

thermagas

STORINGSHANDLEIDING

GASGESTOOKTE
LUCHTVERWARMERS

BOUWJAAR 2008 - 2014

VRA-2-8	VRA-2-32	VRA-2-70
VRA-2-12	VRA-2-38	VRA-2-80
VRA-2-16	VRA-2-46	VRA-2-93
VRA-2-20	VRA-2-53	VRA-2-106
VRA-2-28	VRA-2-60	

Volgorde van werkwijze en instructies m.b.t. de werking

- 1) Stel de thermostaat op zijn laagste punt in.
- 2) Schakel de elektrische spanning uit.
- 3) Sluit de gaskraan aan de ingang van het toestel.
- 4) Wacht vijf minuten zodat al het gas uit de leidingen is. Ruik of u een gaslucht waarneemt, ook nabij de vloer. **Als u gas ruikt, Stop!** en volg de instructies van de **waarschuwingen** hierboven beschreven. Als u geen gaslucht waarneemt, ga dan naar het volgende punt.
- 5) Open de gaskraan aan de ingang van het toestel.
- 6) Sluit het servicepaneel.
- 7) Schakel de elektrische spanning in.
- 8) Stel de thermostaat op de gewenste temperatuur in (die moet boven de ruimtetemperatuur liggen).
- 9) De thermostaat vraagt warmte en stelt de rookgasventilatormotor in werking.
- 10) De drukverschilschakelaar van de rookgasventilator sluit zich, de gasklep gaat open en het toestel ontsteekt.
- 11) De brandervlam wordt waargenomen en ongeveer 30 seconden nadat de gasklep geopend is, start de ventilatormotor van de hoofdventilator.
- 12) Als de vlam dooft terwijl de brander in werking is, sluit de elektronische branderautomaat de gasklep en probeert die de brander opnieuw te ontsteken. Het toestel zal vijf keer proberen opnieuw op te starten vooraleer het in vergrendeling gaat. Gebruik de resetknop om de vergrendeling te onderbreken, zodat het toestel weer kan opstarten.
- 13) Om het toestel gedurende een korte periode uit te schakelen volstaat het de thermostaat op een lagere temperatuur in te stellen. De luchtventilator zal blijven draaien totdat de restwarmte is afgevoerd.
- 14) Voor een langere stilstandsperiode verwijzen wij naar de instructies 'De gastoevoer van het toestel afsluiten', zoals hieronder vermeld.

De gastoevoer van het toestel afsluiten

- 1) Stel de thermostaat op het laagste punt in.
- 2) Sluit de gaskraan aan de ingang van het toestel.
- 3) Schakel de elektrische spanning uit nadat de axiaalventilator is gestopt

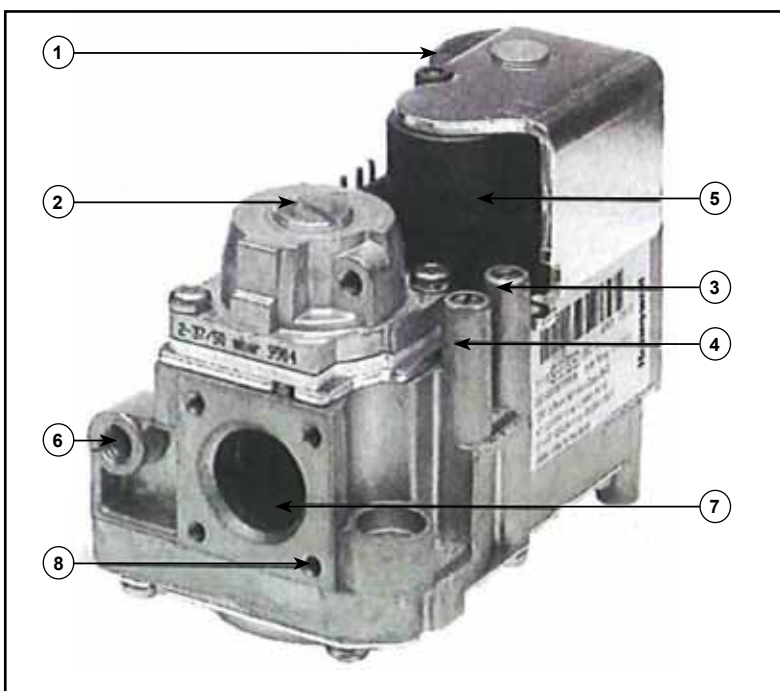
Controleer installatie na het opstarten

- Controleer de gasdruk zoals hieronder in detail beschreven.
- Als u het toestel uitschakelt en weer inschakelt, laat dan twee minuten tussen elke cyclus. Verzeker u ervan dat het toestel makkelijk ontsteekt.
- Plaats de thermostaat op de gewenste ruimtetemperatuur.
- Plaats deze handleiding en informatie m.b.t. controle of opties nabij het toestel en zorg dat ze makkelijk te bereiken zijn.

Instellen brandergasdruk

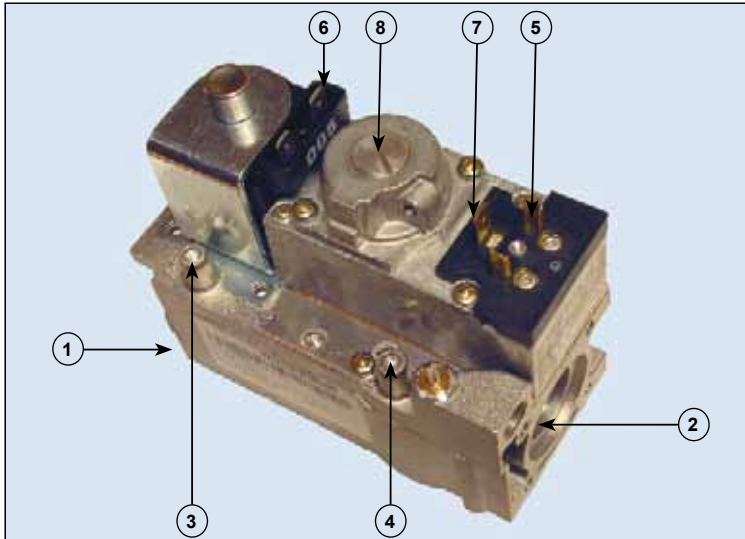
Vooraleer de fabriek te verlaten wordt de branderdruk ingesteld volgens de specificaties op de bestelbon (die ook op de kenplaat vermeld zijn). Indien de plaatselijke gasdruk en gassoort in overeenstemming zijn met de afstellingen van het toestel, hoeft de werkingsdruk niet te worden gewijzigd. Voer de volgende stappen uit ter controle van de gasdruk.

- Vergewis U ervan dat de gascategorie, -soort en -druk in overeenstemming zijn met de gegevens op de kenplaat van het toestel.
- Plaats de kamerthermostaat op de laagste stand.
- Verwijder de schroef uit de gastestnippel van de multi-functionele gasklep. Sluit vervolgens een manometer op de testnippel aan (zie figuren 10a & 10b).
- Plaats de thermostaat op stand 'aan' (instelling moet hoger zijn dan de omgevingstemperatuur) zodat toestel in werking treedt.
- Lees op de manometer de bekomen gasdruk af en vergelijk met de gegevens op de kenplaat.
- Indien noodzakelijk (enkel bij aansluitingen op aardgas of G25) regel dan de gasdruk bij. Verwijder de afdekschroef (types 38-2 - 106-2) of het afdekkapje (types 8-2 - 32-2). Draai de regelvijs linksom om de gasdruk te verlagen of rechtsom om de gasdruk te verhogen (zie figuren 10a & 10b).
- Plaats de kamerthermostaat op laagste stand om de brander uit te schakelen. Plaats de gastestnippelschroef terug. Controleer nu, terwijl de hoofdbrander uitgeschakeld is, de installatie op gasdichtheid m.b.v. een zeepoplossing. Stel kamerthermostaat terug op de gewenste temperatuur in



- 1 Afsluitklep Solenoïd EV1
- 2 Instelvijs drukregelaar
- 3 Testnippel inlaatdruk
- 4 Testnippel uitlaatdruk
- 5 Afsluitklep EV2
- 6 Uitlaat waakvlam (nvt)
- 7 Uitlaat gasklep
- 8 Bevestigingsgaten (M5) flenzen

Figuur 10a : HONEYWELL Gasklep (types 8-2 -> 32-2)



- 1) Gasinlaat
- 2) Gasuitlaat
- 3) Schroef inlaatdruk
- 4) Schroef uitlaatdruk
- 5) Aansluitklemmen 6.3mm AMP en schroeven voor bedrading
- 6) Aansluitklemmen 6.3mm AMP
- 7) Aardingsklem (enkel van toepassing bij modellen met fasespanning)
- 8) Instelvijs drukregelaar

Figuur 10b : HONEYWELL gasklep (type 38-2 -> 106-2)

Tabel 8a : Branderinspuitopeningen en -drukken

Types			Aardgas G20	Aardgas G25	Propaan G31	Venturirestrictie
008-2	inspuiter	mm	2,60	2,60	1,45	
	branderdruk	mbar	8,00	12,00	29,90	
011-2	inspuiter	mm	3,20	3,20	1,80	30mm
	branderdruk	mbar	7,90	11,50	29,90	
015-2	inspuiter	mm	3,70	3,70	2,10	40mm
	branderdruk	mbar	7,80	11,20	29,90	
020-2	inspuiter	mm	4,20	4,20	2,25	40mm
	branderdruk	mbar	7,10	10,40	29,90	
025-2	inspuiter	mm	4,80	4,80	2,80	50mm
	branderdruk	mbar	8,20	12,40	29,80	
030-2	inspuiter	mm	5,30	5,30	2,95	
	branderdruk	mbar	7,50	10,80	29,80	
035-2	inspuiter	mm	5,75	5,75	3,30	40mm
	branderdruk	mbar	7,90	11,00	28,90	
043-2	inspuiter	mm	6,50	6,50	3,50	40mm
	branderdruk	mbar	7,10	10,20	29,30	
050-2	inspuiter	mm	6,80	6,80	3,80	40mm
	branderdruk	mbar	7,90	11,60	28,80	
055-2	inspuiter	mm	7,10	7,10	4,10	45mm
	branderdruk	mbar	8,40	12,00	28,40	
064-2	inspuiter	mm	8,00	8,00	4,40	
	branderdruk	mbar	7,90	11,50	28,50	
073-2	inspuiter	mm	7,40	7,40	4,90	
	branderdruk	mbar	12,00	17,10	28,10	
085-2	inspuiter	mm	8,90	8,90	5,10	
	branderdruk	mbar	8,00	11,30	27,70	
100-2	inspuiter	mm	10,00	10,00	5,60	
	branderdruk	mbar	7,10	10,00	27,50	

Tabel 8b : Inlaatdrukken

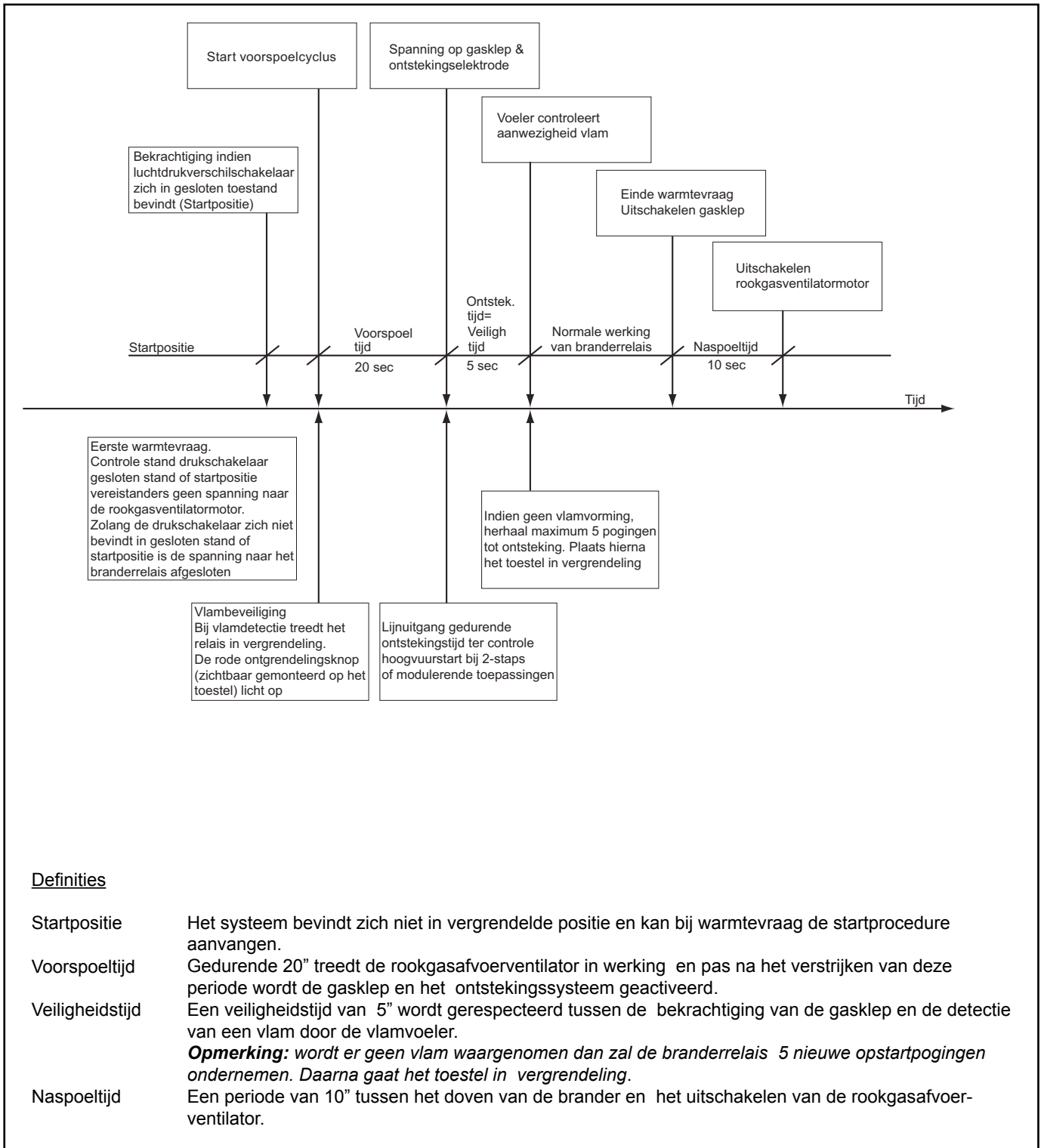
		Aardgas G20	Aardgas G25	Propaan G31
	mbar	20	25	30
Minimum Inlaatdruk	mbar	17	20	25

Ontstekingsysteem

Normale ontstekingsprocedure

Het toestel is uitgerust met een elektronische branderautomaat voorzien van directe vonkontsteking. Die automaat controleert de veiligheidsonderdelen, de rookgasafvoermotor en de gasklep tijdens de verwarmingscyclus.

De hieronder aangegeven tijdslijn illustreert het verloop van een normale verwarmingscyclus.



Definities

- Startpositie** Het systeem bevindt zich niet in vergrendelde positie en kan bij warmtevraag de startprocedure aanvangen.
- Voerspoeltijd** Gedurende 20" treedt de rookgasafvoerventilator in werking en pas na het verstrijken van deze periode wordt de gasklep en het ontstekingsysteem geactiveerd.
- Veiligheidstijd** Een veiligheidstijd van 5" wordt gerespecteerd tussen de bekrachtiging van de gasklep en de detectie van een vlam door de vlamvoeler.
Opmerking: wordt er geen vlam waargenomen dan zal de branderrelais 5 nieuwe opstartpogingen ondernemen. Daarna gaat het toestel in vergrendeling.
- Naspoeltijd** Een periode van 10" tussen het doven van de brander en het uitschakelen van de rookgasafvoerventilator.

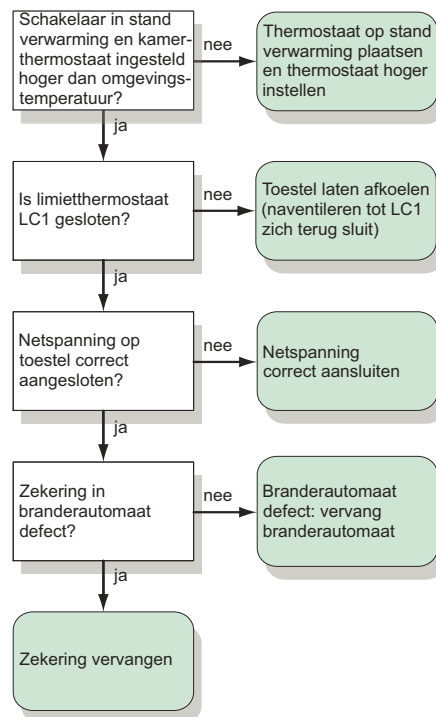
Storingen

De elektronische branderautomaat controleert de werking van het toestel. Als het toestel niet naar behoren werkt, bekijk dan het schema hieronder en de volgorde van werking.

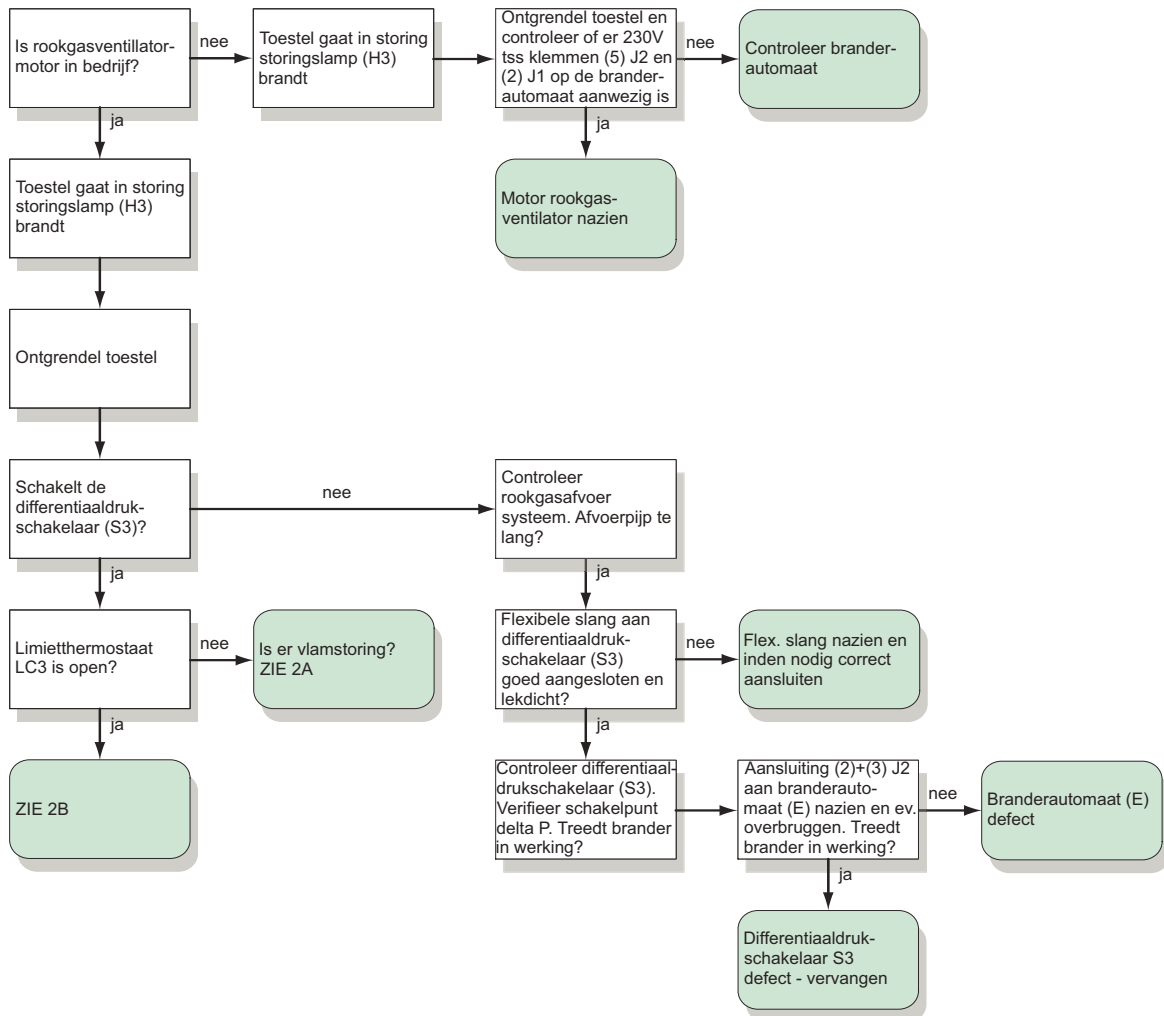
Ook de algemene storingswijzers op de volgende bladzijden zullen u helpen het probleem op te sporen.

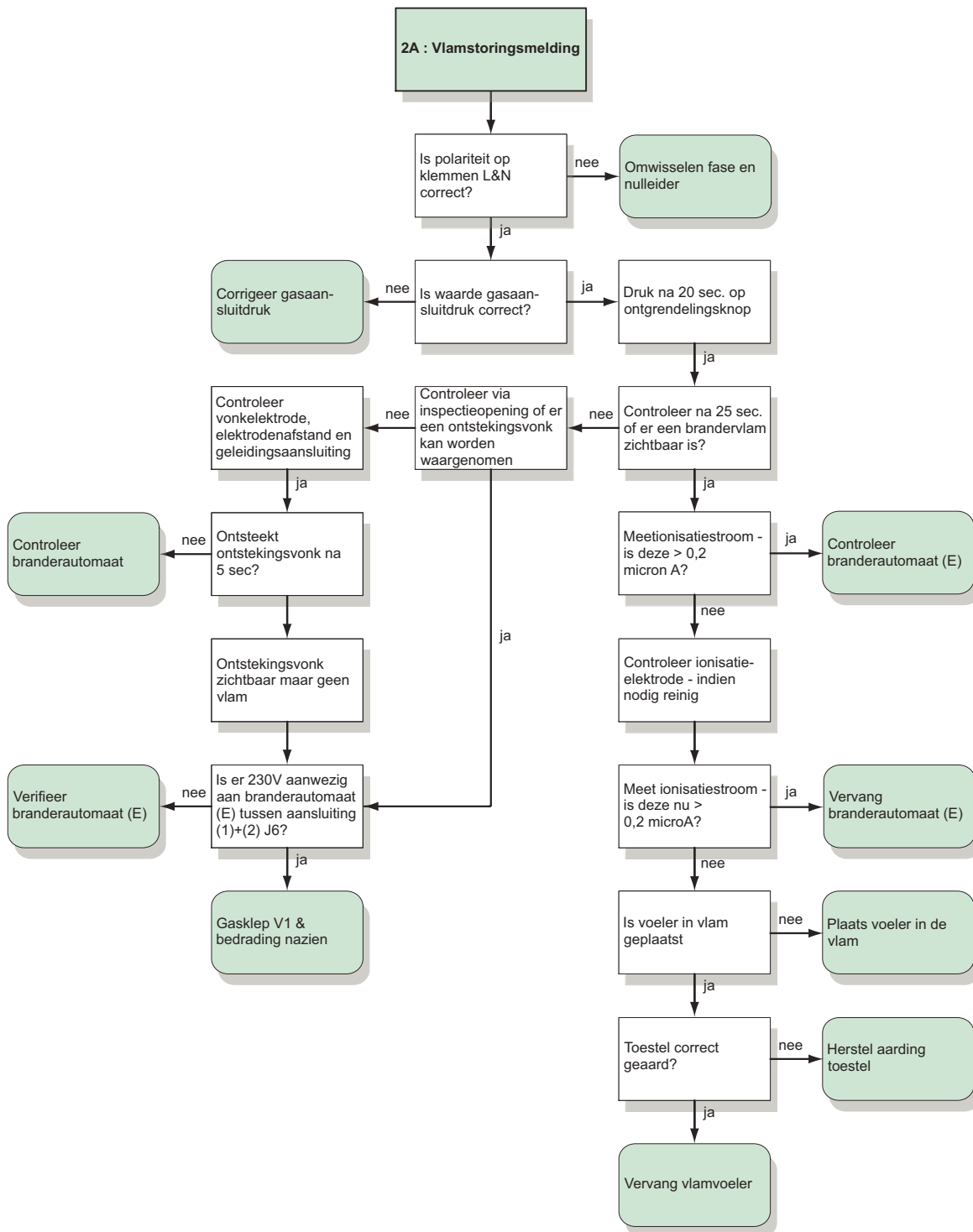
Branderautomaat - storingschema

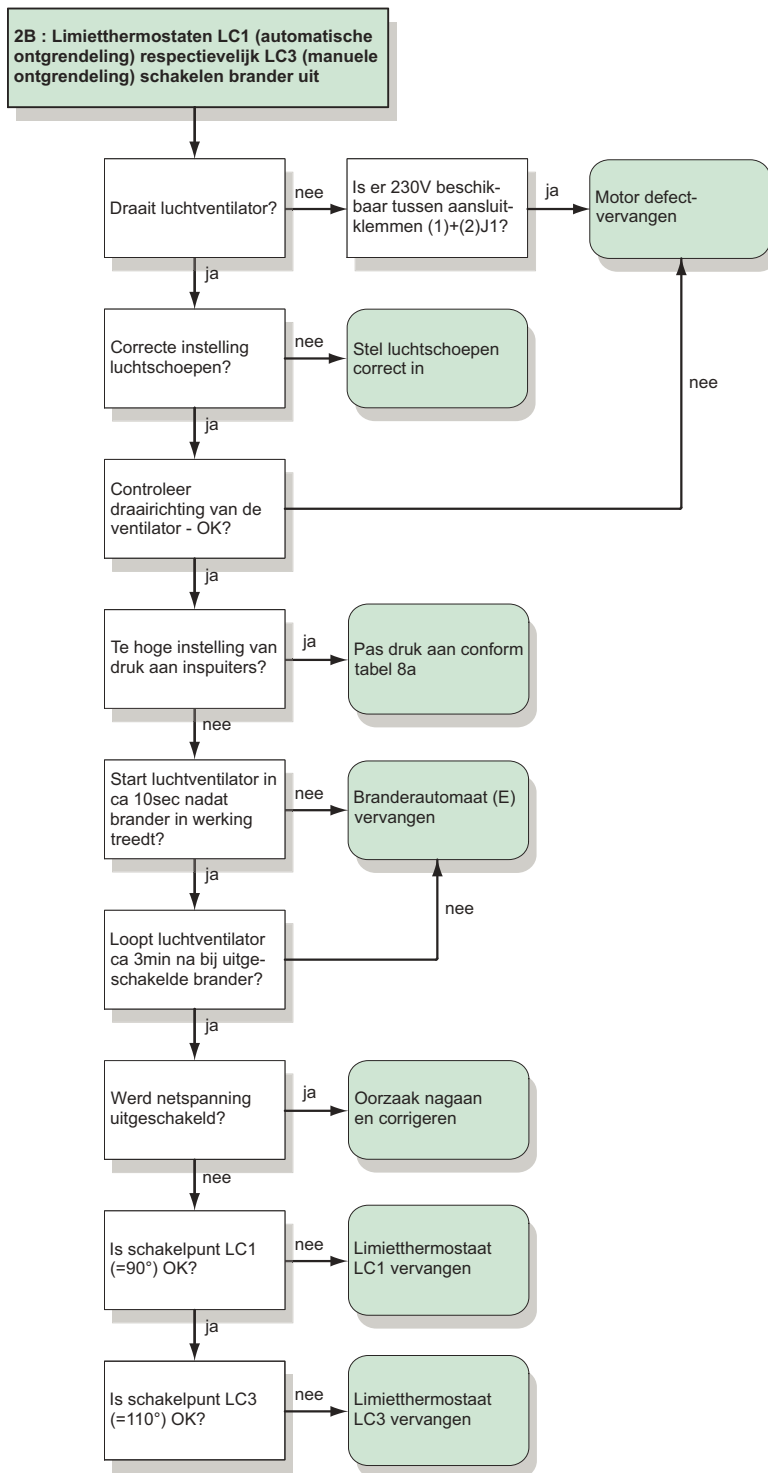
1) Toestel werkt niet en er is geen storingsmelding (rode lamp brandt niet)



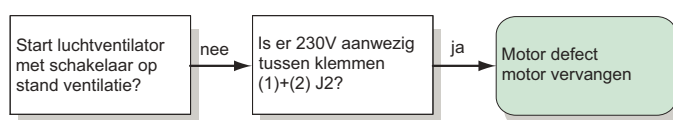
2) Toestel werkt niet en er is storingsmelding (rode lamp brandt)







3) Hoofdventilator werkt niet



Opgepast: bij handmatig (via afstandsbediening) uitschakelen van de ventilator draait deze nog ongeveer 3 minuten na.

Storingen

Probleem	Reden	Oplossing
Rookgas-ventilatormotor start niet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geen spanning op toestel 2. Geen spanning op motoraansluiting 3. Defecte branderautomaat 4. Defecte rookgasventilatormotor 5. Defecte smeltzekering (F3.1) 6. Zekering branderautomaat defect 7. LC1 open. 8. LC3 open. 9. Toestel in vergrendeling, branderstoring 10. Kamerthermostaat open 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sluit spanning aan, controleer aansluitklemmen/stroomonderbreker 2. Controleer aansluitingen branderrelais en/of aansluitklemmen rookgasventilatormotor 3. Vervang branderautomaat 4. Vervang rookgasventilatormotor. 5. Vervang zekering 6. Vervang zekering 7. a) Schakel ventilatie in tot dat LC1 sluit b) Vervang LC1. c) Controleer dat ventilatorzijde vrij is van obstakels 8. a) Reset LC3. b) Vervang LC3. 9. Druk op vergrendelingsknop 10. Stel thermostaat hoger in dan kamertemperatuur
Brander weigert te ontsteken	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hoofdgasklep werkt niet 2. Lucht in gasleiding 3. Verkeerde gasdruk : te hoog - te laag 4. Geen vonk: <ol style="list-style-type: none"> a) Controleer bedrading b) Foutieve vonk c) Kortsluiting tussen vonkkabel en aarde. d) Kortsluiting tussen vonkelektrode en aarde e) Branderrelais niet geaard f) Aarding toestel niet correct g) Defecte branderautomaat 5. Luchtdrukverschilschakelaar niet in ruststand voor de opstart 	<ol style="list-style-type: none"> 1. a) Controleer spanning klep gedurende ontstekingstijd b) Controleer aansluitklem hoofdgasklep c) Controleer aansluitklem branderrelais d) Vervang klep 2. Ontluchten 3. a) Controleer toevoerdruk (NL : min 20mbar - max 30mbar) b) Obstakel in gasleiding c) Diameter aansluiting gasleiding te klein. 4. <ol style="list-style-type: none"> a) Controleer/herstel bedrading b) Respecteer een vonkbrug van 3 mm op ontstekingselektrode c) Vervang vonkkabel d) Vervang ontstekingselektrode e) Controleer aardingsdraad branderrelais & aarding toestel f) Controleer juiste aansluiting van fase, nul en aarde g) Vervang branderautomaat nadat spanning werd gecontroleerd (230/240V) en geen andere oorzaken waren 5. Controleer eerst het volgende : <ol style="list-style-type: none"> a) Controleer dat luchttoevoer- & rookgasafvoeraansluiting correct werden uitgevoerd b) Verwijder eventuele obstakels c) Vervang slangetje drukschakelaar d) Vervang defecte drukschakelaar
Brandercyclus start en stopt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Te hoge of te lage gasdruk 2. Branderrelais niet geaard. 3. Defecte branderrelais 4. Vlamvoeler geaard 5. Keramiek aan voeler vertoont barstjes. 6. Aanpassen polariteit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer gastoevoerdruk 2. Herstel aarding 3. Vervang branderautomaat nadat spanning werd gecontroleerd (220/240V) en geen andere oorzaken waren voor de storing 4. Verwijder aarding - kijk vlamvoeler na op beschadiging en vervang indien nodig 5. Vervang vlamvoeler. 6. Controleer schakelaar polariteit en wissel (indien nodig) aansluitdraden klemmenbord
Luchtventilatormotor weigert te starten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Open kring 2. Defecte ventilatorthermostaat (KFC). 3. Defecte motor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kijk bedrading en aansluitingen na 2. a) Vervang ventilatorthermostaat b) Controleer spanning op anticipatieweerstand bij open gasklep (230V) 3. Vervang motor
Ventilatormotor start en stopt intermitterend terwijl brander aan is	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thermisch contact schakelt aan/unit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer motorbelasting (vergelijk met gegevens op kenplaat) - vervang indien nodig
Ventilatormotor schakelt uit bij thermische overbelasting	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektr. stroom te hoog of te laag 2. Defecte motor 3. Luchtstroom onvoldoende 4. Defecte lager 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas elektrische stroom aan 2. Vervang motor 3. Reinig motor, ventilator, ventilatorscherm -schoepen en filter 4. Smeer lagers (af hankelijk van type motor) of vervang motor



thermagas

Platinastraat 21
8211 AR Lelystad

Postbus 22
8200 AA Lelystad

e info@thermagas.nl
i www.thermagas.nl

t +31 (0)320 211 450
f +31 (0)320 211 451



thermagas

