



Memo

Onderwerp: Elektrische aansluiting Dynamis Monoblock warmtepompen
Datum: 10-01-2023

In de handleiding en technische documenten staat aangegeven wat de afzekering is voor de Dynamis monoblock warmtepompen. Deze opgegeven afzekering is vrij hoog en kan voor vragen zorgen. De reden dat deze afzekering zo hoog is, ligt in het feit dat de voeding voor het buitendeel via het binnendeel loopt. De genoemde afzekering is daarom voor het gehele systeem bij elkaar, echter zijn in de praktijk ook andere goede manieren mogelijk, waardoor de uiteindelijke afzekering lager kan zijn. In deze memo worden de drie verschillende manieren van aansluiten uitgebreid beschreven, met daarbij (per toestel) de benodigde afzekering.

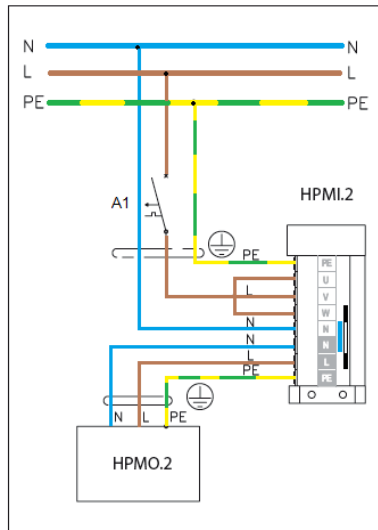
let op: in deze memo wordt alleen de voeding besproken, ten alle tijden is er tussen het binnen en buitendeel óók nog een 2-aderige stuurkabel benodigd. Deze staat niet op de schema's ingetekend!



Methode 1 (Zoals beschreven in de handleiding)

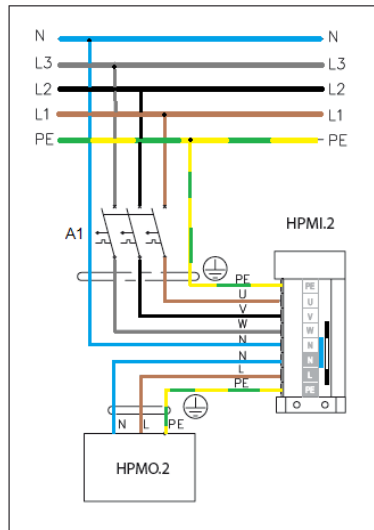
Deze methode gaat er vanuit dat er één groep in de meterkast is om de gehele warmtepomp (zowel binnen als buitendeel) op aan te sluiten.

HPMI2-8/HPMI2-12-aansluiting op een 1-fase installatie



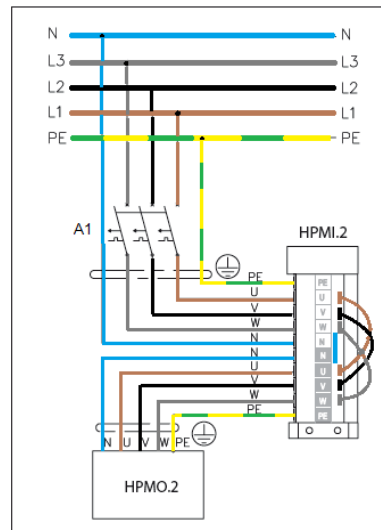
Schema 1a

HPMI2-8/HPMI2-12-aansluiting op een 3-fasen installatie



Schema 1b

HPMI2-16+HPMO2-16-aansluiting op een 3-fasen installatie



Schema 1c

In bovenstaand schema is de bedrading van de voeding te zien. In onderstaande tabel is de benodigde afzekering aangegeven:

	zekering A1: (binnen en buitendeel compleet)
Schema 1 a:	Eén fase aansluiting
Dynamis 8	40A
Dynamis 12	50A
Schema 1b:	drie fasen aansluiting
Dynamis 8	3x16A
Dynamis 12	3x25A
Schema 1c:	drie fasen aansluiting
Dynamis 16/23	3x32A

Aandachtspunten:

De genoemde afzekering betreft de groepsafzekering. De hoofdzekering zal altijd minimaal een maat groter dienen te zijn, waarbij ook nog rekening gehouden moet worden met gelijktijdigheid met andere grote elektrische apparaten.

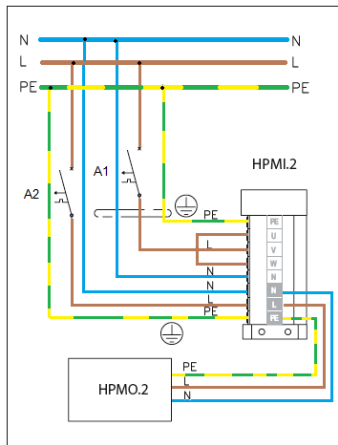


Methode 2: Aparte afzekering binnen en buitendeel, via binnendeel

De benodigde afzekering voor de warmtepomp volgens methode 1 is vrij hoog. Dit komt doordat zowel het binnen als het buitendeel op dezelfde zekering worden aangesloten. Hierbij wordt voor beide onderdelen de hoogst mogelijke stroom aangehouden. In de praktijk is deze situatie echter niet vaak van toepassing, doordat bijvoorbeeld de elektrische na-verwarming slechts in heel weinig situaties tegelijk zal aangaan, terwijl ook het buitendeel op volle kracht werkt.

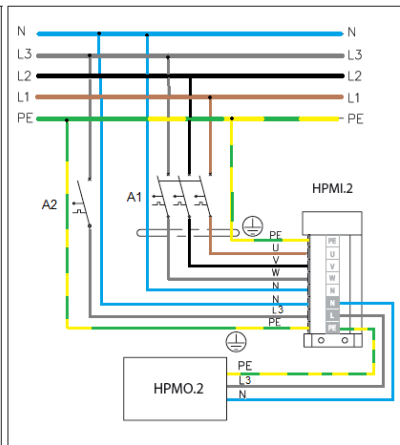
Door de afzekering voor binnen en buitendeel op te splitsen kan met een lagere onderlinge afzekering worden volstaan, waardoor uiteindelijk ook de hoofdzekering in de meterkast wellicht minder hoog hoeft te zijn. Methode 2 en 3 beschrijven deze situatie, waarbij het verschil is dat bij methode 2 beide voedingen naar het binnendeel van de warmtepomp lopen, en dat het buitendeel dan vanaf het binnendeel wordt gevoed. Bij methode 3 wordt de voeding van het buitendeel rechtstreeks naar de meterkast gevoerd.

HPMI2-8/HPMI2-12-aansluiting op een 1-fase installatie



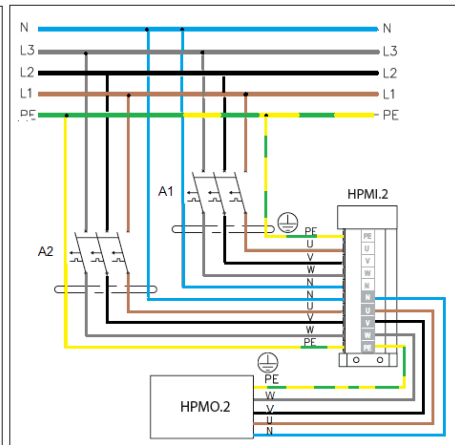
Schema 2a

HPMI2-8/HPMI2-12-aansluiting op een 3-fasen installatie



Schema 2b

HPMI2-16+HPMO2-16-aansluiting op een 3-fasen installatie



Schema 2c

In bovenstaand schema is de bedrading van de voeding te zien. In onderstaande tabel is de benodigde afzekering aangegeven:

	zekering A1: (binnendeel)	Zekering A2 (buitendeel)
Schema 2a:	Eén fase aansluiting	
Dynamis 8	1x 30A	1x 16A
Dynamis 12	1x 30A	1x 25A
Schema 2b:	drie fasen aansluiting	
Dynamis 8	3x 16A	1x 16A
Dynamis 12	3x 16A	1x 25A
Schema 2c:	drie fasen aansluiting	
Dynamis 16/23	3x 16A	3x 16A



Bij deze methode dient u zich er van te verzekeren dat vóórdat de voedingen worden aangesloten, de doorverbindingsbruggen en/of doorverbindingen op de aansluitklemmen worden verwijderd:



Aandachtspunten:

Bij situaties waar Dynamis Monoblock 8 of 12kW wordt aangesloten op een driefasen aansluiting (zie schema 3b), adviseren wij om het buitendeel op fase L3 (W) aan te sluiten, aangezien de elektrische elementen in het binnendeel op fase 1 (U) en 2 (V) zijn aangesloten.

Hierdoor wordt voorkomen dat, bij gelijktijdig gebruik, de hoofdzekering overbelast zal worden.

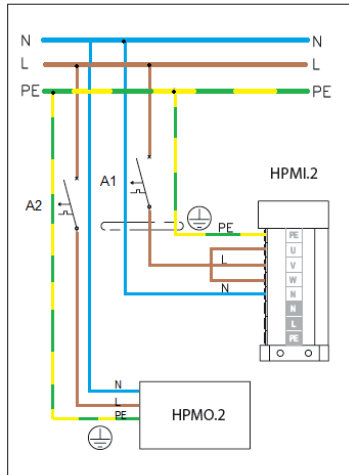
De genoemde afzekering betreft de groepsafzekering. De hoofdzekering zal altijd minimaal een maat groter dienen te zijn, waarbij ook nog rekening gehouden moet worden met gelijktijdigheid met andere grote elektrische apparaten.



Methode 3: Aparte afzekering binnen en buitendeel, rechtstreeks

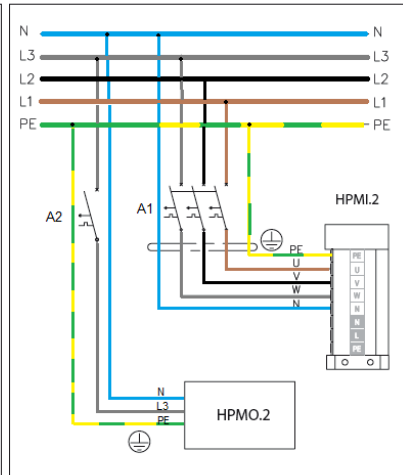
Voor wat betreft de afzekering is deze methode gelijk aan methode 2, echter loopt de bedrading van het buitendeel niet via het binnendeel.

HPMI2-8/HPMI2-12-aansluiting op een 1-fase installatie



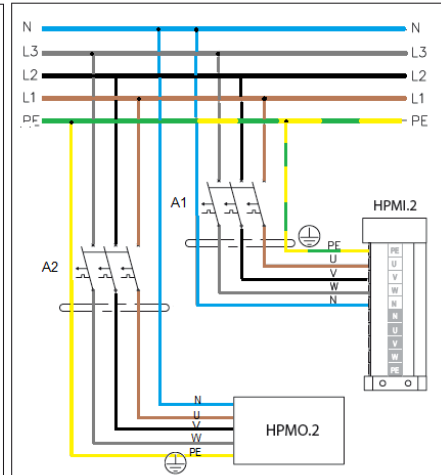
Schema 3a:

HPMI2-8/HPMI2-12-aansluiting op een 3-fasen installatie



Schema 3b:

HPMI2-16+HPMO2-16-aansluiting op een 3-fasen installatie



Schema 3c:

In bovenstaand schema is de bedrading van de voeding te zien. In onderstaande tabel is de benodigde afzekering aangegeven:

	zekering A1: (binnendeel)	Zekering A2 (buitendeel)
Schema 3a:	Eén fase aansluiting	
Dynamis 8	1x 30A	1x 16A
Dynamis 12	1x 30A	1x 25A
Schema 3b:	drie fasen aansluiting	
Dynamis 8	3x 16A	1x 16A
Dynamis 12	3x 16A	1x 25A
Schema 2c:	drie fasen aansluiting	
Dynamis 16/23	3x 16A	3x 16A

Aandachtspunten:

Bij situaties waar Dynamis Monoblock 8 of 12kW wordt aangesloten op een driefasen aansluiting (zie schema 3b), adviseren wij om het buitendeel op fase L3 (W) aan te sluiten, aangezien de elektrische elementen in het binnendeel op fase 1 (U) en 2 (V) zijn aangesloten.

Hierdoor wordt voorkomen dat, bij gelijktijdig gebruik, de hoofdzekering overbelast zal worden.

De genoemde afzekering betreft de groepsafzekering. De hoofdzekering zal altijd minimaal een maat groter dienen te zijn, waarbij ook nog rekening gehouden moet worden met gelijktijdigheid met andere grote elektrische apparaten.