

Thermino® ePlus/xPlus in combinatie met zonnepanelen
- Bedrading & Instellingen
(D0085-DK)



OPMERKING

Zorg ervoor dat u alle instructies aandachtig leest en begrijpt voordat u met de installatie begint.

De fabrieksgarantie vervalt indien dit systeem niet volgens deze instructies wordt geïnstalleerd en gebruikt.

Reik deze handleiding uit aan de klant als toekomstig naslagwerk.



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	4
1.1 Algemeen	4
1.2 Gebruikte symbolen	4
1.3 Afkortingen	5
2. Veiligheid.....	6
2.1 Algemene veiligheidsinformatie	6
4S - 4-Noks Power Reducer SA	8
4S.1 Bedradingschema - 4-Noks Power Reducer SA & Thermino ePlus en xPlus	9
4S.2 Extra instellingen die moeten worden toegepast op de 4- Noks Power Reducer SA.....	10
Handmatig toepassen van een boost vanuit het elektriciteitsnet	10
MI- Myenergi EDDI omleider voor zonne-energie.....	11
MI.1 Bedradingschema - MyEnergi EDDI en Thermino ePlus en xPlus	12
MI.2 Instellingen die moeten worden toegepast op Myenergi EDDI	13
Annulering vertragen (hot cancel delay).....	13
Boosttijden programmeren	13
Een handmatige boost toepassen.....	14
Permanente boost zonne-energie.....	14
MV - my-PV AC·THOR omleider voor zonne-energie.....	16



MV.1 Bedradingsschema - my-PV AC-THOR en Thermino ePlus & xPlus	17
MV.2 AC-THOR Snelstartgids en Bedieningshandleiding	18
MV.3 Systeemoverzicht (systemen aangesloten op het elektriciteitsnet).....	18
MV.4 Optionele signaalbronnen.....	19
MV.5 Instellingen die moeten worden toegepast op my-PV AC-THOR	19
my-PV AC-THOR Temperatuursensor	19
Boosttijden instellen	20
Een handmatige boost toepassen.....	20
Legionella.....	20
PR - Energie-omleider model 3 omleider voor zonne-energie	21
PR.1 Bedradingsschema - Energie-omleider model 3 en ePlus & xPlus	22
PR.2 Instellingen die moeten worden toegepast op Energie-omleider model 3.....	23
Boosttijden programmeren via klok.....	23
Een "Easy Boost"-override toepassen voor een bepaalde periode	24



1. INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

De volgende instructies zijn bedoeld als richtlijn voor de installateur en eindgebruiker van Thermano® ePlus en xPlus warmtebatterijen bij gebruik in combinatie met compatibele energie-omleiders voor zonne- energie (zonnepanelen).

Deze instructies dienen te worden gelezen in aanvulling op de installatie- en gebruikershandleiding voor de Thermano ePlus (D0083-DK) en xPlus (D0084-DK) producten.

Alle installaties dienen te worden uitgevoerd door een gekwalificeerde installateur en moet voldoen aan de geldende lokale regelgeving en voorschriften voor loodgieterswerk, elektrische installaties en drinkwatervoorziening.

1.2 GEBRUIKTE SYMBOLEN

In deze handleiding worden de volgende symbolen gebruikt om belangrijke informatie extra te benadrukken:



WAARSCHUWING

Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, tot ernstig letsel of de dood kan leiden.



LET OP

Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of middelzwaar letsel of materiële schade.



OPMERKING

Geeft informatie aan die belangrijk wordt geacht, maar geen betrekking heeft op gevaar.

1.3 AFKORTINGEN

In deze handleiding worden de volgende afkortingen gebruikt:

- PV - Fotovoltaïsch (zonnecel)
- PDC - Power Diversion Controller (regelaar energie-omleider)



2. VEILIGHEID

2.1 ALGEMENE VEILIGHEIDSINFORMATIE



WAARSCHUWING

Installaties, reparaties of verplaatsingen van het apparaat mogen uitsluitend worden uitgevoerd door deskundig en gekwalificeerd personeel voor loodgieter- en elektrische werkzaamheden.

Producttraining voor de volledige serie Thermino-warmtebatterijen is mogelijk via Sunamp of geautoriseerde trainingspartners.



WAARSCHUWING

Risico op elektrische schok - mogelijke dubbele voeding. Schakel altijd de stroomtoevoer naar de regelaar van de warmtebatterij uit voordat u aan de warmtebatterij begint te werken.



LET OP

Deze instructies dienen te worden gelezen in aanvulling op de installatie- en gebruikershandleiding voor de Thermino ePlus (D0083-DK) en xPlus (D0084-DK) producten.



LET OP

Gebruik de dompelverwarmer pas als alle circuits van de warmtewisselaar gevuld zijn en de leidingen op de juiste manier zijn aangesloten.



4S – 4-NOKS POWER REDUCER SA



WAARSCHUWING

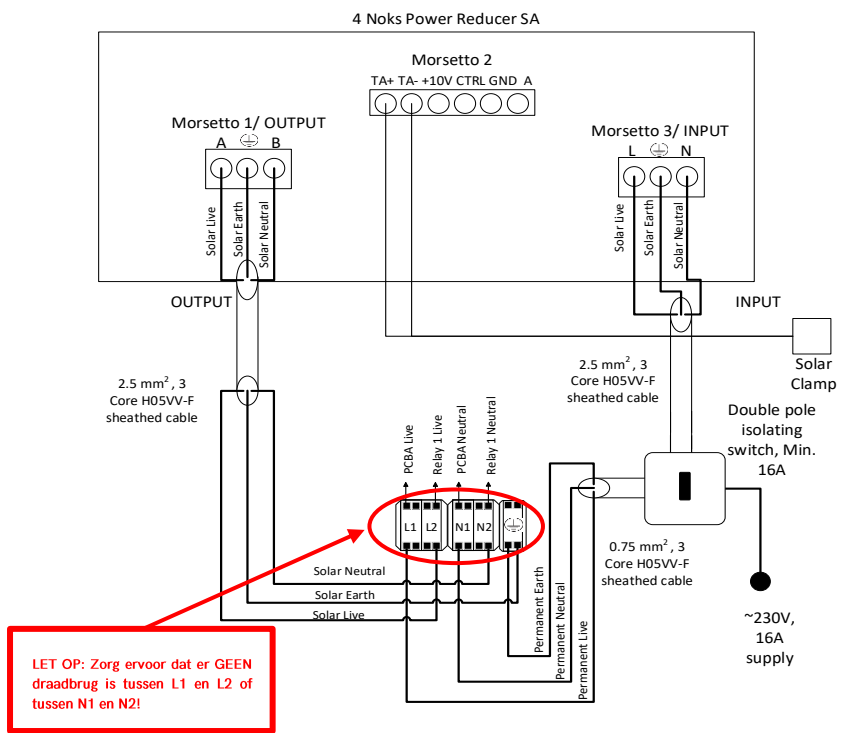
Alle elektrische bedrading dient te worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon en in overeenstemming te zijn met de meest recente lokale bedradingsvoorschriften en regelgeving.

Risico op elektrische schok - mogelijke dubbele voeding. Schakel waar nodig altijd de stroomtoevoer uit naar de warmtebatterij, warmtepomp en regelaar van de omleider voor zonne-energie voordat u aan de apparatuur werkt.

Deze instellingen zijn van toepassing op de volgende producten:

- Thermino ePlus met PV02 Optimino key (voor bedradingschema, zie D0083-DK - paragraaf 6.4.2 en afbeelding 1 hierbeneden)
- Thermino xPlus met een "02" Optimino key (voor bedradingschema, zie D0084-DK - paragraaf 6.4.2 en afbeelding 4S.1 hierbeneden)
- Regelaar voor de omleiding van zonne-energie uit de serie 4-Noks Power Reducer SA

4S.1 BEDRADINGSSCHEMA - 4-NOKS POWER REDUCER SA & THERMINO ePlus EN xPlus



Note: 1) Heat Battery Controller Connection above only shows Power Terminal connections, for other Heat Battery wiring, please reference to Installation Manual provided with Heat Battery.
 2) Solar Clamp should be placed based on the Instructions provided in the 4 Noks Power Reducer SA Installation manual.

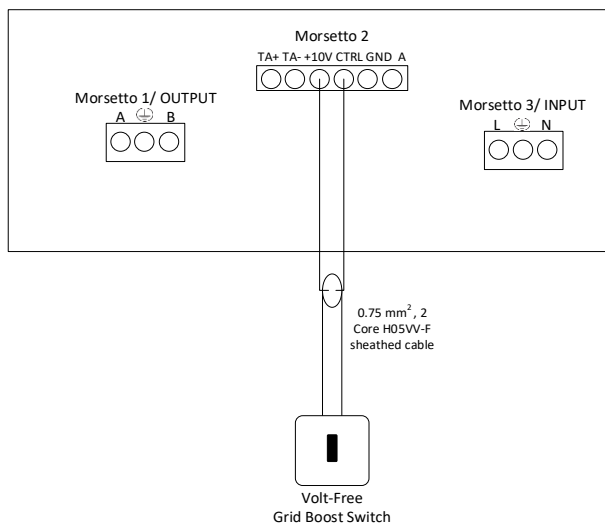
Afbeelding 4S.1 - Bedradingsschema 4-Noks Power Reducer SA



4S.2 EXTRA INSTELLINGEN DIE MOETEN WORDEN TOEGEPAST OP DE 4-NOKS POWER REDUCER SA

HANDMATIG TOEPASSEN VAN EEN BOOST VANUIT HET ELEKTRICITEITSNET

Een handmatige boost bij afwezigheid van zonne-energie kan worden toegepast op de Thermino warmtebatterij door een spanningsvrije schakelaar aan te sluiten op de aansluitklemmen "+10V" en "CTRL". Zorg voor een gesloten stroomkring zoals weergegeven in afbeelding 4S.2 hierbeneden. Houd er rekening mee dat de schakelaar dient te worden gedeactiveerd om het apparaat weer uitsluitend op zonne-energie te laten werken. De schakelaar MAG GEEN gezeekerde aftakking zijn en moet spanningsvrij zijn.



Afbeelding 4S.2 - Bedrading van de schakelaar voor de boost vanuit het elektriciteitsnet bij afwezigheid van zonne-energie

MI- MYENERGI EDDI OMLEIDER VOOR ZONNE-ENERGIE



WAARSCHUWING

Alle elektrische bedrading dient te worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon en in overeenstemming te zijn met de meest recente lokale bedradingsvoorschriften en regelgeving.

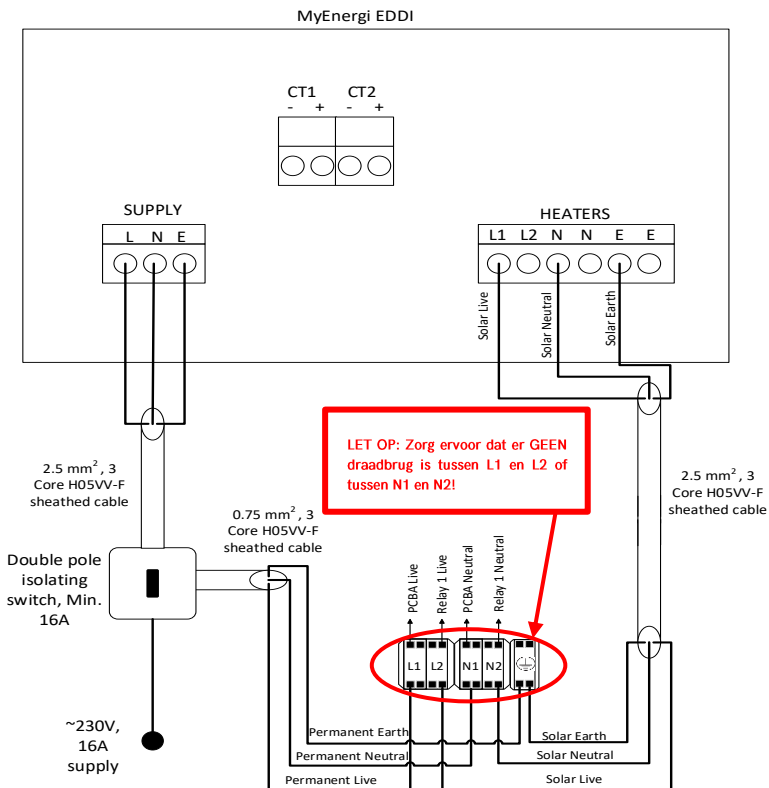
Risico op elektrische schok - mogelijke dubbele voeding. Schakel waar nodig altijd de stroomtoevoer uit naar de warmtebatterij, warmtepomp en regelaar van de omleider voor zonne-energie voordat u aan de apparatuur werkt.

Deze instellingen zijn van toepassing op de volgende producten:

- Thermino ePlus met PV02 Optimino key (voor bedradingsschema, zie D0083-DK - paragraaf 6.4.2 en afbeelding MI.1 hierbeneden)
- Thermino xPlus met een "02" Optimino key (voor bedradingsschema, zie D0084-DK - paragraaf 6.4.2 en afbeelding MI.1 hierbeneden)
- Regelaars voor omleiding van zonne-energie uit de serie MyEnergi EDDI



MI.1 BEDRADINGSSCHEMA - MYENERGI EDDI EN THERMINO ePlus EN xPlus



Note: Heat Battery Controller Connection above only shows Power Terminal connections, for other Heat Battery wiring, please reference to Installation Manual provided with Heat Battery.

Afbeelding MI.1 - Bedradingsschema voor Myenergi EDDI



MI.2 INSTELLINGEN DIE MOETEN WORDEN TOEGEPAST OP MYENERGI EDDI



OPMERKING

Onderstaande instellingen verwijzen naar de Myenergi eddi Bedienings- en Installatiehandleiding

ANNULERING VERTRAGEN (HOT CANCEL DELAY)

Deze functie dient te worden ingesteld bij de inbedrijfstelling van de warmtebatterij. Ga hiervoor naar de instellingen van het verwarmingselement > Boost > stel de duur van de vertraging in op de maximale tijd en druk op(✓) om te bevestigen.

BOOSTTIJDEN PROGRAMMEREN

- Druk in het hoofdscherm op (X) om naar het hoofdmenu te gaan.
- Selecteer Boost Timer door op (↓) te drukken totdat de optie is geselecteerd en druk vervolgens op (✓).
- Selecteer vervolgens "Heater 1" en druk op (✓).
- Het scherm BOOST TIMER wordt weergegeven.
- De boost kan nu worden bewerkt. Navigeer met de pijltjestoetsen (↑) of (↓) naar het tijdslot dat u wilt wijzigen.
- Wijzig eerst het uur van de starttijd met de pijltjestoetsen (↑) of (↓) en druk daarna op (✓) om de minuten van de starttijd te wijzigen.
- Stel de duur in op dezelfde manier en druk vervolgens opnieuw op ✓ om de dagen van de week te bewerken waarop u de boost wilt activeren. Elke dag van de week kan



worden in- of uitgeschakeld met de pijltjestoetsen (↑) of (↓). Druk op ✓ om de volgende dag te selecteren. Wanneer u op de laatste dag (zondag) op (✓) drukt, bevestigt u het tijdslot van de boost en wordt de hele regel opnieuw geselecteerd.

EEN HANDMATIGE BOOST TOEPASSEN

Tijdens een handmatige boost kan "Heater 1" voor een kort tijdsbestek naar vol vermogen worden 'geboost', ongeacht de hoeveelheid beschikbaar exportvermogen. Deze functie heet handmatige boost en kan worden geactiveerd vanaf het hoofdscherm. Zodra de boost start, wordt de resterende boosttijd weergegeven. De standaardduur is 1 uur (de duur kan tijdens de boost worden aangepast). De boost kan daarnaast op elk moment worden geannuleerd door de onderstaande stappen te volgen:

- Druk in het hoofdscherm op (✓).
- Selecteer "Heater 1" om de handmatige boost toe te passen en druk op (✓) om de boost te starten.
- De duur van de boost kan worden gewijzigd door tijdens de boost op de pijlen (↑) of (↓) te drukken.
- Druk tweemaal op de knop (✓) om de handmatige boost te annuleren.

PERMANENTE BOOST ZONNE-ENERGIE



OPMERKING

Voor deze optie is het extra onderdeel "EDDI Relay & Sensor Board" van Myenergi benodigd.

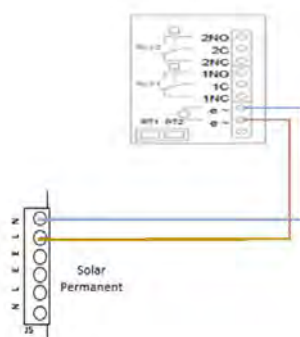
Sluit een H05 VV-F, 1,5 mm², 2-aderige mantelkabel aan vanaf de Sunamp PCBA J5 "HEAT" "N" & "L" schroefaansluitingen uit de kabeluitgangen van de regelaar en behuizing van de warmtebatterij en zet ze vast met de meegeleverde trekontlastingen of een kabelwartel met de juiste afmetingen en specificatie. Sluit aan op het "EDDI Relay & Sensor Board" met de aansluitingen "e~" zoals aangegeven in afbeelding MI.2 hierbeneden.

De functie van deze ingang kan als volgt worden ingesteld:

- Apparaatinstellingen > Geavanceerd > Relais & Sensoren > eSense-ingang

De functie van de ingang kan worden ingesteld voor de volgende opties:

- Boost
- Verwarmingselement inschakelen
- Boost inschakelen



Afbeelding MI.2 - Permanente (boost) zonne-energie Aansluiten op EDDI Relay & Sensor Board



MV - my-PV AC·THOR OMLEIDER VOOR ZONNE-ENERGIE



WAARSCHUWING

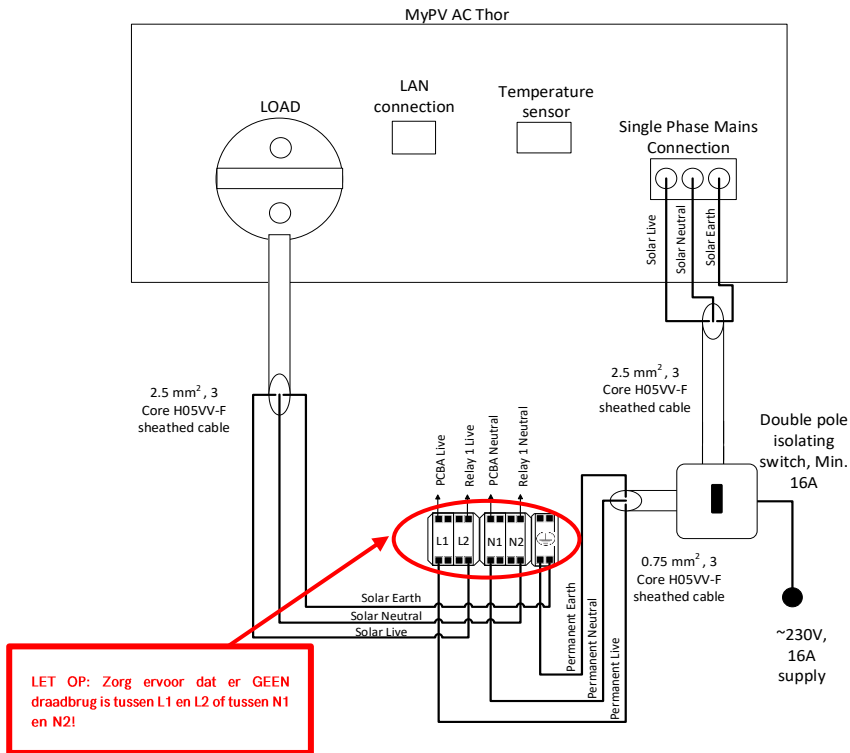
Alle elektrische bedrading dient te worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon en in overeenstemming te zijn met de meest recente lokale bedradingsvoorschriften en regelgeving.

Risico op elektrische schok - mogelijke dubbele voeding. Schakel altijd de stroomtoevoer naar de regelaar van de warmtebatterij en omleider voor zonne-energie uit voordat u aan het apparaat werkt.

Deze instellingen zijn van toepassing op de volgende producten:

- Thermino ePlus met PV02 Optimino key (voor bedradingsschema, zie D0083-DK - paragraaf 6.4.2 en afbeelding MV.1 hierbeneden)
- Thermino xPlus met een "02" Optimino key (voor bedradingsschema, zie D0084-DK - paragraaf 6.4.2 en afbeelding MV.1 hierbeneden)
- Regelaren voor de omleiding van zonne-energie uit de serie my-PV AC·THOR

MV.1 BEDRADINGSSCHEMA - MY-PV AC-THOR EN THERMINO ePlus & xPlus



Note: Heat Battery Controller Connection above only shows Power Terminal connections, for other Heat Battery wiring, please reference to Installation Manual provided with Heat Battery.

Afbeelding MV.1 - my-PV AC-THOR bedradingsschema



MV.2 AC-THOR SNELSTARTGIDS EN BEDIENINGSHANDLEIDING

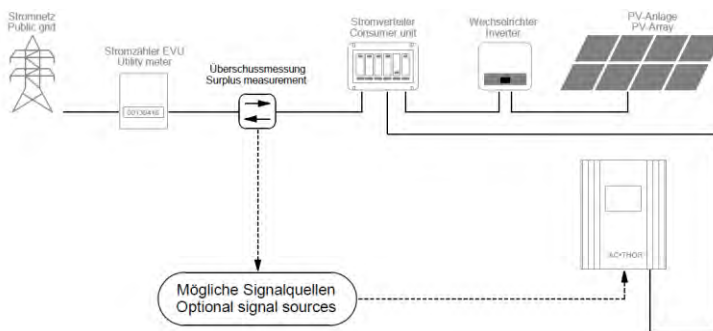
Via deze [link](#) kunt u de snelstartgids raadplegen



Via deze [link](#) kunt u de volledige bedieningshandleiding raadplegen.



MV.3 SYSTEEMOVERZICHT (SYSTEMEN AANGESLOTEN OP HET ELEKTRICITEITSNET)



Afbeelding MV.2: Overzicht van systeem aangesloten op het elektriciteitsnet

MV.4 OPTIONELE SIGNAALBRONNEN

my-PV WiFi meetinstrument

De instructies kunt u [hier](#) raadplegen



Compatibele fabrikanten

De instructies kunt u [hier](#) raadplegen



MV.5 INSTELLINGEN DIE MOETEN WORDEN TOEGEPAST OP my-PV AC·THOR



OPMERKING

Onderstaande instellingen verwijzen naar de montage- en gebruikshandleiding van de my-PV AC·THOR.

my-PV AC·THOR TEMPERATUURSENSOR


Leid de temperatuursensor van de my-PV AC·THOR in de behuizing van de warmtebatterij tussen de bovenste isolatielagen van de warmtebatterij. Steek deze niet in het binnenste element van de warmtebatterij of in de houder van de temperatuursensor.



BOOSTTIJDEN INSTELLEN

De boosttijden kunnen worden ingesteld via het onderdeel "Warm water" in het hoofdmenu. Hier is het tevens mogelijk om de tijd, duur en dagen van de week in te stellen waarop de boosttijden moeten worden toegepast.

EEN HANDMATIGE BOOST TOEPASSEN

Een handmatige boost kan worden toegepast door op de knop  "Single-boost" te drukken in het hoofdmenu van de my-PV AC•THOR. De boost kan worden geannuleerd door nogmaals op de knop te drukken.

LEGIONELLA

Zorg ervoor dat alle legionellafuncties op de my-PV AC-THOR zijn uitgeschakeld. Dit kan worden gedaan door naar de "Legionellamodus" te gaan in het hoofdmenu en "Legionellapreventie" in te stellen op "Off" (uit).

PR - ENERGIE-OMLEIDER MODEL 3 OMLEIDER VOOR ZONNE-ENERGIE



WAARSCHUWING

Alle elektrische bedrading dient te worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon en in overeenstemming te zijn met de meest recente lokale bedradingsvoorschriften en regelgeving.

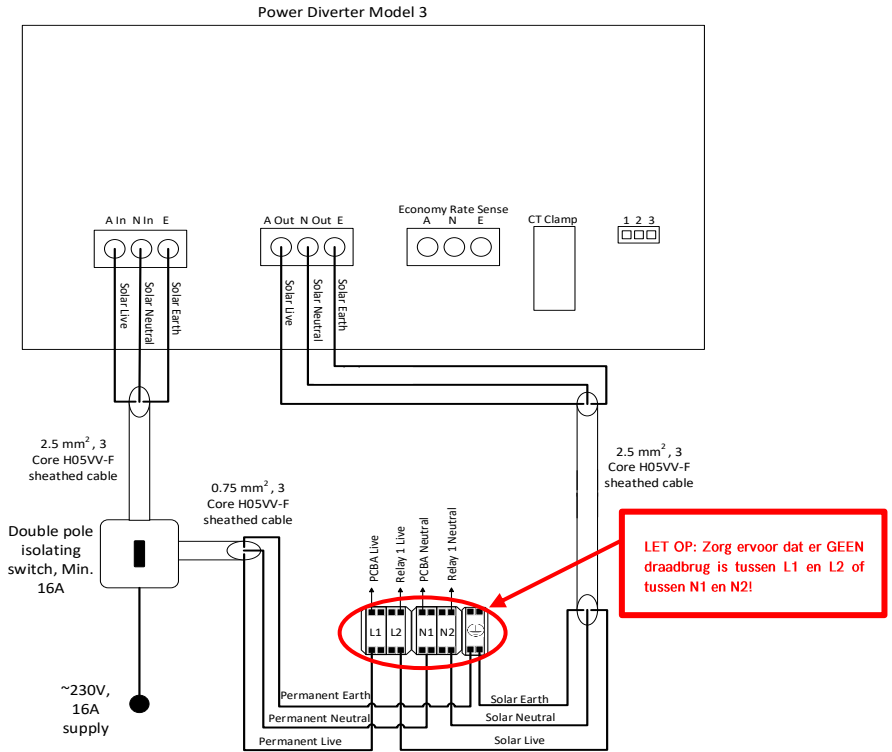
Risico op elektrische schok - mogelijke dubbele voeding. Schakel waar nodig altijd de stroomtoevoer uit naar de warmtebatterij, warmtepomp en regelaar van de omleider voor zonne-energie voordat u aan de apparatuur werkt.

Deze instellingen zijn van toepassing op de volgende producten:

- Thermino ePlus met PV02 Optimino key (voor bedradingsschema, zie D0083-DK - paragraaf 6.4.2 en afbeelding PR.1 hierbeneden)
- Thermino xPlus met een "02" Optimino key (voor bedradingsschema, zie D0084-DK - paragraaf 6.4.2 en afbeelding PR.1 hierbeneden)
- Regelaars omleider voor zonne-energie uit de serie Energie-omleider model 3



PR.1 BEDRADINGSSHEMA - ENERGIE-OMLEIDER MODEL 3 EN ePlus & xPlus



Note: Heat Battery Controller Connection above only shows Power Terminal connections, for other Heat Battery wiring, please reference to Installation Manual provided with Heat Battery.

Afbeelding PR.1 - Bedradingsschema Energie-omleider model 3

PR.2 INSTELLINGEN DIE MOETEN WORDEN TOEGEPAST OP ENERGIE-OMLEIDER MODEL 3



OPMERKING

Onderstaande instellingen verwijzen naar de "Energie-omleider model 3 Snelstartgids".

BOOSTTIJDEN PROGRAMMEREN VIA KLOK

Raadpleeg afbeelding 7 hierbeneden om de volgende instellingen toe te passen:



Afbeelding PR.2 - Energie-omleider model 3 klok

- Zorg bij het instellen van het boost-schema ervoor dat de duur van de boost overeenkomt met het formaat van de geïnstalleerde warmtebatterij, zodat de duur voldoende is om de warmtebatterij te kunnen opladen.
- Ontgrendel de klok door 4 keer op de toets "C/R" te drukken.



Stel het boost-tijdsschema in door het volgende toe te passen:

- D+: stelt de dag in
- H+: stelt het uur in
- M+: stelt de minuten in
- Schakel van "Manual" naar "Auto" - hierdoor wordt de energie-omleider model 3 ingeschakeld om op te laden volgens de geprogrammeerde boosttijden.
- Om de geprogrammeerde boostfunctie te deactiveren, schakelt u van "Manual" (handmatig) naar "Off" (uit).

EEN "EASY BOOST"-OVERRIDE TOEPASSEN VOOR EEN BEPAALDE PERIODE

- Door één keer op de knop "Easy Boost" op het frontpaneel van de Energie-omleider model 3 te drukken, start u een boost voor een periode van één uur.
- Door twee keer op de knop "Easy Boost" te drukken, wordt deze verhoogd naar 2 uur.
- Door 3 keer op de knop "Easy Boost" te drukken, wordt de boosttijd verlengd tot 3 uur.
- Om alle boosttijden te annuleren, dient de knop "Easy Boost" 4 keer te worden ingedrukt.



Handleiding onderdeelnummer: D0085-DK

Versienummer: 1.1

Publicatiedatum: 03.06.24

Sunamp Ltd
1 Satellite Park
Macmerry
East Lothian
EH33 1RY
Schotland

Klantenservice (Telefoon): +44 (0)1875 610 001

Klantenservice (e-mail): customerservice@sunamp.com

www.sunamp.com