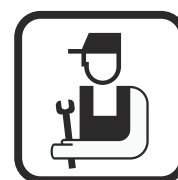


Oliebrander

M 200 S



Installatie handleiding

CE Conformiteitsverklaring

Conformiteitsverklaring K.B. 17/07/2009-BE

Fabrikant SPM INNOVATION SAS
2, avenue Josué Heilmann
Z.I. de Vieux-Thann - B.P. 50018
F - 68800 Vieux-Thann

+33 3 89 83 63 00

+33 3 89 83 63 07

Ingebruikname door Zie einde korte handleiding

Wij waarborgen bij deze dat de vermelde serie van het apparaat conform het standaardmodel is dat beschreven staat in de overeenstemmingsverklaring van de EG en vervaardigd en in circulatie gebracht is overeenkomstig de normen en eisen van de Europese richtlijnen en van het Koninklijk Besluit van 17/07/2009 dat daar op volgde.

Type product: Oliebrander

Modellen M 200 S

Toegepaste normen Koninklijk Besluit van 17/07/2009
Norm EN267
BlmSchV 2010
2004/108/EG Richtlijn voor Elektromagnetische Compatibiliteit
Betreffende normen: EN 55.014 - EN 61000
2006/95/EG Richtlijn Laagspanning
Overeenkomstige norm: EN 60.335

Controledienst TÜV Rheinland / Berlin-Brandenburg

OB 272005 E1 - 15/07/2005

Gemeten waarden M 201/2 S : NOX < 114 mg/kWh ; CO < 34 mg/kWh

Datum : 10/2014 Handtekening
president-directeur
M. Maurice LOCATELLI



Inhoud

Belangrijke informatie	4
Beschrijving van de brander	5
1 Beknopte beschrijving	5
2 Afmetingen	5
3 Technische gegevens	6
4 Voornaamste componenten	7
Branderautomaat	10
1 Werkingscyclus	10
2 Beveiliging (Alleen voor DKO 976-N).....	10
3 Storingsanalyse (Alleen voor DKO 976-N).....	10
Installatie	11
1 Montage van de schuifflens	11
2 Plaatsing van de brander	12
3 Instelling voor onderhoud	12
4 Keuze van de sproeier	12
5 Montage van de stookoliesproeier	13
6 Controle van de positie van de turbulator en de ontstekingselectrodes.....	13
7 Instelling voor gebruik	14
8 Olieaansluitingen en elektrische aansluitingen	14
Afstelling van de brander.....	15
1 M 201/2 S	15
2 M 202/2 S	16
Controle en onderhoud	17
Elektrisch schema	18
Storingen	19
Reserveonderdelen - M 200 S.....	21

Belangrijke informatie

Veiligheidsmaatregelen

- De installatie moet worden uitgevoerd conform de van kracht zijnde wetgeving.
- In alle omstandigheden zullen de van kracht zijnde reglementen betreffende veiligheid en ongevallenpreventie worden gerespecteerd..
- Laat de installatie, de inbedrijfstelling, de bediening en het onderhoud (inspectie, reiniging, reparatie) van de brander, uitsluitend uitvoeren door vakkundig personeel.
- Alleen de fabrikant is bevoegd om reparaties uit te voeren op de elektrotechnische onderdelen, de vlamdetectie- en andere beveiligingsapparatuur.
- Het is verboden aanpassingen of wijzigingen uit te voeren die niet uitdrukkelijk in deze handleiding worden beschreven. Zij kunnen namelijk ernstige schade toebrengen aan de brander.
- **Met uitzondering van de afstelling van de brander, worden alle werkzaamheden alleen uitgevoerd nadat de brander is uitgeschakeld en de stroomtoevoer is gestopt.**
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade en storingen die het gevolg zijn van het niet respecteren van deze instructies door de gebruiker!

 **De temperatuur van de vlambuis is hoog. De temperatuur van de rotor is hoog. Ga voorzichtig te werk.**

Bezorging van de installatie aan de gebruiker

- Bij de bezorging van de installatie, wijst de installateur de gebruiker op de acties die deze mag ondernemen en op de werkzaamheden die uitsluitend door vakkundig personeel mogen worden uitgevoerd.. Verwijs naar de "Gebruiksaanwijzingen" die aan deze instructie zijn toegevoegd.
- De gebruiker moet er op toezien dat alleen vakkundig personeel aan de brander werkt.
- **Deze uiteenzetting maakt noodzakelijk deel uit van de brander. Gelieve haar zorgvuldig te bewaren in de nabijheid van het apparaat.**

Onderhoud van de installatie

Om een optimale werking van uw brander te verkrijgen en om storingen in de werking te vermijden, jaarlijks de volgende operaties laten uitvoeren door een vakman :

- Reiniging van de verbrandingskop.
- Vervanging van de stookoliesproeier.
- Vervanging van de elektroden.
- Controle van de werking van de brander.
- Controle en reiniging van de brander.
- Controle en reiniging van de schouw.
- Controle en reiniging van de verse luchtinlaat in de stookruimte.

i Zie voor de aan slijtage onderhevige onderdelen de lijst met reserveonderdelen aan het einde van de handleiding.

Toegepaste symbolen

 **Opgelet gevaar!**
Kans op lichamelijk letsel en materiële schade.
Neem altijd de instructies in acht voor de veiligheid van personen en goederen.

i Bijzondere informatie. Hou rekening met de informatie om het comfort te behouden.

- ①, ②, ③** Installatiefase.
(A), (B), (C) Referentienummer.

1 Beknopte beschrijving

De branders van het M 200 S assortiment zijn compacte oliebranders met luchtdebietregeling die voldoen aan de verbrandingsnormen:

- Bedradingen worden voorzien.
- De bevestiging op de ketel gebeurt door middel van een schuifflens.
- Alle componenten bevinden zich op een makkelijk toegankelijke draagplaat.
- De draagplaat waarop de componenten rusten beschikt over een positie voor optimaal onderhoud.
- De vlambewaking wordt uitgevoerd door middel van een fotocel.
- De ontsteking wordt door een elektronische transformator verricht.
- Brandstof: stookolie (max. viscositeit 6 mm²/s bij 20°C).

Bedoeld gebruik

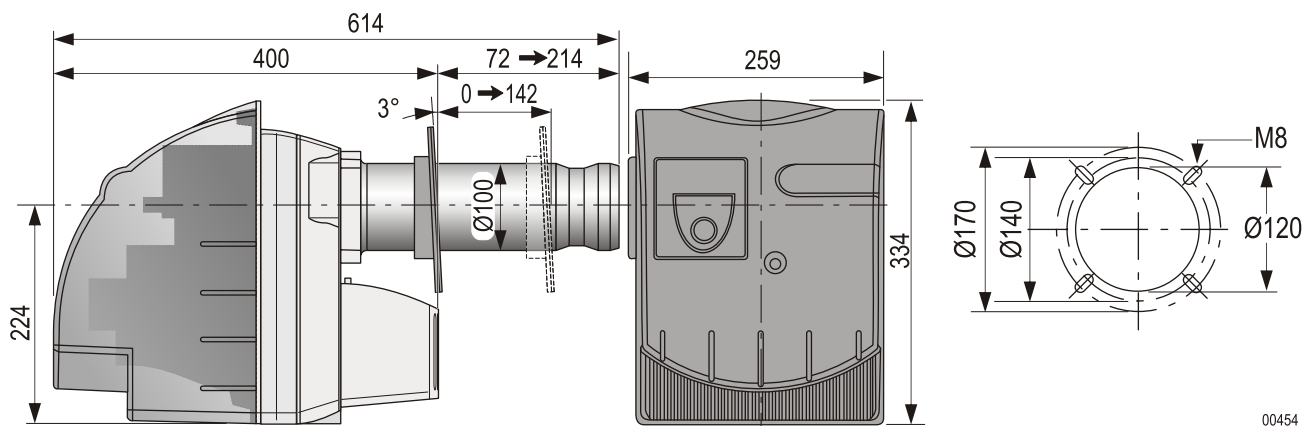
De stookoliebrander van het type M 200 S zijn bedoeld voor het specifieke gebruik met “warmwater ketels” voor verwarming van gebouwen en voor het maken van sanitair warmwater.

Raadpleeg ons voor andere soorten toepassingen, industriële processen en specifieke toepassingen.

Om een milieuvriendelijk gebruik te waarborgen, is het aan te raden om een optimale compatibiliteit te gebruiken voor het geheel van brander/ketel/rookgasafvoerpijp. De installatie van de rookgasafvoerpijp en de afmetingen ervan dienen aan de geldende richtlijnen en voorschriften te voldoen.

2 Afmetingen

M 200 S



Mogelijke perforaties in de deur van de vuurdeur

- i** Een ruimte van minimaal 1 m achter de brander voorzien, zonder obstakels, om de onderhoudsbeurten mogelijk te maken.

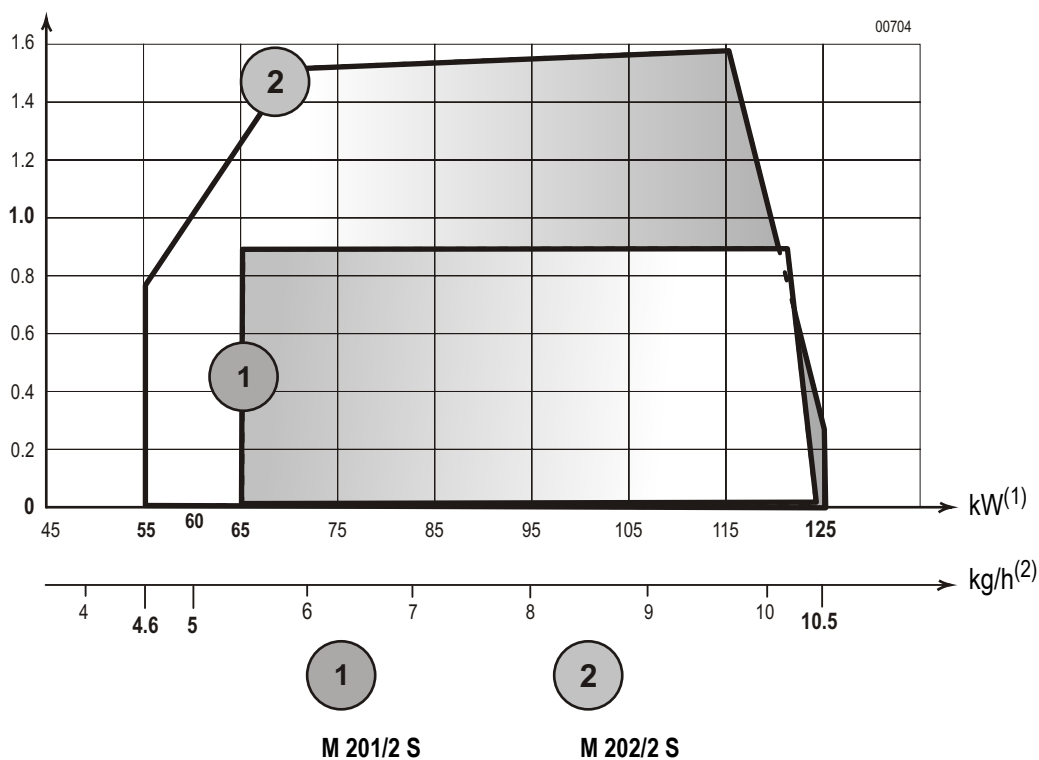
3 Technische gegevens

Branders	M 201/2 S	M 202/2 S
Gebruik	1 brandertrap	2 brandertrappen
Nominaal vermogen (kW) ⁽¹⁾	65 → 124	55 → 125
Oliedebiet (kg/h) ⁽²⁾	5.5 → 10.4	4.6 → 10.5
Opgenomen vermogen (W)	245	250
Nominaal vermogen van de motor (W)	150	150
Geluidsniveau op 1 m (dBA)	66	66
Netto gewicht (kg)	17	18
Bruto gewicht (kg)	19	20

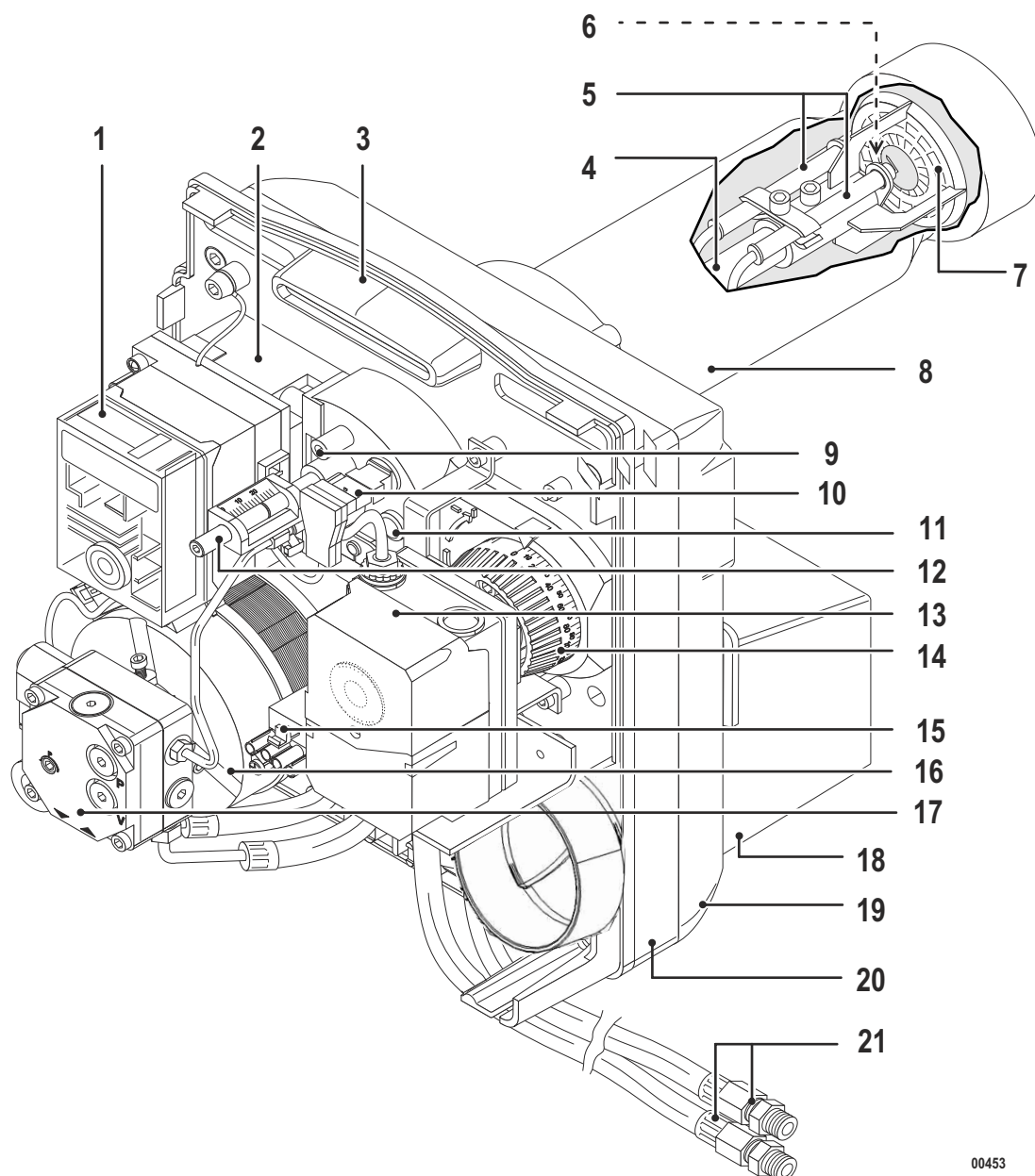
⁽¹⁾ Vermogen op een hoogte van 400 m en bij een temperatuur van 15°C.

⁽²⁾ Brandstof: stookolie (max. viscositeit 6 mm²/s bij 20°C). Calorische waarde van de huishoudstookolie: Hi = 11.86 kWh/kg

(mbar) Tegendruk van de vuurhaard



4 Voornaamste componenten



00453

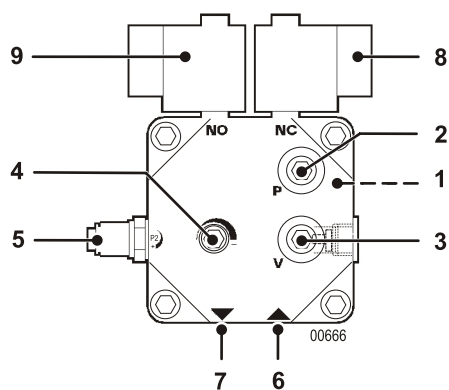
- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Branderautomat | 12 | Stelschroef voor turbulatorpositie |
| 2 | Ontstekingstransformator | 13 | Servomotor luchtventiel. (Alleen voor M 202/2 S) |
| 3 | Draagplaat voor componenten | 14 | Stelknop van luchtklep |
| 4 | Verstuiverlijn | 15 | Connector Wieland 4 -polig |
| 5 | Ontstekingsektrodes | 16 | Motor |
| 6 | Verstuiver | 17 | Oliepomp |
| 7 | Turbulator | 18 | Luchtkast |
| 8 | Vlambuis | 19 | Branderlichaam |
| 9 | Luchtdrukmeetpunt bij de verbrandingskop | 20 | Module |
| 10 | Vlamdetectiecel | 21 | Olietoevoerslangen |
| 11 | Kijkgat voor vlaminspectie | | |

De pomp is uitgerust met een rechtsdraaiende tandwieloverbrenging (vanaf de as gezien) met automatische aanzuiging:

De pomp is voorzien van een inlaatfilter en een oliedrukregelaar.

De pomp is ingesteld voor een tweepijps olieaansluiting maar kan worden omgezet voor een eenpijps aansluiting.

i De oliepomp tijdens de inbedrijfname zorgvuldig ontluchten.



- 1 Naar verstuurMagnetisch ventiel
- 2 Meetpunt manometer (druk)
- 3 Meetpunt vacuümmeter (drukval)
- 4 Stelschroef pompdruk : Vlamgang 1 van 7 bar tot 15 bar
- 5 Stelschroef pompdruk : Vlamgang 2 van 10 bar tot 25 bar
- 6 Olieaanzuiging
- 7 Olieretour
- 8 Elektropneumatisch ventiel stand 1
- 9 Elektropneumatisch ventiel stand 2

Brander	Type pomp
M 201/2 S	DANFOSS BFP 21 R3
M 202/2 S	DANFOSS BFP 52 R3

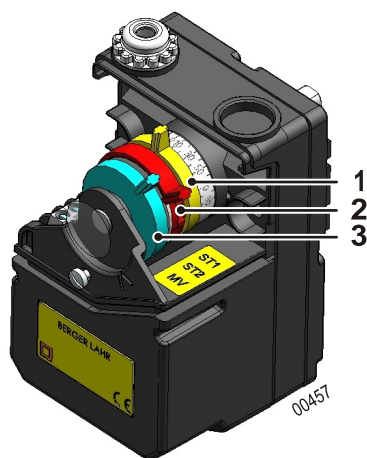
Oliepomp	BFP 21 R3	BFP 52 R3
Omgevingstemperatuur (onder de kap)	70°C	70°C
Drukbereik fabrikant	7 - 20 bar	7 - 25 bar
Max. drukval	0.35 bar	0.35 bar
Max. druingang	2 bar	2 bar
Max. aanzuigdebiet van pomp bij 10 bar	45 l/h	45 l/h

Servomotor (M 202/2 S)

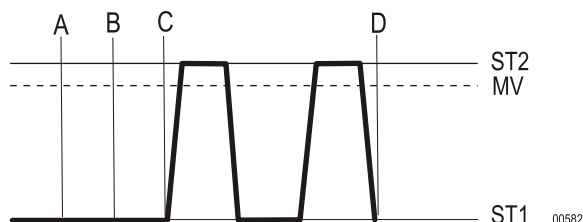
De servomotor controleert de nokken van het luchtventiel.

Om de opening van de luchtklep af te stellen, gebruik de nokken ST1 voor de min. stand en ST2 voor de max. stand.

Om de elektromagnetische klep van de max. gedragswijze te openen, de nok MV gebruiken.



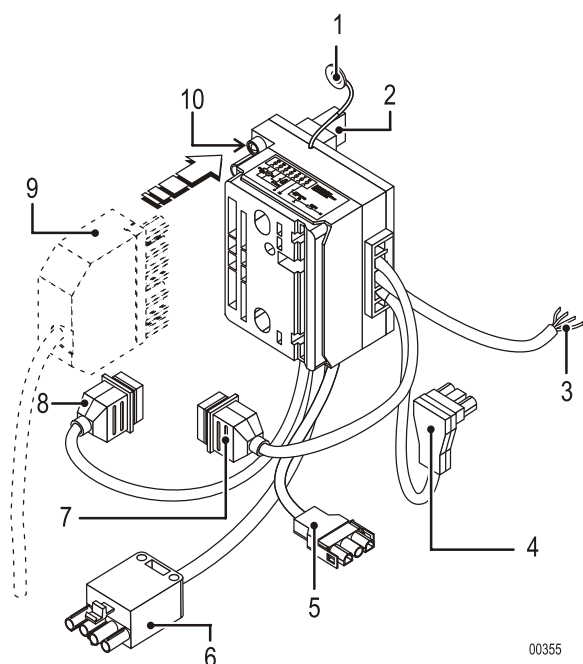
- 1 Nok ST1 : Instelling van de luchtstroom (Vlamgang 1)
- 2 Nok ST2 : Instelling van de luchtstroom (Vlamgang 2)
- 3 Nok MV : Opening van de elektrische klep (Vlamgang 2)



- A Opstarten van de brander
- A-B Vóórventilatie
- B-C Ontsteking
- C Stap naar W.TRAP 2
- C-D Regelaar
- D Stilleggen van de brander

Sokkel met bedrading + Branderautomaat

⚠ De sokkel is een veiligheidsmechanisme dat verboden is te openen.



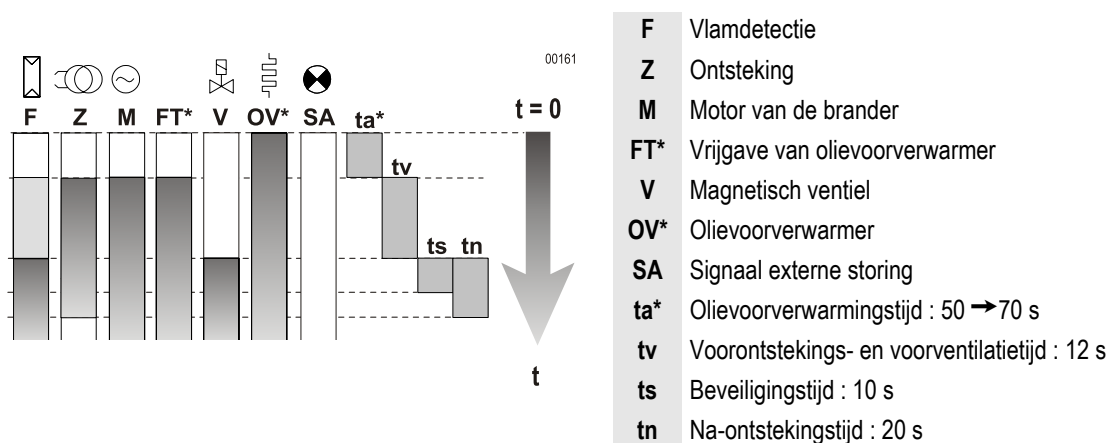
- 1 Aansluiting van de massa op de draagplaat voor de componenten
- 2 Aansluiting op de transformator
- 3 Aansluitingskabel van de servomotor (Alleen voor M 202/2 S)
- 4 Aansluiting op de vlamdetectiecel
- 5 Aansluiting op de motor
- 6 4-polige connector (Alleen voor M 202/2 S)
- 7 Aansluiting op het magnetisch ventiel : Vlamgang 1
- 8 Aansluiting op het magnetisch ventiel : Vlamgang 2 (Alleen voor M 202/2 S)
- 9 7-polige connector. Aansluiting van de brander op de ketel
Groen LED
- 10 Aan → Brander in werking
Uit → Brander uit werking

Branderautomaat

⚠ Het bedienings- en veiligheidskastje mag alleen op de sokkel geplaatst worden of er van verwijderd worden als de elektriciteit afgesloten wordt door middel van de hoofdschakelaar van de verwarmingsinstallatie. De branderautomaat is een veiligheidsmechanisme dat verboden is te openen.

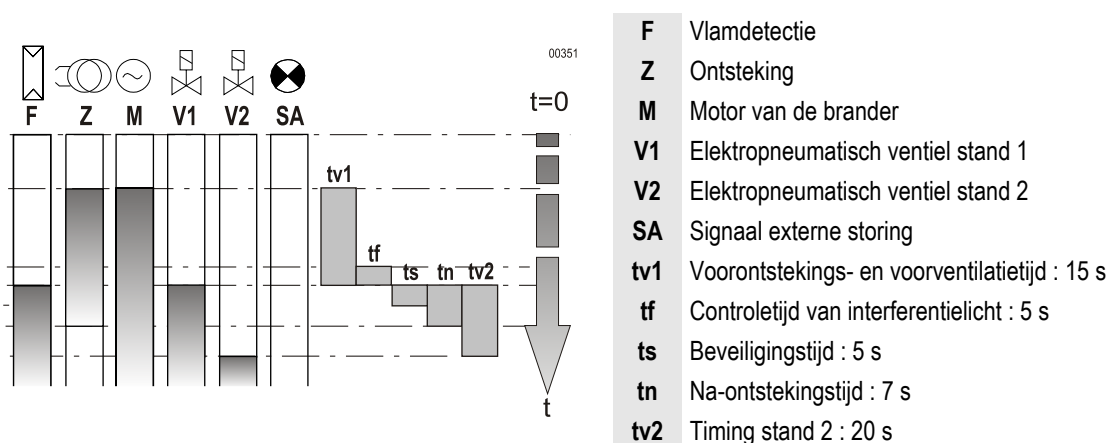
1 Werkingscyclus

TF 874 - M 201/2 S



*Uitsluitend voor branders met voorverwarming.

DKO 976-N - M 202/2 S



2 Beveiliging (Alleen voor DKO 976-N)

De branderautomaat DKO 976-N wordt bestuurd door een microprocessor.

In geval van storing, blijft de LED gedurende 10 s aan staan en wordt het signaal onderbroken door een storingscode die het soort storing aanduidt. Onderstaande tabel geeft een overzicht van mogelijke storingen.

Beschrijving storingscode

I Kort impuls ■ Lang impuls . Korte pauze -- Lange pauze

3 Storingsanalyse (Alleen voor DKO 976-N)

Storingscode DKO 976-N	Soort storing	Oorzaak van de storing
I ■	In storingstelling gedurende de veiligheidstijd	Er is geen vlam
■ I	Interferentie licht gedurende de voorventilatie	Interferentie licht Defecte cel
■■■■	In storingstelling, handbediend of extern	Externe storing

Adviezen voor de stroomaansluiting

Het is noodzakelijk een manuele schakelaar te gebruiken om de installatie te isoleren tijdens de onderhouds-, schoonmaak-, en reparatiewerkzaamheden. Deze schakelaar moet gelijktijdig alle niet geaarde leidingen onderbreken. Deze schakelaar wordt niet geleverd.

De brander wordt geleverd om te functioneren met een eenfase netspanning van 230V – 50Hz.

⚠ Schakel de elektrische spanning uit alvorens werkzaamheden aan de brander te verrichten.
De installatie en de elektrische aansluitingen uitvoeren zoals vastgelegd in de geldige normgeving. Controleren dat de aarde correct is aangesloten!

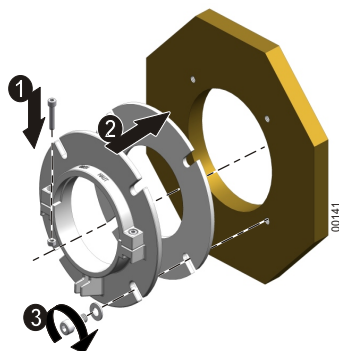
i De aansluitingssnoeren zijn voorzien van genormaliseerde connectors volgens DIN 4791.

Aanbevelingen voor olieaansluiting

De brander wordt geleverd voor een tweepijps olieaansluiting: één slang voor de aanzuiging van olie en een tweede voor de terugvoer naar de tank. Om te voorkomen dat de verstuiver vuil wordt, is het absoluut noodzakelijk om een filter (zeef tussen 80 µm en 150 µm) op de olieaanzuiging aan te brengen.

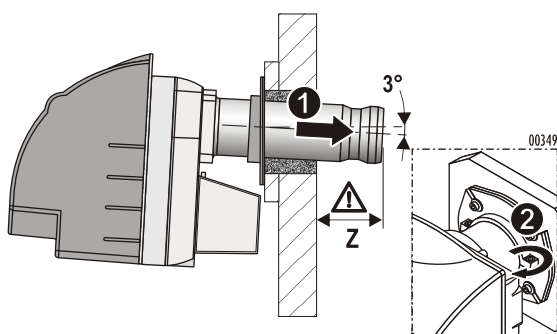
Vanaf het filter is een eenpijps aansluiting mogelijk : Een eenpijps aansluiting tussen de filter en de pomp van de brander wordt sterk afgeraden.

1 Montage van de schuifflens



- 1** Monteer de ring van de schuifflens.
- 2** Monteer de dichting en de schuifflens op de ketel.
- 3** Bevestig het geheel.

2 Plaatsing van de brander



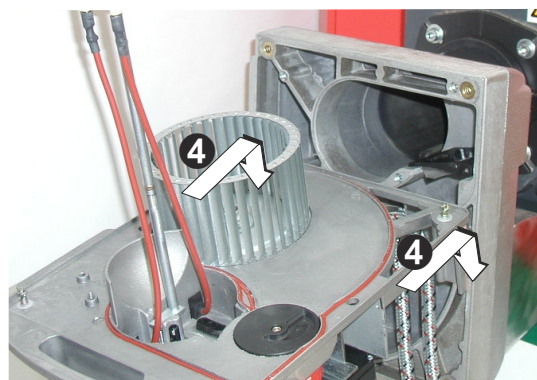
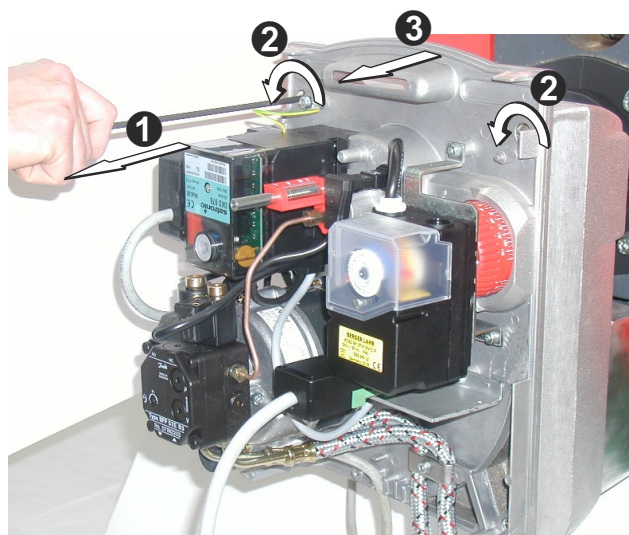
Type brander	Min. Z maat
M 201/2 S	65 tot 70 mm
M 202/2 S	65 tot 70 mm

❶ Duw de brander volledig in de deur van de ketel.

⚠ Let op de min. Z maat

❷ De schroeven van de schuifflens vastdraaien.

3 Instelling voor onderhoud



❶ Ontkoppelen van de elektrische connector.

❷ De 4 snelschroeven losdraaien.

❸ De draagplaat met componenten uit het branderlichaam halen.

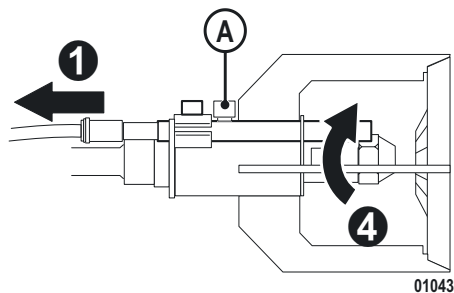
❹ De draagplaat met de componenten in de schroeven van het branderlichaam plaatsen.

i Mechanische druk op de turbine vermijden. De turbine niet gebruiken als steunpunt om vervormingen te verhinderen.

4 Keuze van de sproeier

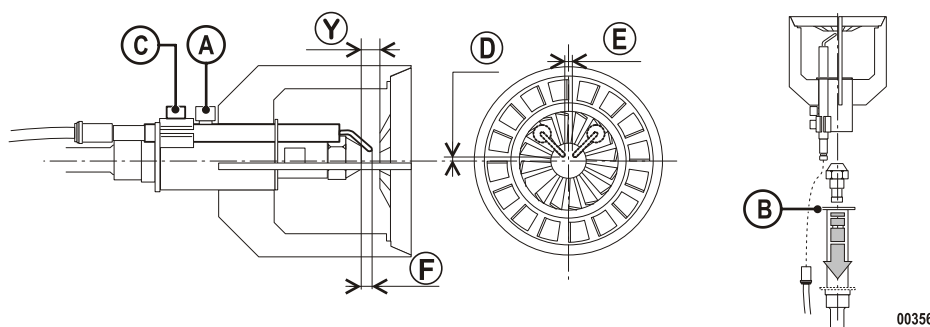
Raadpleeg, voor de keuze van een sproeier, het schema van afstellingen op bladzijde 36.

5 Montage van de stookoliesproeier



- ❶ De kabels van de ontstekingselektrodes loskoppelen.
- ❷ Schroef (A) losdraaien. De turbulator verwijderen.
- ❸ Controleer het debiet van de verstuiver afhankelijk van het gewenste ketelvermogen en -rendement. Vervang hem indien nodig.
- ❹ De sproeier vastschroeven.

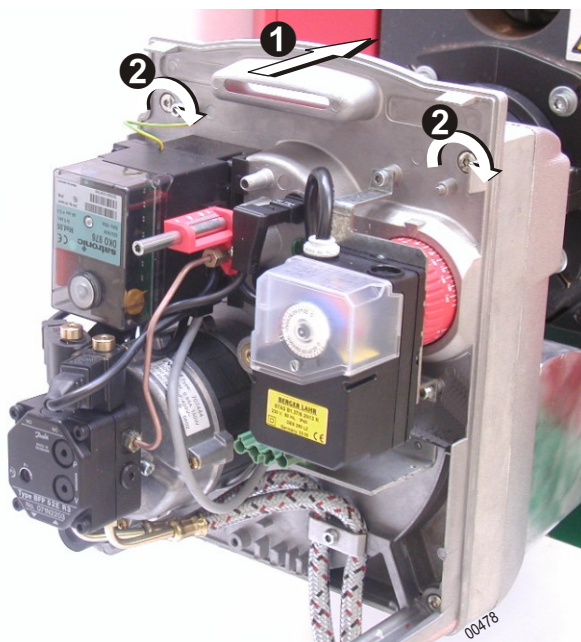
6 Controle van de positie van de turbulator en de ontstekingselectrodes



Hoogte (mm)		
(D)	(E)	(F)
5	4	4

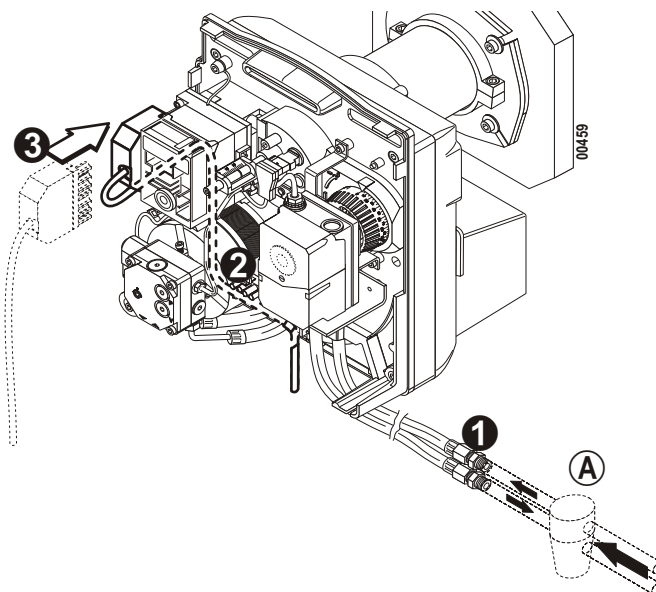
- ❶ Controleer de maten die vervolgens genoemd worden.
- ❷ Maak, om de positie van de ontstekingselektrodes te veranderen, deze los door middel van de bevestigingsschroef (C).
- ❸ Controleer het debiet van de verstuiver afhankelijk van het gewenste ketelvermogen en -rendement. Vervang hem indien nodig.
- ❹ Stel maat (Y) af met behulp van een of meerdere (B) ringen met een dikte van 1 mm en met behulp van de schroef (A): Zie : Réglage du brûleur - pagina 36.

7 Instelling voor gebruik



- ❶ De stookolielijn voorzichtig in de vlambuis invoeren.
- ❷ De stelplaat voor de componenten in de ketelwand bevestigen. De 4 schroeven voor een snelle vergrendeling vastdraaien.

8 Olieaansluitingen en elektrische aansluitingen



- ❶ Sluit de slangen van de brander aan op de olie-installatie.
 - ❷ De elektriciteitskabel op de draagplaat voor de componenten plaatsen en vastmaken met klemmen.
 - ❸ De elektrische connector aansluiten.
- Ⓐ Oliefilter.
-  Uit veiligheidsoverwegingen dient u de olietoevoer pas aan te sluiten als u de installatie gaat starten.

Afstelling van de brander

Aanbevelingen voor de verbrandingsmeting

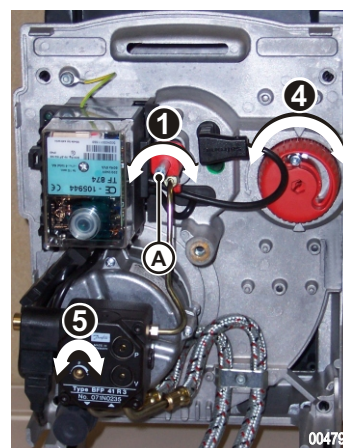
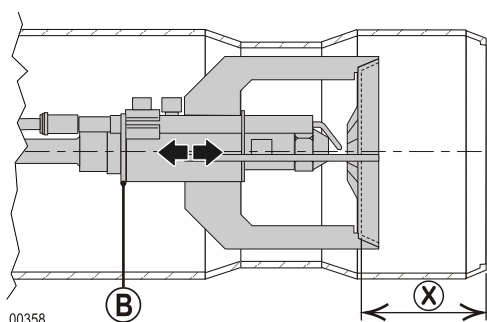
i De brander nauwkeurig afstellen zodat deze voldoet aan de eisen van de plaatselijke geldende normen.

- Het is van belang er voor te zorgen dat de loop van de produkten in de gasbrander luchtdicht is om meetfouten te voorkomen.
- Om de verbrandingsmetingen te verrichten is het noodzakelijk dat de gasbrander zich op bedrijfstemperatuur bevindt.
- Controleer de roetindex.

1 M 201/2 S

Brander	Vermogen brander (kW)	Sproeier Danfoss USG	Oliedruk (bar)	Positie van de kop, maat (X) (mm)	Liniaal (A) (ter indicatie)	Druk bij de kop (mbar)	Luchtklep (ter indicatie)	Indicatieve (Y) maat (mm)	Aantal (B) ringen	CO ₂ (%)
M 201/2 S	65	1.25 / 45° S	12.5	43	12	6.6	80	5	3	12 - 12.5
	75	1.50 / 45° S	11.5	41	10	6.5	90	5	3	
	90	1.75 / 45° S	13.6	39.5	8.5	6.5	110	5	3	
	105	2.00 / 45° S	14	34	3	5.8	150	5	3	
	120	2.50 / 45° S	10	31	0	5.5	150	5	3	

In het grijs: fabrieksinstelling.

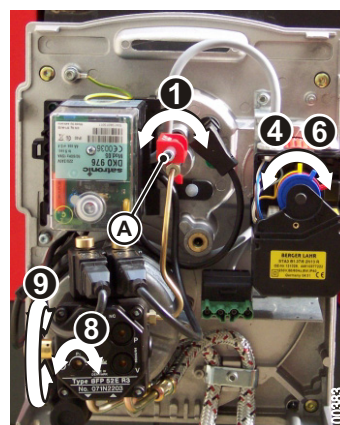
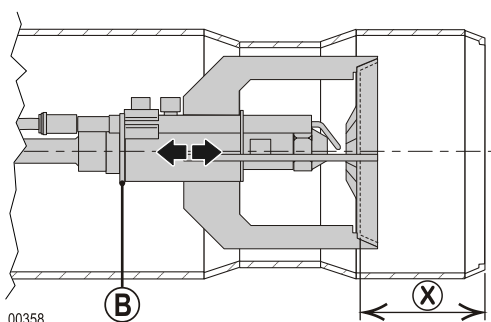


- 1 Wijzig maat (X) om het gewenste vermogen te verkrijgen.
- 2 In bedrijf stellen van de brander.
- 3 De stabiliteit van de verbranding van de vlam controleren.
- 4 Stel de opening van de luchtklep af.
- 5 Pompdruk afstellen. Meet het vacuüm. Dit mag niet hoger zijn dan 0.35 bar
- 6 Controleer de druk bij de kop.
- 7 Voer een verbrandingsmeting uit.
- 8 Stel de luchtklep bij voor het gewenste CO₂ gehalte.
- 9 Het in bedrijf stellen van de brander controleren.
- 10 De verrichte afstellingen aangeven in het kader "Controlefiche" van de handleiding

Brander	Vermogen brander (kW)*	Sproeier Danfoss USG	Oliedruk (bar)*	Positie van de kop, maat (X) (mm)	Liniaal (A) (ter indicatie)	Druk bij de kop (mbar)*	ServomotorL uchtkep*	Indicatieve (Y) maat (mm)	Aantal (B) ringen	CO ₂ (%)
							ST1 / ST2			
M 202/2 S	55 / 80	1.25 / 45° S	10 / 21	46	15	6.3 / 9.8	80 / 150	5	3	12
	70 / 100	1.50 / 45° S	10.5 / 21.5	42	11	5.5 / 8.1	83 / 150	5	3	-
	85 / 120	1.75 / 45° S	12 / 23	34	3	4.2 / 6.3	87 / 150	5	3	12.5

* Vlamgang 1 / Vlamgang 2.

In het grijs: fabrieksinstelling



- ❶ Wijzig maat (X) om het gewenste vermogen te verkrijgen.
- ❷ De nokken ST1 en ST2 wijzigen om het gewenste vermogen te verkrijgen.
- ❸ De MV moet zich steeds tussen de nokken ST1 en ST2 bevinden.
- ❹ In bedrijf stellen van de brander.
- ❺ De stabiliteit van de verbranding van de vlam controleren. Controleer de druk bij de kop (Vlamgang 2).
- ❻ Pompdruk afstellen (Vlamgang 2).
- ❼ De nok ST2 aanpassen naargelang de waarde van CO₂.
- ❼ Een heen en terug verrichten met de servomotor om de positie van de nok ST2 opnieuw te starten.
- ❼ De stabiliteit van de verbranding van de vlam controleren. Controleer de druk bij de kop (Vlamgang 1).
- ❼ Pompdruk afstellen (Vlamgang 1).
- ❼ De nok ST1 aanpassen naargelang de waarde van CO₂.
- ❼ Een heen en terug verrichten met de servomotor om de positie van de nok ST1 opnieuw te starten.
- ❼ Voer een verbrandingsmeting uit.
- ❼ Het starten van de brander confróleren en het doorlopen van de trappen 1 → 2 2 → 1.
- ❼ De verrichte afstellingen aangeven in het kader "Controlefiche" van de handleiding

Werkingencontrole

De volgende controles uitvoeren gedurende de inbedrijfstelling of na een controlebeurt van de brander:

- | | | |
|--|---|---|
| Verwijder de vlamdetectiecel, dek deze af en start de brander. | → | Na de veiligheidstijd, dient de relais op de veiligheidsmodus komen te staan. De brander stopt. |
| De brander is in bedrijf. Verwijder de vlamdetectiecel en dek deze af. | → | De brander start opnieuw na het verstrijken van de veiligheidstijd, de relais moet overschakelen naar de veiligheidsmodus. |
| Start de brander met de vlamdetectiecel in het licht. | → | De bedieningsinrichting moet na een voorventilatieperiode van ongeveer 15 s overschakelen naar de veiligheidsmodus. De brander stopt. |

Eindcontroles

Start de brander een aantal maal en controleer het programmaverloop op de brander automaat.

Alvorens de installatie te verlaten moet de installateur:

- Het correct functioneren van de apparatuur van de ketel en van de thermostaten controleren.
- De correcte afstelling van de thermostaten controleren.
- Controleren dat de toevoeropening van verbrandingslucht aan de geldige normen voldoet.
- De controlefiche invullen die zich aan de achterkant van de gebruiksinstructies bevindt.
- In de gebruiksinstructies uw naam en telefoonnummer aangeven.
- De gebruiker van de installatie op de hoogte stellen van de gebruiksinstructies die bij dit document horen en in het bijzonder van de paragraaf "Brander op veiligheidsmodus".
- De handleiding aan de gebruiker overhandigen.

Onderhoudsprocedure

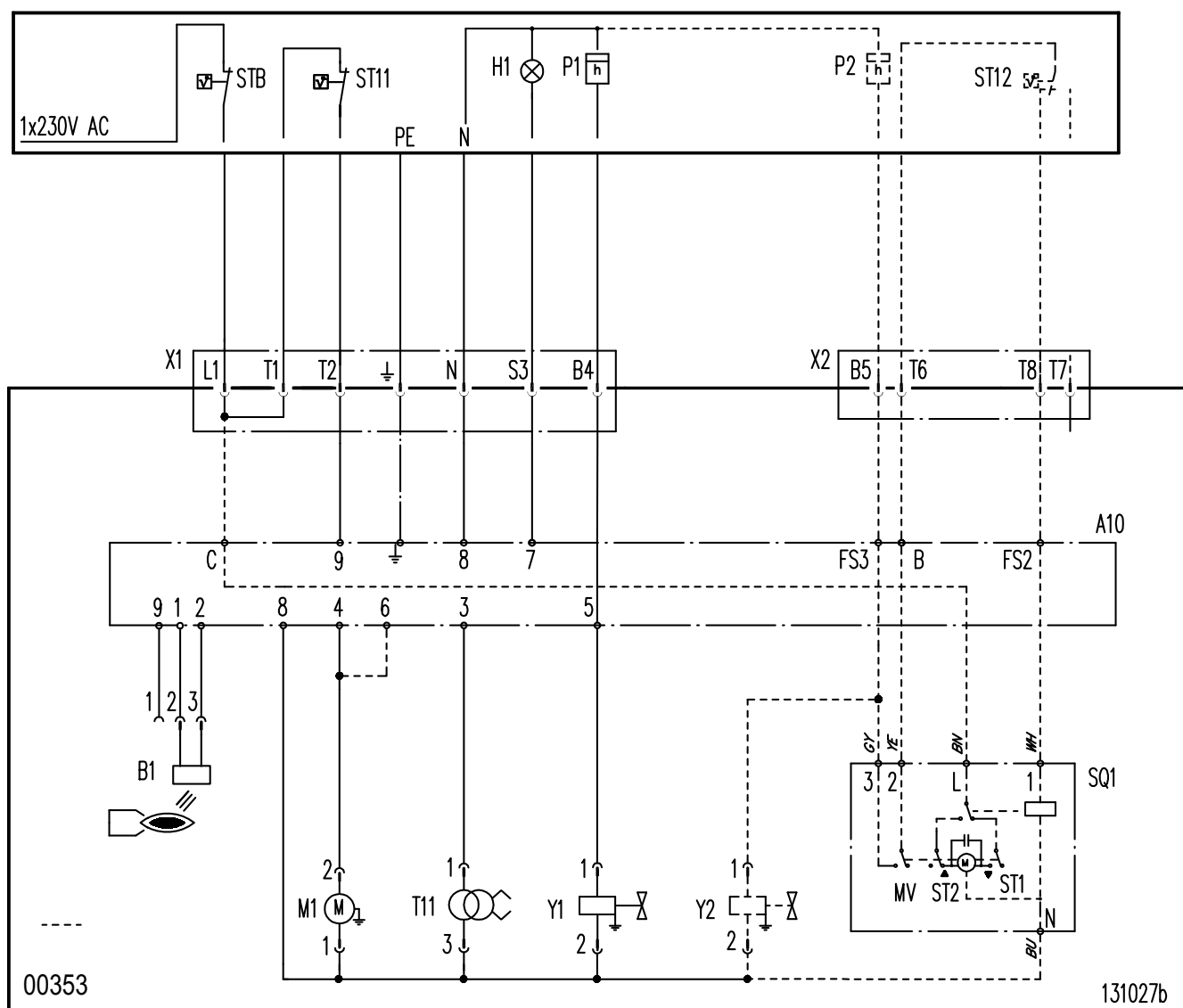
De brander en de ketel dienen ten minste een jaarlijkse onderhouds- en schoonmaakbeurt te krijgen, en ook ten minste een jaarlijkse afstelling.

Deze handelingen dienen door een bevoegd vakman uitgevoerd te worden.

 **Wanneer de temperatuur van de verbrandingsgassen aanzienlijk is gestegen, is de ketel vuil en moet deze worden gereinigd.**

1. De hoodschakelaar van de verwarmingsinstallatie uitschakelen en de brander losmaken van de elektrische installatie
2. De staat van de verbrandingskop controleren en van de rookgascircuits. Indien nodig het roet verwijderen.
3. Zet de brander in de onderhoudstand.
4. De oliefilters controleren en reinigen. Indien nodig, vervangen. Controleer de staat van de sproeier. Controleer de staat van de elektroden (Vervang elk jaar indien nodig). Controleer en reinig de nieuwe luchtingang in het ketelhuis.
5. Demonteer alle onderdelen van de brander en reinig deze (voor de branderkop is een speciaal schoonmaakmiddel optioneel leverbaar als reserveonderdeel).
6. De defecte onderdelen vervangen.
7. De brander in de werstand zetten.
8. Monteer de manometer en de vacuümmeter op de pomp van de brander.
9. De elektrische aansluitingen van de brander controleren. Schakel de hoofdschakelaar van de installatie in.
10. In bedrijf stellen van de brander. Stel de brander af.
11. De verbrandingsmetingen uitvoeren (ketel op werkingspositie).
12. De resultaten van de uitgevoerde metingen en het vervangen materiaal aangeven in de controlefiche aan de achterkant van de gebruiksinstructies.
13. Een eindcontrole van de werking uitvoeren.

Elektrisch schema



A1 Branderautomaat
B1 Vlamdetectie
H1 Branderstoring
M1 Turbinemotor
SQ1 Servomotor luchtventiel
STB Veiligheidsthermostaat
ST1 Thermostaat stand 1
ST2 Thermostaat stand 2

P1 Urenteller Vlamgang 1
P2 Urenteller Vlamgang 2
T11 Ontstekingstransformator
X1 7-polige connector
X2 4-polige connector
Y1 Elektromagnetische klep stookolie Vlamgang 1
Y2 Elektromagnetische klep stookolie Vlamgang 2
 ----- Extra bekabeling (Alleen voor M 202/2 S)

Aarding overeenkomstig de lokale voorschriften

Alvorens tot actie over te gaan moet de vakman de volgende controles uitvoeren:

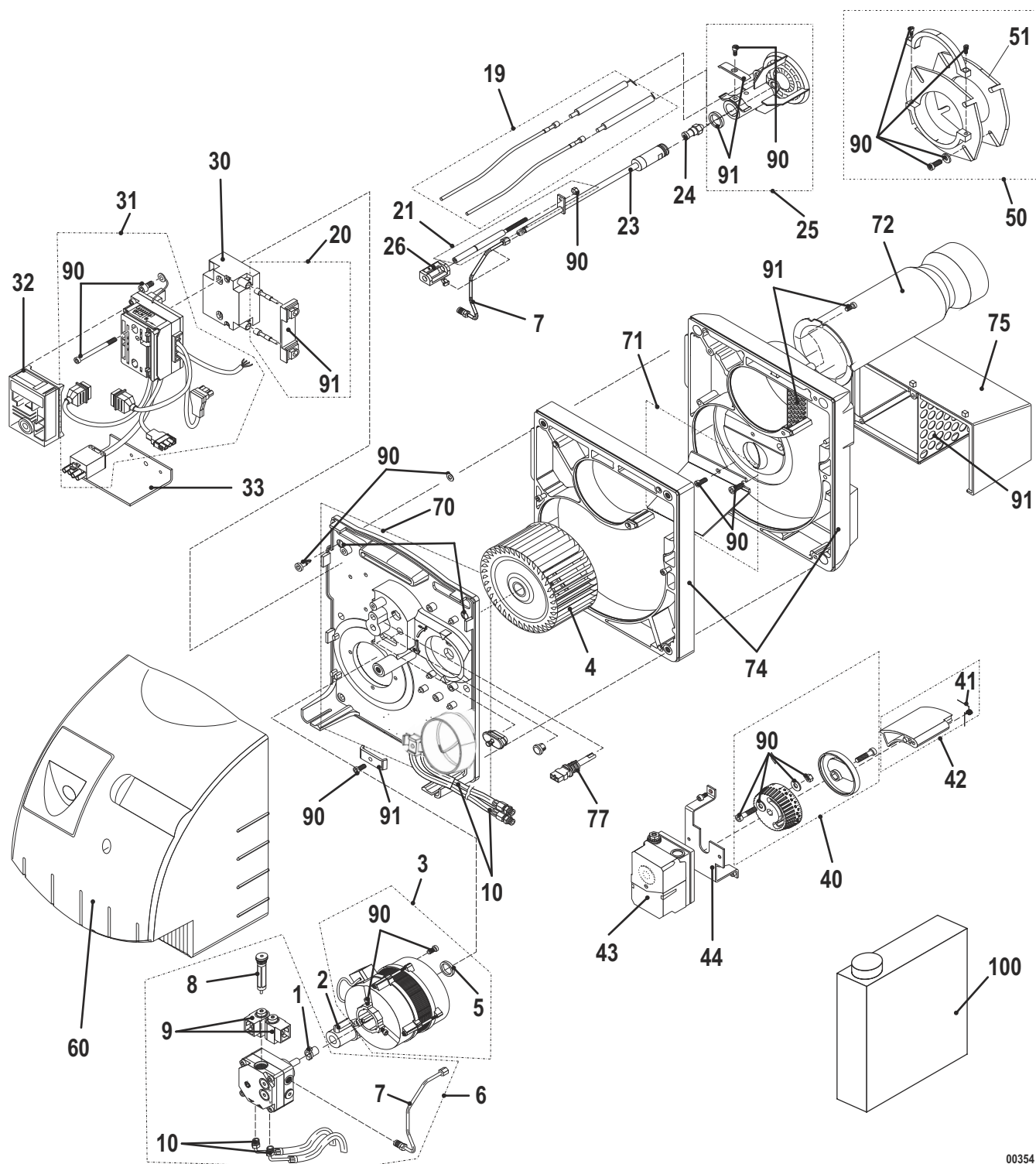
- De ketel en de brander staan aan (signaal aan, veiligheidsthermostaat geactiveerd) ?
- Wordt er olie toegevoerd ?
- Is de regeling of de thermostaat van de ketel in warmte vraag ?(zoniet, aanpassen).
- Het rookgascircuit is in staat een goede verbranding mogelijk te maken ?(Datum van de laatste schoonmaakbeurt).

Fouten	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De brander ontsteekt niet.	x Geen spanning.	→ Reset de thermostaat. → Controleer de zekeringen en de schakelaars. → Verhoog de meetwaarde van de thermostaten of de regeling [hoger afstellen dan de temperatuur van de ketel].
De motor start niet.	x Motor defect. x Defecte condensator.	→ Vervang de motor. → Vervang de condensator.
Mechanisch geluid.	x Motorlager beschadigd. x Wrijving van de turbine.	→ Vervang de motor. → Controleer de positie.
Geen ontstekingsvonk.	x Kortsluiting van de ontstekingselektroden. x Te veel afstand tussen de elektroden. x Elektroden zijn vuil of vochtig. x Kabels van elektroden verkeerd aangesloten. x Isolatie van ontstekingselektroden defect. x Kabels van ontstekingselektroden defect. x Transformator defect.	→ Aanpassing van de afstand tussen de ontstekingselektroden. → Aanpassing van de afstand tussen de ontstekingselektroden. → Reinig of vervang de ontstekingselektroden. → Controleer de aansluitingen. → Vervang de elektroden. → Vervang de ontstekingskabels. → De ontstekingstransformator vervangen.
De branderautomaat komt op de veiligheids modus te staan.	x Vlamdetectiecel vuil. x De vlam wordt weggeblazen. x Vlamdetectiecel of kabels defect.	→ Reinig de cel. → Stel de brander opnieuw af. → Vervang de cel of de kabels.
De pomp zuigt geen olie aan.	x Koppeling motor/pomp beschadigd. x Zeef, leidingen of deksel van de pomp niet goed afgedicht. x Toevoer-afvoer van olie omgekeerd. x Kranen gesloten. x Filter of zeef verstopt.	→ De koppeling vervangen. → Vervang het filter. → Draai de verbindingen aan of het deksel. → Wijzig de aansluiting. → De kranen openen. → Vervang het filter of de zeef.
De pomp maakt geluid.	x De pomp zuigt lucht aan. x De pomp draait vacuüm.	→ Controleer de afdichting van de aanzuigleidingen. → Reinig de filter of de aanzuigleidingen. → Controleer de afmetingen van de olietoevoerleidingen, op eventuele krimp, controleer of de leidingen vuil zijn of dat de olie niet te koud is.

Fouten	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Slechte verbranding.	x Slechte afstelling.	→Controleer de afstelling van de brander.
	x Geen lucht.	→Corrigeer het luchtdebiet.
	x Verstuiver vuil of versleten.	→Vervang de sproeier.
	x Geen verstuiving.	→Vervang het magnetisch ventiel . →Vervang de sproeier. →Pomp vervangen. →Vervang de magneetklep.
	x Verbrandingskop vuil	→Reinig de verbrandingskop.
	x Luchtaanzuigkanalen vuil.	→Reinigen.
	x Stookplaats onvoldoende geventileerd.	→Verbeter de ventilatie.

Reserveonderdelen - M 200 S

i Om een reserveonderdeel te bestellen, het refrentienummer aangeven dat bij het gewenste onderdeel staat.



00354

Ref	Benaming	Referentie	Modellen
1	Motorkoppeling	9790-2600	
2	Condensator voor motorRotomatika	9795-1069	
3	Motor	9795-6285	
4	Turbine	9795-6327	
5	Motortussenstuk	9795-5490	
6	Oliepomp BFP21R3	200000068	M 201/2 S
	Oliepomp BFP52R3	9795-6290	M 202/2 S
7	Aanvoerleiding voor "Danfoss" pomp	9795-5500	
8 	Oliepomppfilter voor "Danfoss" pomp	9790-3064	
9	Magnetisch ventiel voor "Danfoss" pomp (NC)	9790-9075	M 201/2 S M 202/2 S
	Magnetisch ventiel voor "Danfoss" pomp (NO)	9790-9079	M 202/2 S
10	Olieslang 1.2 m	9795-5485	
19 	Ontstekingselektrode + Hoogspanningskabels	200005780	
23	Verstuiverlijn	9795-6289	
24 	Sproeier 1.25 - 45°S Danfoss	9790-3426	M 201/2 S M 202/2 S
	Sproeier 1.50 - 45°S Danfoss	9790-3425	M 201/2 S M 202/2 S
	Sproeier 1.75 - 45°S Danfoss	9790-3428	M 201/2 S M 202/2 S
	Sproeier 2.00 - 45°S Danfoss	9790-3429	M 201/2 S
	Sproeier 2.50 - 45°S Danfoss	9790-3430	M 201/2 S
25	Verbrandingskop	9794-8351	
26	Liniaal	9795-5501	
30	Transformator	300022191	
31	Sokkel van bedieningskastje en veiligheidskastje	9795-5503	M 201/2 S
		200000896	M 202/2 S
32	Branderautomaat	9790-6701	M 201/2 S
		9795-9736	M 202/2 S
	Bedieningskastje en veiligheidskastje met na-ventilatie	9795-6252	M 202/2 S
33	Steun contact Wieland	9795-6288	M 202/2 S
40	Drukregeling	9795-6273	M 201/2 S
		9795-6283	M 202/2 S
41	Veer	9795-5508	
42	Luchtklep	9795-6271	
43	Servomotor	200001951	M 202/2 S

Ref	Benaming	Referentie	Modellen
44	Ondersteuning servomotor	9795-6287	M 202/2 S
50	flens	9790-0863	
51 	Pakking	9794-6296	
60	Klep	9795-5614	
70	Draagplaat voor componenten	9795-5511	
71	Duo-press	9795-6268	
72	Vlambuis	9795-6282	
74	Ketelwand en module	9795-6267	
75	Luchtkast	9795-6269	
77	Vlamdetectiecel	9790-1209	
90	Stelschroeven	9795-5516	
91	Speciaal materiaal	9795-6281	
100	Reinigingsmiddel voor verbrandingskop	9731-0000	

 Aan slijtage onderhevige onderdelen : Zie nummer 8, 19, 24, 51.

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S

www.dedietrich-thermique.fr
 Direction des Ventes France
 57, rue de la Gare
 F- 67580 MERTZWILLER
 ☎ +33 (0)3 88 80 27 00
 ✉ +33 (0)3 88 80 27 99

**DE DIETRICH REMEHA GmbH**

www.remeha.de
 Rheiner Strasse 151
 D- 48282 EMSDETEN
 ☎ +49 (0)25 72 / 9161-0
 ✉ +49 (0)25 72 / 9161-102
 info@remeha.de

**DE DIETRICH**

www.dedietrich-otoplenie.ru
 129164, Россия, г. Москва
 Зубарев переулок, д. 15/1
 Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
 офис 309
 ☎ +7 (495) 221-31-51
 info@dedietrich.ru

VAN MARCKE

www.vanmarcke.be
 Weggevoerdenlaan 5
 B- 8500 KORTRIJK
 ☎ +32 (0)56/23 75 11

**NEUBERG S.A.**

www.dedietrich-heating.com
 39 rue Jacques Stas
 L- 2010 LUXEMBOURG
 ☎ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.

www.dedietrich-calefaccion.es
 C/Salvador Espriu, 11
 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
 ☎ +34 935 475 850
 info@dedietrich-calefaccion.es

**DE DIETRICH SERVICE**

www.dedietrich-heiztechnik.com
 ☎ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG

www.waltermeier.com
 Bahnstrasse 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 ☎ +41 (0) 44 806 44 24
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ✉ +41 (0) 44 806 44 25
 ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
 Z.I. de la Veyre B, St-Légier
 CH-1800 VEVY 1
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ✉ +41 (0) 21 943 02 33
 ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.

www.duediclima.it
 Distributore Ufficiale Esclusivo
 De Dietrich-Thermique Italia
 Via Passatore, 12 - 12010
 San Defendente di Cervasca
 CUNEO
 ☎ +39 0171 857170
 ✉ +39 0171 687875
 info@duediclima.it

**DE DIETRICH**

www.dedietrich-heating.com
 Room 512, Tower A, Kelun Building
 12A Guanghua Rd, Chaoyang District
 C-100020 BEIJING
 ☎ +86 (0)106.581.4017
 +86 (0)106.581.4018
 +86 (0)106.581.7056
 ✉ +86 (0)106.581.4019
 contactBJ@dedietrich.com.cn

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o

www.dedietrich.cz
 Jeseniova 2770/56
 130 00 Praha 3
 ☎ +420 271 001 627
 info@dedietrich.cz



Het logo FSC geeft aan dat het hout afkomstig is van bossen die beheerd worden volgens strenge normen op milieu-, sociaal en economisch gebied.

AD001NU-AH

© Auteursrechten

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, evenals door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen, blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd.

Wijzigingen voorbehouden.

