

## 7.1 Storingsanalyse

### Een vergrendeling van de besturingsunit kan alleen worden opgeheven met de reset knop!

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

#### F 11 Ten onrechte vlam (vlamsimulatie)

1. Controleer of het gas stroomt in de beveiligingsafsluiter door een verschilddruk (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 spelen van de beveiligingsafsluiter
  - aansluiting van de 24 Vac-kabel op de centrale connector van de schakelkast
  - aardedraad naar brander.
4. Controleer de ontsteekpen

#### F 09 Toestel niet in bedrijf na 4 maal starten

F 18 Meet de ionisatiestroom tijdens ontsteken van het toestel met een ionisatiemeter.

#### Geen vlam met ontsteken

1. Controleer de gasdruk in de toevoerleiding (20 - 30 mbar) tijdens ontsteken, ook indien andere gastoestellingen schakelen.
2. Controleer of het gas stroomt in de beveiligingsafsluiter door een verschilddruk (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 vallen.
6. Controleer de afstand tussen brander en ontsteekpen: ca. 4,5 mm, maximaal 5 mm. Hierbij moet de brander/ mengkamer worden gedemonteerd.
7. Controleer de inspuiter op vervuiling.

#### F 09 Wel vlam met ontsteken

- F 10
1. Controleer de gasdruk in de toevoerleiding (20 - 30 mbar) tijdens ontsteken en branden, ook indien andere gastoestellingen 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 2,0  $\mu$ A en 4,0  $\mu$ A zijn.

#### F 30 Storing bij interne controle besturingsunit

F 33 1. Reset de besturingunit.

F 34 2. Controleer de besturingsunit, eventueel door een andere aan te sluiten.

#### F 13 Storing rookgasventilator

F 14 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.

#### F 01 Storing temperatuur

- F 05
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: Tset, PWM-percentagesysteemventilator.
  5. Controleer of de temperatuurvoelers werkzaam zijn: bij 25 °C is de weerstand R circa 12 k $\Omega$ .; bij het warmer worden van de temperatuurvoeler gaat de weerstand R omlaag (< 12 k $\Omega$ ).
  6. Controleer of de temperatuurvoelers juist zijn aangesloten.
  7. Controleer of de temperatuurvoelers juist zijn geplaatst, met name de temperatuurvoeler aan de uitblaaszijde.
  8. Controleer het gelijktijdig stijgen van de temperatuur in het toestel en aan de uitblaaszijde tijdens het branden van de toestel.
  9. Controleer de besturingsunit.

**F 02 Storing aansluiting temperatuurvoeler.**

- F 03** 1. Controleer de kabelboom en stekerverbindingen.
- F 04** 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.

**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**

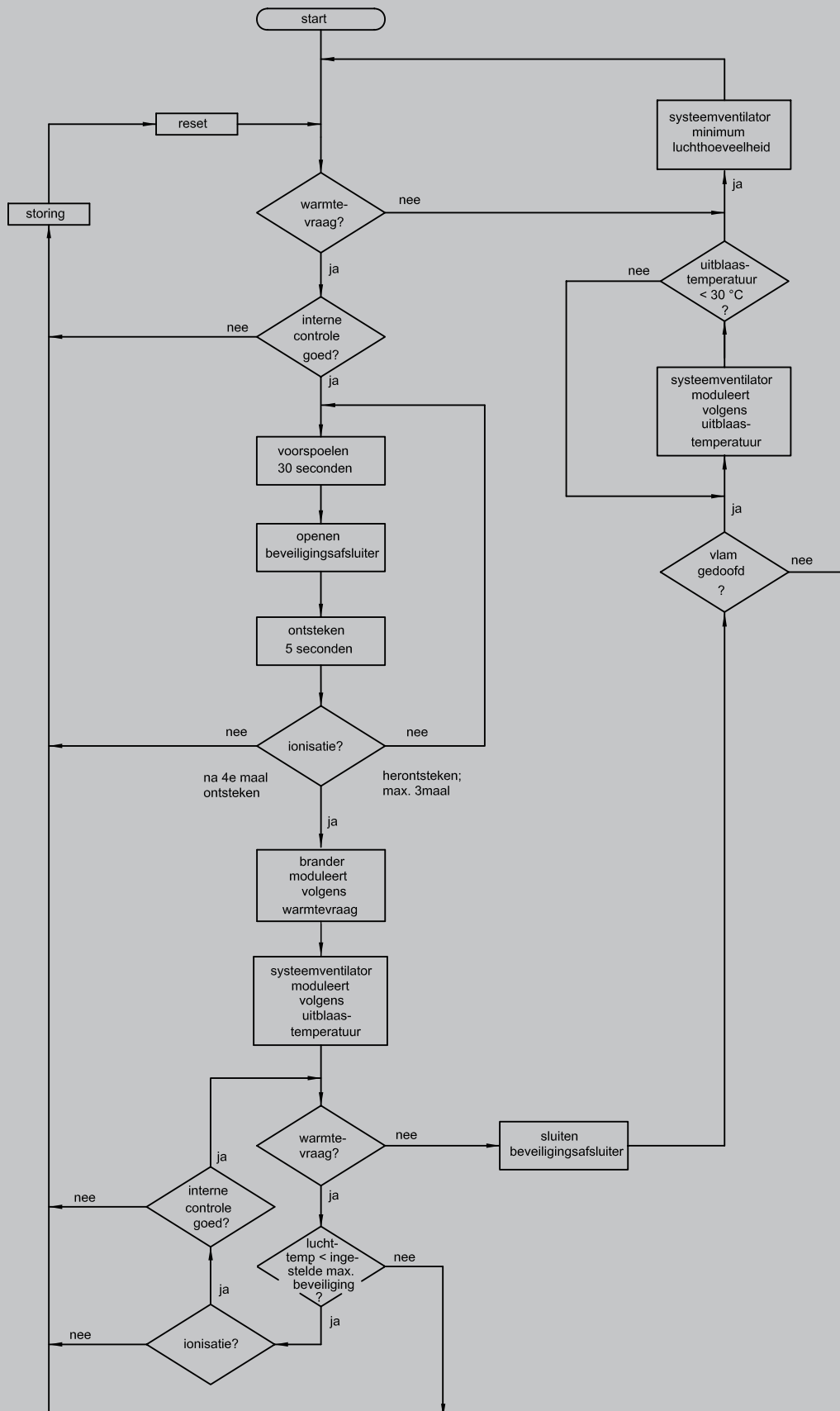
1. Controleer de gasdruk in de toevoerleiding (20 - 30 mbar) tijdens ontsteken en branden, ook indien andere gastoestellen schakelen.
2. Controleer de inspuiter op vervuiling.
3. Controleer het 'laag' branden van het toestel gedurende minimaal 20 minuten en verhoog zo nodig het minimum toerental van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

**Kortsluiting**

De besturingsunit is uitgevoerd met twee smeltveiligheden; zie voor positie en waarde paragraaf 9.1.

In het laagspanningscircuit zitten twee zelfherstellende zekeringen; na het in werking treden duurt het enige tijd voordat deze zich weer "hersteld" hebben.

7.2 Blokschema regeling en beveiliging



4771-A