle gevallen moeten de bedieningskabels in de desbetreffende kabeldoorgang worden gelegd, zoals weergegeven in het schema, waarbij de stekker(s) niet worden aangesloten (één ingaande en één uitgaande bedieningskabel moet worden gebruikt).

4.3. Elektrische vereisten

De installatie en het systeem moeten beantwoorden aan de nationale installatievoorschriften. Op het elektrische distributiepaneel moet een onderbrekings- en beveiligingssysteem zijn geïnstalleerd voor de ingangs- en hulpvoeding. Een RCD is niet nodig wanneer de UPS in een TN-S-systeem wordt geïnstalleerd. Een RCD is niet toegestaan bij TN-C-systemen. Als een RCD nodig is, moet een B-type worden gebruikt.

SYSTEEMKABEL - MAX SELECTIE

		Gaten per balk	500 kVA	600 kVA
Gelijkrichterklommen	Flexibel	3	3 kabels per balk x 240 mm ² - M12	
	Massief			
Bypassklommen ⁽¹⁾	Flexibel	4	3 kabels per balk x 240 mm ² - M12	
	Massief			
Batterijklemmen	Flexibel	2	4 kabels per balk x 240 mm ² - M12	
	Massief			
Uitgangsterminals ⁽¹⁾	Flexibel	4	3 kabels per balk x 240 mm ² - M12	
	Massief			

Aanspankracht 46 Nm

Max. doorsnede wordt bepaald door de grootte van de geïnstalleerde klemmen.

(1) De nulleider mag niet kleiner zijn dan de fasegeleider.

AANBEVOLEN BEVEILIGINGSINRICHTINGEN - Gelijkrichter A			
Vermogen (kVA)		500	600
C Curve vermogensschakelaar	(A)	1250	1250
Differentiële ingang ⁽¹⁾	min.	1	

Vermogensschakelaars aanbevolen met magnetische interventiedrempel $\geq 10 I_n$ (C-curve). Als gebruik wordt gemaakt van een externe transformator (optie), is het noodzakelijk een vermogensschakelaar met D-curve van het type selectief te gebruiken.

(1) Let op! Een RCD-apparaat (detectie van reststroom/aardlekschakelaar) mag alleen worden gebruikt met een gemeenschappelijke ingang en bypassvoeding (configuratie niet aanbevolen). Het moet stroomopwaarts van de verbinding tussen de ingangvoeding en de bypassvoeding worden geplaatst. Gebruik 4-polige reststroomdetectoren van type B selectief (S). Lekstromen moeten worden toegevoegd aan deze die door de UPS worden gegenereerd en tijdens overgangsfases (stroomstoringen en retourstroom) kunnen er zich kortsluitstroompieken voordoen. Indien er belastingen met hoge lekstroom aanwezig zijn moet de reststroombeveiliging worden aangepast. Aangeraden wordt onder alle omstandigheden een basiscontrole uit te voeren op aardstroomlekage terwijl de UPS geïnstalleerd en operationeel is met de definitieve belasting, om kantelen van de RCD te voorkomen.

AANBEVOLEN BEVEILIGINGSINRICHTINGEN - Hulpvoeding B			
Vermogen (kVA)		500	600
C Curve vermogensschakelaar	(A)	1250	1250

Vermogensschakelaars aanbevolen met magnetische interventiedrempel $\geq 10 I_n$ (C-curve). Als gebruik wordt gemaakt van een externe transformator (optie), is het noodzakelijk een vermogensschakelaar met D-curve van het type selectief te gebruiken.

De korte weerstandstroom (I_{cw}) volgens IEC 62040-1 is 20 kA rms voor 500 kVA-systemen en 35 kA rms voor 600 kVA-systemen.

Neem contact op met Socomec voor meer informatie.

	OPMERKING! Om de integriteit van de bypass te waarborgen: - moet I^2t lager zijn dan 1125 kA ² s en moet de piekstroom lager zijn dan 15 kA. Neem contact op met SOCOMEC voor meer informatie.
	WAARSCHUWING! De UPS is ontwikkeld voor overgangsoverspanningen in installaties van categorie III.
	WAARSCHUWING! De aardingsgeleider (PE) moet voldoende stroomvoercapaciteit hebben. De koperdoorsnede van de aardingskabel moet worden gekozen in overeenstemming met de NOMINALE BEVEILIGINGSSTROOM van de aardingsketen die bepaald wordt door de aanwezigheid en de plaats van overstroombeveiligingen.
	OPMERKING! 3-fasig 3-draads ingangsvermogen is vereist. De eenheid kan worden geïnstalleerd in TN, TT AC-distributiesystemen (IEC 60364-3).
	OPMERKING! Gebruik een interne isolatietransformator. Stroomafwaarts van de UPS kunnen indelingen vereist zijn.

Backfeedbeveiliging

De UPS is opgezet voor de installatie van een contactor van externe beschermingsapparatuur tegen terugschakeling van gevaarlijke spanningen op de hulpvoedingslijn (HULPVOEDING). De nominale spanning van het schakelapparaat overeenstemmen met de instructies die worden beschreven in de paragraaf "elektrische installatie". Om de backfeedbeveiliging te activeren, selecteert u "BACKFEED PROT. ENABLE" in het Setting>Advance>INV2-menu en raadpleegt u de paragraaf "Interface met zwakstroomcontacten".



GEVAAR! GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK!
De installateur moet het waarschuwingslabel aanbrengen om elektrotechnici te waarschuwen voor gevaarlijke situaties waarin backfeed mogelijk is (niet veroorzaakt door de UPS).

Waarschuwingslabel (bij de apparatuur geleverd).

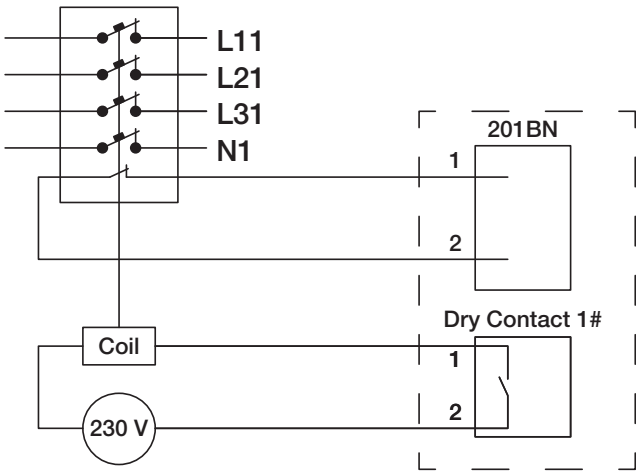
Before working on this circuit

- Isolate the Uninterruptible Power System (UPS)
- Then check for Hazardous Voltage between all terminals including the protective earth

 **Risk of Voltage Backfeed**

Elektrisch schema backfeed

Contactoren met 4 pennen

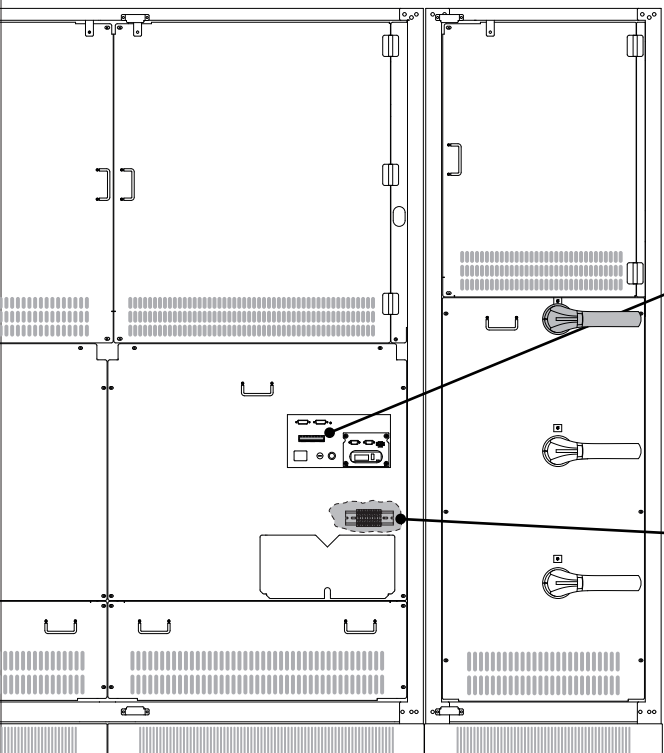


Uitgangsspanning UPS



OPMERKING!
Gebruik een contactor met 4 pennen (normaal-gesloten) met een spoel van 220-240 V en hulpdetectiesignalen (normaal-gesloten).

Backfeedconnector



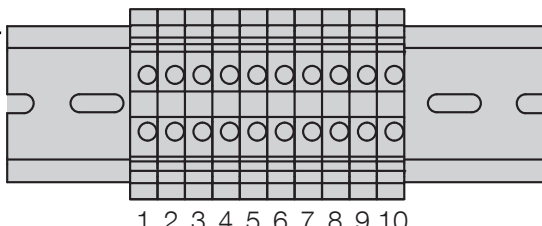
Numer zwakstroomuitgang

1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#
•	•	•	•	•	•	•	•
1	2	3	4	5	6	7	8

Numer zwakstroompennen

9	10	11	12	13	14	15	16
---	----	----	----	----	----	----	----

201BN-interface

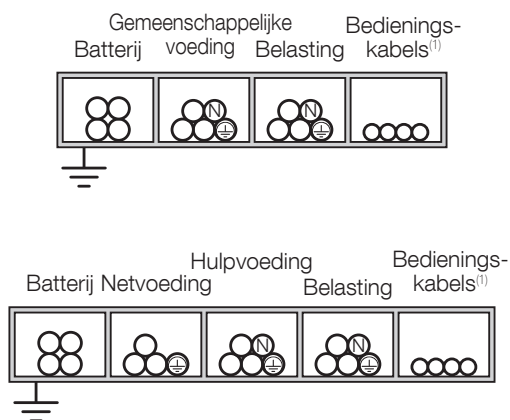


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

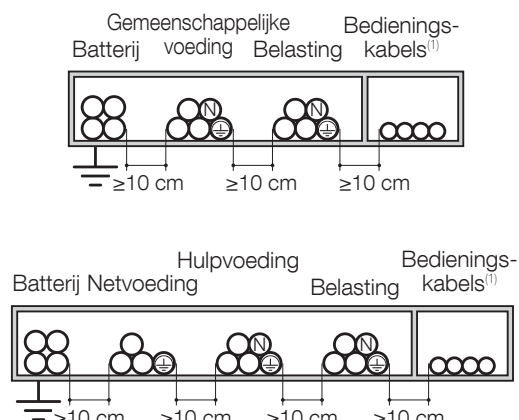
4.4. De kabels plaatsen

	WAARSCHUWING! De kabels moeten worden geïnstalleerd in kabelgoten, zoals aangegeven in de onderstaande schema's. De goten moeten vlak bij de UPS worden geplaatst.
	WAARSCHUWING! Alle metalen en hangende goten of goten in verhoogde vloeren MOETEN worden geaard en met de verschillende kasten worden verbonden.
	WAARSCHUWING! De voedingskabels en bedieningskabels MOGEN NOOIT in dezelfde goot worden geïnstalleerd.
	WAARSCHUWING! Risico van elektromagnetische storing tussen batterijkabels en uitgangskabels

Correcte installatie



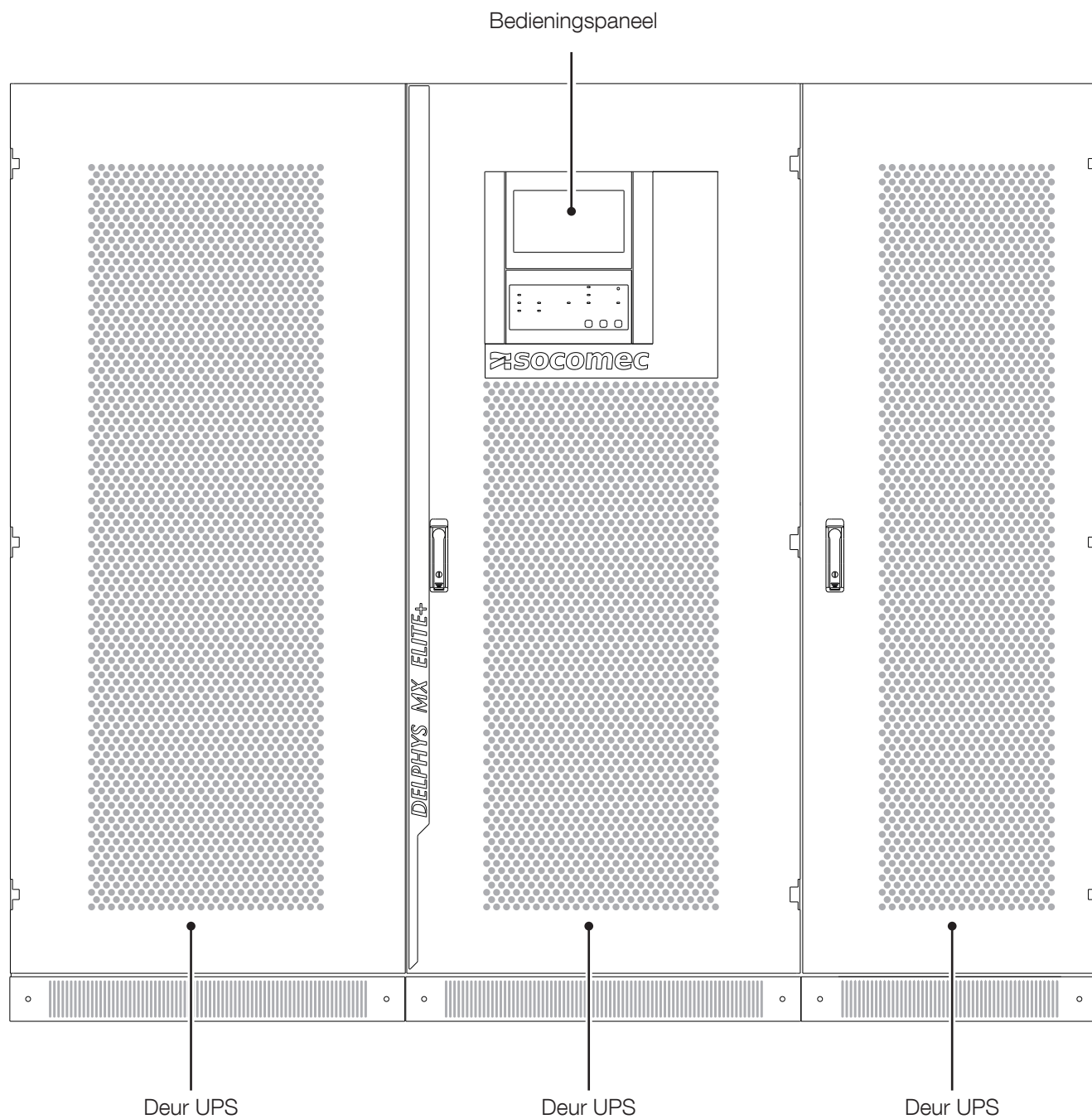
Aanvaardbare installatie



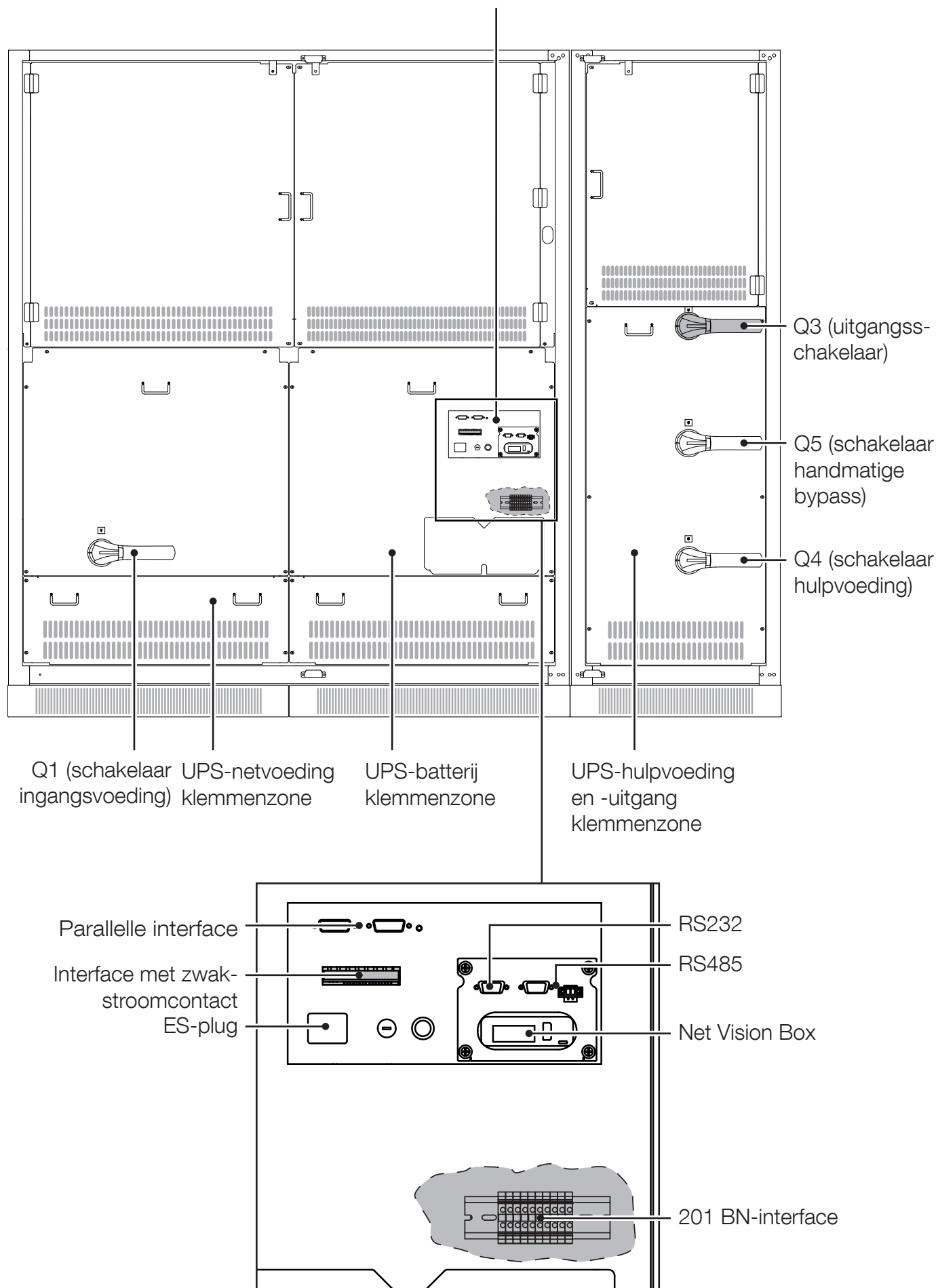
(1) Controlekabels: verbindingen tussen de kasten en elke eenheid, alarmsignalen, U.P.O enz.

5. OVERZICHT

Vooraanzicht DELPHYS MX Elite+



UPS-gebruikersinterface



6. AANSLUITINGEN



OPMERKING!

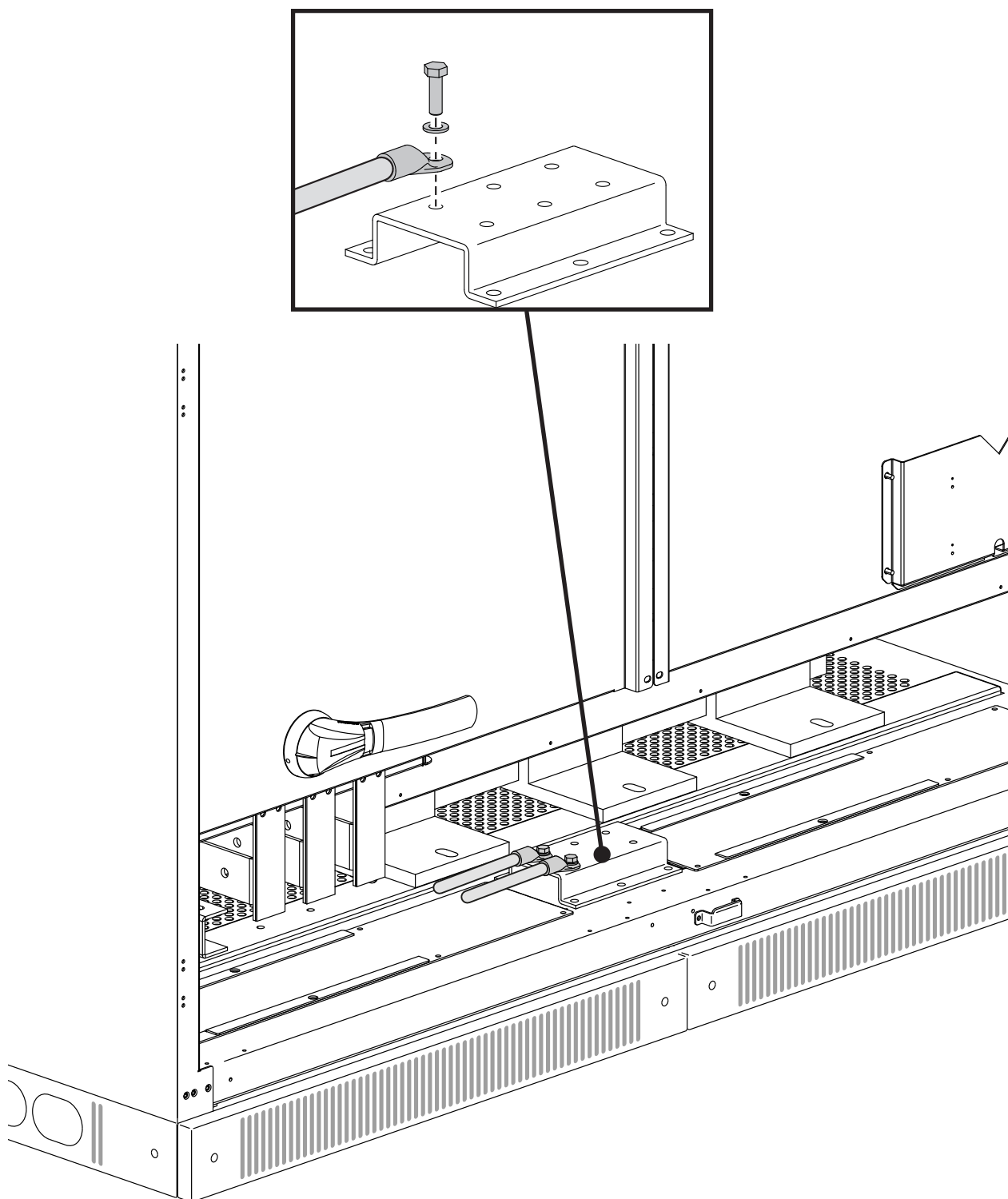
Lees het hoofdstuk “Veiligheidsnormen” aandachtig voordat u met de eenheid aan de slag gaat.



WAARSCHUWING!

De minimumgrootte van de beschermende aardingsgeleider (PE-geleider) moet voldoen aan de lokale veiligheidsregels voor apparatuur met een hoge PE-geleiderstroom.

6.1. Kabel beschermende aarding (PE)



6.2. Aansluiting externe batterij



OPMERKING!
Raadpleeg de handleiding van de batterijkast voor meer informatie.

- Verwijder de kunststof bescherming van de klemmenstrook.
- Sluit de aardingskabel (PE) aan.
- Sluit de kabels aan tussen de UPS-klemmen en de klemmen van de batterijkast.



WAARSCHUWING!
De volgende specificaties moeten strikt worden aangehouden:

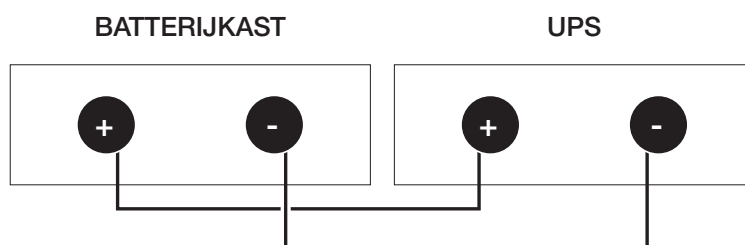
- de polariteit van elke individuele string (zie de onderstaande afbeelding),
- de paragraaf over de doorsnede van de kabel (zie "Enkele UPS-configuratie").



WAARSCHUWING!
Bekabelingsfouten met omgekeerde batterijpolariteit kunnen de installatie permanent beschadigen.



OPMERKING!
Breng de kunststof bescherming van de klemmenstrook weer aan.



OPMERKING!
Wanneer batterijkasten van een andere leverancier dan Socomec worden gebruikt, is de installateur verantwoordelijk voor:

- het controleren van de elektrische compatibiliteit,
 - controle van de aanwezigheid van geschikte beveiligingsinrichtingen (zekeringen en schakelaars die garanderen dat de kabels van de UPS naar de batterijkast beveiligd zijn).
- Wanneer de UPS wordt ingeschakeld - voordat de batterijschakelaars worden gesloten - moeten de batterijparameters in het menu van het bedieningspaneel worden gecontroleerd. Raadpleeg voor aanvullende informatie de paragraaf "Bediening van het display".



OPMERKING!
Niet alle batterij/capaciteitcombinaties zijn beschikbaar.

6.2.1. Batterijkabels



WAARSCHUWING!

Voedingsklemmen voor batterijen kunnen worden gevoed door:

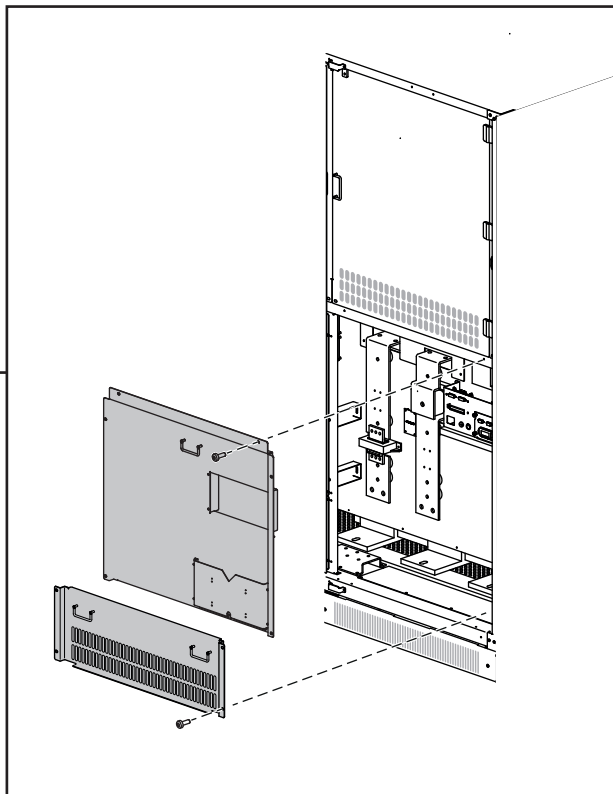
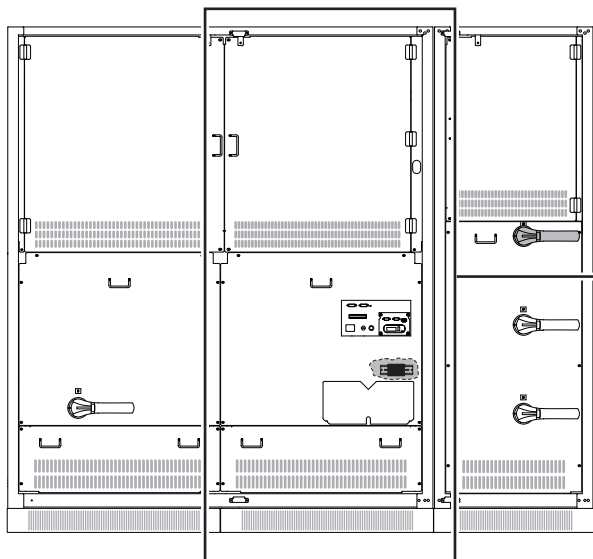
- een externe batterijkast,

Zorg vooraleer werkzaamheden aan dit circuit uit te voeren dat:

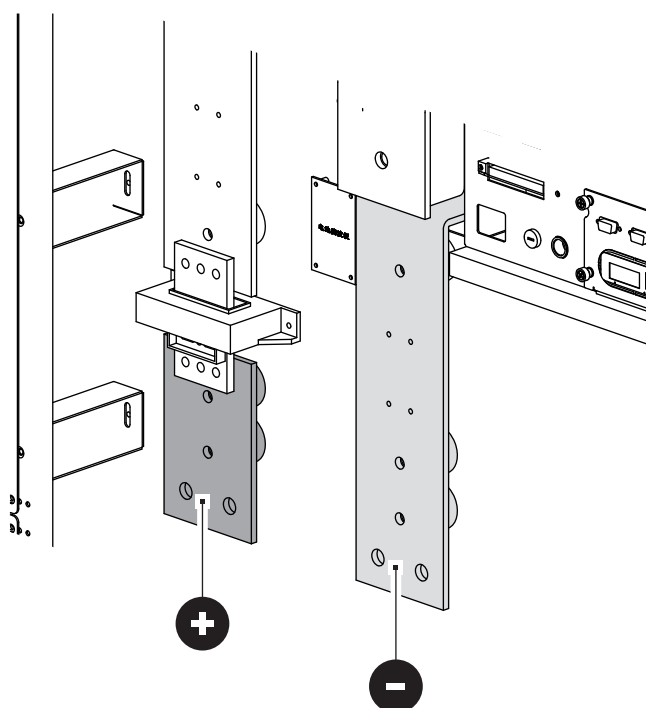
- alle schakelaars van de externe batterijkast in de stand OFF staan,
- de UPS in de modus onderhoudsbypass staat (zie hoofdstuk 'Werksmodi');

Controleer op afwezigheid van spanning alvorens werkzaamheden uit te gaan voeren.

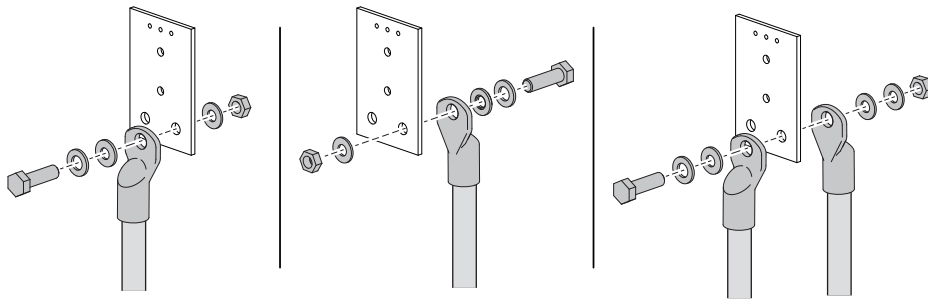
1 Voorpaneelbescherming verwijderen



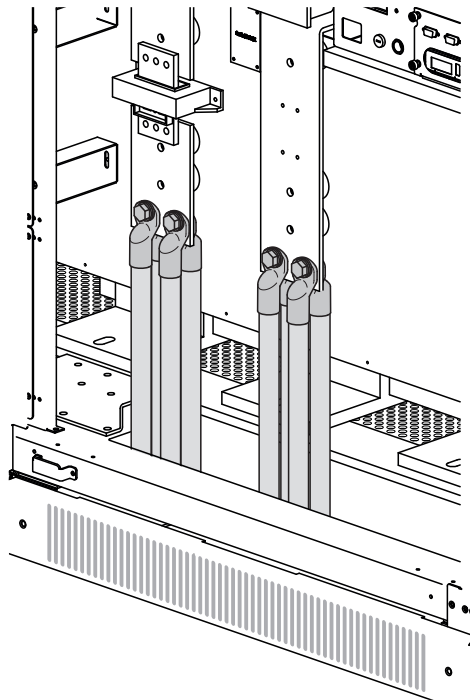
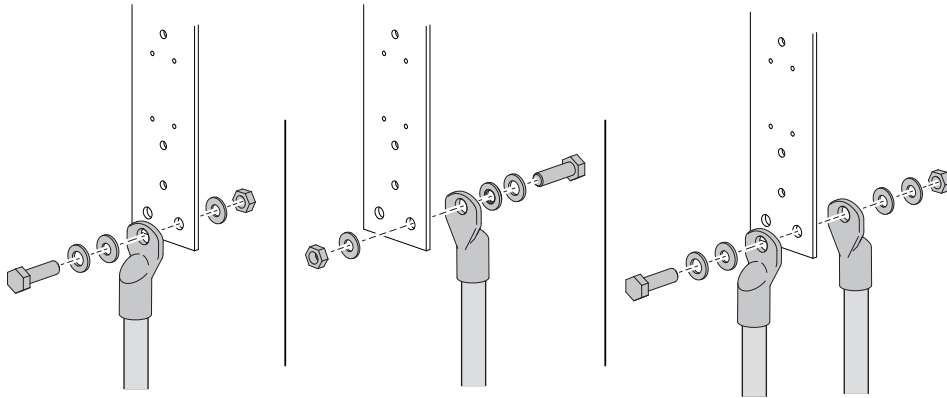
2 Weergave van de aansluiting van de batterijklemmen



1



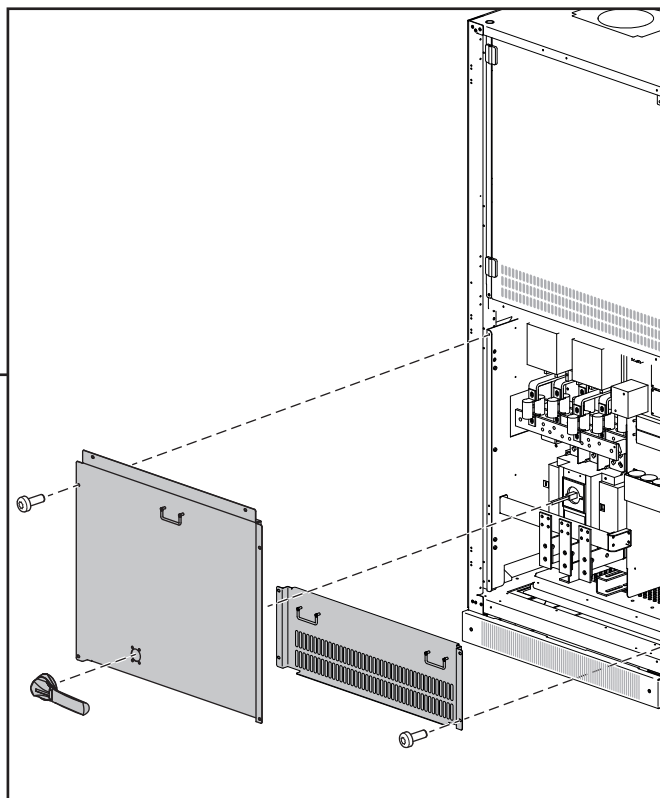
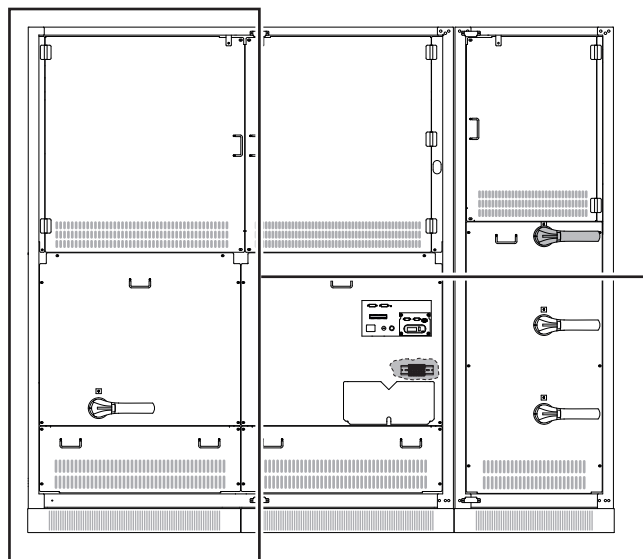
2



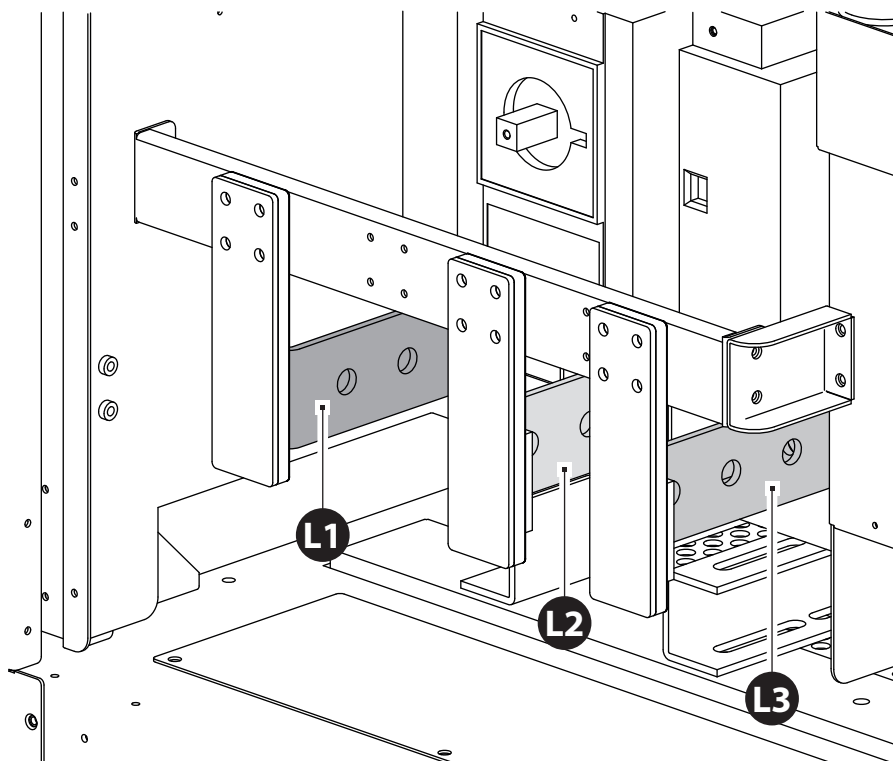
6.3. Netvoeding en bypassvoeding afzonderlijk aangesloten

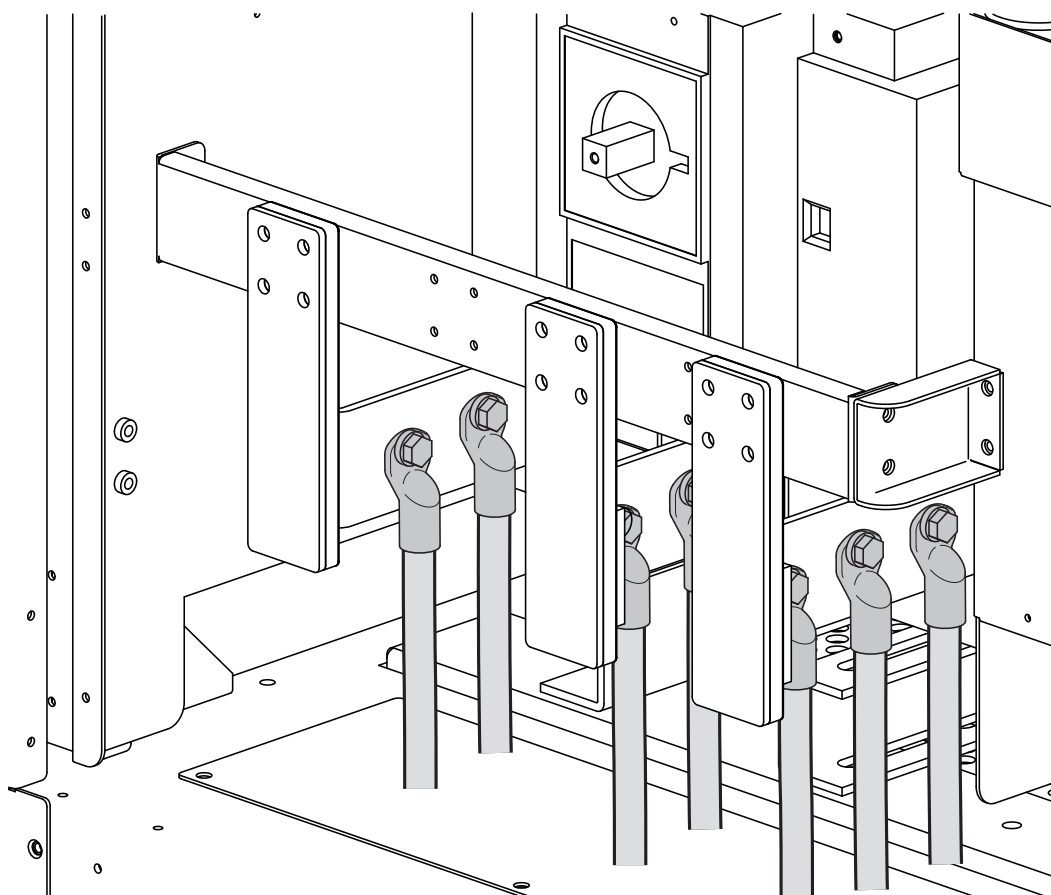
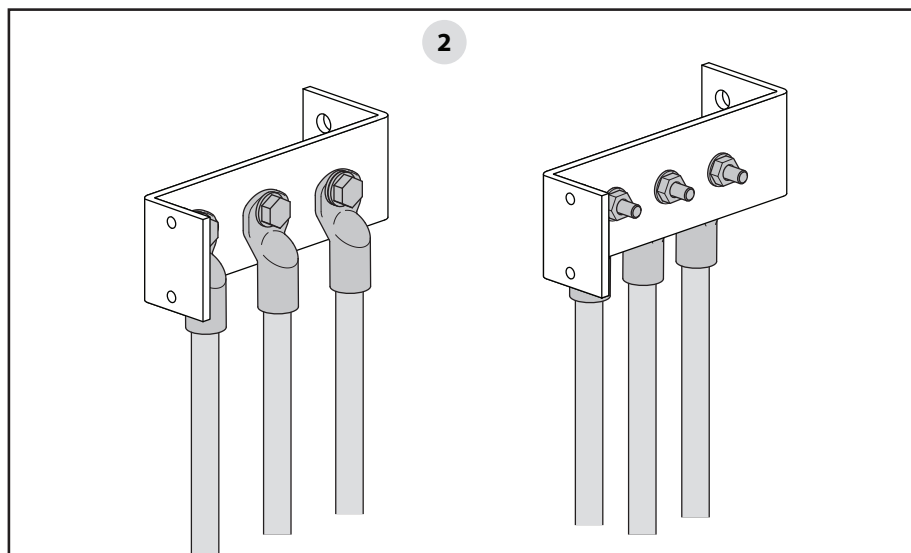
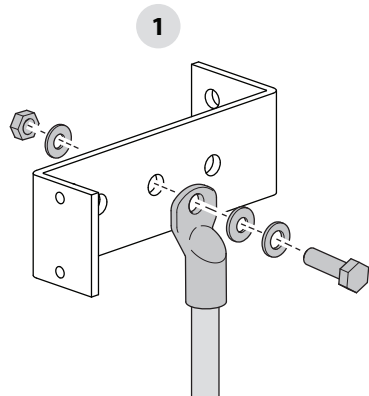
6.3.1. Kabels netvoeding

1 Voorpaneelbescherming verwijderen



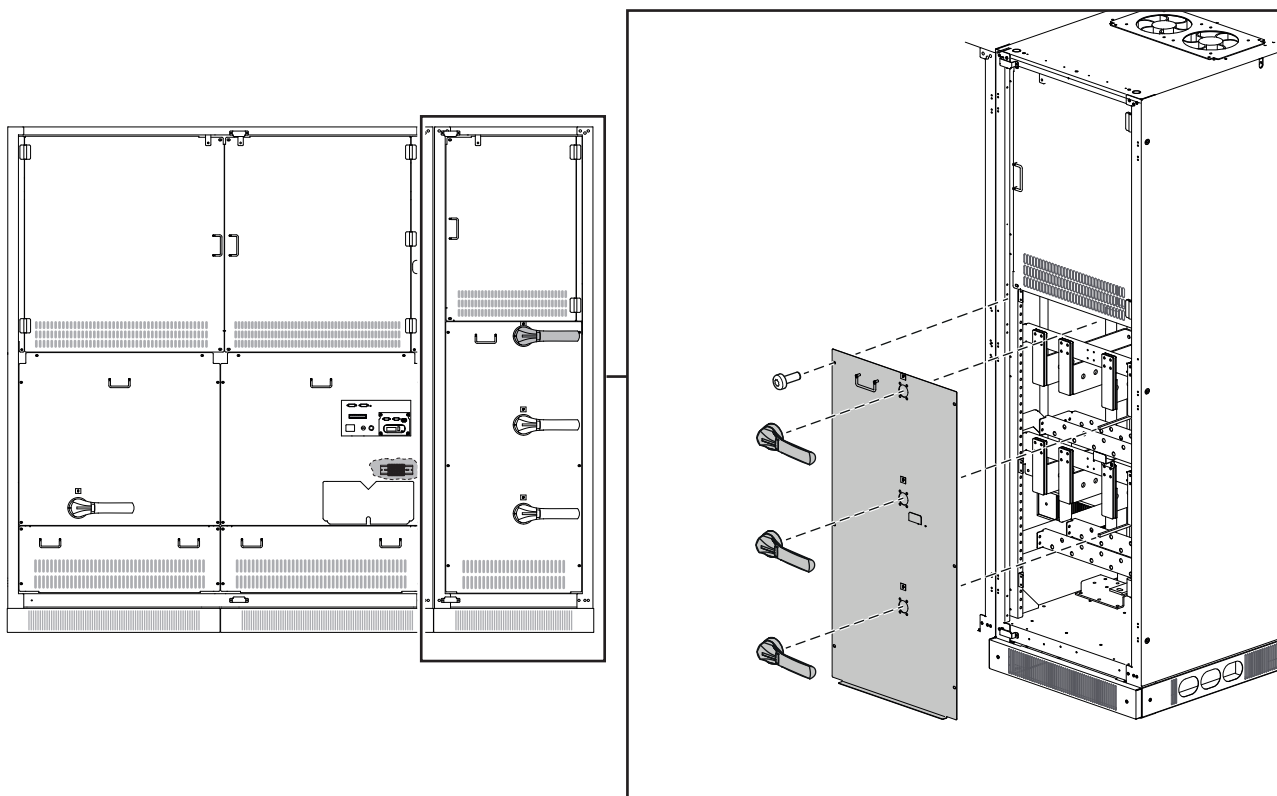
2 Netvoedingsaansluiting



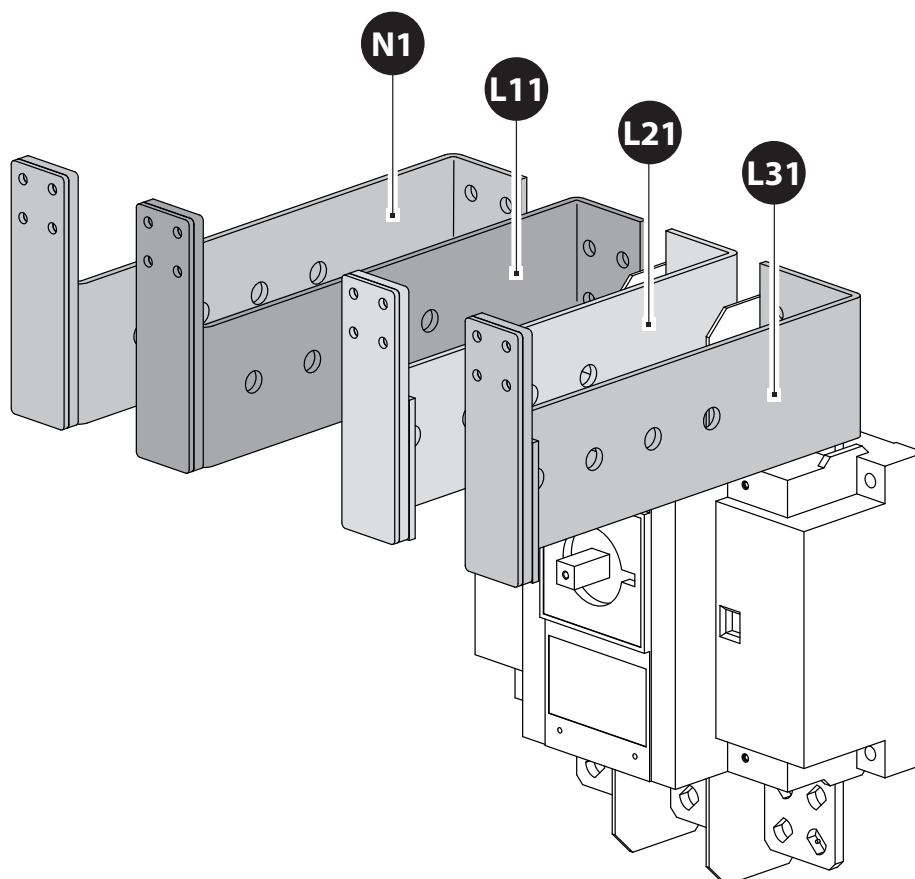


6.3.2. Hulpvoedings- en uitgangsvoedingskabels

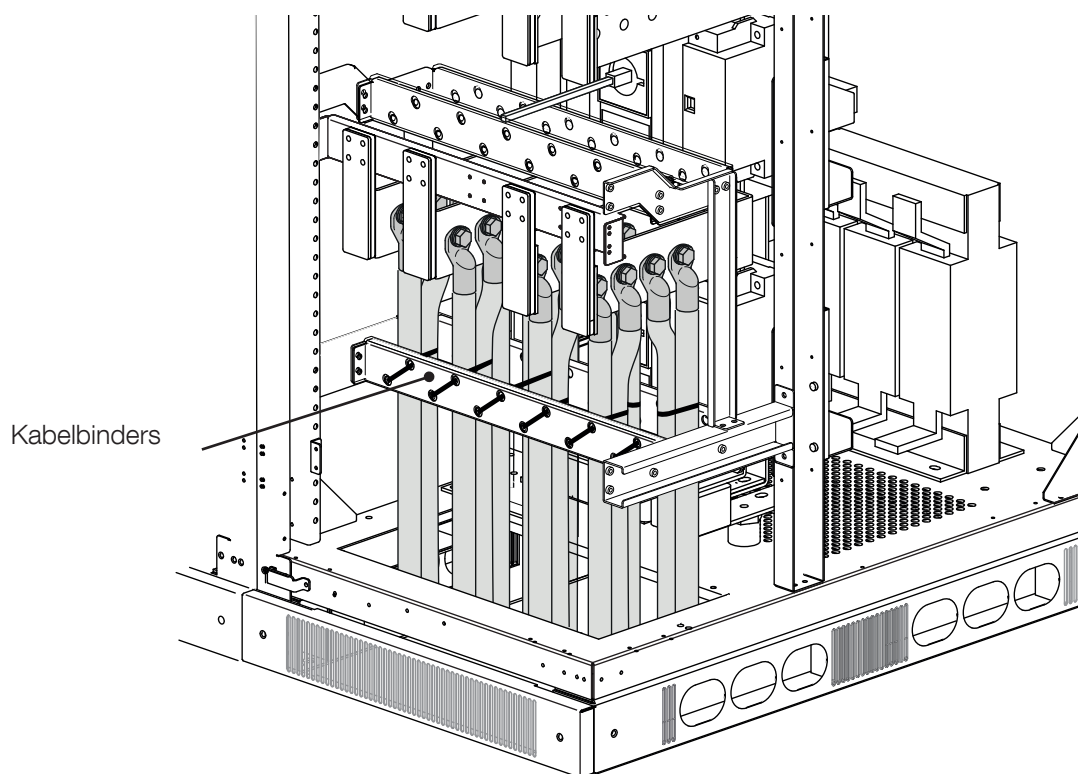
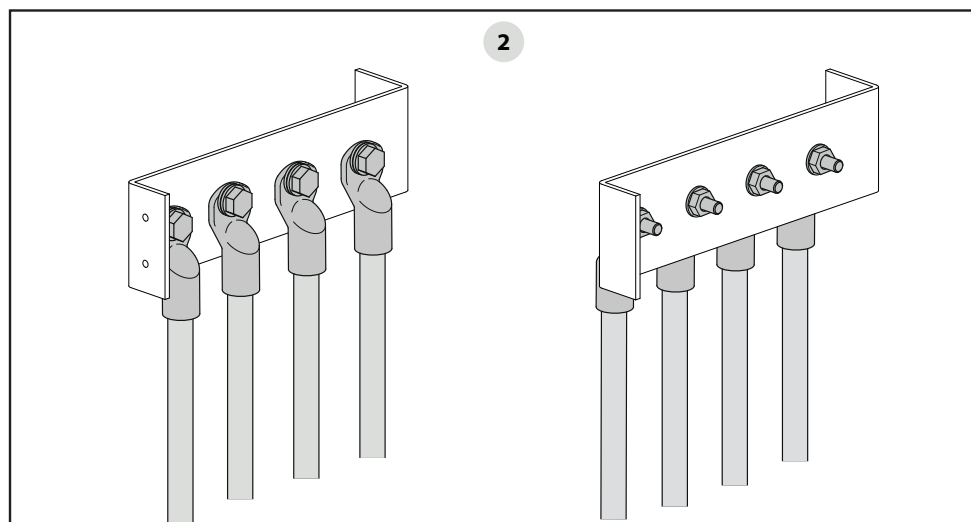
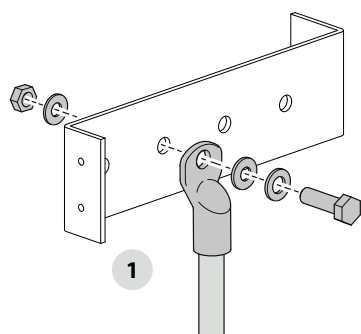
1 Frontpaneelbescherming verwijderen



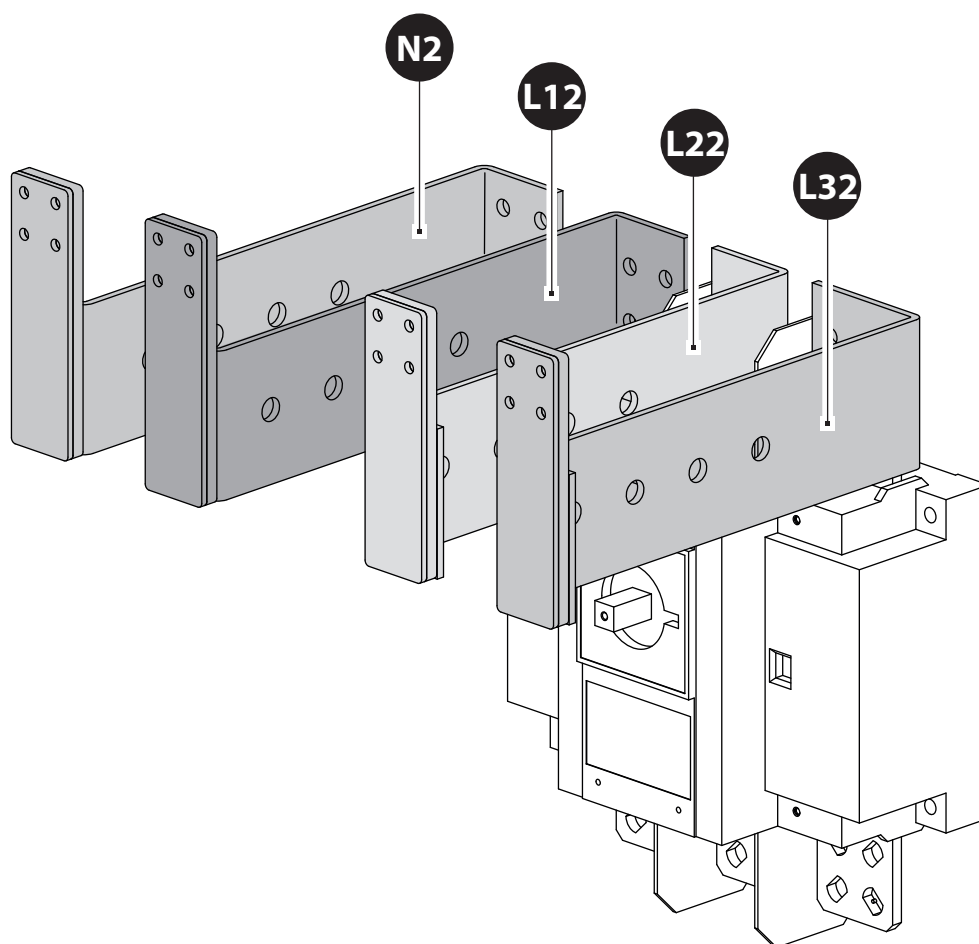
2 Weergave hulpvoedingsaansluiting



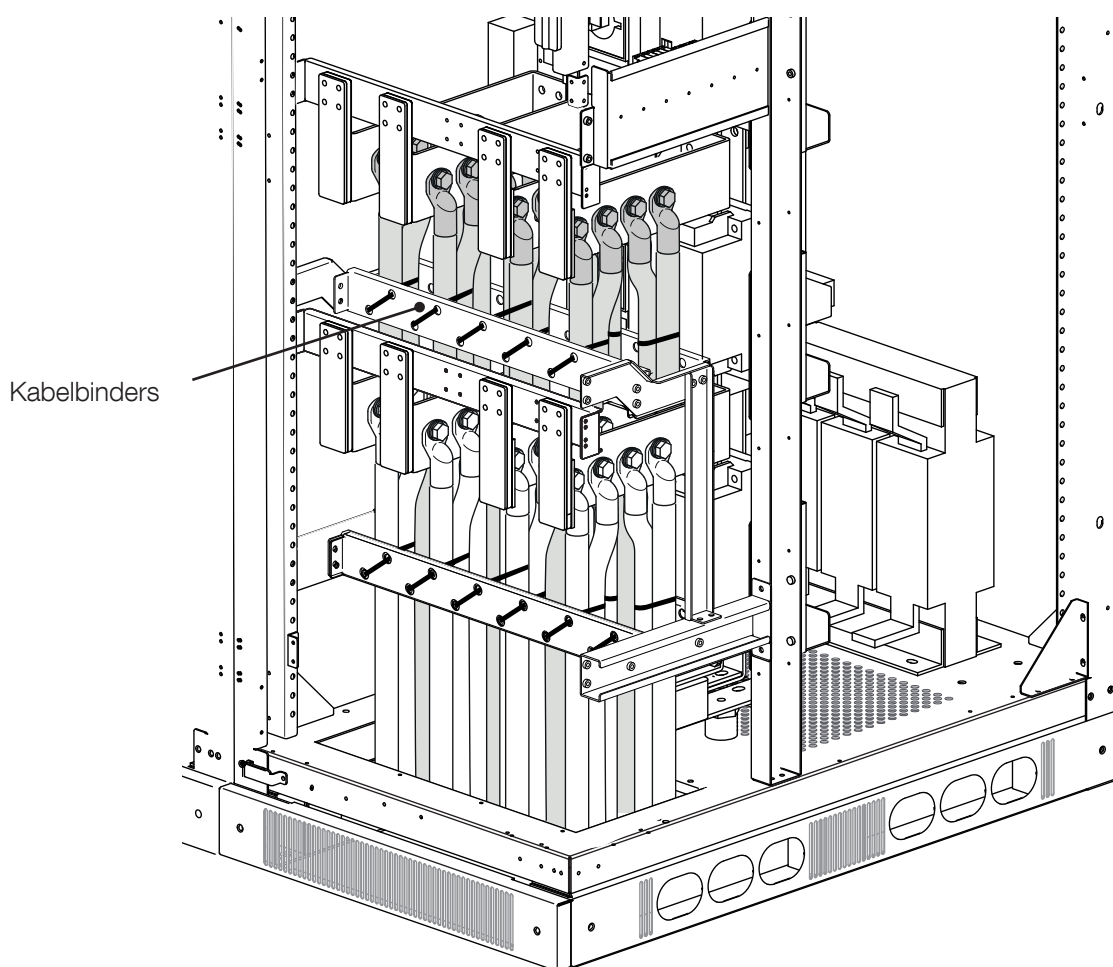
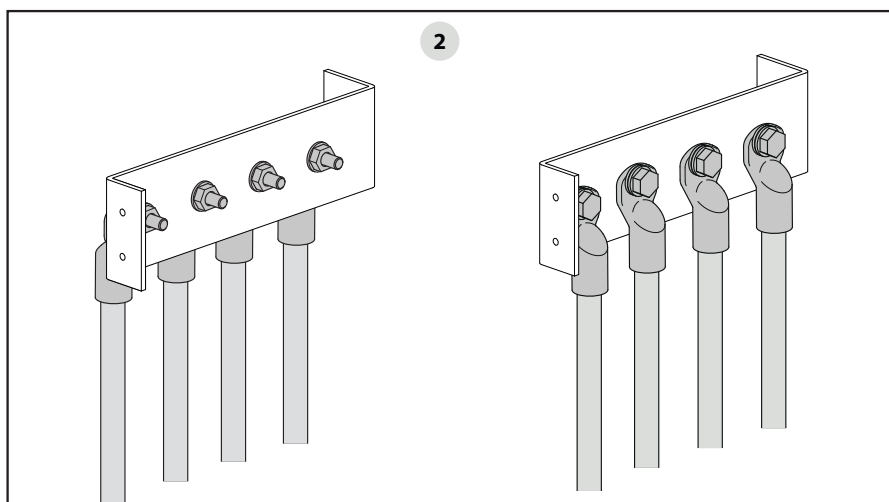
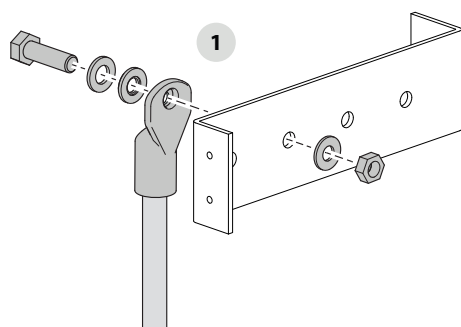
3 Kabels hulpvoeding



WAARSCHUWING!
Gebruik kabelbinders om de kabels vast te zetten.



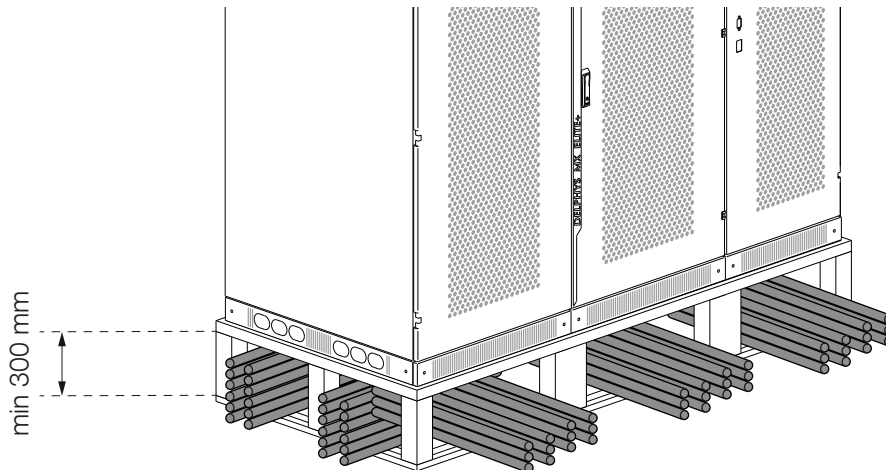
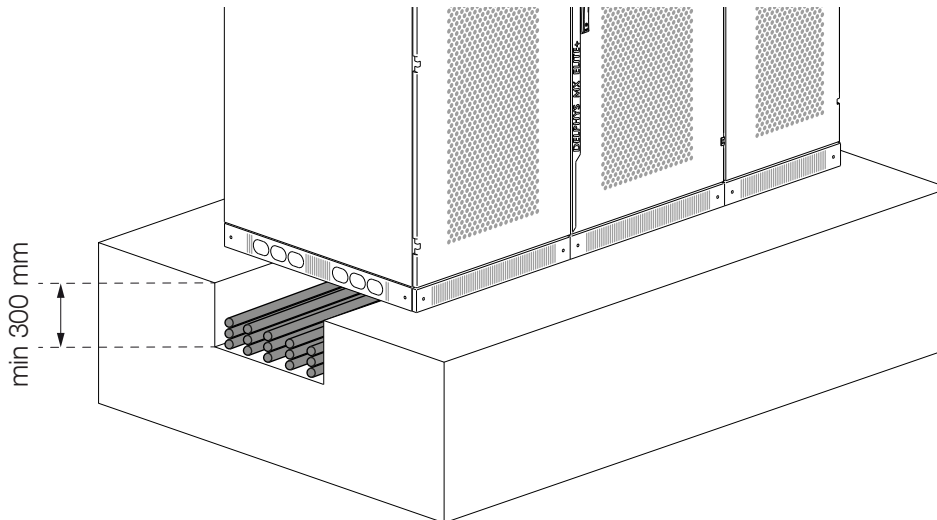
5 Uitgangsvoedingskabels



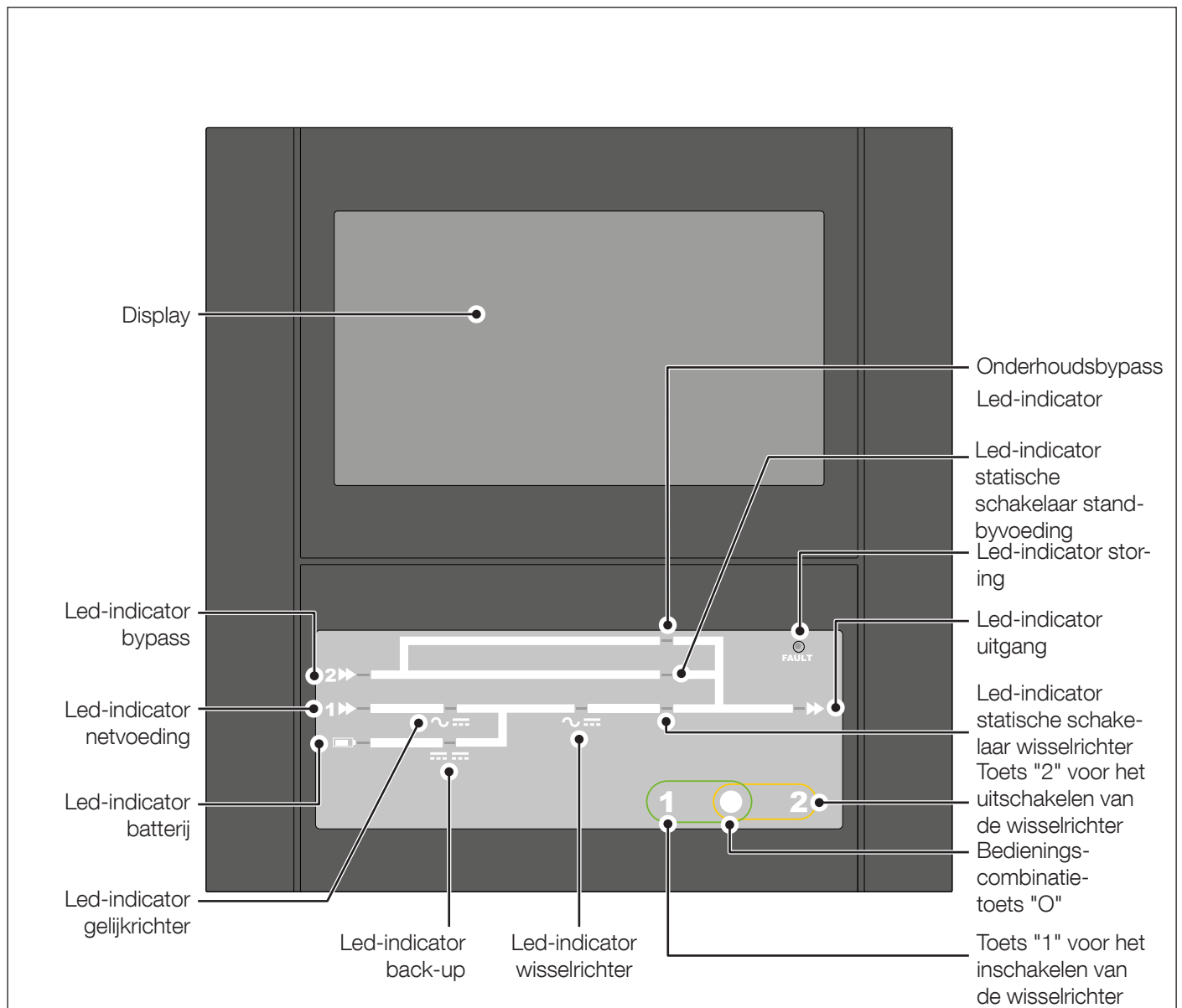
WAARSCHUWING!
Gebruik kabelbinders om de kabels vast te zetten.

6.4. Overige aansluitingen

	OPMERKING! Lees het hoofdstuk “Veiligheidsnormen” aandachtig voordat u met het toestel aan de slag gaat.
	WAARSCHUWING! KANTELGEVAAR! Zorg dat de UPS goed bij de bodem is vastgezet alvorens werkzaamheden uit te voeren.
	WAARSCHUWING! KANTELGEVAAR! De vier voeten moeten gelijkmatig vastgezet zijn om te waarborgen dat de unit stabiel staat.



7. BEDIENINGSPANEEL



- Display: de actieve hoofdmatrix van het display gevoelig voor aanraking. Het display is ontworpen voor zware industriële toepassingen. Het display is alleen geschikt voor enkele aanraking (geen effecten bij dubbele aanraking). Afhankelijk van de aanrakingsdruk worden de navigatieboom en verschillende functies geactiveerd. Met het oog op het stroomverbruik en een langere levensduur wordt de achtergrondverlichting van het display na 10 minuten uitgeschakeld.
- de led-indicator van de batterij is AAN als de DC-ingangsschakelaar gesloten is,
- de led-indicator van de netvoeding is AAN als de ingangsschakelaar van de gelijkrichter gesloten is,
- de led-indicator van de bypass is AAN als de ingangsschakelaar van de bypass gesloten is,
- de led-indicator van de back-up is AAN als de UPS in de back-upmodus staat,
- de led-indicator van de gelijkrichter is AAN als de gelijkrichter begint te werken,
- de led-indicator van de wisselrichter is AAN als de wisselrichter begint te werken,
- de led-indicator van de statische schakelaar van de stand-byvoeding is AAN als de statische schakelaar van de stand-byvoeding gesloten is. De statische schakelaar van de stand-byvoeding en de statische schakelaar van de wisselrichter gaan niet tegelijk aan en daarom zullen de led-indicator van de statische schakelaar van de wisselrichter en de led-indicator van de statische schakelaar van de back-upvoeding nooit tegelijk branden,
- led-indicator van de onderhoudsbypass: deze indicator is AAN als de bypass-schakelaar voor handmatig onderhoud gesloten is. Als de bypass-schakelaar voor handmatig onderhoud gesloten is, kan de wisselrichter niet worden gestart; als de wisselrichter op dat moment in werking is, zal hij onmiddellijk stoppen,
- led-indicator van de statische schakelaar van de wisselrichter: deze indicator is AAN als de statische schakelaar van de wisselrichter ingeschakeld wordt en de statische bypassschakelaar stopt met de geleiding. Op dat moment zal de belasting worden gevoed door de wisselrichter. Normaal gesproken is deze led ongeveer 15 seconden na het starten van de wisselrichter AAN,

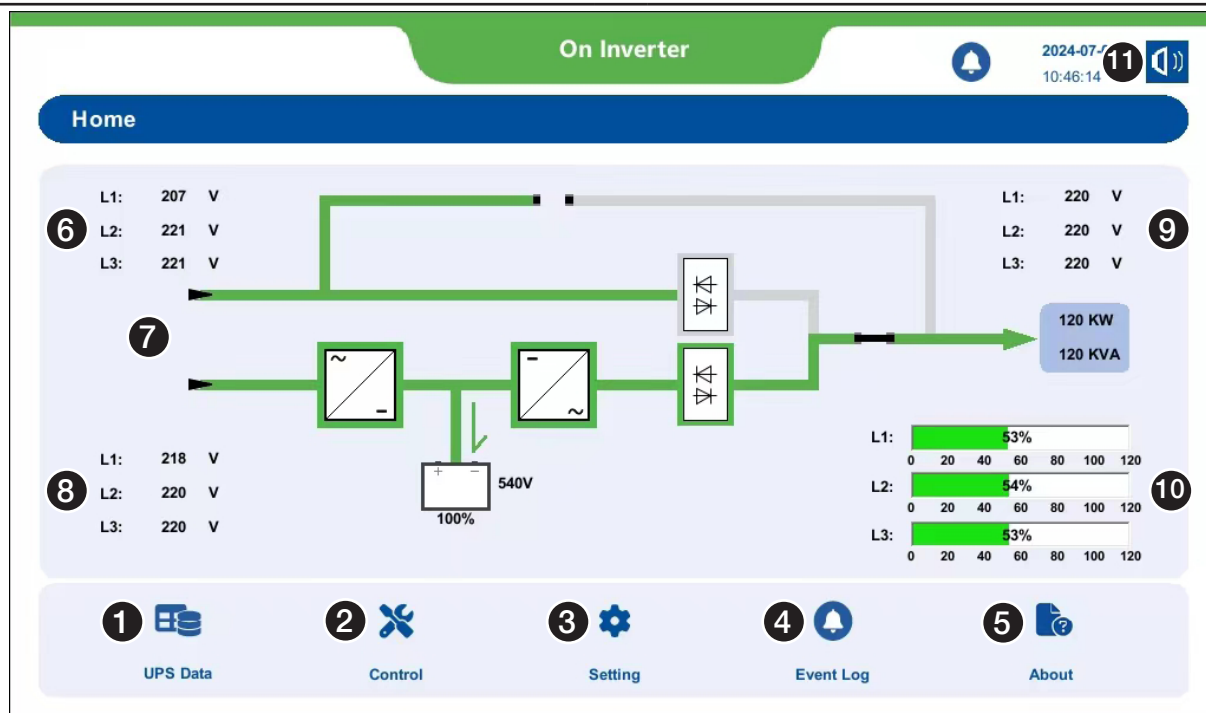
- led-indicator van de uitgang: deze indicator is AAN als de belasting wordt gevoed,
- led-indicator voor storing: deze indicator is AAN als de UPS een storing heeft,
- toets "1" voor het inschakelen van de wisselrichter: deze toets is een van de bedieningstoetsen voor het starten van de wisselrichter,
- bedieningscombinatietoets "O" wordt gebruikt om de wisselrichter in of uit te schakelen,
- druk toets "1" en toets "O" tegelijk in om de wisselrichter in te schakelen,
- druk toets "O" en toets "2" tegelijk in om de wisselrichter uit te schakelen,
- toets "2" voor het uitschakelen van de wisselrichter is een van de bedieningstoetsen om de wisselrichter uit te schakelen.

Bedieningspaneel met statusindicator met ledverlichting			
Indicator	Kleur	Status	Beschrijving
Led-indicator statische schakelaar stand-byvoeding	Geel	Lampjes in de bypass-modus	Bypass mode
Led-indicator storing	Rood	Lampjes branden in geval van een storing	Storing van de bedrijfsstatus
Led-indicator statische schakelaar wisselrichter	Groen	Lampjes branden in de wisselrichtermodus	Bedrijfsstatus, wisselrichtermodus
Led-indicator netvoeding	Groen	Brandt om normaal aan te geven, knippert om abnormaal aan te geven	Als de status van het stroomnet normaal is
Led-indicator gelijkrichter	Groen	Brandt om normale spanning aan te geven, knippert om abnormale spanning aan te geven	Geeft aan of de gelijkrichter al dan niet naar behoren werkt, bijvoorbeeld of er sprake is van een onjuiste fasesequentie
Led-indicator back-up	Groen	Brandt om de batterijmodus aan te geven	In batterijmodus
Led-indicator voor onderhoudsbypass	Geel	Brandt als de onderhoudsbypass wordt gebruikt	Bypass voor onderhoud

8. BEDIENING DISPLAY

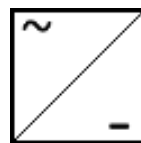
8.1. Beschrijving van display

Weergave standalone UPS of eenheid:

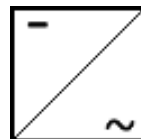


- 1 Operationele parameters
- 2 Systeembediening
- 3 Systeeminstellingen
- 4 Gebeurtenissenlogboek
- 5 Help
- 6 Driefasespanningsweergave bypass
- 7 Stroomdiagram van het systeem
- 8 Driefasespanningsweergave ingang
- 9 Driefasespanningsweergave uitgang
- 10 Belastingsgraadweergave
- 11 Zoemer

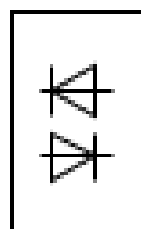
Betekenis pictogram



Gelijkrichter



Wisselrichter



Statische schakelaar bypass/uitgang



Uitgang naar belasting



Batterij

8.2. Menustructuur

	MENU-INGANGEN
UPS DATA	
▷ REC1 - REC2	•
▷ INV	•
▷ BAT	•
▷ BYP	•
▷ OUTPUT1 - OUTPUT 2	•
BEDIENING	
▷ INVERTER	• (1)
▷ BOOST CHARGING	• (1)
▷ BAT. TEST	• (1)
▷ PARALLEL SYSTEM	^
INSTELLINGEN	
▷ COM.	• (2)
▷ COM1/RS232 - COM2/RS485	
▷ LANGUAGE	• (2)
▷ TIME	• (2)
▷ PASSWORD	• (2)
▷ DRY CONTACT	• (2)
▷ 1# DRY CONTACT	
▷ 2# DRY CONTACT	
▷ 3# DRY CONTACT	
▷ 4# DRY CONTACT	
▷ 5# DRY CONTACT	
▷ 6# DRY CONTACT	
▷ 7# DRY CONTACT	
▷ 8# DRY CONTACT	
▷ ADVANCE	• (3)
▷ REC	
▷ INV	
▷ BATTERY	
▷ INFORMATION	
▷ OFFSET	
▷ COEFFICIENT	
LOGBOEK	
▷ EVENT LOG	•
INFORMATIE	
▷ HELP1 - HELP 2	•

(1) Afhankelijk van de instellingen

(2) Gebruikerswachtwoord vereist

(3) Servicewachtwoord vereist

(^) Weergegeven in parallelle configuratie

8.3. Alarmbeheer

8.3.1. Alarmrapport

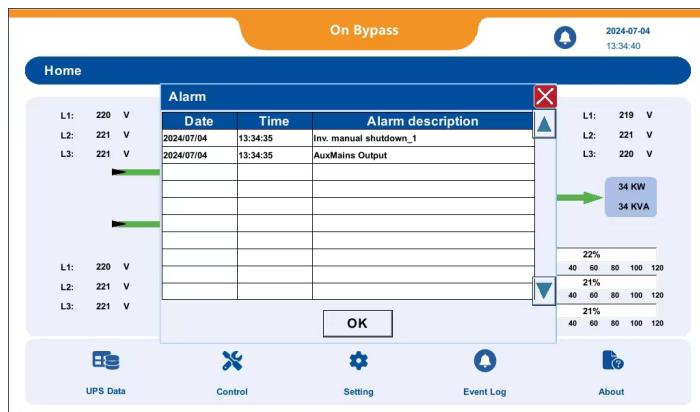
Het alarmpictogram is aanwezig als er ten minste één alarm aanwezig is.

Klik op het pictogram om de alarmlijst te openen.

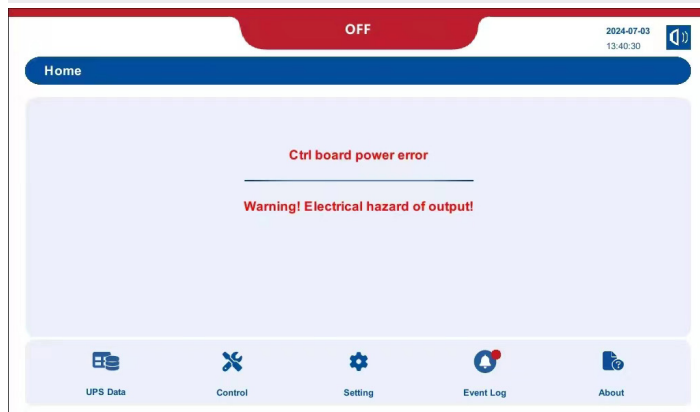
8.3.2. Alarm-pop-up

Als er een kritiek alarm is, verschijnt er een pop-upbericht en de zoemer klinkt volgens de instelling ervan.

Het alarm met de hoogste prioriteit wordt weergegeven.



1. Klik op OK om het alarmpop-upvenster te sluiten.
2. Tik op de zoemer om het zoemeralarm tijdelijk uit te schakelen.
3. Klik op Event log (gebeurtenissenlogboek) om eerdere records te openen. De alarminformatie wordt gerangschikt op basis van de tijdstippen van de gebeurtenissen.

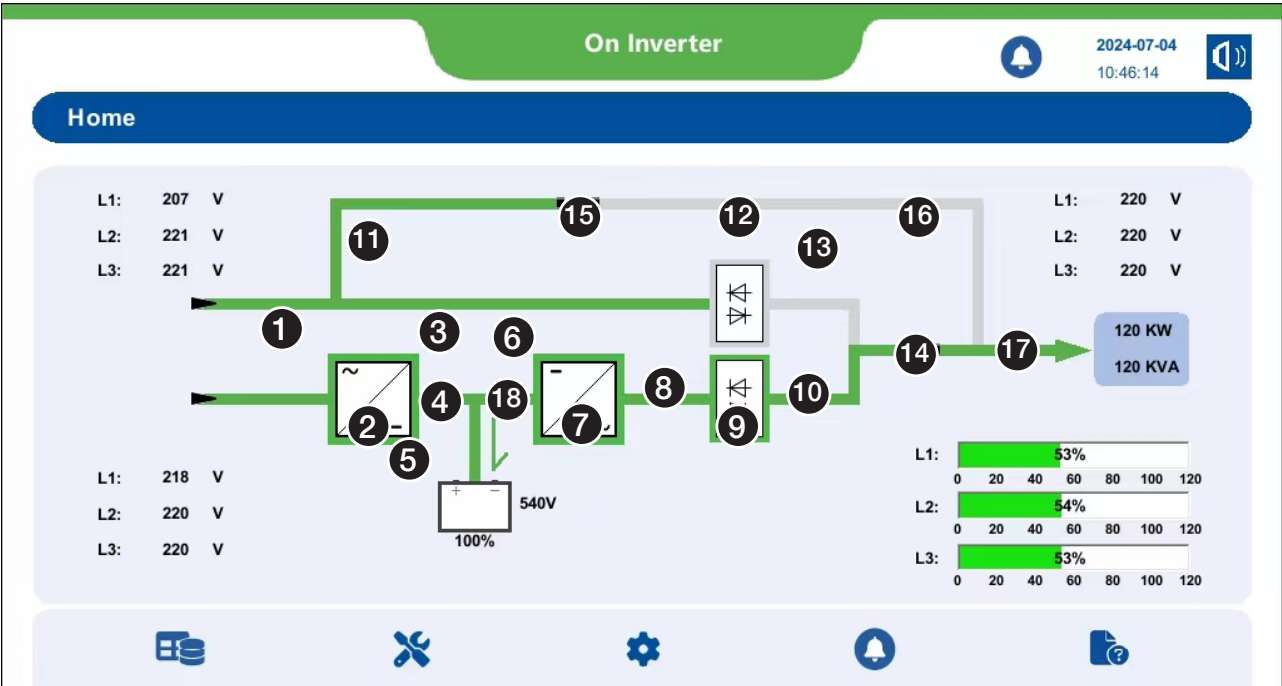


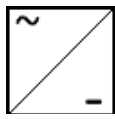
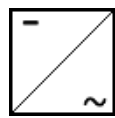
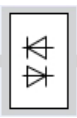
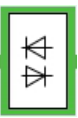
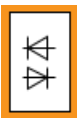
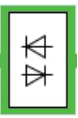
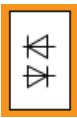
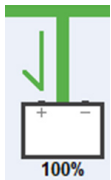
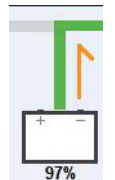
4. Bij een abnormale voeding van het hoofdbedieningsbord verschijnt het venster automatisch.

Tik op de OK-knop om de zoemer te stoppen en het pop-up-bericht te sluiten. De alarmpagina wordt na deze handeling automatisch weergegeven.

8.4. Synoptische animatie

- Weergave standalone UPS of eenheid



	Beschrijving	Regels van de animatie			Aanraakhandelingen
		Grijs	Groen	Geel	
1	Ingangsvoeding gelijkrichter	Ingang gelijkrichter niet OK	Ingang gelijkrichter normaal	-	-
2	Status gelijkrichter	Gelijkrichter uit 	Rectifier ON 	Gebeurtenis/ alarm 	Toegang tot pagina met ingangsmetingen
3	DC-spanningsbus 1	Gelijkrichter uit	Rectifier ON	-	-
4	Batterij, spanningsbus	Geen ingang batterij	Ingang batterij aanwezig	-	-
5	Batterijstatus	-	Normale status 	Gebeurtenis/ alarm 	Toegang tot pagina batterijmetingen
6	DC-spanningsbus 2	Gelijkrichter uit EN batterijontlading UIT	Gelijkrichter AAN OF batterijontlading AAN	-	-
7	Status wisselrichter	Wisselrichter UIT 	Inverter ON 	Gebeurtenis/ alarm 	Toegang tot pagina met wisselrichtermetingen
8	Spanningsbus wisselrichter	Wisselrichter UIT	Inverter ON	-	-
9	Uitgangsstatus van wisselrichter	Geen uitgang van wisselrichter 	Uitgang van wisselrichter 	Gebeurtenis/ alarm 	-
10	Spanningsbus wisselrichter	Geen uitgang van wisselrichter	Uitgang van wisselrichter	-	-
11	Ingangsvoeding bypass	Geen ingang bypass	Ingang bypass aanwezig	-	-
12	Uitgangsstatus bypass	Geen uitgang bypass 	Bypassuitgang 	Gebeurtenis/ alarm 	Toegang tot pagina met bypassmetingen
13	Spanningsbus bypass	Geen uitgang bypass	Bypassuitgang	-	-
14	Uitgangsstatus	Uitgangsschakelaar open 	Uitgangsschakelaar gesloten 	-	-
15	Status schakelaar onderhoudsbypass	Schakelaar open 	Schakelaar gesloten 	-	-
16	Spanningsbus onderhoudsbypass	Schakelaar onderhoudsbypass open	Load on maintenance bypass	-	-
17	Uitgangsspanningsbus	Uitgang abnormaal	Uitgang normaal	-	-
18	Batterij opladen/ontladen	-	Batterij opladen 	Batterij ontladen 	-

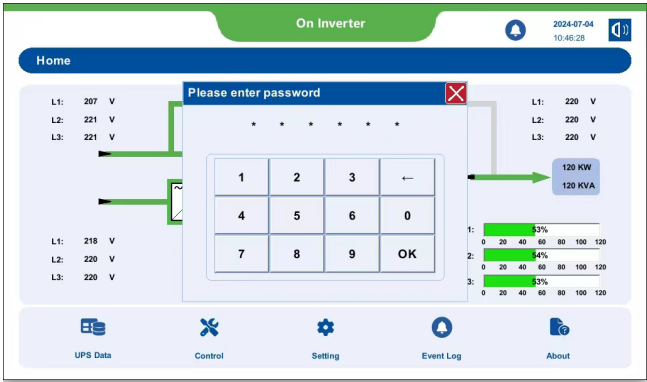
8.5. Menu Gebeurtenissenlogboek

No.	Start time	End time	Information
1	2024-07-04 13:26:36	2024-07-04 13:26:45	Inv. start up
2	2024-07-04 13:25:59	2024-07-04 13:26:09	Inv. manual shutdown_1
3	2024-07-04 13:25:58	2024-07-04 13:26:49	AuxMains Output
4	2024-07-04 13:21:27	2024-07-04 13:26:01	Battery active mode
5	2024-07-04 13:21:27	2024-07-04 13:25:17	Rec. has no input
6	2024-07-04 13:21:27	2024-07-04 13:21:28	Power up
7	2024-07-04 13:18:07		Battery active mode
8	2024-07-04 13:18:07		Rec. has no input
9	2024-07-04 13:18:07	2024-07-04 13:18:07	Power up
10	2024-07-04 13:17:49		Battery active mode
11	2024-07-04 13:17:49		Rec. has no input
12	2024-07-04 13:17:49	2024-07-04 13:17:49	Power up
13	2024-07-04 13:15:25	2024-07-04 13:15:31	Inv. start up
14	2024-07-04 13:15:24		Battery active mode
15	2024-07-04 13:14:43	2024-07-04 13:14:45	Aux S-phase effective undervoltage
16	2024-07-04 13:14:43	2024-07-04 13:14:45	Aux T-phase effective overvoltage
17	2024-07-04 13:14:38	2024-07-04 13:15:33	AuxMains Output
18	2024-07-04 13:12:34	2024-07-04 13:15:56	Output switch off

8.6. Beschrijvingen menufuncties

8.6.1. Een wachtwoord invoeren

Om sommige bewerkingen en instellingen te kunnen uitvoeren is een wachtwoord vereist.



Het wachtwoord is standaard niet zichtbaar.
Het standaardwachtwoord is **000000**.

Druk op **OK** om de keuze te bevestigen of sluit het venster om af te breken.

8.6.2. Menu CONTROL

Dit menu bevat de commando's die naar de UPS kunnen worden verzonden. Als een opdracht niet beschikbaar is, is de knop grijs.

- Inverter: ON/OFF, zie de paragraaf "Bedieningsprocedures".
- Boost charging: Boost On / Boost Off, dit bedieningselement kan niet worden gebruikt als de batterij niet is aangesloten.
- Bat. test: Start / Stop, dit bedieningselement kan niet worden gebruikt als de batterij niet is aangesloten.

8.6.3. Menu SETTING

- COM.: met deze functie wordt het RS232- en RS485-protocol geconfigureerd
- Language: voor het instellen van de HMI-taal
- Time: voor het instellen van de HMI-tijd
- Password: voor het instellen van het wachtwoord
- Dry contact: voor het configureren van het zwakstroomcontact.

9. BEDIENINGSPROCEDURES

	OPMERKING! Lees het hoofdstuk "Veiligheidsnormen" aandachtig voordat met het toestel aan de slag gaat.
	OPMERKING! De stopprocedure ontkoppelt de belasting.

9.1. Inschakelen

- Sluit de netstroom en de hulpstroom aan op de UPS.
- Zet hulpvoedingsschakelaar Q4 en uitgangsschakelaar Q3 AAN: de belasting wordt nu gevoed door de hulpvoeding via de statische bypass.
- Zet schakelaar Q1 van de ingangsvvoeding op AAN.
- Wacht totdat het display wordt ingeschakeld.
- De eenheid op de HMI starten:
 - Ga naar **MAIN MENU (HOOFDMENU) > menu CONTROL (BEDIENING) > Inverter (wisselrichter)**
 - Selecteer **ON (AAN)** en druk op **CONFIRM (BEVESTIGEN)**.
- De eenheid starten met de aan/uit-knop:
 - Druk de toetsen "1" en "O" tegelijk in en houd ze 1 seconde ingedrukt.
Na ongeveer 4 seconden verkeert de gelijkrichter in een stabiele operationele staat.
Na ongeveer 15 seconden gaat de UPS automatische van de statische bypass naar de uitgangsmodus van de wisselrichter.
De UPS staat nu in de "normale bedrijfsmodus".
- Zet de externe ingangsschakelaar van de batterij op AAN.

	WAARSCHUWING! Zet de externe ingangsschakelaar van de batterij alleen op AAN als de wisselrichter in de normale bedrijfsmodus staat.
---	--

9.2. Uitschakelen

Deze werkzaamheden onderbreken de voeding naar de belasting. De UPS en de batterijlader worden uitgeschakeld.

- De eenheid op de HMI uitschakelen:
 - Ga naar **MAIN MENU (HOOFDMENU) > menu CONTROL (BEDIENING) > Inverter (wisselrichter)**
 - Selecteer **OFF (UIT)** en druk op **CONFIRM (BEVESTIGEN)**.
- De eenheid uitschakelen met de aan/uit-knop:
 - Druk de toetsen "2" en "O" tegelijk in en houd ze 1 seconde ingedrukt.
De wisselrichter stopt onmiddellijk en de status van de UPS gaat automatisch van normale modus naar bypassmodus. De bypass voedt de uitgang.
- Zet de externe ingangsschakelaar van de batterij op UIT.
- Zet Q1 op UIT.
- Zet Q4 en Q3 op UIT.

Wacht ongeveer 15 minuten, totdat de UPS uitgeschakeld is.

9.3. Gebruik als bypass

Overschakelen naar de onderhoudsbypassmodus

Deze handeling creëert een directe verbinding tussen de UPS-ingang en -uitgang, waarbij het besturingsgedeelte van de installatie wordt uitgesloten. Deze handeling wordt uitgevoerd bij:

- standaardonderhoud;
- ernstige storing opgetreden.



WAARSCHUWING! LADING GEVOED DOOR HULPVOEDING!
Uw afnemer wordt blootgesteld aan stroomonderbrekingen.

- Druk de toetsen "2" en "O" tegelijk in en houd ze 1 seconde ingedrukt.
- De wisselrichter stopt onmiddellijk en de status van de UPS gaat automatisch van normale modus naar bypassmodus. De bypass voedt de uitgang.
- Zet de externe ingangsschakelaar van de batterij op UIT.
- Zet Q1 op UIT.
- Zet Q5 op AAN; de ingangsvvoeding levert de belasting via de onderhoudsbypass.
- Zet Q4 en Q3 op UIT.
- Wacht ongeveer 15 minuten, totdat de UPS uitgeschakeld is.

Inschakelen van uit de onderhoudsbypass

- Zet schakelaar Q4 op AAN en controleer of de led-indicator van de statische schakelaar van de stand-byvoeding AAN aangeeft.
- Zet schakelaar Q3 op AAN.
- Zet schakelaar Q5 op UIT.



OPMERKING!
De wisselrichter start niet als de onderhoudsbypass-schakelaar gesloten is.

- Zet Q1 op AAN, de gelijkrichter begint te werken.
- Start de wisselrichter door de toetsen "1" en "O" tegelijk in te drukken en 1 seconde ingedrukt te houden.
- Na ongeveer 4 seconden verkeert de gelijkrichter in een stabiele operationele staat. Na ongeveer 15 seconden gaat de status van de UPS automatisch van statische bypassmodus naar wisselrichteruitgangsmodus. De UPS staat nu in de "normale bedrijfsmodus".
- Zet de externe ingangsschakelaar van de batterij op AAN.



WAARSCHUWING!
Zet de externe ingangsschakelaar van de batterij alleen op AAN als de wisselrichter in de normale bedrijfsmodus staat.

9.4. Langdurig buiten bedrijf

Als de UPS enige tijd wordt uitgeschakeld, moeten de batterijen regelmatig worden opgeladen.

Deze moeten een keer in de drie maanden worden opgeladen.

- Controleer of de uitgangsschakelaars Q3 en Q5 UIT zijn.
- Sluit de netstroom en de hulpstroom aan op de UPS.
- Zet hulpvoedingsschakelaar Q4 op AAN.
- Zet de ingangsschakelaar Q1 op AAN.
- Wacht totdat de wisselrichter operationeel is.
- Zet de externe ingangsschakelaar van de batterij op AAN. De batterijlader start.
- Wacht totdat de batterijen volledig zijn opgeladen. Controleer dit via het menu MAIN MENU > BAT.
- Zet de externe batterijschakelaar op UIT.
- Zet de ingangsschakelaars Q1 en Q4 op UIT.

9.5. Noodstop

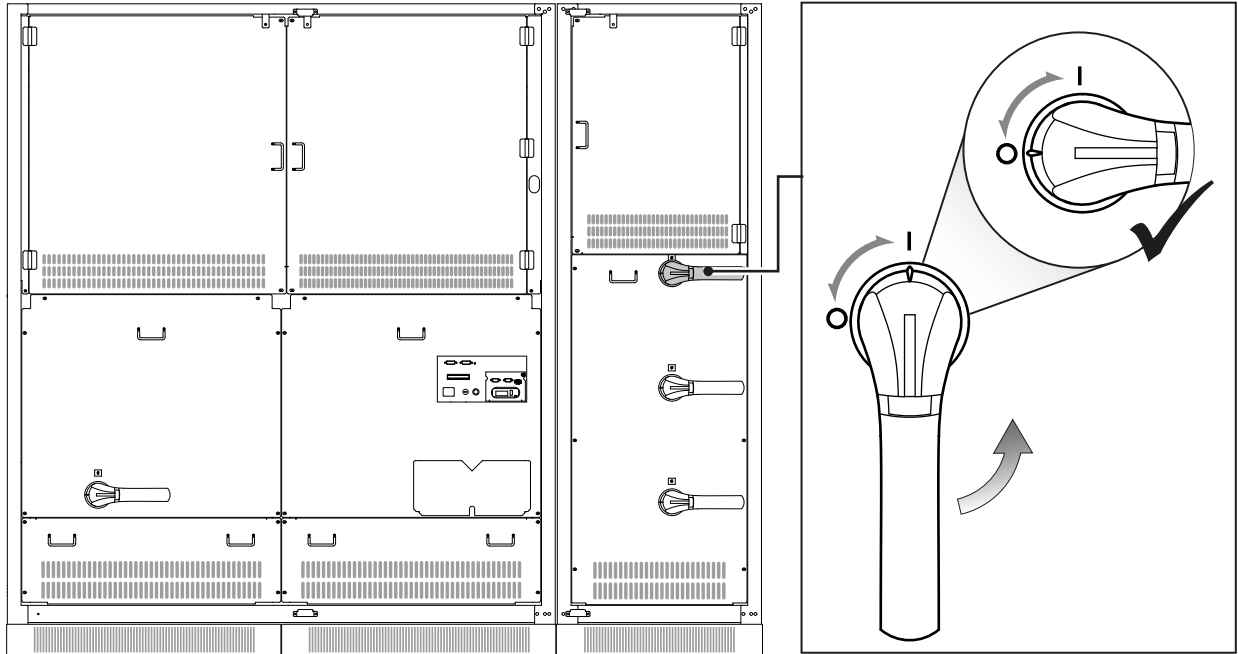


OPMERKING!

Hierdoor wordt de voeding naar de uitgangsbelasting van zowel wisselrichters als automatische bypass onderbroken.

Emergency power off

- Zet Q3 in de stand O om de stroomtoevoer snel te onderbreken.



UPS power off (U.P.O.)

U kunt een buiten de eenheid een aan/uit-knop installeren om de UPS in geval van nood uit te schakelen. Raadpleeg het hoofdstuk "standaardfuncties en opties".



OPMERKING!

Gebruik dubbel geïsoleerde kabels voor U.P.O.-signalen.



OPMERKING!

Bij een parallel geconfigureerde UPS moet het UPO-signaal van elke eenheid verbonden zijn met een eigen aan/uit-knop.

10. BEDRIJFSMODI

10.1. Online modus

Een speciaal kenmerk van de UPS is de ONLINE dubbele conversie in combinatie met een lage vervorming van de netspanning. Dankzij de ONLINE-modus kan de UPS een spanning leveren die volledig gestabiliseerd is in frequentie en amplitude, ongeacht de interferenties in de netvoeding overeenkomstig de UPS-voorschriften van de striktste klasse.

Bij de ONLINE-modus zijn er drie besturingsmodi al naargelang de voeding en de belastingsvoorwaarden:

1. Wisselrichtermodus

Dit is de meest voorkomende besturingsmodus: de energie die de module haalt uit de primaire netvoeding wordt omgezet in de wisselrichter en wordt met hoge kwaliteit doorgegeven aan de belastingen.

De frequentie van de wisselrichter wordt constant gesynchroniseerd met de frequentie van de hulpvoeding zodat de belasting naar deze laatste kan overgeschakeld worden (als gevolg van een overbelasting of een uitschakeling van de wisselrichter) zonder onderbreking van de voeding.

De batterijlader levert de energie die nodig is om de batterij op peil te houden of op te laden.

2. Bypass mode

Als de wisselrichter defect raakt, schakelt de belasting automatisch en zonder enige stroomonderbreking over op de hulpvoeding.

Deze procedure kan zich voordoen in de volgende gevallen:

- bij een tijdelijke overbelasting blijft de wisselrichter de belasting verder voeden. Als de toestand aanhoudt, wordt de UPS-uitgang via een automatische bypass omgeschakeld naar de hulpvoeding. De normale werking, dus via de wisselrichter, wordt na een paar seconden automatisch hersteld als de overbelasting opgeheven is,
- wanneer de spanning, gegenereerd door de wisselrichter, buiten de toegelaten tolerantiegrenzen treedt, als gevolg van een zeer grote overbelasting of een defect op de wisselrichter,
- wanneer de interne temperatuur hoger oploopt dan de toegestane maximumwaarde.

3. Battery mode

Bij een uitval van de netspanning (micro-onderbrekingen of langere stroomstoringen) blijft de UPS de belasting voeden met de in de batterij opgeslagen energie.

10.2. High-efficiency modus

De UPS heeft een zuinige bedieningsmodus (ECO MODE) die de algemene efficiëntie kan verhogen tot 99% om zo energie te besparen. Als de spanning uitvalt, zal de UPS automatisch omschakelen op de wisselrichter en verdergaan met het voeden van de belasting door energie uit de batterij te halen.

Deze modus geeft geen perfect stabiele frequentie en spanning, zoals de NORMALE MODUS. Het gebruik van deze modus moet u dan ook zorgvuldig evalueren volgens het beveiligingsniveau dat de toepassing vereist.

De ECO MODE biedt een zeer hoge graad van efficiëntie, omdat onder normale omstandigheden de toepassing via de automatische bypass direct gevoed wordt door de bypassvoeding.

Volg de juiste procedure in het bedieningspaneel om dit te activeren.



WAARSCHUWING! DE BELASTING WORDT GEVOED DOOR DE HULPVOEDING!
Uw afnemer wordt blootgesteld aan stroomonderbrekingen.



OPMERKING!
De high-efficiency-modus (ECO-modus) is niet beschikbaar voor parallel verbonden eenheden.

10.3. Onderhoudsmodus

Als de interne bypass voor onderhoud wordt geactiveerd, wordt de belasting rechtstreeks vanuit de onderhoudsbypass gevoed, zodat de UPS gescheiden wordt van de voeding en kan worden uitgeschakeld.

Deze bedieningsmodus kan worden geselecteerd wanneer onderhoud aan het systeem moet worden gepleegd. Hiermee kan het onderhoudspersoneel namelijk de noodzakelijke werkzaamheden uitvoeren zonder de voeding naar de belasting los te koppelen.



WAARSCHUWING! DE BELASTING WORDT GEVOED DOOR DE HULPVOEDING!
Uw afnemer wordt blootgesteld aan stroomonderbrekingen.



OPMERKING!
Wanneer een externe handmatige bypass⁽¹⁾ aanwezig is, een normaal-open vroeg maakcontact van de externe onderhoudsbypass-schakelaar aansluiten op de betreffende connector.

(1) Als er geen normaal-open vroeg maakcontact beschikbaar is, moet de externe handmatige bypass open zijn voordat Q5 wordt geopend.

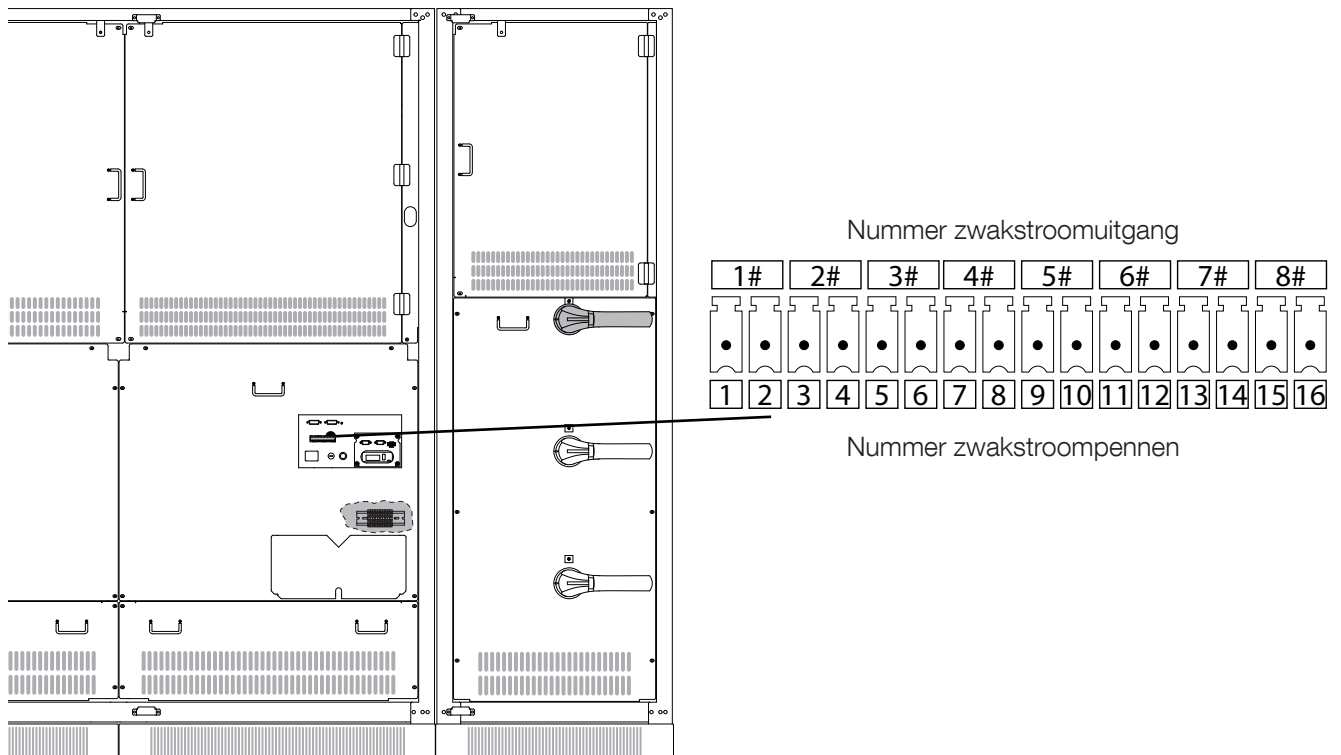
11. STANDAARDFUNCTIES EN OPTIES

Beschikbaarheid	
●	Optie af fabriek geïnstalleerd
○	Beschikbaar als optie
-	Niet beschikbaar
STD	Standaardfunctie

Eigenschappen		Compatibiliteit
Interfaces		
Zwakstroomcontact	STD	
Ingangssignaleninterface (201BN)	STD	
Modbus RTU (RS232)	STD	
Communicatieoptie		
Net Vision Box	○	
EMD	○	⚠ ! Net Vision Box
Mechanische optie		
SET voor IP21	○	

! Vereiste optie

11.1. Interface met zwakstroomcontacten



1. Functionaliteit en instellingen

De interface met zwakstroomcontacten biedt 8 relais voor het activeren van externe apparaten (kan worden ingesteld als "effectief sluiten" of "effectief onderbreken"). De nominale spanning van de relaiscontacten is 250 V (AC) / 30 V (DC) met een maximale stroom van 5 A.

Het is mogelijk om de zwakstroomcontacten op de HMI te configureren:

MAIN MENU (HOOFDMENU) --> SYSTEM SETTINGS (SYSTEEMINSTELLINGEN) (wachtwoord vereist) --> DRY CONTACT (ZWAKSTROOMCONTACT)

en kies het nummer van het betreffende zwakstroomcontact.

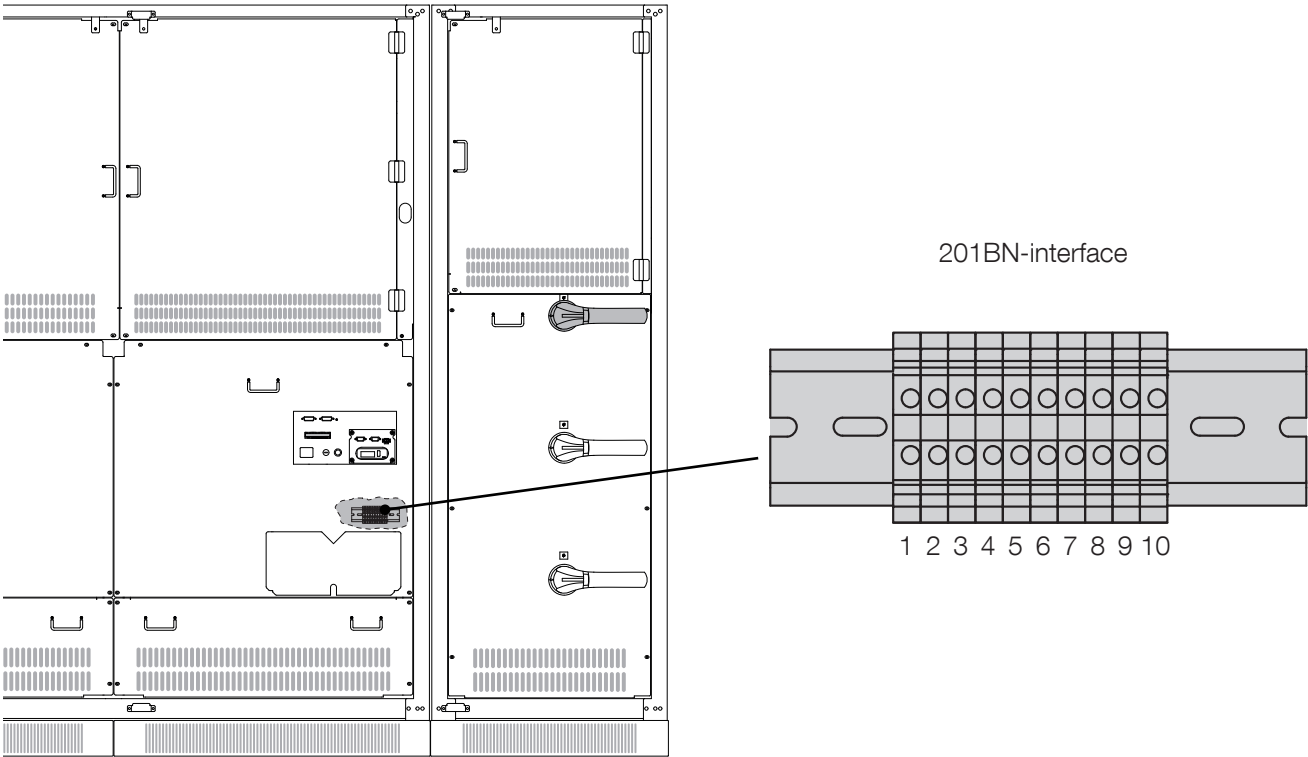
2. Configuratiebeschrijving

Statusgebeurtenis	Beschrijving
Rectifier Err	Actief als de gelijkrichter niet OK is
Battery Active	Actief als de batterij wordt ontladen
Inverter Output	Actief als de belasting wordt gevoed door de wisselrichter, uitgangsspanning is OK
AuxMains Output	Actief als de belasting wordt gevoed door de bypass, uitgangsspanning is OK
Maintenance bypass closed	Actief als de onderhoudsbypass-schakelaar op AAN staat.
BatVoltLow Pro	Actief als het onderspanningsalarm van de batterij is afgegaan
Bypass AC in	Actief als de hulpvoedingslijnspanning aanwezig is
Rectifier AC In	Actief als de ingangsnetvoedingsspanning aanwezig is
Battery In	Actief als de batterijingangsspanning aanwezig is
Overbelasting	Actief in geval van een overbelasting van de uitgang
Bypass AC Normal	Actief als de hulpingang OK is
Rectifier Normal	Actief als de ingangsvoeding OK is
Battery Error	Actief als de batterij niet OK is
Bat. Test	Actief tijdens een batterijontladingstest
Output Normal	Actief als de UPS-uitgangsspanning OK is
Inverter Running	Actief als de wisselrichter AAN staat
Inverter Err	Actief als de wisselrichter niet OK
Ventilatorstoring	Actief in geval van een ventilatorfout
Backfeed Ext. Cont.	Actief om de externe backfeedcontactor te openen
Backfeed Alarm	Actief in geval van een backfeedalarm

3. Fabrieksinstelling

KLEMPEN	ZWAKSTROOMCONTACT	FUNCTIE	CONTACTSTATUS
1-2	1#	Geen functie toegewezen	Normaal open
3-4	2#	Battery Active	Normaal open
5-6	3#	AuxMains Output	Normaal open
7-8	4#	Bypass AC In(INV) OF Rectifier AC In(InV) OF Battery In(InV)	Normaal open
9-10	5#	Overbelasting	Normaal open
11-12	6#	Battery Error	Normaal open
13-14	7#	Inverter Err OF Maintenance bypass closed	Normaal open
15-16	8#	Rectifier Err OF Battery Active OF Maintenance bypass closed OF Bypass AC IN(InV) OR Rectifier AC In(InV) OF Battery In(InV) OF Overload OF Battery Error OF Inverter Err	Normaal open

11.2. Ingangssignaleninterface (201BN)

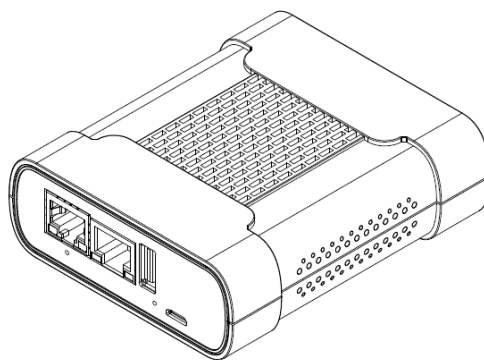


Klemnummer	Beschrijving	Standaardstatus
1-2	Backfeedcontactor externe bypass	Normaal gesloten
3-4	Externe batterijschakelaar	Normaal open
5-6	Externe bypass-schakelaar voor onderhoud	Normaal open
7-8	Externe UPS Power off-knop (U.P.O)	Normaal gesloten
9-10	Externe uitgangsschakelaar	Normaal open

11.3. Net Vision Box

NET VISION is een communicatie- en beheerinterface die is ontwikkeld voor bedrijfsnetwerken. De UPS gedraagt zich exact als randapparaat van een netwerk, kan op afstand worden bediend en maakt de uitschakeling mogelijk van werkstations in het netwerk.

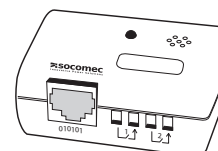
NET VISION creëert een directe interface tussen de UPS en het LAN-netwerk om afhankelijkheid van de server te voorkomen en ondersteunt SMTP, SNMP, DHCP en vele andere protocollen. Deze communiceert via de webbrowser.



11.3.1. EMD

Een EMD (Environmental Monitoring Device) is een apparaat dat wordt gebruikt in combinatie met bepaalde NET VISION-interfaces en dat de volgende functies biedt:

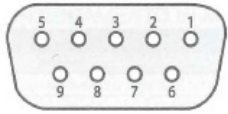
- temperatuur- en vochtigheidsmetingen + ingangen van zwakstroomcontacten;
- alarmdrempelwaarden die configureerbaar zijn via de webbrowser;
- melding van het omgevingsalarm via e-mail en SNMP-traps.



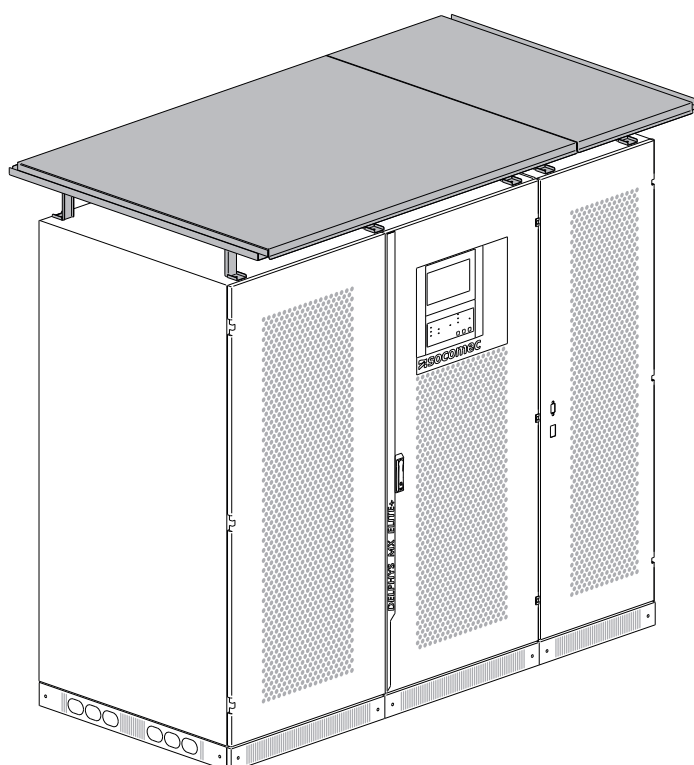
11.4. MODBUS RTU SERIAL LINK

De RS232-interface biedt een MODBUS RTU-protocol.

Raadpleeg de handleiding voor een beschrijving van de UPS-adressen. Neem contact op met Socomec voor meer informatie.

	1.	Niet aangesloten	4.	Niet aangesloten	7.	Niet aangesloten
	2.	Rx voor 232	5.	GND	8.	Niet aangesloten
	3.	Tx voor 232	6.	Niet aangesloten	9.	Niet aangesloten

11.5. Set voor IP21



12. PROBLEEMOPSPORING

Op basis van de alarmmeldingen kunt u direct een diagnose stellen.

Neem contact op met de serviceafdeling indien andere alarmen worden gegenereerd.

12.1. Systeemalarmen

Geen rec. In	Gelijkrichter heeft geen input
Rec. In. phase los	Fase ontbreekt bij ingangsspanning
Rec. Storing faserotatie	Ingangsfasesequentiefout
Rec. In. Fr. out of tol	Abnormale inputfrequentie
Rec. In. L1 overvoltage	Overspanning L1-fase-ingang
Rec. In. L2 overvoltage	Overspanning L2-fase-ingang
Rec. In. L3 overvoltage	Overspanning L3-fase-ingang
Rec. In. L1 undervoltage	Onderspanning L1-fase-ingang
Rec. In. L2-onderspanning	Onderspanning L2-fase-ingang
Rec. In. L3 undervoltage	Onderspanning L3-fase-ingang
Rec. In. L1 overcurrent	Overstroom L1-fase-ingang
Rec. In. L2 overcurrent	Overstroom L2-fase-ingang
Rec. In. L3 overcurrent	Overstroom L3-fase-ingang
Rec. abnormal	Alomvattend gelijkrichteralarm
Rec. lock failed	Vergrendeling gelijkrichter mislukt
Rec. DC bus overvoltage	Overspanning gelijkrichterbus
Rec. DC bus undervoltage	Onderspanning gelijkrichterbus
Rec. overtemperature protection	Overtemperatuurbeveiliging gelijkrichter
Rec. hardware soft start timeout	Time-out softstart gelijkrichterhardware
Rec. software soft start timeout	Time-out softstart gelijkrichtersoftware
Rec. inductance overtemperature protection	Overtemperatuur ingangsinductie gelijkrichter
Rec. hardware failed to recover	Gelijkrichterhardware kon niet worden hersteld
Rec. overtemperature alarm	Overtemperatuuralarm gelijkrichter
Rec. inductive current sampling is abnormal	Inductieve stroombemonstering gelijkrichter abnormaal
Batterij afgekoppeld	Geen batterij-ingang
Bat. undervoltage protection	Onderspanningsbeveiliging van de batterij
Bat. overvoltage protection	Overspanningsbeveiliging van de batterij
Bat. charging overcurrent protection	Overstroombeveiliging bij het opladen van de batterij
Bat. discharging overcurrent protection	Overstroombeveiliging bij het ontladen van de batterij
Bat. inductance overtemperature	Overtemperatuurbeveiliging batterij-inductie
Bat. failed to recover	Batterij kon zich niet herstellen
Bat. overvoltage alarm	Overspanningsalarm batterij
Bat. undervoltage alarm	Onderspanningsalarm batterij
Bat. hardware soft start timeout	Time-out bij softstart batterijhardware
Bat. software soft start timeout	Time-out bij softstart batterijsoftware
Boost Charger ON	Snellaadsymbool batterij
Enter BAT test mod	Batterijtestsymbool
No Bypass In.	Bypass heeft geen ingang
Byp. abnormal	Alomvattend bypassalarm
Byp. In. phase loss	Bypass heeft geen fase
Byp. phase rotation fault	Sequentiefout bypassfase
Byp. In. Frequency not OK	Bypassfrequentie abnormaal

Byp. In. L1 overvoltage	Faseoverspanning effectieve waarde L1-fase bypass
Byp. In. L2 overvoltage	Faseoverspanning effectieve waarde L2-fase bypass
Byp. In. L3 overvoltage	Faseoverspanning effectieve waarde L3-fase bypass
Byp. In. L1 undervoltage	Effectieve fase-onderspanning L1-fase bypass
Byp. In. L2-onderspanning	Effectieve faseonderspanning L2-fase bypass
Byp. In. L3 undervoltage	Effectieve faseonderspanning L3-fase bypass
Bypass overload protection	Overbelastingsbeveiliging van de bypassuitgang
Bypass SCR temp. Alarm	Overtemperatuurbeveiliging van de bypass-SCR
Inv. L1 transient overcurrent	Voorbijgaand overstroom L1-fase wisselrichter
Inv. L2 transient overcurrent	Voorbijgaand overstroom L2-fase wisselrichter
Inv. L3 transient overcurrent	Voorbijgaand overstroom L3-fase wisselrichter
Inv. L1 transient overvoltage	Voorbijgaand overspanning L1-fase wisselrichter
Inv. L2 transient overvoltage	Voorbijgaand overspanning L2-fase wisselrichter
Inv. L3 transient overvoltage	Voorbijgaand overspanning L3-fase wisselrichter
Inv. L1 effective value overvoltage	Effectieve overspanning L1-fase wisselrichter
Inv. L2 effective value overvoltage	Effectieve overspanning L2-fase wisselrichter
Inv. L3 effective value overvoltage	Effectieve overspanning L3-fase wisselrichter
Ctrl board power error	Stroomvoorziening moederbord abnormaal
Uitgangsschakelaar niet gesloten	De uitgangsschakelaar van eenheden in parallelle modus moet worden gesloten
Inv. start up	Wisselrichter handmatig starten
Inv. manual shutdown_1	Handmatige uitschakeling van de wisselrichter via HMI
Byp inductance overtemperature	Overtemperatuur bypassinductie
Byp backfeed fault	Backfeedfout bypass
Output L1 overcurrent	Overstroom L1-fase uitgang
Output L2 overcurrent	Overstroom L2-fase uitgang
Output L3 overcurrent	Overstroom L3-fase uitgang
Output short circuit fault!	Kortsluitingsfout uitgang
Inv. transformer overtem.	Overtemperatuurbeveiliging uitgangstransformator
Inv. output overload protection	Overbelastingsbeveiliging wisselrichteringang
Single mode error	Storing in de modus voor een enkele eenheid
Parallel communication fault	Gelijktijdige communicatieafwijkingen tussen meerdere eenheden in een systeem met parallelle eenheden
Onvoldoende reserves	Onvoldoende aantal parallelle uitbreidingseenheden
Verlies van wisselrichterredundantie	Onvoldoende aantal parallelle redundantie-eenheden
Verlies van redundantie	Systeemoverbelasting parallelle eenheden
FPGA start-up failed	Opstarten FPGA mislukt
Load supply by Maintenance Bypass	Uitgang onderhoudsbypass
Ventilatorstoring	Fan fault
Uitgangsschakelaar uit	Vermogensschakelaar uitgang open
Uitgang abnormaal	UPS-uitgang abnormaal
L1 overload 101%-110%	Overbelasting L1-fase-uitgang 101%-110%
L1 overload 111%-125%	Overbelasting L1-fase-uitgang 111%-125%
L1 overload 126%-150%	Overbelasting L1-fase-uitgang 126%-150%
L1 overload 151%-200%	Overbelasting L1-fase-uitgang 151%-200%
L1 overload >201%	Overbelasting L1-fase-uitgang > 201%
L2 overload 101%-110%	Overbelasting L2-fase-uitgang 101%-110%
L2 overload 111%-125%	Overbelasting L2-fase-uitgang 111%-125%
L2 overload 126%-150%	Overbelasting L2-fase-uitgang 126%-150%
L2 overload 151%-200%	Overbelasting L2-fase-uitgang 151%-200%
L2 overload >201%	Overbelasting L2-fase-uitgang > 201%
L3 overload 101%-110%	Overbelasting L3-fase-uitgang 101%-110%
L3 overload 111%-125%	Overbelasting L3-fase-uitgang 111%-125%
L3 overload 126%-150%	Overbelasting L3-fase-uitgang 126%-150%
L3 overload 151%-200%	Overbelasting L3-fase-uitgang 151%-200%
L3-overbelasting >201%	Overbelasting L3-fase-uitgang > 201%

Inv. L1 effective value undervoltage	Effectieve onderspanning L1-fase wisselrichter
Inv. L2 effective value undervoltage	Effectieve onderspanning L2-fase wisselrichter
Inv. L3 effective value undervoltage	Effectieve onderspanning L3-fase wisselrichter
Inv. overtemperature protection	Overtemperatuurbewaking wisselrichter
Inv. overtemperature alarm	Overtemperatuuralarm wisselrichter
Inv. start-up failed	Opstarten wisselrichter mislukt
Inv. lock failed	Vergrendelen wisselrichter mislukt
Inv. inductance current sampling is abnormal	Inductiestroombemonstering wisselrichter is abnormaal
Inv. manual shutdown_2	Handmatige uitschakeling van de wisselrichter door het indrukken van de knop
Inv. manual shutdown_3	Handmatige uitschakeling van de wisselrichter via CAN
Inverter contactor OFF	Wisselrichtercontactor kan niet worden gesloten
Inv. abnormaal	Alomvattend wisselrichteralarm
Inv. Comp. output	Compensatie-uitgang wisselrichter in ECO-modus
Bypass Output	Bypassuitgang
Byp. L1 transient undervoltage	Voorbijgaande onderspanning L1-fase bypass
Byp. L2 transient undervoltage	Voorbijgaande onderspanning L2-fase bypass
Byp. L3 transient undervoltage	Voorbijgaande onderspanning L3-fase bypass
Byp. L1 transient overvoltage	Voorbijgaande overspanning L1-fase bypass
Byp. L2 transient overvoltage	Voorbijgaande overspanning L2-fase bypass
Byp. L3 transient overvoltage	Voorbijgaande overspanning L3-fase bypass
Force load on when byp in. is under voltage	Dwangbelasting aan terwijl er spanning op de bypassingang staat
Byp. external switch is opening	Externe bypass-schakelaar gaat open
In battery mode	UPS in batterijmodus
Battery charger failure	Storing van de batterijlader
Parallel ID abnormal	Parallel-ID abnormaal
Parallel voltage error	Storing parallel spanningsverschil
Parallel current error	Onbalansfout parallelstroom
Parallel synchronizing phase-locked err	Fase-vergrendeld-fout parallelle synchronisatie
Parallel synchronizing signal abnormal	Parallel synchronisatiesignaal abnormaal
Power up	Inschakelen
Testmodus	UPS in testmodus
IGBT drive power is abnormal	IGBT-aandrijfvermogen is abnormaal
OP HANDEN ZIJNDE STOP	UPS wordt dadelijk uitgeschakeld

13. PREVENTIEF ONDERHOUD

	OPMERKING! Lees het hoofdstuk “Veiligheidsnormen” aandachtig voordat u met de eenheid aan de slag gaat.
	OPMERKING! Alle werkzaamheden aan de apparatuur moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerde monteurs die zijn gemachtigd door SOCOMEC.

Jaarlijks uitgevoerd routineonderhoud is raadzaam om optimale efficiëntie in bedrijf te bieden en stilstand van apparatuur te voorkomen.

Onderhoud bestaat uit grondige functionele controles van:

- elektronische en mechanische onderdelen,
- stofverwijdering,
- inspectie van de batterij,
- software-updates,
- controles van de omgevingsomstandigheden.

13.1. Ventilatoren en condensatoren

De levensduur van verbruiksgoederen zoals ventilatoren en condensatoren (gelijkstroom en wisselstroom) is afhankelijk van het feit of het gebruik en omgevingsomstandigheden (locatie, gebruik of type belasting) al dan niet abnormaal of zwaar voor de apparatuur zijn.

Wij raden aan om verbruiksgoederen als volgt te vervangen⁽¹⁾:

Verbruiksgoederen	Jaar
Ventilator	4
AC- en DC-condensator	5

(1) Op basis van werking van de eenheid volgens de specificaties van de fabrikant.

14. BESCHERMING VAN HET MILIEU

Dank elektrische apparaten niet af bij het restafval, gebruik specifieke diensten voor vuilnisophaling.

Volg de lokale voorschriften voor vuilnisophaling voor de juiste voorzieningen voor afdanken, om de ecologische impact van afval van elektrische en elektronische apparatuur te reduceren of neem contact op met uw lokale overheid voor informatie betreffende de beschikbare voorzieningen voor inzameling.

Als elektrische apparaten op vuilnisbelten worden afgedankt, kunnen gevaarlijke stoffen in het bodemwater lekken en in de voedselketen terechtkomen, wat nefast is voor de gezondheid en het welzijn. Gebruikte batterijen worden beschouwd als giftig afval. Als de batterij moet worden vervangen, mogen afgedankte batterijen alleen worden ingeleverd bij gecertificeerde en gelicentieerde afvalverwerkingsbedrijven. Het is conform de lokale wetgeving verboden om batterijen samen met ander industrieel afval of huishoudelijk afval weg te gooien.



Het symbool van een doorkruiste vuilnisbak is op dit product geplaatst om gebruikers aan te sporen componenten en toestellen zo veel mogelijk te recyclen. Denk aan het milieu en recycle dit product via uw recyclingfaciliteit aan het einde van de levensduur.



Neem contact op met lokale distributeurs of verkopers indien u vragen hebt over het afdanken van het product.

15. TECHNISCHE SPECIFICATIES

Vermogen (kVA)		500		600	
Ingang					
Spanning ingangsvoeding			400 V (-15%/+15%)		
Frequentie ingangsvoeding		Hz	50/60 ±10%		
Ingangsvermogensfactor			≥ 0,99 ⁽¹⁾		
Totale harmonische vervorming ingangsstroom (THDi)			≤ 3% (bij: Pn, ohmse belasting, netspanning THDv ≤ 1%)		
Uitgang					
Uitgangsspanning (driefasig + neutraal)		V	3Ph+N+PE 380/400/415 V ±1%		
Frequentie		Hz	50/60 Hz ±5%-		
Totale vervorming uitgangsspanning (THDv)		%	<=1% (resistieve belasting)) <=5% (niet-lineaire belasting)		
Overbelasting ⁽²⁾	10 min	kW	562,5	675	
	1 min	kW	675	810	
Piekfactor			≥ 3		
Bypass					
Bypass-ingangsspanning		V	3Ph+N+PE 380 V (-20%/+20%) 400 V (-20%/+15%) 415 V (-20%/+10%)		
Bypass-ingangsfrequentie		Hz	50/60 +/-5% selecteerbaar		
Bedrijfsmodus opgeslagen energie					
Bereik batterijspanning		V	420V - 560 VDC		
Omgeving					
Werktemperatuur		°C	-0 °C tot +35 °C		
Opslagtemperatuur		°C	-25 °C tot +55 °C		
Relatieve vochtigheid		%	95% condensvrij		
Hoogte (max)		m	1000 (3000 met declassering)		
Akoestische ruis ⁽³⁾ (bij 70% Pn)		dBA	76,5	76,5	
Type koeling			Lucht van beneden naar boven		
Vereiste koelcapaciteit		m³/u	10704	10704	
Gedissipeerd vermogen (max)		B	27400	41300	
Gedissipeerd vermogen (max)		BTU/u	93500	141000	
Afmetingen en gewicht					
Afmetingen (B x D x H)		mm	2200 x 1000 x 1900		
Gewicht		kg	2800	3000	
Standaard					
Veiligheid			EN/IEC 62040-1		
EMC			EN/IEC 62040-2		
Productcertificering			IECEE CB-schema IEC 62040-1		
Productmarkeringen			CE		
Beschermingsklasse			Beschermingsklasse I		
Beschermingsgraad			IP20 (optioneel IP21)		

(1) Puit ≥ 75% Sn

(2) Aanvangsconditie Puit ≤ 80% Pn

(3) A-gewogen oppervlaktetijdgemiddeld geluidsdruk niveau

CONTACT HOOFDKANTOOR:
SOCOMEC SAS, 1-4 RUE DE WEST-
HOUSE, 67235 BENFELD, FRANKRIJK



552915D-NL 03.2025

www.socomec.com

Document niet contractueel bindend. © 2024, Socomec SAS. Alle rechten voorbehouden.



552915D



 **socomec**
Innovative Power Solutions