

8. Storingsanalyse

8.1 Storingsanalyse

Een vergrendeling van de besturingsunit kan alleen worden opgeheven met de resetknop!

Als na drukken op de resetknop de storing blijft aanhouden, zal met behulp van de storingsanalyse de oorzaak van de storing achterhaald kunnen worden.

00

Ten onrechte vlam

1. Controleer of het gas stroomt in de beveiligingsafsluiter door een verschildruk (circa 0,9 mbar) te meten over de smoorklep.
2. Controleer of de beveiligingsafsluiter schakelt (circa 24 Vac).
3. Controleer de kabelboom:
 - aansluiting van de 24 Vac-kabel op beide spoelen van de beveiligingsafsluiter
 - aansluiting van de 24 Vac-kabel op de centrale connector van de schakelkast.
4. Controleer de besturingsunit.

01

Kortsluiting 24 volt

1. Controleer de kabelboom:
 - aansluiting van de 24 Vac-kabel op beide spoelen van de beveiligingsafsluiter
 - aansluiting van de 24 Vac-kabel op de centrale connector van de schakelkast
 - aansluitingen van de rookgasventilator en de systeemventilator
 - overige aansluitingen besturingsunit.
2. Controleer de beveiligingsafsluiter.
3. Controleer de rookgasventilator en de systeemventilator.
4. Controleer de besturingsunit.

02

Toestel niet in bedrijf na 5 maal starten

Meet de ionisatiestroom tijdens ontsteken van het toestel door een spanning te meten tussen positie 9 van de 16-polige connector op de schakelkast en 'massa' van de schakelkast (zie paragraaf 10.1). Sluit de spanningsmeter aan met de '**plus**' (+) aan 'massa' van de schakelkast en de '**common**' (-) op positie 9 van de 16-polige connector.

Indien de spanning tijdens ontsteken op een vaste negatieve waarde (circa 0,5 V) blijft en na ontsteken terugvalt naar 0 V, is er **geen** vlamvorming geweest.

1. Controleer de gasdruk in de toevoerleiding (20 - 30 mbar) tijdens ontsteken, ook indien andere gastoestellen schakelen.
2. Controleer of het gas stroomt in de beveiligingsafsluiter door een verschildruk (circa 0,3 mbar) te meten over de smoorklep tijdens het bekrachtigen van de beveiligingsafsluiter.
3. Controleer of de beveiligingsafsluiter schakelt (circa 24 Vac).
4. Controleer de kabelboom:
 - aansluiting van de 24 Vac-kabel op beide spoelen van de beveiligingsafsluiter
 - aansluiting van de 24 Vac-kabel op de centrale connector van de schakelkast.
5. Controleer of er ontsteking is op de ontsteekpen, eventueel door een losse ontsteekpen te laten vonken.
6. Controleer de afstand tussen brander en ontsteekpen: circa 4,5 mm, maximaal 5 mm.
Hierbij moet de brander/mengkamer worden gedemonteerd.

8. Storingsanalyse

Indien de spanning tijdens ontsteken op een vaste negatieve waarde (circa 0,5 V) blijft en na ontsteken tijdelijk oploopt (naar circa + 1,5 V), is er **wel** vlamvorming geweest (ionisatie valt weg).

1. Controleer de gasdruk in de toevoerleiding (20 - 30 mbar) tijdens ontsteken en branden, ook indien andere gastoestellen schakelen.
2. Controleer de kabelboom:
 - aansluiting van de ontsteekkabel op de ontsteekpen en de besturingsunit
 - aansluiting van de 'massa'-kabel.
3. Controleer het starttoerental van de rookgasventilator. Let ook op het probleemloos ronddraaien van de rookgasventilator en eventuele 'aanloopgeluiden'.
4. Controleer de afstand tussen brander en ontsteekpen: circa 4,5 mm, maximaal 5 mm.
Hierbij moet de brander/mengkamer worden gedemonteerd.
5. Controleer de pakking tussen afstandbak en warmtewisselaar op lekkage.
6. Controleer de mengkamer, warmtewisselaar, rookgasverzamelbak en rookgasventilator op lekkage.

Tijdens normaal bedrijf van het toestel moet de ionisatiestroom tussen de 5 μ A en 9 μ A zijn. De gemeten spanning in Vdc tussen positie 9 van de 16-polige connector en 'massa' komt overeen met de stroomsterkte in μ A.

04,05
06,13
15,16
41,42
44

Storing bij interne controle besturingsunit

1. Reset de besturingunit.
2. Controleer de besturingsunit, eventueel door een andere aan te sluiten.

03,07
14,17

1. Reset de besturingsunit.
2. Controleer de kabelboom, speciaal de aansluiting beveiligingsafsluiter en temperatuurvoelers.
3. Controleer de besturingsunit, eventueel door een andere aan te sluiten.

11

1. Reset de besturingsunit.
2. Controleer de kabelboom, met name de bandkabel. Let op de invloed van stralingsbronnen (EMC) in de omgeving van het Allure toestel.
3. Controleer de besturingsunit, eventueel door een andere aan te sluiten.

12

Storing mechanische maximaalthermostaat

1. Controleer de kabelboom en de stekerverbindingen, met name de doorverbinding op steker X5.
2. Controleer de besturingsunit.

8. Storingsanalyse

28
29

Storing rookgasventilator

Rookgasventilator defect:

1. Controleer het draaien van de rookgasventilator en sluit eventueel een reserve exemplaar vrij aan.

Breuk in kabelboom:

2. Controleer de kabelboom en de stekerverbindingen tussen de rookgasventilator en de besturingsunit.

Besturingsunit defect:

3. Controleer de besturingsunit op onder andere een defecte glaszekering (3 AT).

18,19
24,25
of 30

Storing temperatuur

1. Controleer of het filter niet is vervuild.
2. Controleer of de systeemventilator draait.
3. Controleer de kabelboom en de stekerverbindingen van de systeemventilator.
4. Controleer de instellingen: T_{set} , PWM-signalen systeemventilator.
5. Controleer of de temperatuurvoelers werkzaam zijn: bij 25° C is de weerstand R circa 12 k Ω ; bij het warmer worden van de temperatuurvoeler gaat de weerstand R omlaag (< 12 k Ω).
6. Controleer of de temperatuurvoelers juist zijn aangesloten.
7. Controleer of de temperatuurvoelers juist zijn geplaatst, met name de temperatuurvoeler in het uitblaaskanaal (zie paragraaf 5.6.3).
8. Controleer het gelijktijdig stijgen van de temperatuur in het toestel en in het uitblaaskanaal tijdens het branden van de toestel.
9. Controleer de besturingsunit.

31,32

Storing temperatuurvoeler

1. Controleer of de temperatuurvoelers werkzaam zijn: bij 25° C is de weerstand R circa 12 k Ω ; bij het warmer worden van de temperatuurvoeler gaat de weerstand R omlaag (< 12 k Ω).
2. Controleer of de temperatuurvoelers juist zijn aangesloten.
3. Controleer de kabelboom en de stekerverbindingen.
4. Controleer de besturingsunit.

35

Storing koeling

1. Controleer de datakabel van de condensingunit (kortsluiting)
(Alleen indien van toepassing)

8. Storingsanalyse

36,37

Storing aansluiting temperatuurvoeler

1. Controleer de kabelboom en de stekerverbindingen.
2. Controleer of de temperatuurvoelers juist zijn aangesloten.
3. Controleer of de temperatuurvoelers werkzaam zijn: bij 25° C is de weerstand R circa 12 kΩ; bij het warmer worden van de temperatuurvoeler gaat de weerstand R omlaag (< 12 kΩ).
4. Controleer de besturingsunit.

40

Storing koeling

1. Controleer de datakabel van de condensingunit (open verbinding)
(Alleen indien van toepassing)

*

Storing communicatie ruimtethermostaat

1. Controleer of de ruimtethermostaat display-weergave heeft, sluit eventueel een andere aan op de schakelkast.
2. Controleer of de ruimtethermostaat juist is aangesloten op de besturingsunit.
3. Controleer de kabelboom en de stekerverbindingen.
4. Controleer de besturingsunit.

*

Ionisatie valt weg tijdens branden

1. Controleer de gasdruk in de toevoerleiding (20 - 30 mbar) tijdens ontsteken en branden, ook indien andere gastoestellen schakelen.
2. Controleer de inspuiter op vervuiling.
3. Controleer het 'laag' branden van het toestel gedurende minimaal 20 minuten en verhoog zonodig het minimum toerental van de rookgasventilator.

*

Storing aansturen koelcompressor

1. Controleer of de ingestelde temperatuur op de ruimtethermostaat lager is dan de omgevingstemperatuur.
2. Controleer of de datakabel van de condensingunit is aangesloten (Alleen indien van toepassing).
3. Controleer of in het instelprogramma stap nr. G ongelijk is aan '-01'.
4. Controleer of het koelrelais is aangebracht in de schakelkast Allure.

*

Kortsluiting

De besturingsunit is uitgevoerd met een 3-tal smeltveiligheden; deze zijn bereikbaar nadat de kunststof kap vanaf de MCBA is losgenomen.
Zie voor positie en waarden paragraaf 10.1.

*

Geen specifieke storingsmelding

8. Storingsanalyse

8.2 Blokschema regeling en beveiliging

