

INSTALLATIE- & BEDIENINGSHANDLEIDING

| AB-2 Reeks

Gasgestookt Luchtgordijn

WAARSCHUWING

Een foutief uitgevoerde installatie, afregeling, wijziging, herstelling of onderhoudsbeurt kan leiden tot materiële schade of verwondingen met zelfs de dood tot gevolg. Alle werkzaamheden moeten door erkende vaklui worden uitgevoerd.

Indien de voorschriften met betrekking tot het aansluiten van het toestel NIET worden gerespecteerd, met een slechte werking van het toestel als gevolg, eventueel leidend tot schade aan het toestel en/of omgeving waarin het toestel staat opgesteld, kan de fabrikant hiervoor

Reznor® is een geregistreerd handelsmerk van Nortek Global HVAC, LLC.

INDEX

Waarschuwingen	2
Algemene informatie.....	3
Afmetingen.....	4
Technische specificaties	5
Installatiegegevens.....	6
Bedradingsgegevens	10
Onderhoud	11
In bedrijf stellen.....	14
Onderdelen vervangen.....	16
Reserveonderdelen.....	25

WAARSCHUWINGEN :

Een foutieve installatie, afregeling, wijziging, onderhoudshandeling of herstelling kan leiden tot materiële schade en verwondingen met zelfs de dood tot gevolg.

Daarom is het uitermate belangrijk dit document eerst aandachtig door te nemen vooraleer met de installatie of herstelling/onderhoud van het toestel te beginnen.

Verzeker u ervan dat de omgeving waarin het toestel wordt opgesteld geen gevaar kan opleveren in verband met zwevend stof, ontvlambare of corrosieve stoffen en/of dampen en brandbare materialen. Vergewis u ervan dat de lucht vrij is van siliconesubstanties.

Bij oververhitting of als de gastoevoer niet kan worden afgesloten, draai dan eerst de manuele gasklep naar het toestel dicht vooraleer de elektrische spanning uit te schakelen.

Als het toestel of onderdelen ervan aan water werden blootgesteld, is het verboden het toestel nog verder te laten werken. Laat het toestel onmiddellijk nazien door een erkend vakman en vervang alle beschadigde gascomponenten.

Dit toestel is niet geschikt voor gebruik door personen (met inbegrip van kinderen) met verminderde lichamelijke of geestelijke capaciteiten of met onvoldoende kennis en ervaring tenzij onder toezicht of met onderricht van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Vergewis u ervan dat kinderen zeker niet met of rond het toestel kunnen spelen.

MET HET OOG OP UW VEILIGHEID :

Indien u een gasgeur waarneemt, is het uitdrukkelijk verboden

- een toestel aan te steken
- elektrische schakelaars aan te raken, te telefoneren vanuit hetzelfde gebouw
- bel onmiddellijk uw gasmaatschappij op en volg hun instructies stipt op
- evacueer iedereen binnen het gebouw
- Gebruik/stockeer geen benzine of andere ontvlambare stoffen in de nabijheid van een

1. Algemene informatie

Bedankt voor uw keuze voor Reznor AB gasgestookte luchtgordijnen. Plaatselijke voorschriften kunnen per land variëren en het is de verantwoordelijkheid van de installateurs om ervoor te zorgen dat aan de voorschriften wordt voldaan.

Alle procedures voor installatie, montage, inbedrijfstelling en onderhoud moeten worden uitgevoerd door gediplomeerde en vakbekwame personen, volgens de wettelijke voorschriften van het land waar het system wordt gebruikt.

Deze luchtgordijnen zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik binnen en om te werken met een omgevingstemperatuur van -15°C tot 30°C .

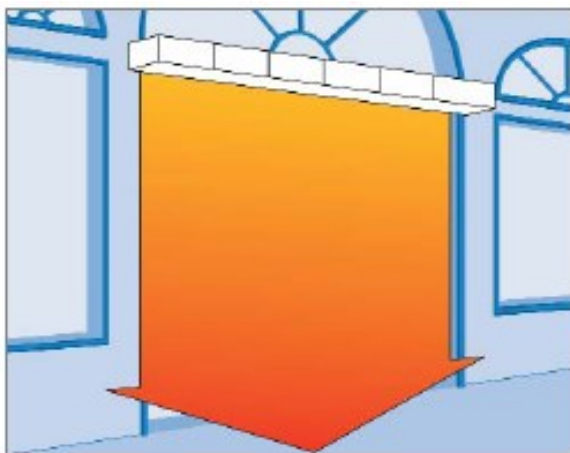
Bij het installeren, in bedrijf stellen en onderhouden van de gasgestookte luchtgordijnen moeten altijd de voorschriften voor werken op hoogte worden gevolgd.

Alle afmetingen zijn in mm, tenzij anderszins aangegeven.

De producent behoudt zich het recht voor om de specificaties zonder vooraankondiging te



Zonder luchtgordijn



Met luchtgordijn

wijzigen.

LEES dit document vóór het installeren en maak uzelf vertrouwd met de onderdelen en het gereedschap dat u tijdens de diverse montagefasen nodig hebt.

De belangrijkste reden waarom een gasgestookt luchtgordijn wordt geïnstalleerd, is om te voorkomen dat koude buitenlucht via een deuropening een verwarmde ruimte in stroomt.

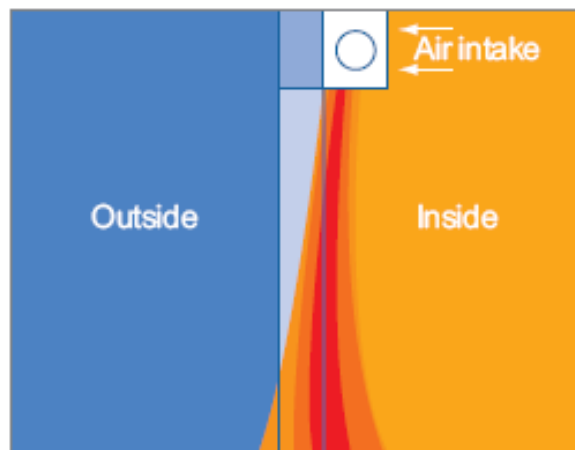
Typische toepassingen zijn grote deuren in expeditieruimten van magazijnen en fabrieken, en binnendeuren tussen ruimten met verschillende temperaturen.

Voor bredere deuropeningen kunnen twee of meer eenheden aan elkaar worden vastgezet.

Luchtgordijnen regelen het klimaat binnen door een luchtstroom met voldoende snelheid naar de vloer te blazen, om in het deurgebied een luchtbarrière te vormen. Om tocht van buiten te voorkomen, zijn de lamellen onder een hoek naar buiten gericht, zodat de lucht die het gebouw verlaat, de wind die probeert binnen te komen afbuigt. (Zie de onderstaande diagrammen).

Reznor gasgestookte luchtgordijnen bieden uniforme luchtverdeling over de volledige breedte van de deur. Ze houden verwarmde of gekoelde lucht in het gebouw en voorkomen dat koude lucht, tocht en stof de ruimte binnenkomen.

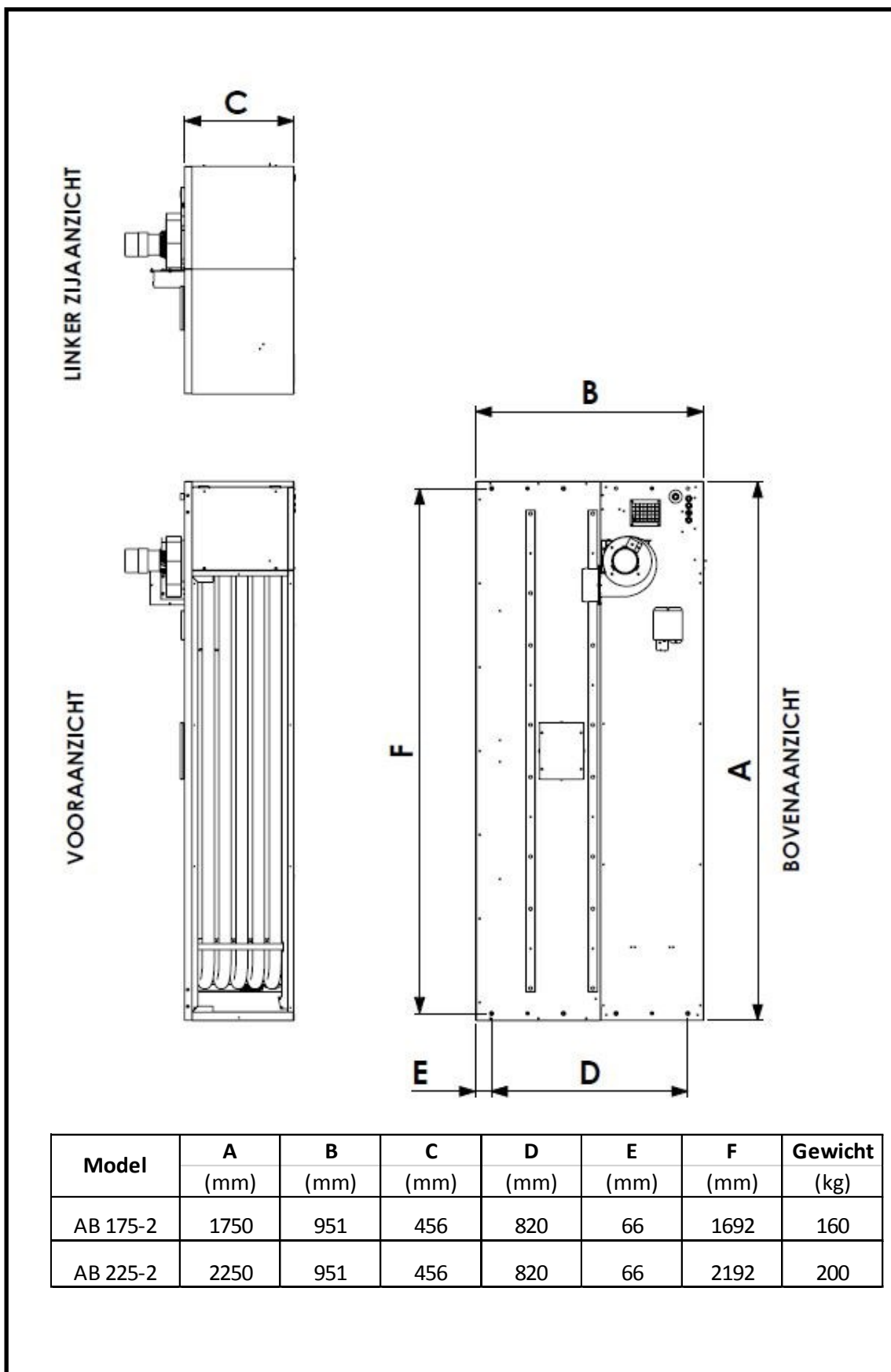
Deze handleiding biedt gedetailleerde informatie over de installatie van Reznor AB gasgestookte luchtgordijnen. Het is essentieel dat deze producten volgens deze instructies worden geïnstalleerd.



Patroon van luchtstroming

2. Afmetingen

Figuur 1: Afmetingen (tol. $\pm 2\text{mm}$)



3. Technische specificaties

	Model luchtgordijn AB XXXX-2					
	AB 225N	AB 175N	AB 225N	AB 175N	AB 225P	AB 175P
Gastype	Aardgas G20 (I _{2H})		Aardgas G25 (I _{2L})		Propaan G31 (I _{3P})	
Gasaansluiting	¾ inch externe schroefdraad					
Max. druk (mbar)	25		30		45	
Min. druk (mbar)	17		20		25	
Nominale druk (mbar)	20		25		37	
Bruto warmte-invoer (kW)	66	45,5	66	45,5	65	45,5
Netto warmte-invoer (kW)	59.4	41.0	59.4	41.0	60.2	41.0
Netto warmte-uitvoer (kW)	54.0	37.0	54.0	37.0	54.8	37.0
Gasroomsnelheid (m³/uur)	6.3	4.3	7.4	4.3	-	-
Gasroomsnelheid (kg/uur)	-	-	-	-	4.6	3.2
Aantal injectors	5					
Injectorgrootte (mm)	Ø3.4	Ø2.9	Ø3.4	Ø2.9	Ø1.85	Ø1.60
Injectordruk (mbar)	7.25	6.35	10.90	9.30	30.50	26.00
Nominale binnendiameter rookgasafvoer (mm)	130					

Afzuigventilator

Voltage	230 V 1-fasig 50 Hz
Vermogen	120 W
Stroomsterkte	0,9 A (FLC)

Luchtverdelende ventilatoren

Type	Centrifugaal (met integrale thermische uitschakeling)					
Snelheden	2					
Aantal ventilatoren	4	3	4	3	4	3
Maximale luchtvolume	11000m ³ /hr (AB 175)				13000m ³ /hr (AB 225)	
Voltage	230V 1PH 50Hz					
Vermogen (per ventilator)	1140 W					
Stroomsterkte (per ventilator)	5.2A (FLC)					
Stroomsterkte bij opstarten (per ventilator)	11A					

Samenstelling

Model	AB175-2	AB225-2
AB350=	X 2	
AB400=	X 1	X 1
AB450=		X 2
AB525=	X 3	
AB575=	X 2	X 1
AB625=	X 1	X 2
AB675=		X 3



WAARSCHUWING:

DIT LUCHTGORDIJN MAG NIET WORDEN GEÏNSTALLEERD IN RUITEN MET EEN CORROSIEVE ATMOSFEER.

4. Installatiegegevens

Veiligheid en gezondheid

Reznor luchtgordijnen moeten worden geïnstalleerd en onderhouden volgens de geldende nationale en internationale voorschriften. Ook de eventuele plaatselijke reglementeringen moeten in acht genomen worden.

De installatie moet door een bevoegde installateur worden uitgevoerd.

Altijd eerst de elektrische voeding van het luchtgordijn en het regelpaneel volledig afsluiten.

Voor uw eigen veiligheid raden wij u aan om tijdens het hanteren van dit luchtgordijn persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen. Controleer voorafgaand aan de installatie dat de gasvoorzieningen, het soort gas, de druk en de instellingen van het apparaat geschikt zijn. (Zie hoofdstuk 3. Technische specificaties.)

Vergewis u ervan dat de constructie waarop het toestel wordt geplaatst voldoende draagkracht heeft om het gewicht van het toestel te dragen. Hang het toestel op m.b.v. draadstangen en borgmoeren of m.b.v. optionele ophangbeugels geleverd door de fabrikant.

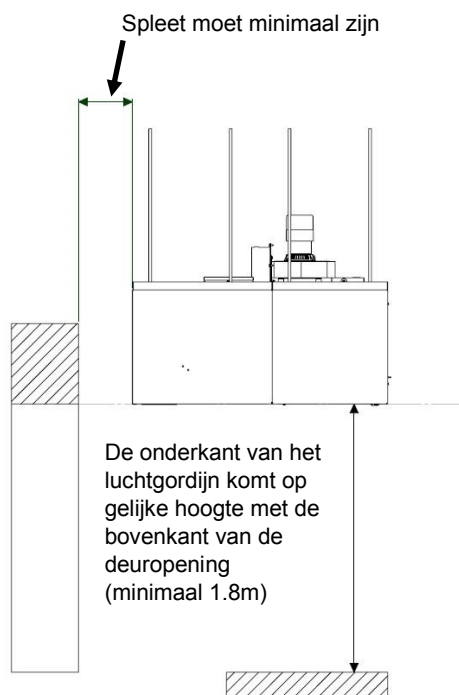
Maak nooit gebruik van de omkastingspanelen om het toestel op te hangen. Het is verboden

4.1 Montage om het toestel extra te belasten!

Reznor gasgestookte luchtgordijnen kunnen als enkelvoudige eenheden of als meerdere, aan elkaar bevestigde eenheden worden

gemonteerd, zodat in uiteenlopende deurbreedten kan

Figuur 2



worden voorzien. De minimale bevestigingshoogte is 1,8 meter.

4.1.1

Ophanging met behulp van draadstangen.

De gasgestookte luchtgordijnen kunnen standaard worden opgehangen met behulp van draadstangen M10 en borgmoeren.

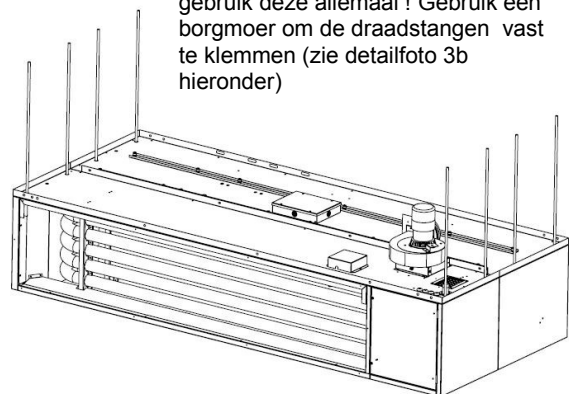
Overtuig u ervan dat de constructie waaraan het toestel moet worden opgehangen voldoende draagkracht heeft om het gewicht van het toestel te dragen.

Laat het toestel op de pallet staan. Indien de bodem van het toestel niet ondersteund en afgeschermd is, kan er beschadiging optreden.

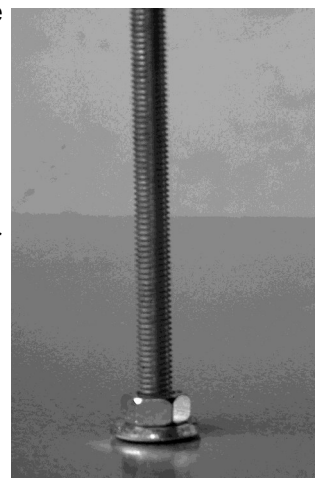
De gasgestookte luchtgordijnen hebben 8 ophangpunten die allen moeten worden gebruikt.

Alle draadstangen moeten van borgmoeren zijn

Per toestel zijn er 8 ophangpunten - gebruik deze allemaal ! Gebruik een borgmoer om de draadstangen vast te klemmen (zie detailfoto 3b hieronder)



voorzien. Zie hieronder. Zorg ervoor draadstang meer kan bewegen. Gebruik een borgmoer voorzichtig



figuur dat de niet

hier toe die wordt

aangespannen teneinde de schroefdraad niet te beschadigen.

4. Installatiegegevens (vervolg)

U moet de positie van de lamellen wellicht iets aanpassen om voor de deuropening de juiste luchtstroom te bekomen. Hiervoor moet u de borgschroeven losdraaien (zie figuur 4). De lamellen kunnen nu in de gewenste stand worden gezet, waarna u de borgschroeven weer aanhaalt. Model AB 225-2 heeft 2 paar borgschroeven, model 175-2 heeft slechts

Figuur 4



Borgmoeren

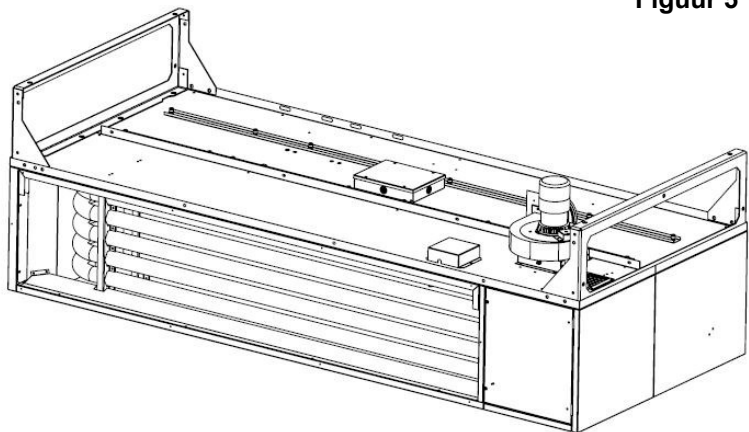
4.1.2

Ophanging met behulp van bevestigingsbeugels (optie).

Optioneel kunnen de gasgestookte luchtgordijnen opgehangen worden met behulp van bevestigingsbeugels (zijn als optie te bestellen). Zie figuur 5.

Door gebruik te maken van geschikt staalwerk kunnen de luchtgordijnen dan aan de gebouwstructuur worden bevestigd.

Figuur 5



4.1.3

Meervoudige luchtgordijnen

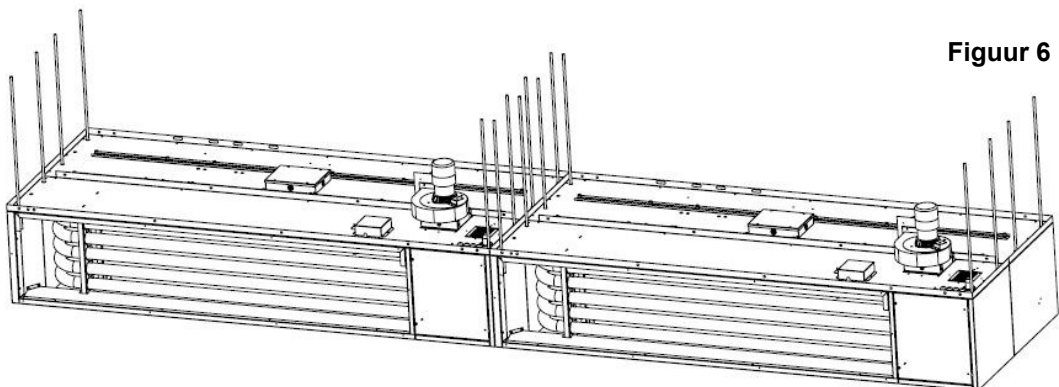
Meerdere luchtgordijnen moeten met draadstangen aan de gebouwstructuur worden bevestigd zoals eerder beschreven in paragraaf 4.1.1.

Optioneel kunnen de luchtgordijnen ook met behulp van bevestigingsbeugels worden opgehangen, zoals eerder beschreven in paragraaf 4.1.2.

Verzekert u ervan dat de meervoudige luchtgordijnen allen waterpas en in hetzelfde vlak opgehangen worden, dit om doorbuiging van het systeem te voorkomen.

Vervolgens moeten de luchtgordijnen aan elkaar worden bevestigd door middel van vier M6 bouten, moeren en pasringen in de daarvoor bestemde gaten in de zijkant van het toestel.

Figuur 6



4.2 Rookgasafvoer

Het gasgestookte luchtgordijn moet met een vaste rookgasafvoer worden geïnstalleerd. De ventilator is voorzien van een uitlaat met binnendraad en een diameter van 130 mm (rookgasafvoer en bevestigingsmiddelen kunnen door de producent worden geleverd).

Het rookgasafvoerkanaal moet op regelmatige afstand goed worden ondersteund vanaf de bouwstructuur en moet buiten eindigen met een geteste en gecertificeerde GC1 uitlaat.

De maximale lengte van de rookgasafvoer is 7 m en het maximale aantal bochten is twee op apparaten met individuele rookgasafvoer. De rookgasafvoer kan verticaal of horizontaal worden geïnstalleerd, maar MOET altijd verticaal eindigen. (Zie figuren 7 en 8).

4.3 Ventilatievereisten

In gebouwen met een luchtverversing van minder dan 0,5 per uur is extra mechanische of natuurlijke ventilatie vereist.

4.3.1

Mechanische ventilatie

Moet worden geïnstalleerd om minimaal 0,5 luchtverversingen per uur te realiseren met ventilatoren van geschikte grootte en onderling verbonden met de luchtgordijnen.

4.3.2

Natuurlijke ventilatie

Ventilatieopeningen op laag niveau met een vrije ruimte van ten minste 2 cm²/ kW zijn een vereiste.

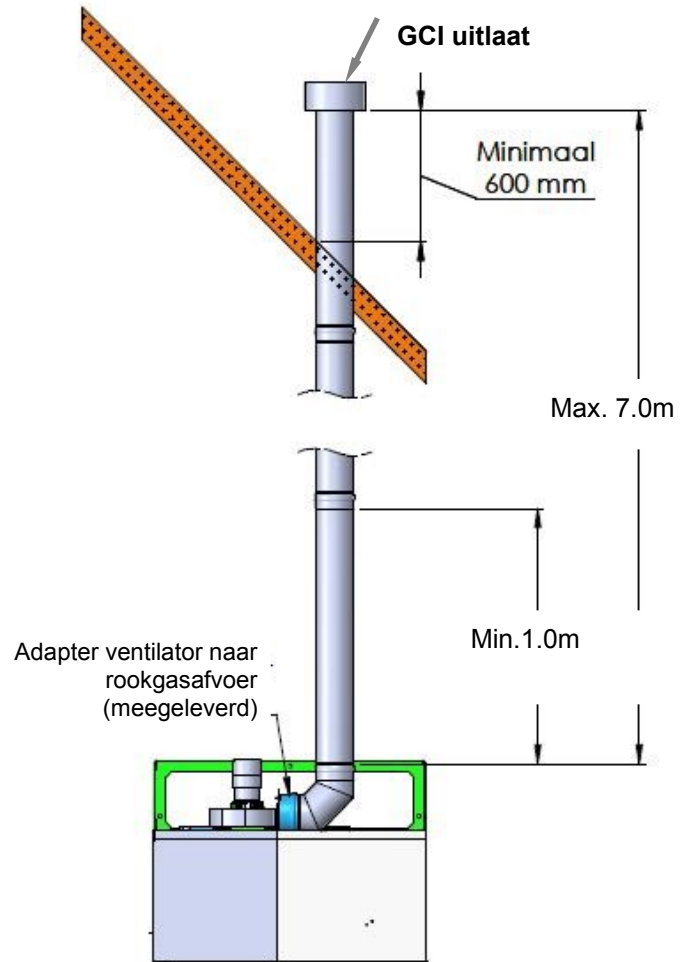
Technische gegevens rookgasafvoer

Model	AB 225-2		AB 175-2	
	Aardgas (G20)	Propaan (G31)	Aardgas (G20)	Propaan (G31)
Gastype	Aardgas (G20)	Propaan (G31)	Aardgas (G20)	Propaan (G31)
Mass. stroming rookgassen (kg/s)	0,03337	0,0332	0,02576	0,0283
Rookgastemperatuur bij uitlaat (°C)	188	173	189,5	187
Rookgasdruk (Pa) positief	8		8	

4. Installatiegegevens (vervolg)

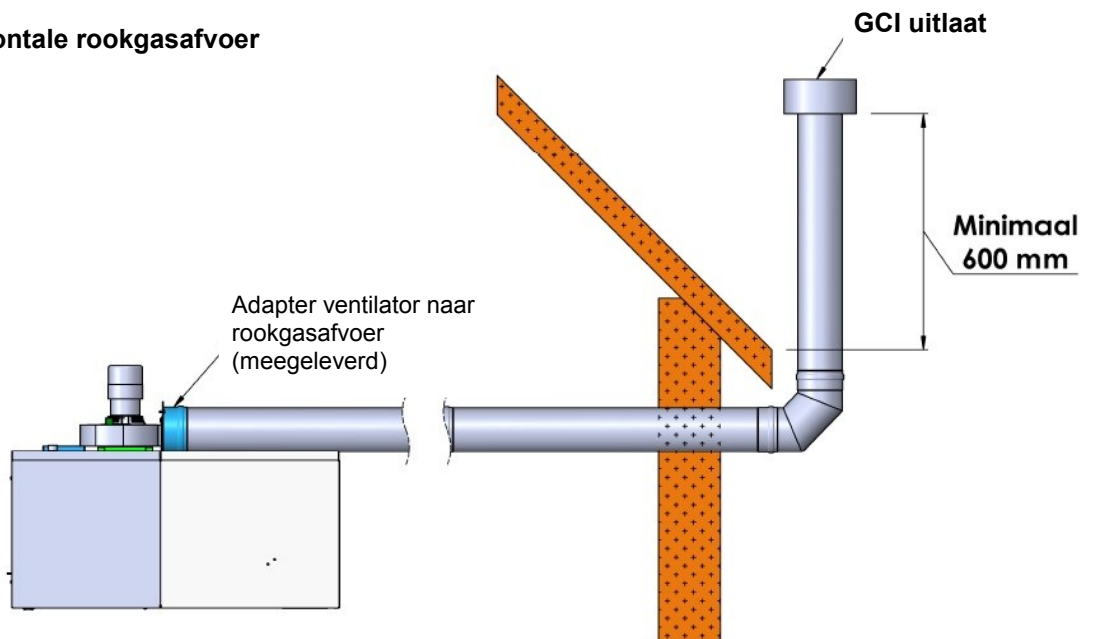
Figuur 7 :
Typische verticale rookgasafvoer

Rechterzijaanzicht



Figuur 8 :
Typische horizontale rookgasafvoer

zijaanzicht



4. Installatiegegevens (vervolg)

Voordat een horizontale rookgasafvoer kan worden aangebracht, moet de afzuigventilator eerst 90° op zijn bevestigingsbeugel worden gedraaid, zodat de rookgasafvoer kan worden omgeleid naar de achterkant van het rookgordijn, zoals aangegeven in figuur 8.

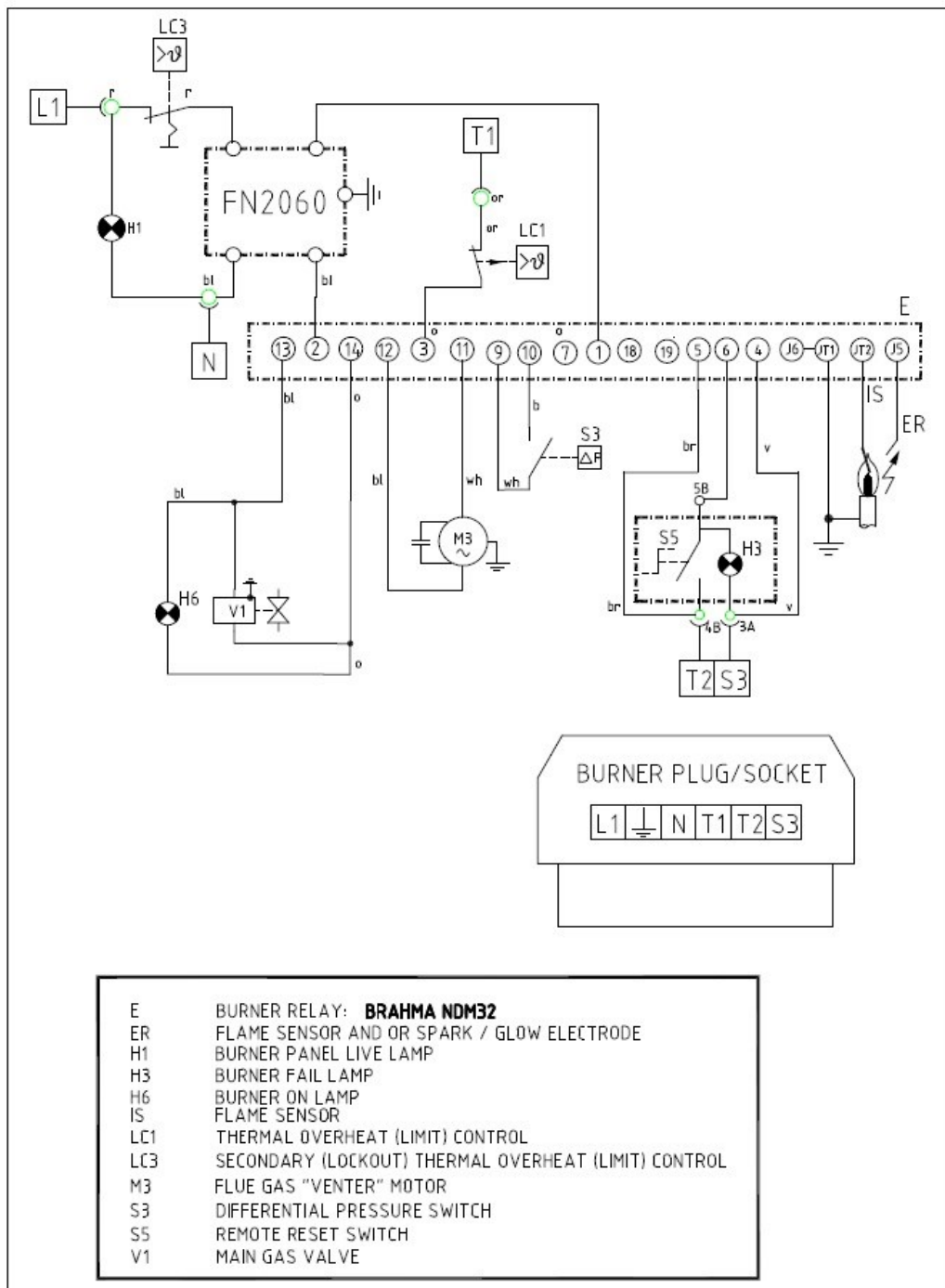
Zie hoofdstuk 8 Onderdelen vervangen voor informatie over het verwijderen en weer aanbrengen van de afzuigventilator.

Opmerking 1: De maximaal toegestane horizontale lengte van de rookgasafvoer moet worden berekend met de formule voor equivalente rookgasafvoermaten op de vorige bladzijde.

Opmerking 2: Wanneer de horizontale rookgasafvoer door een wand van ontbrandbaar materiaal loopt, moet een geschikte vuurvaste mof worden aangebracht alvorens de rookgasafvoer te installeren.

5. Bedradingsgegevens

Figuur 9



5. Bedradingsgegevens (vervolg)

! Met elk luchtgordijn wordt een klantspecifiek bedradingschema geleverd

5.1 Branderregeling

De branderregeling zit in een eigen houder die een integraal onderdeel is van de behuizing van het luchtgordijn. U krijgt er toegang toe door de scharnierdeur aan de rechterkant van het luchtgordijn te openen (zie Afb. 4 en 5 in hoofdstuk 8 voor meer informatie). In deze houder zitten de volgende regelementen: gassolenoïdeklep, ontstekingscontroller, luchtdrukschakelaar, vlamsonde, ontstekingselektrode, resetknop, oranje en wit lampje, plus de bijbehorende kabelbomen. Zie figuur 9 voor het bedradingschema.

5.2 Regelpaneel

Het elektrische regelpaneel biedt de mogelijkheid om het luchtgordijn op het deurmechanisme aan te sluiten en automatisch te schakelen tussen hoge en lage ventilatorsnelheid wanneer de deur wordt geopend en gesloten. Er is een paar voltvrije hulpcontacten vereist op de schakelaar die de deur opent en sluit; deze contacten moeten sluiten als de deur opengaat. Als deze hulpcontacten niet beschikbaar zijn, moeten op de juiste positie op de deur een limietschakelaar en aanslagplaat worden aangebracht.

Het regelpaneel heeft een schakelaar met de standen 'handmatig/uit/automatisch'. In de automatische stand activeert deze het luchtgordijn op lage ventilatorsnelheid via een externe kamerthermostaat als het rolluik omlaag is. Als het rolluik omhoog is, werkt het luchtgordijn op hoge ventilatorsnelheid en wordt de thermostaat genegeerd. In de handmatige stand worden de aansluiting op het deurmechanisme en de kamerthermostaat genegeerd en de stand 'uit' schakelt het luchtgordijn uit.

Er is ook een 'koud/warm' schakelaar waarmee

het luchtgordijn verwarmde lucht of onverwarmde omgevingslucht kan blazen.

Het paneel bevat tevens een verwijderbare koppeling op de hoofd rail met aansluitingen, zodat het luchtgordijn op afstand in en uit kan worden geschakeld via een BMS regelrelais.

Het paneel kan tevens worden voorzien van een optioneel laagspanningsrelais (24 VAC) voor aansluiting op een brandalarm/deurschakelaar.

Het maakt niet uit in welke stand deze schakelaars staan, de hoofdvluchtventilatoren moeten draaien, anders kan de brander niet werken.

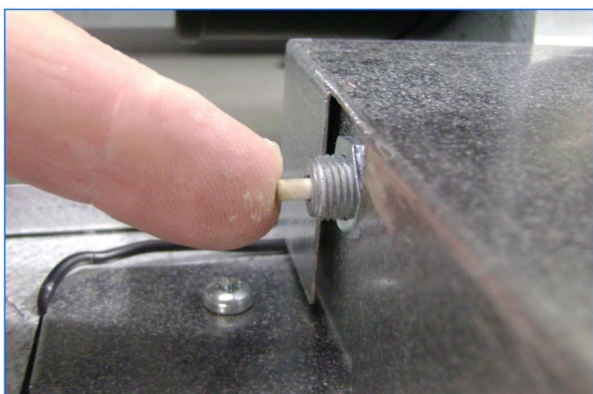
5.3 Bescherming tegen oververhitting

Om oververhitting te voorkomen zijn is het luchtgordijn voorzien van twee thermische limietschakelaars. Deze schakelaars zijn in de fabriek ingesteld en kunnen niet worden afgesteld. De automatische reset wordt geactiveerd op 63°C bij AB 225N en 51.5°C bij AB 175N en de handmatige reset bij 96°C. Als een van deze instelpunten wordt bereikt, zal de desbetreffende limietschakelaar de elektrische voeding naar de gasklep van de brander onderbreken. De brander wordt pas weer geactiveerd nadat de limietschakelaar is gereset. De handmatige resetknop zit boven op het luchtgordijn aan de linkerkant van het thermostaatdeksel, maar u moet de stofkap verwijderen om daar toegang toe te krijgen (zie foto's onderaan pagina).

Deze veiligheidsinrichtingen bieden bescherming wanneer de motor van een luchtverdelende ventilator uitvalt, of wanneer de luchtstroom is geblokkeerd (zie hoofdstuk 5 figuur 9 met de branderbedrading).

Waarschuwing:

Nooit proberen om de thermische



6. Onderhoud



Om veilige en efficiënte werking van deze apparatuur te waarborgen, dient een competent persoon deze ieder jaar een servicebeurt te geven. In uitzonderlijk stoffige of verontreinigde ruimten dient dit wellicht vaker te gebeuren. De fabrikant biedt onderhoudsdiensten aan. Details op verzoek verkrijgbaar. **Sluit de elektrische voeding volledig af alvorens met het werk te beginnen.**

6.1 Benodigd gereedschap

Gebruik het volgende gereedschap om de in deze handleiding beschreven werkzaamheden



Kruiskop-schroeven-draaier



Kleine schroeven-



Verstelbare sleutel



Zachte borstel



Manometer



10 mm sleutel



8 mm sleutel



Verstelbare pijpsleutel

uit te voeren. **U kunt echter ook geschikt ander gereedschap gebruiken.**

6.2 Brander

U krijgt toegang tot de belangrijkste componenten van de brander door de twee borgschroeven van de deur te verwijderen en deze open te draaien.

Zie Afb. 1 en 2 van hoofdstuk 8. Indien er onvoldoende ruimte is om de componenten van de brander te bereiken, kan het deksel onderaan ook verwijderd worden. Let erop dat eerst de elektrische contacten van de twee lampjes en de schakelaar losgemaakt zijn. Daarna kunnen de vier borgschroeven onderaan het deksel verwijderd worden. Zie Afb. 3 en 4 van hoofdstuk 8.

In hoofdstuk 8 vindt u tevens uitleg over het verwijderen van de belangrijkste onderdelen.

6.2.1 Verdeelleiding/injectors

Verwijder de verdeelleiding en de injectors zoals beschreven in hoofdstuk 8. Inspecteer de verdeelleiding en injectors op vuil en reinig ze zo nodig door er in tegengestelde richting van de stroming perslucht doorheen te blazen. Indien nodig kunt u individuele injectors vervangen.

6.2.2 Branders

Voor toegang tot de branders moet u eerst het paneel van de regeleenheid losmaken en opzij schuiven. Zie hoofdstuk 8. U kunt de branders nu inspecteren en reinigen met een zachte borstel of door er in tegengestelde richting van de stroming perslucht doorheen te blazen. Indien nodig kunt u individuele branders vervangen door de klemplaat te verwijderen. Zie hoofdstuk 8. Het volledige branderrek kan eventueel ook verwijderd worden zoals

beschreven in hoofdstuk 8.

6.2.3 Vonkelektrode

Verwijder de vonkelektrode zoals beschreven in hoofdstuk 8 en inspecteer deze. Als hij in goede staat verkeert, controleert u dat de elektrodespleet 3,18 mm ± 0,5 mm groot is. Stel de spleet zo nodig af door de aardingsdraad voorzichtig te verbuigen en meet hem opnieuw.

6.2.4 Vlamsonde

Verwijder de vlamsonde zoals beschreven in hoofdstuk 8 en inspecteer hem op tekenen van schade. U kunt de sonde zo nodig met fijn schuurpapier reinigen.

6.3 Afzuigventilator

NB: Als u de afzuigventilator wilt verwijderen, moet u eerst het eerste deel van de rookgasafvoer verwijderen door deze van de adapter voor rookgasafvoer-naar-ventilator af te halen.

Koppel de afzuigventilator los en verwijder hem zoals beschreven in hoofdstuk 8. Verwijder stof en aanslag met een zachte borstel en besteed daarbij extra aandacht aan de waaier. Verwijder ook stof en aanslag van de vingerbescherming over de secundaire (koel)waaier en de roosteropening in het motordeksel. Controleer dat de waaier vrij kan draaien en dat er geen speling bestaat in de ventilatorlagers.

6.4 Stralingsbuizen

6.4.1 Extern

Verwijder de tien schroeven die het inlaatrooster vastzetten zoals beschreven in afbeelding 1 en borstel stof van de stralingsbuizen.

6.4.2 Intern

Voor toegang tot deze buizen moet het deksel onderaan verwijderd worden. Zie hoofdstuk 8. Daarna moet u de schroeven van het

6. Onderhoud (vervolg)



Verwijder de schroeven van het rookgasafvoerdekseel zoals aangegeven in afbeelding 3. Let er hierbij op dat pakking niet wordt beschadigd.



6.5 Luchtuitlaatlamellen

Reinig de luchtuitlaatlamellen met een zachte borstel. Controleer dat de lamellen onder de juiste hoek staan.

6.6 Luchtverdelende ventilatoren

Voor toegang tot de luchtverdelende ventilatoren moet u het ventilatordekseel verwijderen zoals beschreven in hoofdstuk 8. Reinig stof en aanslag met een zachte borstel en besteed extra aandacht aan de waaier. Controleer dat de waaier vrij kan draaien en dat er geen speling bestaat in de ventilatorlagers. U kunt de ventilator(en) zo nodig verwijderen zoals beschreven in hoofdstuk 8.

! NB: Na onderhoud moet het luchtgordijn weer in bedrijf worden gesteld (zie hoofdstuk 7).

7. In bedrijf stellen

Dit apparaat moet door een gediplomeerd monteur in bedrijf worden gesteld.

7.1 Gasaansluiting

De inbedrijfstelling en tests mogen uitsluitend worden uitgevoerd door personen die bevoegd zijn om aan gasgestookte apparaten te werken. De hele gasinstallatie, met inbegrip van de meter, moet volgens de plaatselijk geldende voorschriften worden geïnspecteerd, getest op gaslekken en gezuiverd.

WAARSCHUWING: *Nooit een open vlam gebruiken om op gaslekken te controleren.*

7.2 Gasleidingwerk van luchtgordijn

Het gasleidingwerk van het luchtgordijn is in de fabriek op gaslekken getest. Tijdens installatie kunnen aansluitingen echter los komen te zitten. Controleer het leidingwerk van dit apparaat met een geschikte lekdetectievloeistof. Als u een lek vindt, dient dit onmiddellijk gedicht te worden.

7.3 De vacuüminstelling controleren

7.3.1 Schakel de gas- en elektrische voeding naar het regelpaneel in. Zet de 'koud/warm' schakelaar op het regelpaneel op 'koud'. De ventilatoren van het luchtgordijn beginnen te werken.

7.3.2 Zet de 'koud/warm' schakelaar op het regelpaneel nu op 'warm'. De ventilatoren van het luchtgordijn beginnen te werken en de brander wordt automatisch gestart. Laat het luchtgordijn 15 minuten lang opwarmen.

NB: *Als het luchtgordijn na de eerste start niet begint te werken, is de ontstekingscontroller wellicht geblokkeerd en moet u deze resetten. Dit kan vooral gebeuren als het apparaat lange tijd op stand-by heeft gestaan.*

7.4 Ontstekingsvolgorde van luchtgordijn

AB-luchtgordijnen zijn voorzien van een automatische vonkontsteking. Wanneer een controleschakelaar gedurende voldoende tijd een adequate luchtstroom voor ontbranding waarneemt, treden de integrale ontsteking en gasregelklep in werking. De ontstekingsvonk doet de brander ontbranden en de vlam wordt waargenomen door een vlamsensor. Als er geen brandervlam wordt waargenomen, wordt de ontstekingscontroller na 5 pogingen geblokkeerd en moet u deze handmatig resetten. Deze blokkering wordt aangeduid met een verlichte tuimelschakelaar op het branderhuis en een blokkeerlampje op het

regelpaneel. U kunt dit resetten door de verlichte tuimelschakelaar of de resetknop op het regelpaneel in te drukken.

NB: *Als de eerste resetpoging mislukt, moet de oorzaak van de fout verder worden onderzocht.*

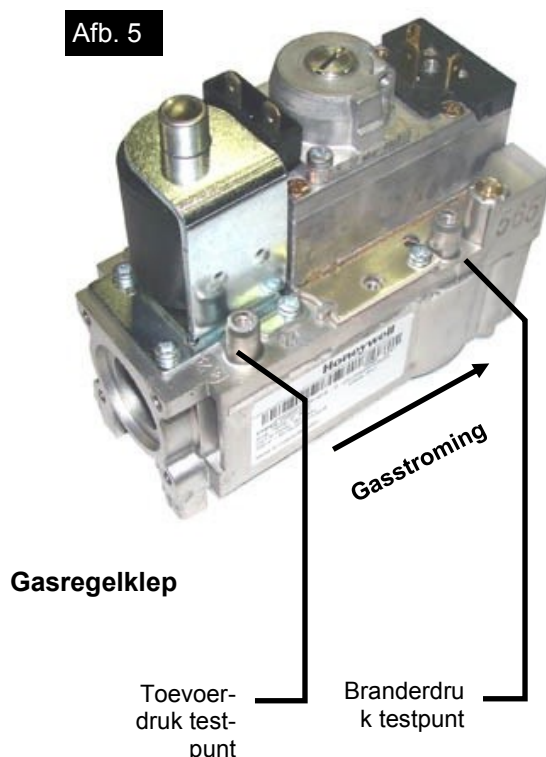
7.5 Gasdruk van de brander afstellen

De gasdruk is in de fabriek op de vereiste warmte-invoer ingesteld. Als de gasvoeding naar het luchtgordijn overeenkomt met de voedingsdruk op het gegevensplaatje van het apparaat, hoeft de bedrijfsdruk normaliter niet te worden afgesteld. Volg de volgende procedure om de gasdruk te controleren:

7.5.1 Controleer aan de hand van hoofdstuk 3 (Technische specificaties) van dit document en het gegevensplaatje van het apparaat dat de gasdruk geschikt is voor de brander van het luchtgordijn.

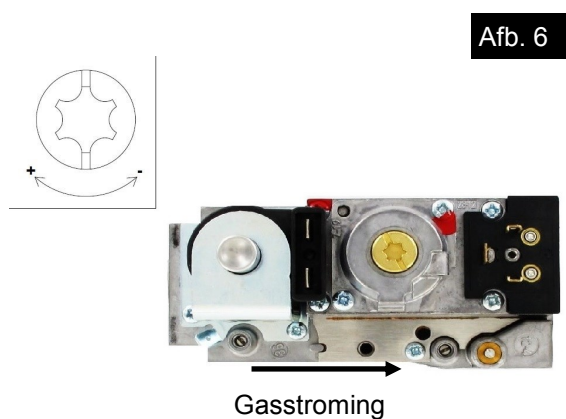
7.5.2 Zet de 'koud/warm' schakelaar op het regelpaneel in de stand 'koud'.

7.5.3 Verwijder de schroef van het branderdruktestpunt op de gasregelklep.



7. In bedrijf stellen (vervolg)

7.5.7 Zet de 'koud/warm' schakelaar op het regelpaneel in de stand 'koud' en zet de brander UIT. Zet de testpuntschroef weer op zijn plaats (indien verwijderd). Steek de brander weer aan en test met een geschikte lekdetectievloeistof op gaslekken.



7.5.4 Sluit een geschikte manometer op het branderdruktestpunt aan. Zet de 'koud/warm' schakelaar op het regelpaneel in de stand 'warm' en wacht totdat de brander brandt.

7.5.5 Controleer de gasdruk van de brander op de manometer en vergelijk deze met de vereiste druk.

7.5.6 Stel de druk zo nodig als volgt af: Verwijder eerst het plastic deksel van de reguleurstelschroef. Draai deze stelschroef linksom voor lagere gasdruk, of rechtsom voor hogere gasdruk. Zet nadat u de druk hebt afgesteld het deksel weer op zijn plaats (zie afbeelding 6).

8. Onderdelen vervangen

! *Alle onderhoudswerkzaamheden en servicebeurten aan dit luchtgordijn moeten door een gediplomeerd en geregistreerd persoon worden uitgevoerd. Controleer voordat met het werk wordt begonnen dat de elektrische voeding en gastoevoer zijn afgesloten. Gebruik altijd een geschikte lekdetectievloeistof om op gaslekken te testen.*

8.1 Benodigd gereedschap



Kruiskop-schroeven-draaier



Verstelbare pijpsleutel



Verstelbare sleutel

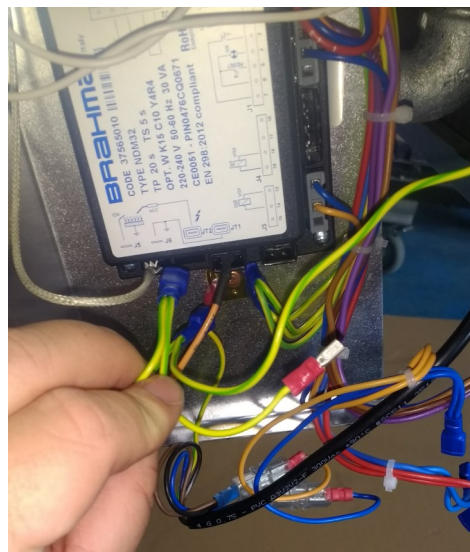


8 mm sleutel



10 mm sleutel

De deur kan ook volledig worden verwijderd. Hierbij dienen eerst de aardingsdraden te worden losgemaakt van de branderautomaat. Daarna kan de deur uit het toestel gehaald



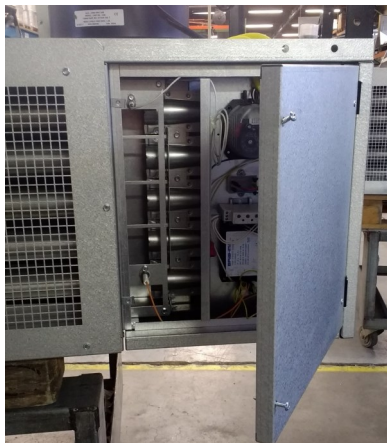
Afb. 9

8.2 Brander/regeleenheid

U krijgt toegang tot de belangrijkste componenten van de brander/regeleenheid door de twee borgschroeven van de deur te verwijderen en deze open te draaien (zie Afb. 7



Afb.7 & 8).

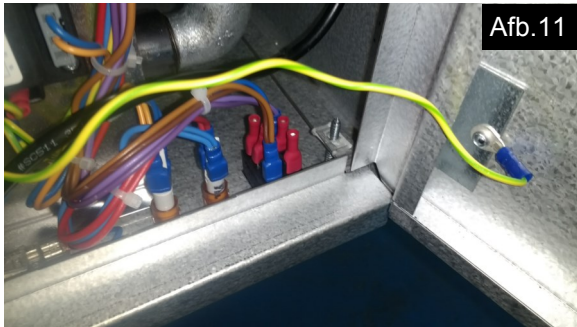


Afb.8

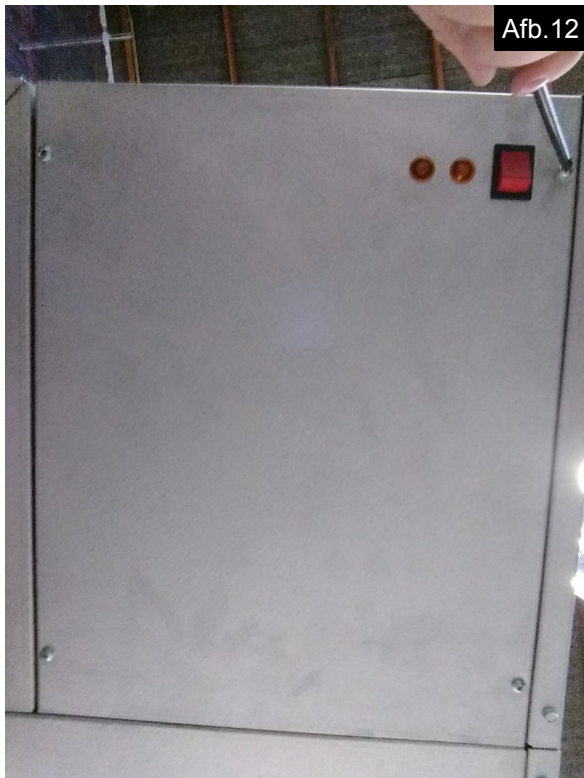


Afb.10

Indien er onvoldoende ruimte is om de componenten van de brander te bereiken, kan het deksel onderaan ook verwijderd worden. Let er op dat eerst de elektrische contacten van de twee lampjes en de schakelaar losgemaakt zijn. Zie Afb. 11. Daarna kunnen de vier borgschroeven onderaan het deksel verwijderd worden. Zie Afb. 12.



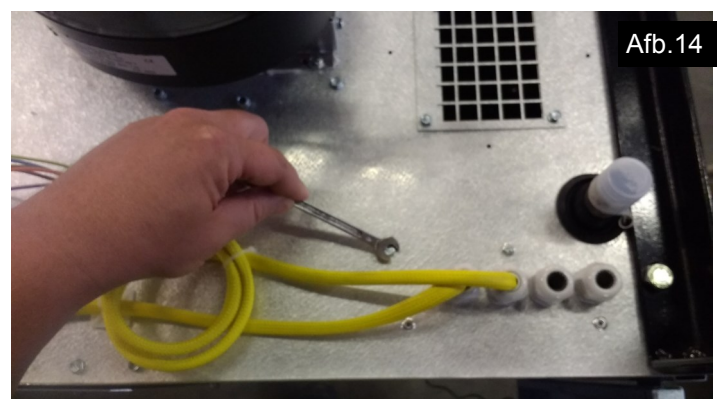
Afb. 11



Afb. 12



Afb. 13



Afb. 14

8.2.1 Gasklep.

Koppel eerst de hoofdgasleiding naar het luchtgordijn los.

Verwijder dan de gasklep plug zoals aangegeven in Afb. 13.

Om gemakkelijk toegang te hebben tot de gasklep kan het elektrisch paneel losgemaakt worden door de 2 schroeven bovenaan het toestel te verwijderen. Daarna kan het paneel over de boord van het bovenpaneel gehangen worden. Zie Afb. 14.

Om de gasklep te verwijderen dient de snelkoppeling tussen de gasklep en gasverdeelleiding losgemaakt te worden. Gebruik hiervoor het geschikte gereedschap. Zie Afb. 15. Daarna kan de gasklep naar beneden worden



Afb. 15
geschoven en uit het toestel worden gehaald.



Afb. 17

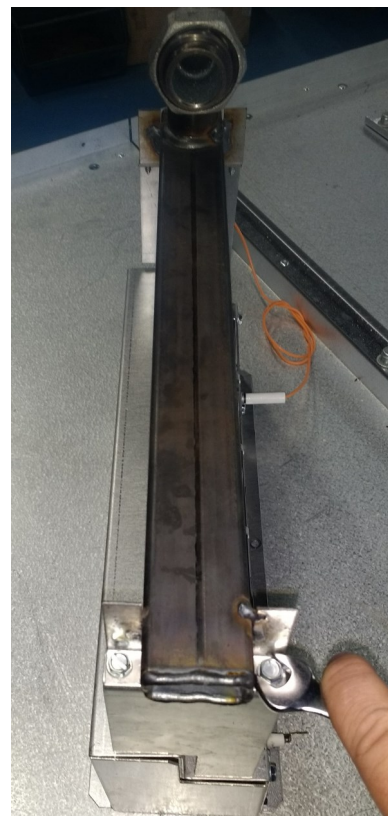
Vervolgens kan de verdeelleiding van het branderrek verwijderd worden door 4 schroeven los te draaien. Zie Afb. 18.

8.2.2 Branderrek en gasverdeelleiding.

Volg bovenstaande stappen om de koppeling tussen de gasklep en verdeelleiding los te koppelen. Het branderrek en de gasverdeelleiding kunnen dan verwijderd worden door de 3 schroeven los te maken en het volledige rek naar voor te schuiven en door middel van een draaibeweging uit het toestel te halen. Zie Afb. 16 en 17.



Afb. 16



Afb. 18

Afb. 19 toont voor alle duidelijkheid een geïsoleerde verdeelleiding met injectoren.



Afb. 19

8.2.3 Branderpijpen

De branderpijpen kunnen afzonderlijk verwijderd worden door de klemplaat los te maken. Hiervoor dienen de schroeven verwijderd worden zoals aangegeven in Afb. 20.

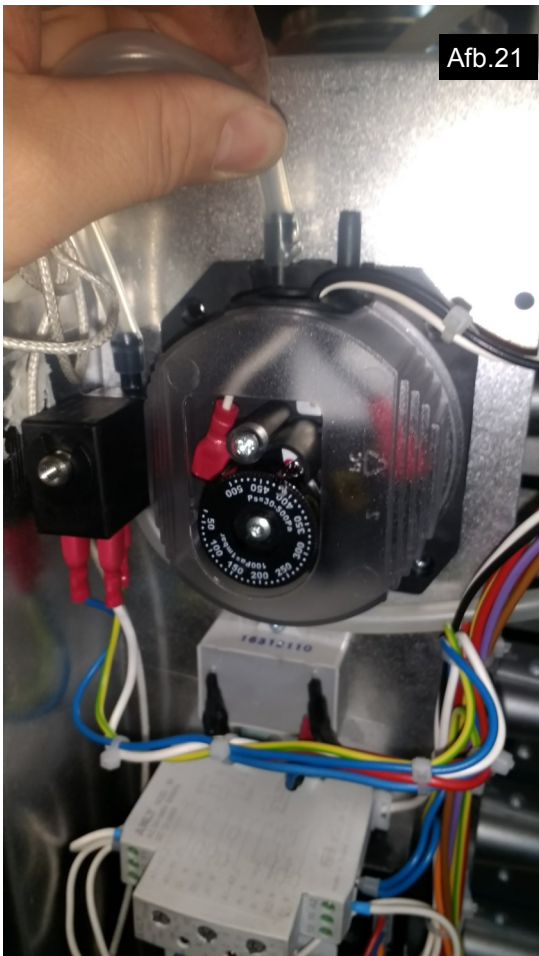


Afb.20

8.2.4 Luchtdrukschakelaar

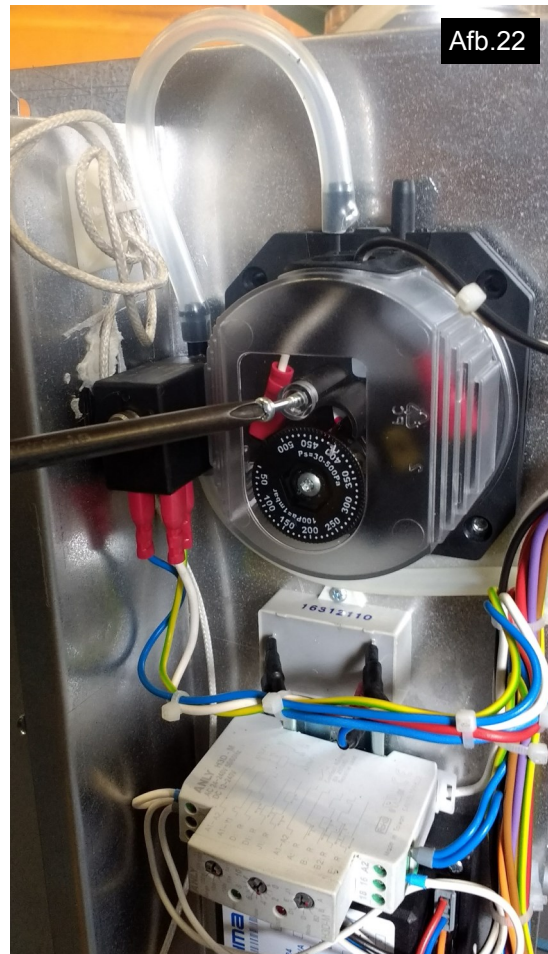
Maak het elektrisch paneel los zoals beschreven in 8.2.1. Verwijder de siliconen slang bovenaan de luchtdrukschakelaar, zoals aangegeven in Afb. 21.

NB: Aan de negatieve drukzijde is slechts één

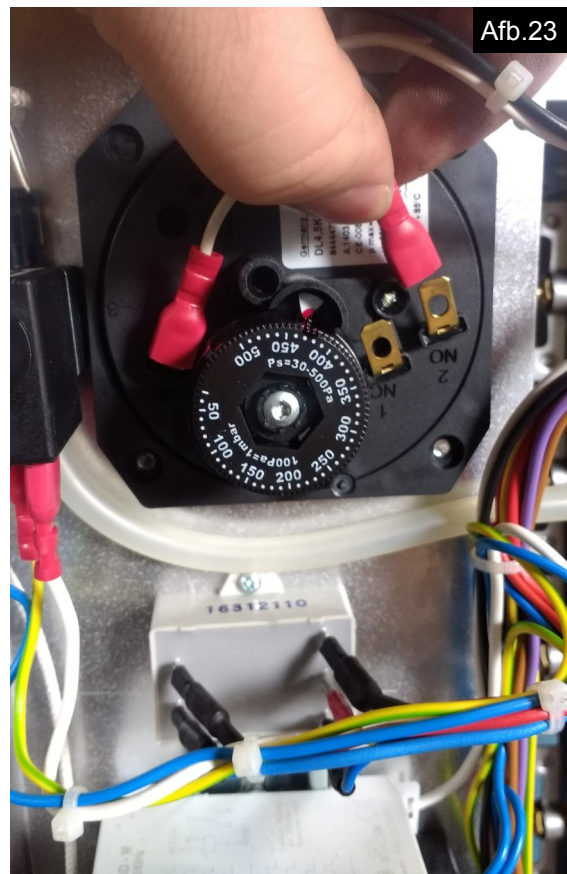


Afb.21

slang op de luchtdrukschakelaar aangebracht.

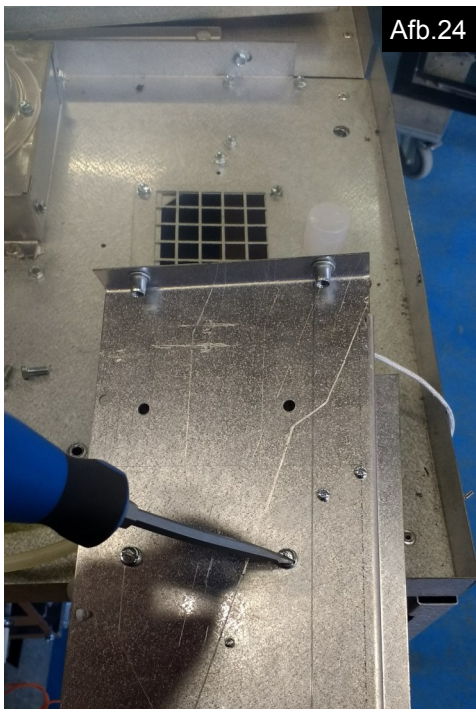


Afb.22

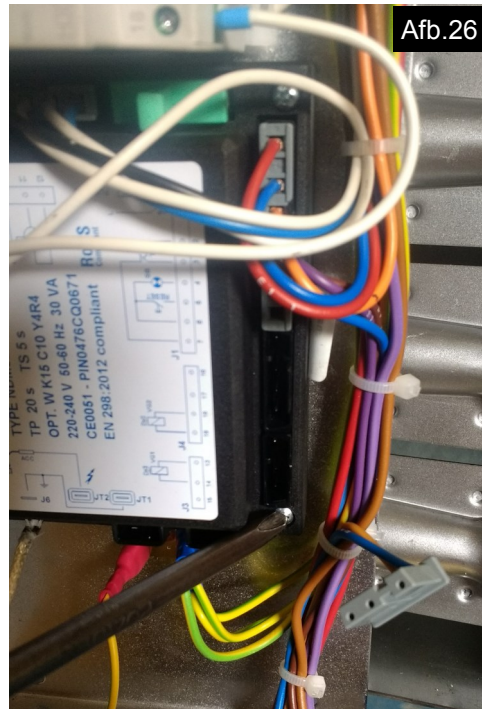


Afb.23

De luchtdrukschakelaar kan dan van het elektrisch paneel gehaald worden door de borgschroeven achteraan het paneel te verwijderen. Zie Afb. 24.

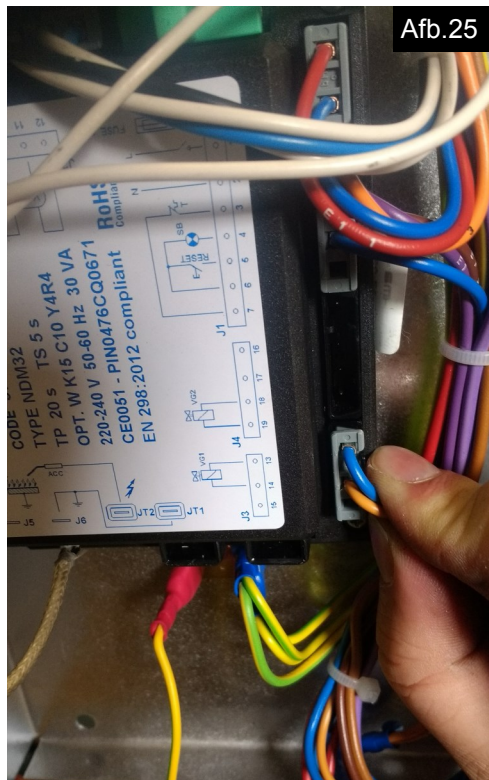


Verwijder daarna de vier schroeven waarmee de ontstekingscontroller op het elektrisch paneel is vastgezet en verwijder de controller. Zie Afb. 26.



8.2.5 Ontstekingscontroller

Koppel de multi-pin connectoren van de ontstekingscontroller los zoals aangegeven in Afb. 25.



8.2.6 Afzuigventilator

De afzuigventilator is bevestigd boven op de eenheid aan de rechterkant.

Verwijder eerst de rookgasafvoer uit de ventilatoruitlaat.

Koppel daarna de netvoedingstekker van de ventilator los en de siliconen slang aan de zijkant van de ventilatorbox.

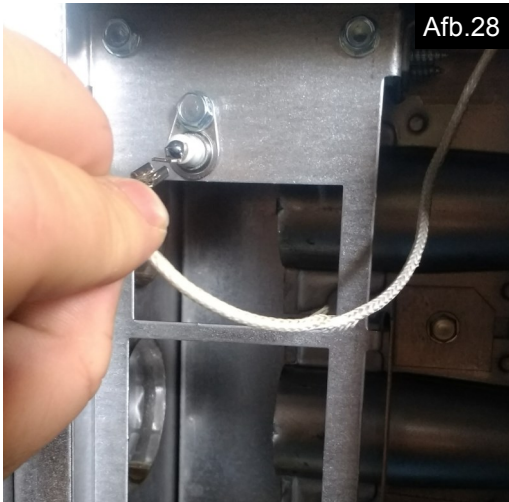
Vervolgens kan het geheel van ventilator en ventilatorbox van het toestel verwijderd worden door de vier schroeven waarmee de box op het toestel bevestigd is, los te maken. Zie Afb. 27. Let er hierbij op dat u de afdichtingen niet beschadigt.



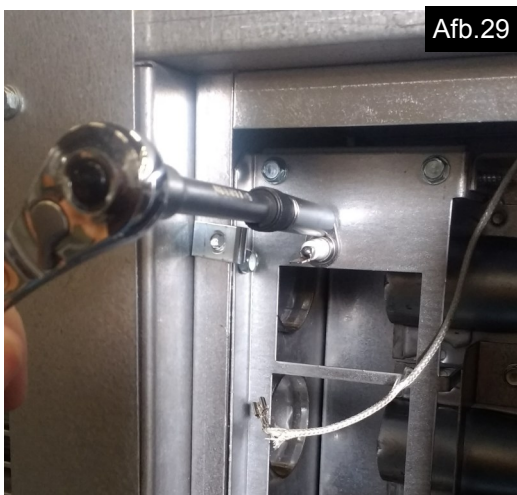
8. Onderdelen vervangen (vervolg)

8.2.7 Vlamsonde

Verwijder de kabelschoen van vlamsonde zoals aangegeven in Afb. 28.



Verwijder de bevestigingsschroef van de vlamsonde zoals aangegeven in Afb. 29.

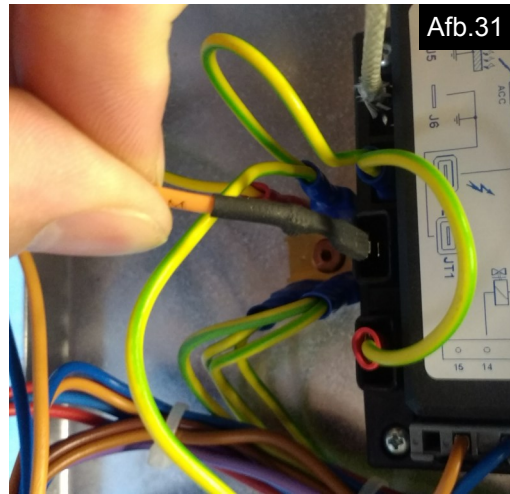


Trek de vlamsonde eruit zoals aangegeven in Afb.30.

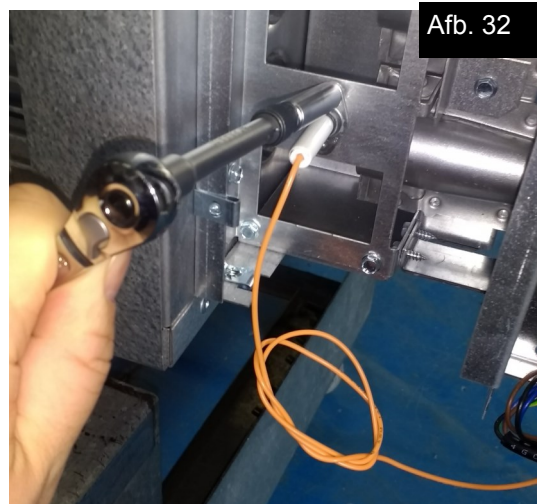


8.2.8 Vonkelektrode

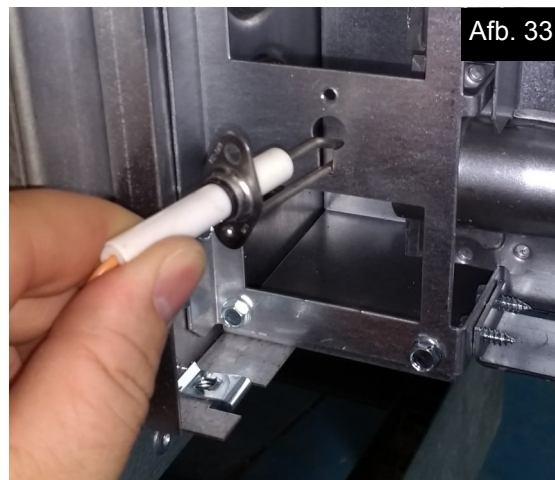
Koppel de HT kabel los van de ontstekingscontroller zoals aangegeven in Afb.31.



Verwijder de bevestigingsschroef zoals aangegeven in Afb. 32.



Trek de vonkelektrode en de HT kabel eruit zoals aangegeven in Afb. 33.



8. Onderdelen vervangen (vervolg)

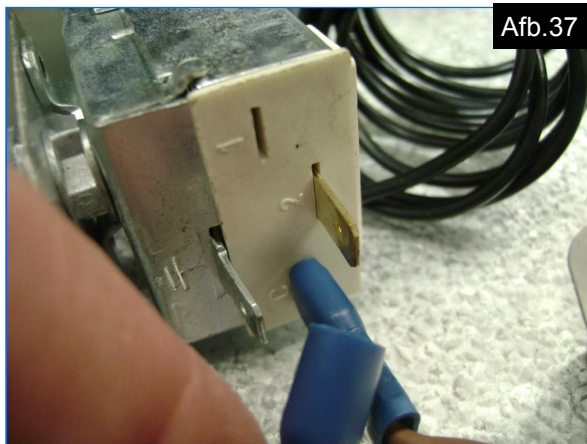
8.2.9 Oververhittingsthermostaten

Verwijder de twee bevestigingsschroeven waarmee het deksel van de limietschakelaar is vastgezet zoals aangegeven in Afb.34.



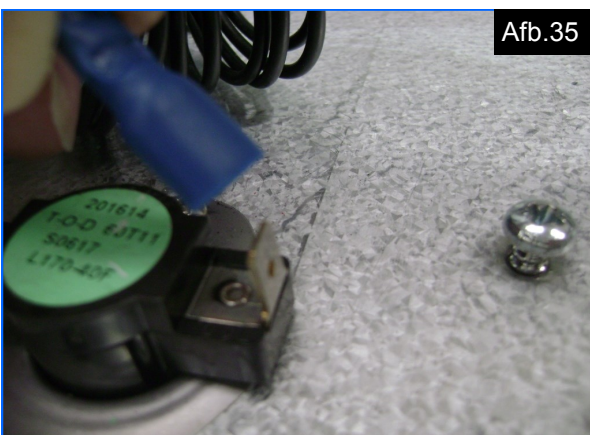
Afb.34

Koppel de aansluitingen van de handmatige limietschakelaar los zoals aangegeven in Afb. 37.



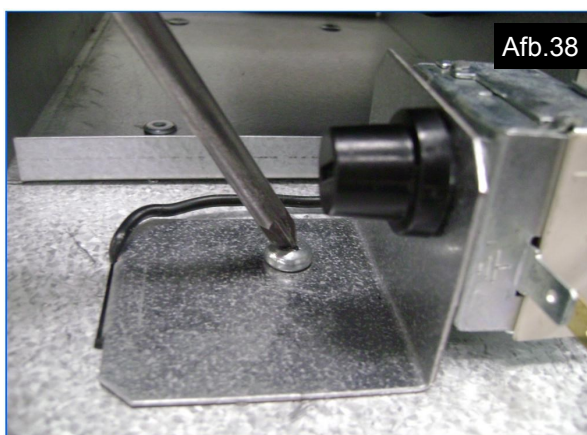
Afb.37

Koppel de aansluitingen van de automatische limietschakelaar los (zie Afb. 35).



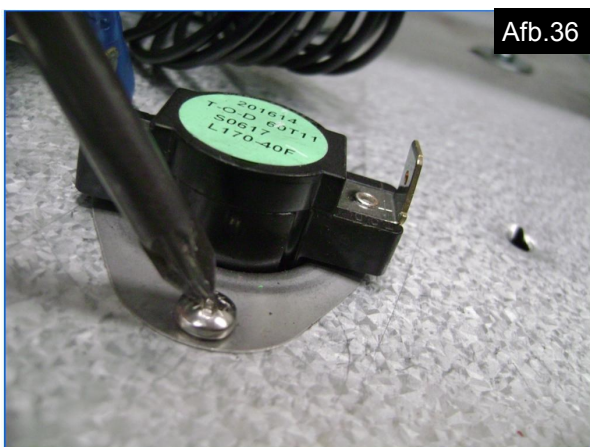
Afb.35

Verwijder de borgschroef van de handmatige



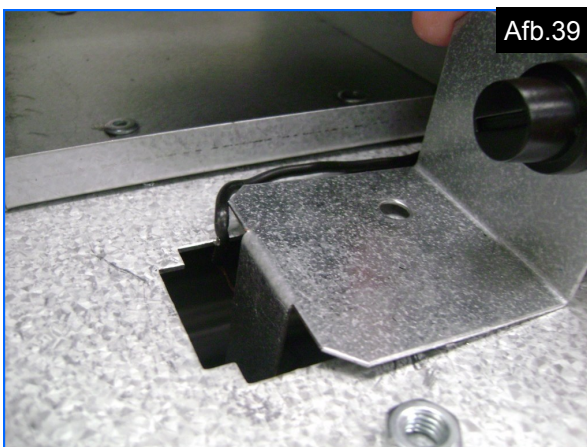
Afb.38

Verwijder de twee borgschroeven zoals aangegeven in Afb. 36 en verwijder de limietschakelaar.



Afb.36

limietschakelaar zoals aangegeven in Afb. 38. Verwijder hem samen met de beugel uit de sleuf



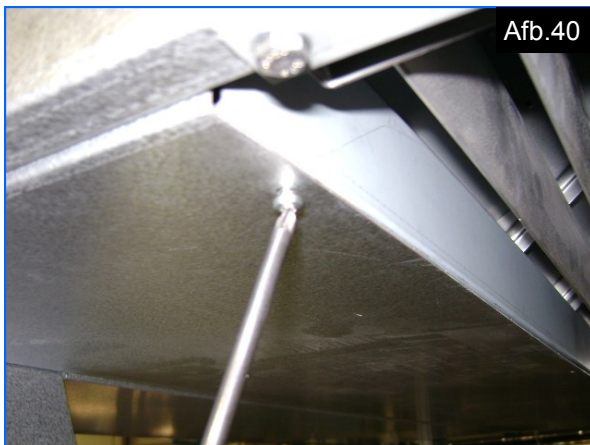
Afb.39

zoals aangegeven in Afb. 39.

8. Onderdelen vervangen (vervolg)

8.3 Luchtverdelende ventilatoren

Draai de borgschroeven die het scharnierdeksel aan de onderkant van het luchtgordijn vastzetten los en verwijder ze om toegang tot de ventilatoren te krijgen (zie Afb. 40).

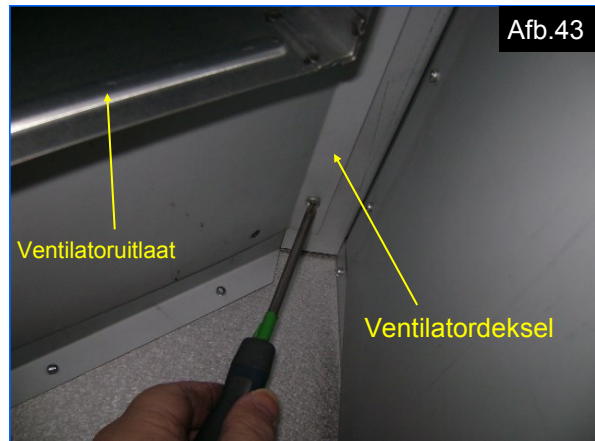
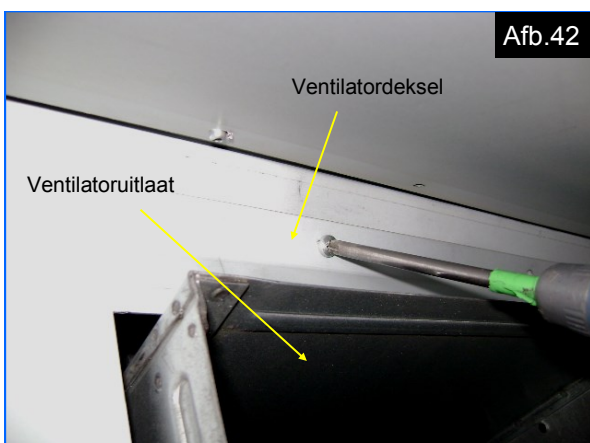


U kunt het scharnierdeksel nu omlaag klappen om toegang tot de ventilatoren te krijgen (zie Afb.41).



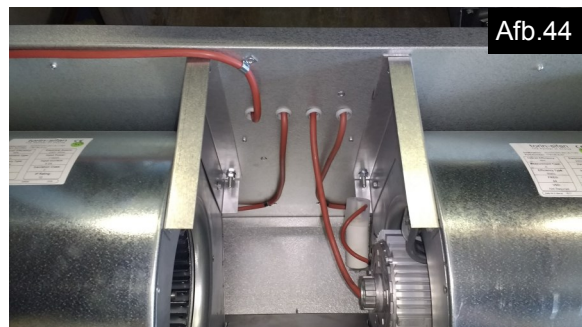
8.3.1 Ventilatordeksel

Draai de borgschroeven langs de rand van het ventilatordeksel los en verwijder ze (zie Afb. 42/43). Verwijder het ventilatordeksel. Nu kunt u de individuele ventilatoren gaan verwijderen.



8.3.2 Ventilator verwijderen

Zoek de juiste voedingskabel van de ventilator die u wilt verwijderen en koppel deze los van de klemmenrij bovenaan het toestel. Zie Afb. 44 en 45 .



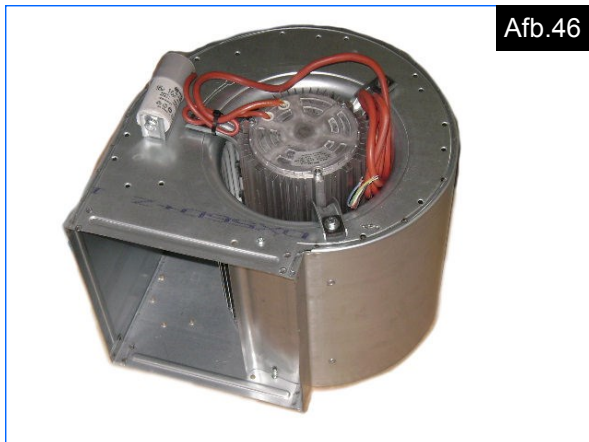
U kunt de vier bouten waarmee de ventilator is vastgezet nu verwijderen zoals aangegeven in Afb. 45 en de ventilator omlaag uit het luchtgordijn tillen.



! LET OP: deze ventilatoren zijn zwaar.

8. Onderdelen vervangen (vervolg)

Afb.46 toont voor alle duidelijkheid één enkele, geïsoleerde ventilator.



9. Reserveonderdelen

Vereiste reserveonderdelen

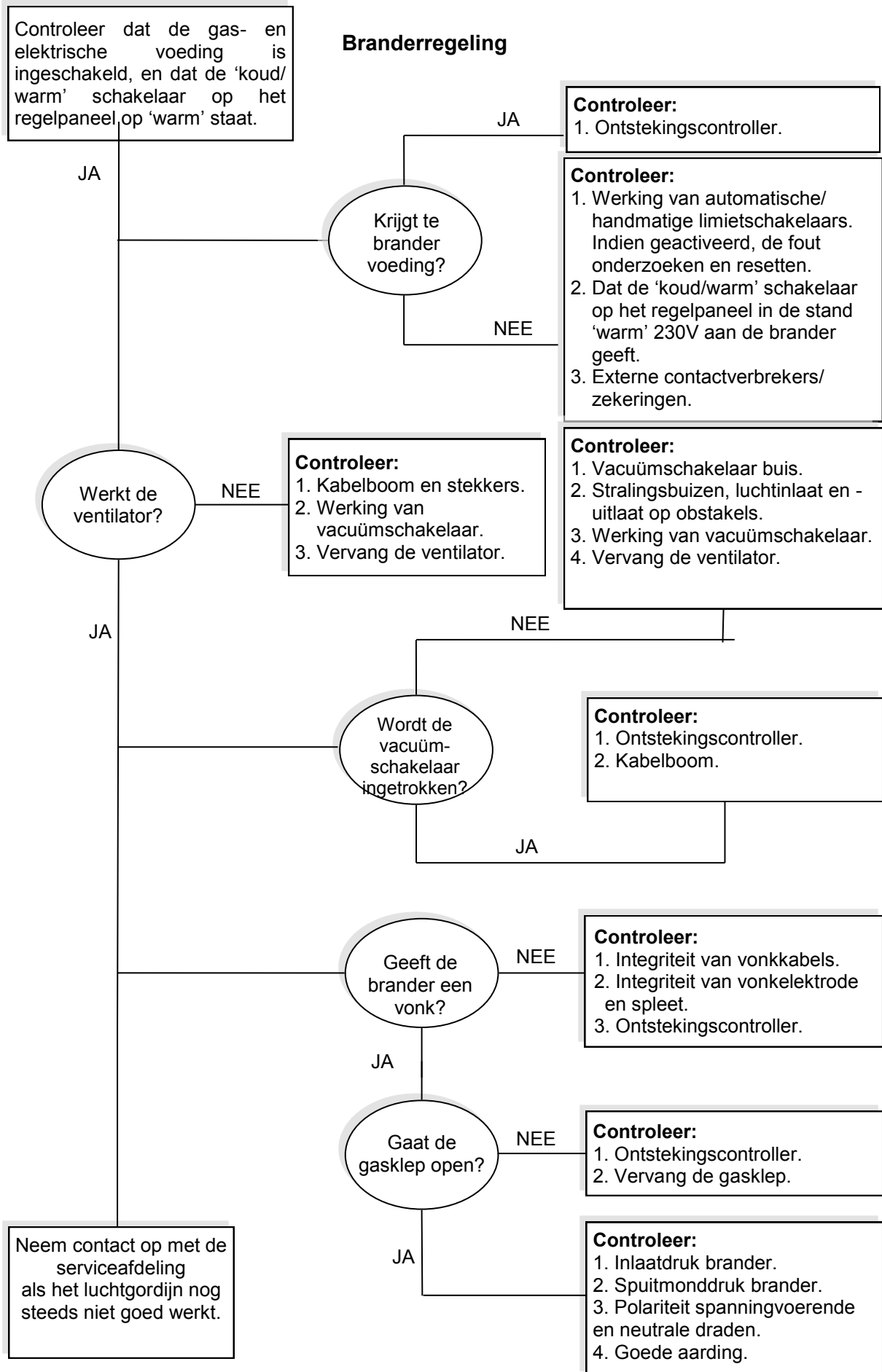
Ten behoeve van probleemoplossing en onderhoud raden wij u aan de volgende reserveonderdelen op voorraad te houden.



NB: bij gebruik van reserveonderdelen die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd, kunnen zowel de goedkeuring als de garantie van het apparaat komen te vervallen.

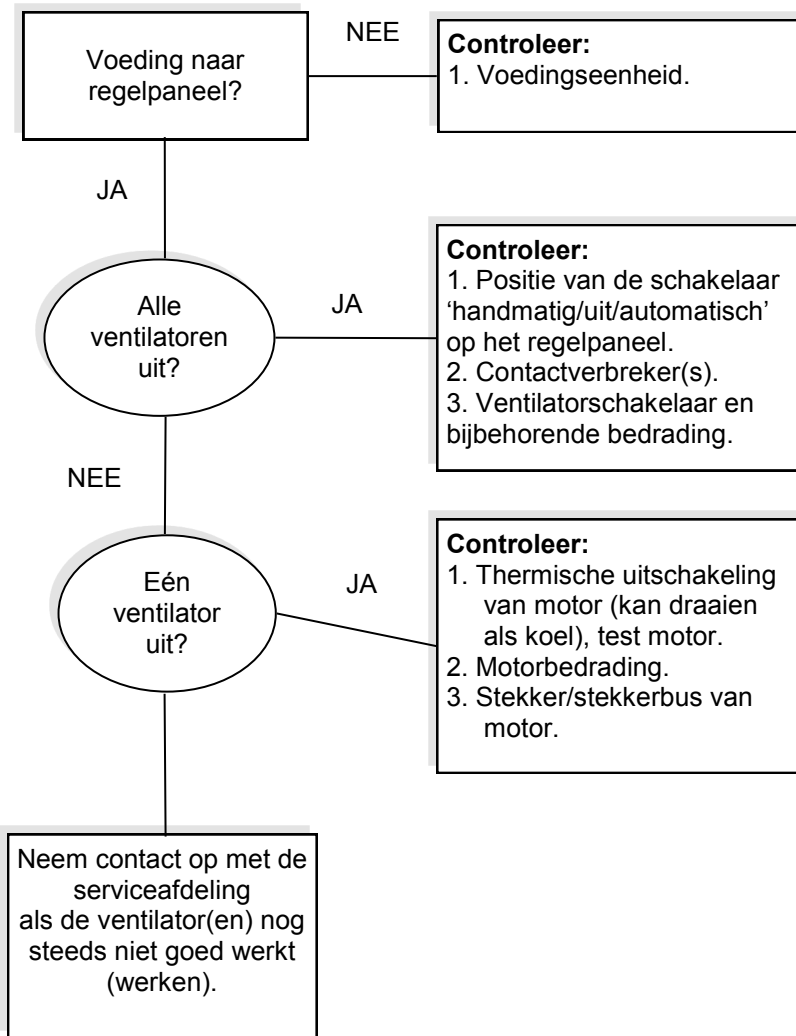
Item	Beschrijving	Bestelnr.	Item	Beschrijving	Bestelnr.
	Luchtverdelende ventilator	01 27100		Maximaal thermostaat LC1	AB175N-2: 03 24970 AB225N-2: 03 24969 01
	Rookgasventilator	20 25749		Maximaal thermostaat LC3	03 24959
	Gasklep aardgas 1 traps	03 25136		Ontstekings-elektrode	03 400US 42
	Gasklep plug + draad	03 25136 V1		Vlamsonde	03 401US 195292
	Brander-automat	03 25322		Verlichte reset tuimelschakelaar	60 61988
	Drukverschil-schakelaar	30 60618 420		Oranje lampje	60 61996
	Brander	03 400US 1021		Wit lampje	60 61988 04
	Inspuitstukken (5 stuks)	Aardgas: AB175N-2: 07 25801 290 AB225N-2: 07 25801 340			

10. Problemen oplossen



10. Problemen oplossen (vervolg)

Luchtverdelende ventilatoren



11. Gebruikersinstructies

11.1 Belangrijke informatie

Deze apparatuur moet worden geïnstalleerd door een competent persoon en in overeenstemming met de vereisten van de relevante wetten en voorschriften in het land van gebruik.

11.1.1 Het apparaat **moet** worden geaard.

11.1.2 Nooit voorwerpen tegen het luchtgordijn laten leunen, vooral geen ladders.

11.2 Het AB-luchtgordijn inschakelen

11.2.1 Controleer eerst dat de gastoevoer naar het luchtgordijn is ingeschakeld.

11.2.2 Controleer dat de schakelaar 'automatisch/uit/handmatig' op het regelpaneel in de handmatige stand staat, en dat de schakelaar 'koud/warm' in de stand 'warm' staat.

11.2.3 Schakel de elektrische voeding naar het regelpaneel in. Het paneellampje gaat branden om aan te geven dat het paneel voeding ontvangt, het witte lampje op het luchtgordijn gaat branden om aan te geven dat de brander voeding krijgt, de afzuigventilator en luchtverdelende ventilatoren starten en de automatische ontstekingsprocedure wordt gestart.

11.2.4 Na korte tijd gaat de brander branden en licht het oranje lampje op.

11.2.5 Als het systeem wordt geblokkeerd, gaan de rode tuimelschakelaar op het branderhuis en de waarschuwingslamp op het regelpaneel branden. Als de fout is verholpen, kunt u de blokkering resetten door de verlichte tuimelschakelaar op het branderhuis of de resetknop op het regelpaneel in te drukken. Als het systeem opnieuw wordt geblokkeerd, dient u het luchtgordijn uit te schakelen en een monteur te bellen.

11.3 Het AB-luchtgordijn uitschakelen

11.3.1 Draai de schakelaar 'automatisch/uit/handmatig' op het regelpaneel naar de stand 'uit'. De brander wordt uitgeschakeld en alle ventilatoren stoppen.

11.3.2 Als het luchtgordijn langer dan een week wordt uitgeschakeld, raden wij u met klem aan om ook de gastoevoer en elektrische voeding van het luchtgordijn uit te schakelen.

11.4 Onderhoud

Om veilige en efficiënte werking van dit luchtgordijn te waarborgen, dient een competent persoon dit ieder jaar een servicebeurt te geven. In uitzonderlijk stoffige of verontreinigde ruimten dient dit wellicht vaker te gebeuren.

De fabrikant (Nortek, zie adres hieronder) biedt onderhoudsdiensten aan. Details op verzoek verkrijgbaar.

Voor aan verkoop gerelateerde vragen kunt u via de onderstaande adresgegevens contact opnemen.



WAARSCHUWING:

DIT LUCHTGORDIJN MAG NIET WORDEN GEÏNSTALLEERD IN RUIPTEN MET EEN CORROSIEVE ATMOSFEER.

MOLIMEX-THERM DIVISION OF
NORTEK
GLOBAL HVAC BELGIUM, EXCELSIOR-
LAAN 45
Email: reznorsales@nortek.com
Web: www.reznor.eu/