

Diagnose Fan en Print

1 Doel:

- Uitsluiten of de fanmotor of print defect is.

2 Werkwijze:

- Voor het uitvoeren van een elektrische controle.
Let op: Stop de werking van het apparaat via de bedrijfsschakelaar.
Let op: Schakel de betreffende stroomonderbreker UIT.
Let op: Verwijder de beplating.

Controle Print

1. Controleer de printplaat visueel op beschadiging en doorgebrande onderdelen. Indien er schade is gevonden, vervang de printplaat.
2. Schakel de stroom van het apparaat in. GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE. Raak GEEN spanningvoerende onderdelen of PCB's aan.
3. Meet de spanning tussen pin 1 en 3 van connector X5A.
4. Resultaat: De gemeten spanning MOET 18 V DC zijn.
Op de printplaat wordt pin 1 aangegeven met een cijfer 1 of ◀



a Connector X5A

5. 4 Meet de uitgangsspanning op connector X601A op de printplaat van de inverter.
Resultaat: De gemeten spanning MOET 18 V DC zijn.
6. Controleer de Alive Led op de print deze moet knipperen, is deze uit haal de spanning van de unit en koppel de ventilatormotor los, zet er nu weer spanning op en wanneer de LED nog steeds uitblijft is de print defect.



a HAP LED

7. Controleer of alle draden goed zijn aangesloten en of alle connectoren goed vastzitten ingeplugd.
8. Controleer of er geen connectoren of draden beschadigd zijn.
9. Controleer of de bedrading overeenkomt met het bedradingsschema.

Diagnose Fan en Print

10. Controleer of de brugconnector is aangesloten.

PCB	Brug connector
A9P	X4A
A10P	-
A11P	X4A

11. Meet de continuïteit van de zekering. Als er geen continuïteit wordt gemeten, is de zekering defect.



a Fuse F101U

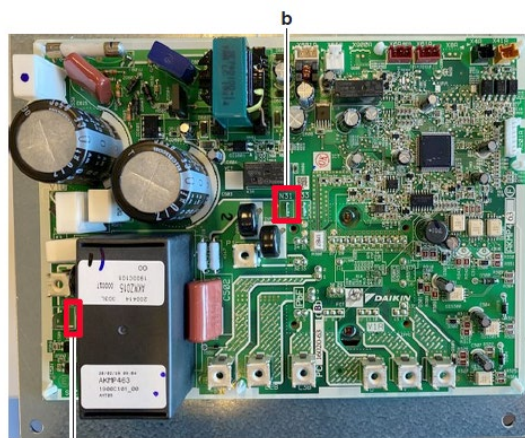
Om de gelijkrichterspanning van de ventilatorprint te controleren

12. Schakel de stroom van het apparaat in. **GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE**
13. Meet de gelijkspanning op P1 en N1 op de printplaat van de ventilator.
Resultaat: De gemeten spanning MOET ongeveer 560 V DC bedragen.



a Wire terminal P1
b Wire terminal N1

14. Meet de DC-uitgangsspanning op P11 en N31 op de printplaat van de omvormer.
Resultaat: De gemeten spanning MOET ongeveer 560 V DC bedragen.

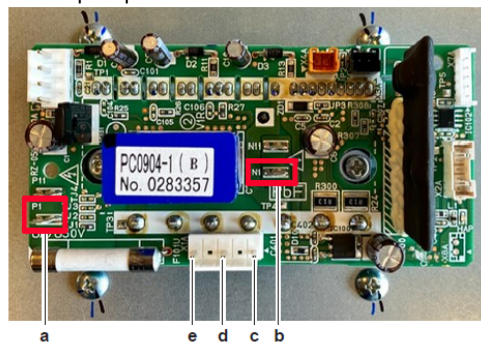


a Wire terminal P11
b Wire terminal N31

Diagnose Fan en Print

Het uitvoeren van een vermogenstransistor controle van de PCB van de ventilatorprint

15. Voorwaarde: Schakel de betreffende stroomonderbreker UIT.
16. Stel de multimeter in op diodemeting.
17. Controleer of de gelijkrichterspanning lager is dan 10 V DC voordat u verdergaat.
18. Koppel connector X1A en connector P1 en N1 los van de ventilatorprint.
19. Controleer de printplaat van de ventilator aan de hand van onderstaande tabel.



- a Connector P1
b Connector N1
c Connector X1A, pin U
d Connector X1A, pin V
e Connector X1A, pin W

VDC	Com	Ref	VDC	Com	Ref
P1	X1A, pin U	O.L	N1	X1A, pin V	0,45
P1	X1A, pin V	O.L	N1	X1A, pin W	0,45
P1	X1A, pin W	O.L	X1A, pin U	N1	O.L
X1A, pin U	P1	0,45	X1A, pin V	N1	O.L
X1A, pin V	P1	0,45	X1A, pin W	N1	O.L
X1A, pin W	P1	0,45	P1	N1	O.L
N1	X1A, pin U	0,45	N1	P1	0,82

Controleren van de ventilatormotor

- Stop de werking van de unit via de bedrijfsschakelaar.
- Schakel de betreffende stroomonderbreker UIT.
- Verwijder de beplating
- Als het propellerblad de venturi raakt, controleer dan of de ventilatormotor correct gemonteerd op de motorsteun.
- Controleer de staat van de propellerventilatorbladen op beschadigingen en vervormingen en scheuren.
- Visuele controle:
 - Voor elk doorgebrand onderdeel of draad. Indien gevonden vervang dan het onderdeel.
 - Dat de bevestigingsbouten van de ventilatormotor correct zijn geïnstalleerd en bevestigd.
- Draai de ventilatormotoras handmatig. Controleer of deze soepel draait.
- Controleer op wrijving van het aslager van de DC-ventilatormotor.
- Controleer of de DC-ventilatormotorconnectoren X1A en X2A goed zijn aangesloten op de printplaat.
- Koppel de DC-ventilatormotorconnector X1A los van de ventilator-PCB en meet de weerstand tussen de pinnen 1–2, 1–3 en 2–3 van de DC-ventilator motoraansluiting.

Fan motor	PCB	Tussen connector	Weerstand
M1F	A9P	X1A en X2A	8.8 Ω ±10% bij 20°C
M2F	A10P	X3A en X4A	8.8 Ω ±10% bij 20°C
M3F	A11P	X5A en X6A	8.8 Ω ±10% bij 20°C



Diagnose Fan en Print

- Koppel de DC-ventilatormotorconnector X2A los van de ventilatorinverter-PCB en meet de weerstand tussen de pinnen zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Measurement set 1	Measurement set 2
Pin 1-4	Pin 1-5
Pin 2-4	Pin 2-5
Pin 3-4	Pin 3-5

Resultaat: De gemeten weerstanden MOETEN in vergelijking binnen het bereik van 20% liggen naar elkaar.