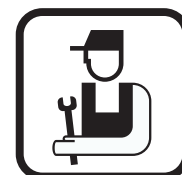


**Elios**

**Oliebrander**

**OEN 150 LEV**





**Installatie handleiding**

# Conformiteitsverklaring CE

## Conformiteitsverklaring K.B. 08/01/2004-BE

Fabrikant OERTLI THERMIQUE SAS  
2, avenue Josué Heilmann  
Z.I. de Vieux-Thann - B.P. 50018  
F - 68801 Thann Cédex

 + 33 3 89 37 00 84

 + 33 3 89 37 32 74

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 8 januari 2004 dat daar op volgde.

Type product: Oliebrander

Modellen OEN 150 LEV

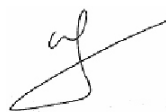
Toegepaste normen Koninklijk Besluit van 8 januari 2004  
Norm EN267  
2004/108/EG Richtlijn voor Elektromagnetische Compatibiliteit  
Betreffende normen :EN 50.081.1 ; EN 50.082.1 ; EN 55.014  
2006/95/EG Richtlijn Laagspanning  
Overeenkomstige norm : EN 60.335.1

Controledienst TÜV Rheinland / Berlin-Brandenburg  
- OB 21/01 - 19/04/2001  
- OB 46/01 - 21/01/2002  
- OB 18/02 - 11/06/2002

Gemeten waarden OEN 151 LEV : NOx = 109 mg / kWh ; CO = 45 mg / kWh  
OEN 151-1 LEV: NOx = 109 mg / kWh ; CO = 45 mg / kWh  
OEN 155 LEV : NOx = 114 mg / kWh ; CO = 49 mg / kWh  
OEN 156 LEV : NOx = 115 mg / kWh ; CO = 48 mg / kWh

Datum : 03/2008

Handtekening  
Fabrieksdirecteur  
M. Philippe WEITZ



# Inhoud

---

<b>Veiligheidsmaatregelen</b> .....	<b>4</b>
<b>Belangrijke informatie</b> .....	<b>4</b>
<b>Beschrijving van de brander</b> .....	<b>5</b>
1 Beknopte beschrijving .....	5
2 Afmetingen .....	6
3 Technische gegevens .....	7
4 Voornaamste componenten .....	9
<b>Bedrijfscyclus van het branderautomaat (TF 874)</b> .....	<b>11</b>
<b>Installatie</b> .....	<b>12</b>
1 Montage van de schuifflens / Plaatsing van de brander.....	13
2 Instelling voor onderhoud .....	13
3 Controle van de positie van de verstuurder, turbulator en ontstekingselektroden .....	14
4 Instelling voor gebruik .....	15
5 Olieaansluitingen en elektrische aansluitingen .....	15
<b>Aanbevolen instellingen</b> .....	<b>16</b>
<b>Werkingscontrole</b> .....	<b>18</b>
<b>Eindcontroles</b> .....	<b>18</b>
<b>Onderhoud van de brander</b> .....	<b>18</b>
<b>Elektrisch schema</b> .....	<b>19</b>
<b>Storingen</b> .....	<b>20</b>
<b>Reserveonderdelen - OEN 150 LEV - 300015097-002 - J</b> .....	<b>21</b>

## 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 !

## Belangrijke informatie

### 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.
- 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.

### Toegepaste symbolen

**Opgelet gevaar !**



**Kans op lichamelijk letsel en materiële schade.**

**Neem altijd de instructies in acht voor de veiligheid van personen en goederen.**



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

**①, ②, ③** Installatiefase.

**Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ** Referentienummer.

# Beschrijving van de brander

## 1 Beknopte beschrijving

De branders van het OEN 150 LEV 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 gebeurt door middel van een infraroodcel.
- De ontsteking wordt door een elektronische transformator verricht.
- De sproeierlijn is opgewarmd.
- Brandstof: gewone fuel evenals fuel met laag zwavelgehalte (viscositeit max. 6 mm<sup>2</sup>/s bij 2 °C).

### Bedoeld gebruik

De gasbranders van het type OEN 150 LEV 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.

### Erkenningen

De branders zijn conform de richtlijnen van de EG:

2006/95/EG Richtlijn Laagspanning. Overeenkomstige norm : EN 60.335.1.

2004/108/EG Richtlijn voor Elektromagnetische Compatibiliteit.

De branders van het assortiment OEN 150 LEV voldoen aan de eisen zoals gesteld in de norm EN267 aangaande verbranding.

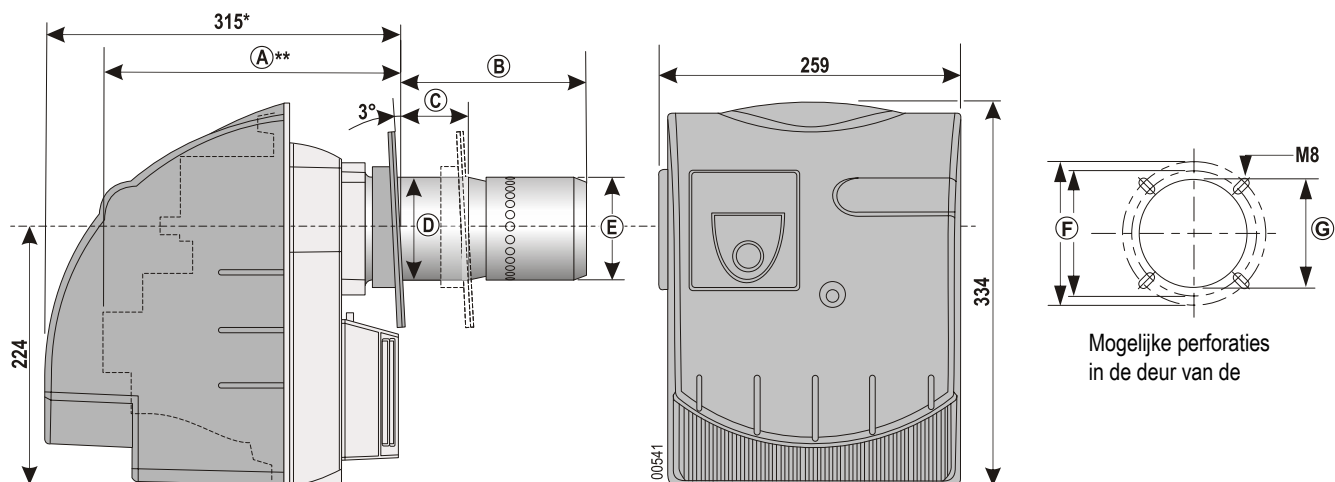
Zij voldoen tevens aan de specificaties van de Zwitserse verordening inzake luchtvervuiling (LRV 92).

De branders van het OEN 150 LEV assortiment voldoen aan de eisen van de BImSchV.

De branders van het assortiment OEN 150 LEV voldoen aan de Zwitsers eisen inzake brandbescherming (VKF).

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



\* Brander met kap

\*\* Brander zonder kap

**i** Een ruimte van minimaal 0.80 m achter de brander voorzien, zonder obstakels, om de onderhoudsbeurten mogelijk te maken.

Branders		OEN 151 LEV <sup>(1)</sup> OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25	OPN 151 LEV/30 <sup>(1)</sup> OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35	OEN 156 LEV <sup>(1)</sup>
Afmetingen (mm)	Ⓐ	265	268	268
	Ⓑ	140 → 250	140 → 259	200 → 290
	Ⓒ	0 → 110	0 → 128	0 → 130
	Ⓓ	90	100	90
	Ⓔ	90	100	120
	Ⓕ	Ø 140 → Ø 160	Ø 140 → Ø 160	Ø 150 → Ø 170
	Ⓖ	Ø 120 → Ø 140	Ø 120 → Ø 140	Ø 120 → Ø 140

<sup>(1)</sup> Uitsluitend voor Zwitserland

### 3 Technische gegevens

Branders	OEN 151 LEV <sup>(3)</sup>	OEN 151-1 LEV	OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/20	OPN 151 LEV/25 OCN 151 LEV/25
Erkenningsnummer EN267	5G954/05	5G954/05	5G954/05	5G954/05
Erkenningsnummer VKF	12640	12640	12640	12640
Gebruik	1 Stand voorverwarmd			
Nominaal vermogen (kW) <sup>(1)</sup>	18 → 33	20 → 30	18 → 22	22 → 27
Oliedebiet (kg/h) <sup>(2)</sup>	1.52 → 2.81	1.70 → 2.55	1.52 → 1.87	1.87 → 2.27
Opgenomen vermogen (W)	215	215	215	215
Nominaal vermogen van de motor (W)	90	90	90	90
Geluidsniveau op 1 m (dBA)	60	60	60	60
Netto gewicht (kg)	12	12	12	12
Bruto gewicht (kg)	14	14	14	14

Branders	OPN 151 LEV/30 <sup>(3)</sup>	OEN 155 LEV	OPN 155 LEV/30 OCN 155 LEV/30	OPN 155 LEV/35	OEN 156 LEV <sup>(3)</sup>
Erkenningsnummer EN267	5G954/05	5G985/07	5G985/07	5G985/07	5G991/07
Erkenningsnummer VKF	12640	12640	12640	12640	12640
Gebruik	1 Stand voorverwarmd				
Nominaal vermogen (kW) <sup>(1)</sup>	30 → 33	30 → 49	30 → 36	36 → 42	33 → 49
Oliedebiet (kg/h) <sup>(2)</sup>	2.53 → 2.78	2.53 → 4.10	2.53 → 3.04	3.04 → 3.54	2.78 → 4.10
Opgenomen vermogen (W)	240	240	240	240	240
Nominaal vermogen van de motor (W)	120	120	120	120	120
Geluidsniveau op 1 m (dBA)	63	63	63	63	63
Netto gewicht (kg)	12	12	12	12	12
Bruto gewicht (kg)	14	14	14	14	14

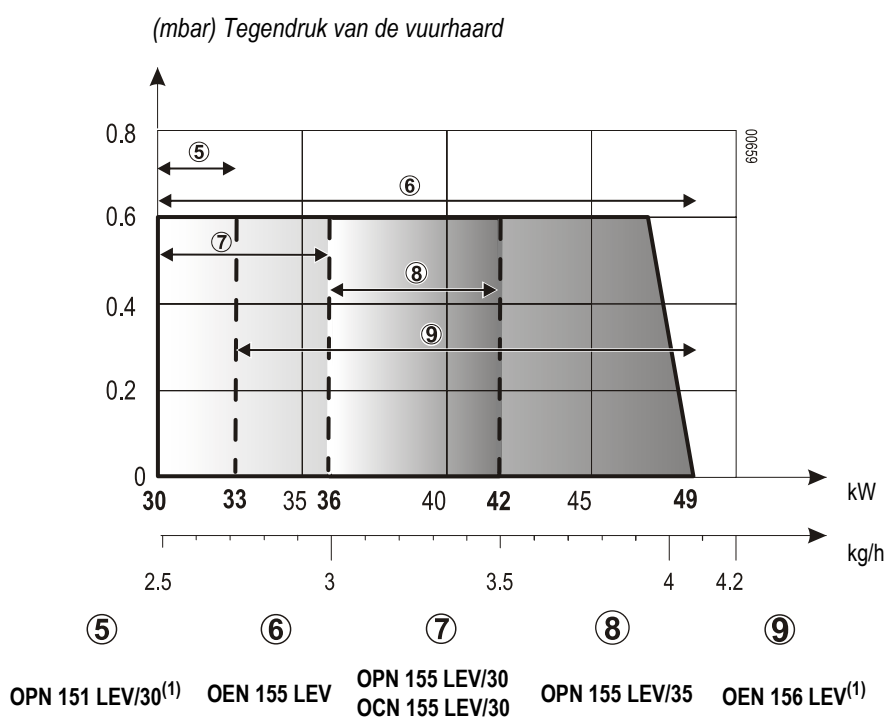
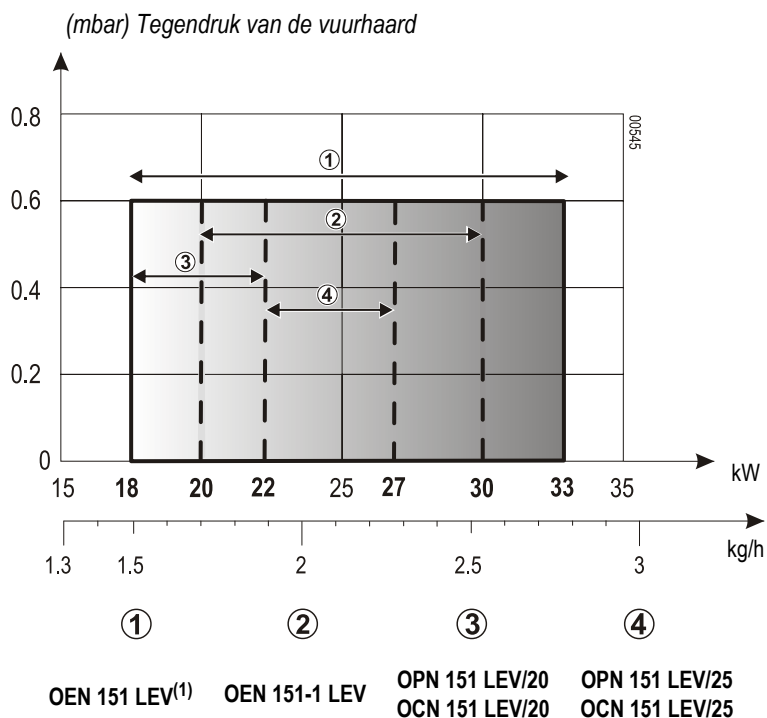
<sup>(1)</sup> Vermogen op een hoogte van 400 m en bij een temperatuur van 20°C. Calorische waarde van de huishoudstookolie: PCI = 11.86 kWh/kg

<sup>(2)</sup> Brandstof: stookolie (max. viscositeit 6 mm<sup>2</sup>/s bij 20°C).

<sup>(3)</sup> Uitsluitend voor Zwitserland

## Vermogenscurves volgens de norm EN 267

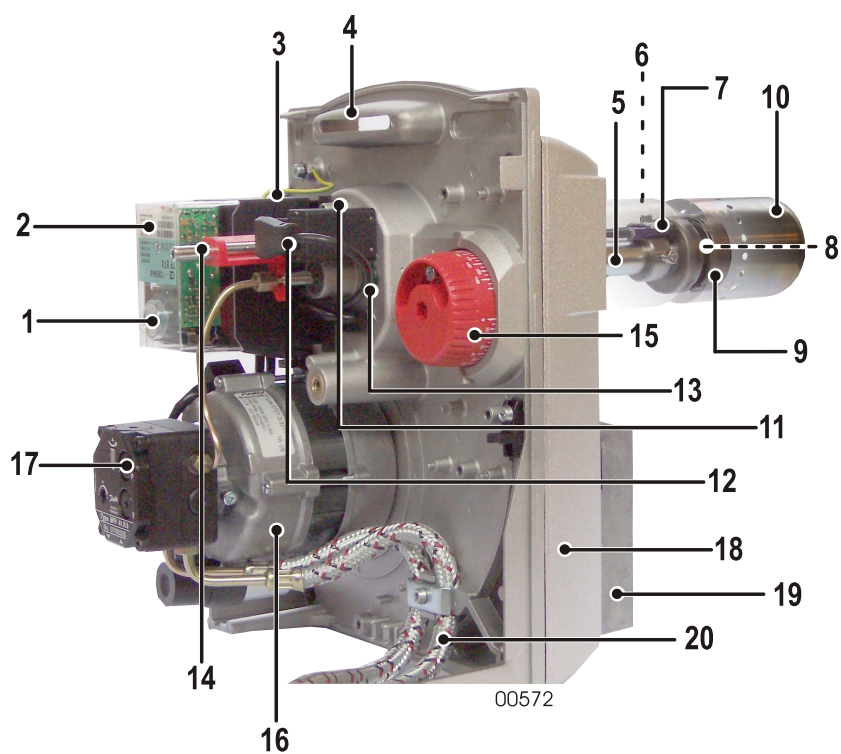
Vermogen op een hoogte van 400 m en bij een temperatuur van 20°C. Calorische waarde van de huishoudstookolie: PCI = 11.86 kWh/kg



<sup>(1)</sup> Uitsluitend voor Zwitserland



## 4 Voornaamste componenten



- 1 Resetknop
- 2 Branderautomat
- 3 Ontstekingstransformator
- 4 Draagplaat voor componenten
- 5 Verstuiverlijn
- 6 Voorverwarmer
- 7 Ontstekingselektrode
- 8 Verstuiver
- 9 Verbrandingskop
- 10 Vlamhuis
- 11 Luchtdrukmeetpunt bij de verbrandingskop
- 12 Vlamdetectiecel
- 13 Kijkgat voor vlaminspectie
- 14 Stelschroef voor turbulatorpositie
- 15 Stelknop van luchtklep
- 16 Motor
- 17 Oliepomp
- 18 Branderlichaam
- 19 Luchtkast
- 20 Olietoevoerslangen

## Oliepomp SUNTEC (AS 47)

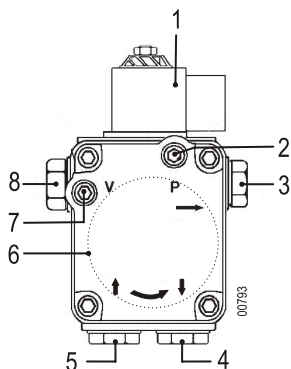
De pomp is uitgerust met een rechtsdraaiende tandwieloverbrenging (vanaf de as gezien) met automatische aanzuiging:

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.

**⚠** Het eenpijpsysteem is in sommige landen verboden. de geldige wetgeving raadplegen.

**i** De oliepomp tijdens de inbedrijfname zorgvuldig ontluichten.



- 1 Magnetisch ventiel
- 2 Meetpunt manometer (druk)
- 3 Naar verstuiver
- 4 Olieaanzuiging
- 5 Olieretour (Omzetting tweepijps /eenpijps aansluiting)
- 6 Oliefilter
- 7 Meetpunt vacuümmeter (drukval)
- 8 Stelschroef pompdruk: van 9 bar tot 15 bar

Omgevingstemperatuur (onder de kap)	50°C
Druk bereik fabrikant	7 - 15 bar
Max. drukval	0.35 bar
Max. drukingang	2 bar
Max. aanzuigdebiet van pomp bij 10 bar	45 l/h

## Oliepomp DANFOSS (BFP41 R3)

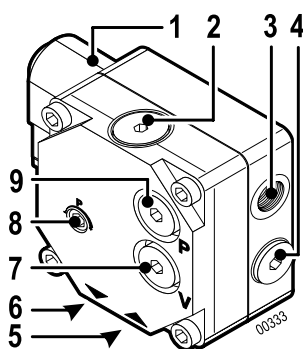
De pomp is uitgerust met een rechtsdraaiende tandwieloverbrenging (vanaf de as gezien) met automatische aanzuiging:

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.

**⚠** Het eenpijpsysteem is in sommige landen verboden. de geldige wetgeving raadplegen.

**i** De oliepomp tijdens de inbedrijfname zorgvuldig ontluichten.

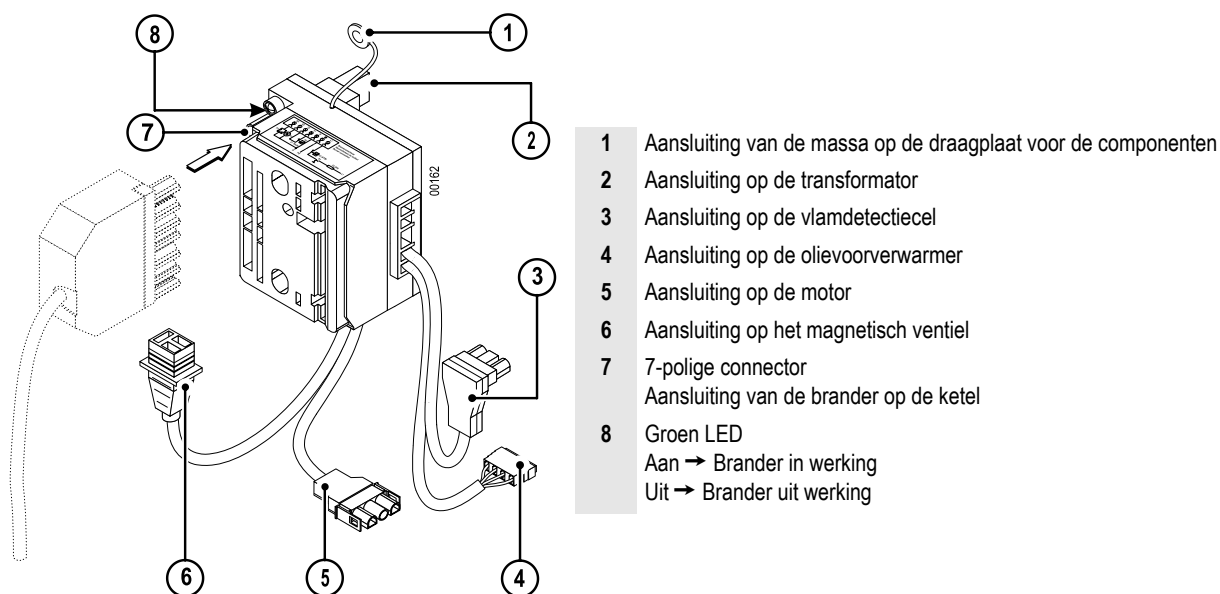


- 1 Magnetisch ventiel
- 2 Oliefilter
- 3 Naar verstuiver
- 4 Omzetting tweepijps /eenpijps aansluiting
- 5 Olieaanzuiging
- 6 Olieretour
- 7 Meetpunt vacuümmeter (drukval)
- 8 Stelschroef pompdruk: van 9 bar tot 15 bar
- 9 Meetpunt manometer (druk)

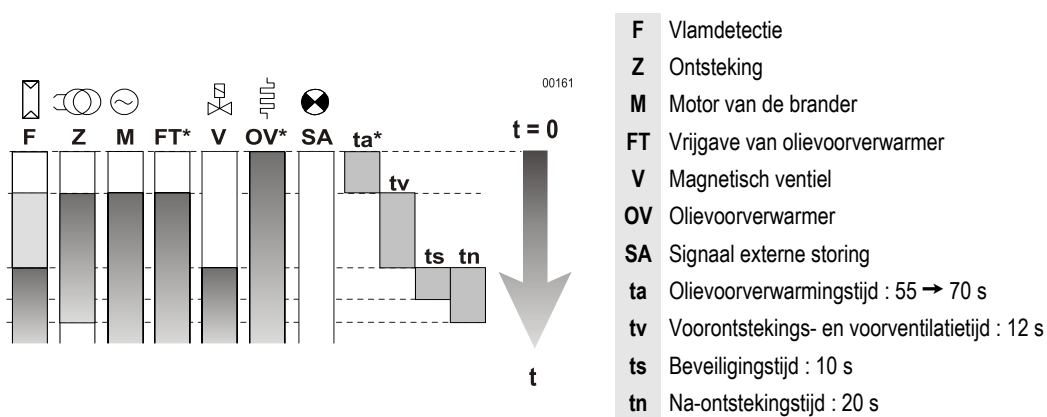
Omgevingstemperatuur (onder de kap)	50°C
Druk bereik fabrikant	7 - 15 bar
Max. drukval	0.35 bar
Max. drukingang	2 bar
Max. aanzuigdebiet van pomp bij 10 bar	45 l/h


## Sokkel van bedieningskastje en veiligheidskastje (voor TF 874)

 De sokkel is een veiligheidsmechanisme dat verboden is te openen.



## Bedrijfscyclus van het branderautomaat (TF 874)




 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.

## Installatie


---

### 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. Alvorens de brander te manipuleren moet het daarop aangesloten elektriciteitsnet verwijderd worden.

De installatie en de elektrische aansluitingen uitvoeren zoals vastgelegd in de geldige normgeving. Controleren dat de aarde correct is aangesloten !

 De aansluitingssnoeren zijn voorzien van genormaliseerde connectors volgens DIN 4791.

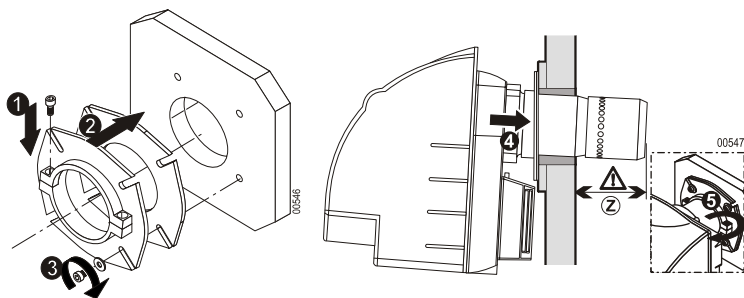
### Aanbevelingen voor olieaansluiting

---

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.

Gebruik voor OEN 151 LEV-OCN 151 LEV/20-OPN 151 LEV/20-OEN 151-1 LEV branders die zijn afgesteld voor een vermogen lager dan 20 kW een oliefilter met een zeef van 40 µm. Vanaf het filter is een eenpijps aansluiting mogelijk: Een eenpijps aansluiting tussen de filter en de pomp van de brander wordt sterk afgeraden.

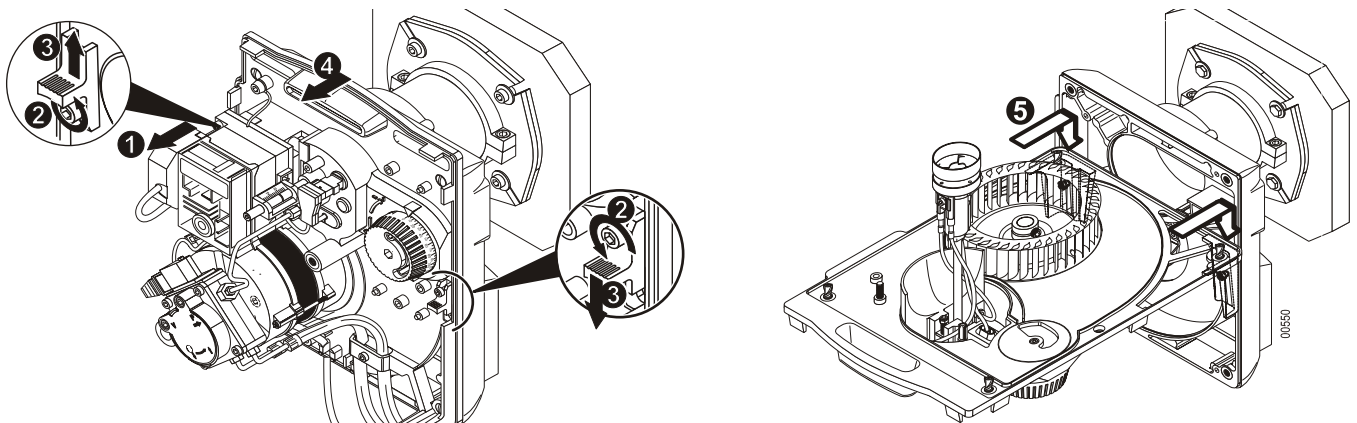
## 1 Montage van de schuiflens / Plaatsing van de brander



Type brander	Min. Z maat (mm)
OEN 151 LEV / OCN 151 LEV OPN 151 LEV / OEN 151-1 LEV	140
OEN 155 LEV / OCN 155 LEV OPN 155 LEV / OEN 156 LEV OPN 151 LEV/30	160

- 1 Monteer de ring van de schuiflens.
- 2 Monteer de dichting en de schuiflens op de ketel.
- 3 Bevestig het geheel.
- 4 Duw de brander volledig in de deur van de ketel.
- ⚠ Let op de min. Z maat
- 5 De schroeven van de schuiflens vastdraaien.

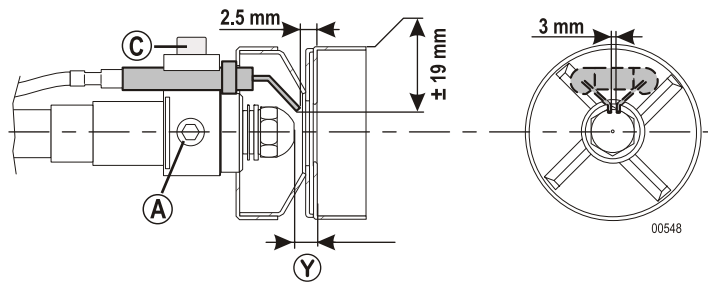
## 2 Instelling voor onderhoud



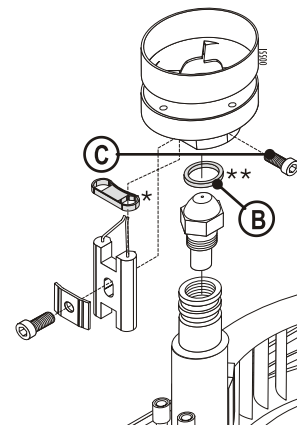
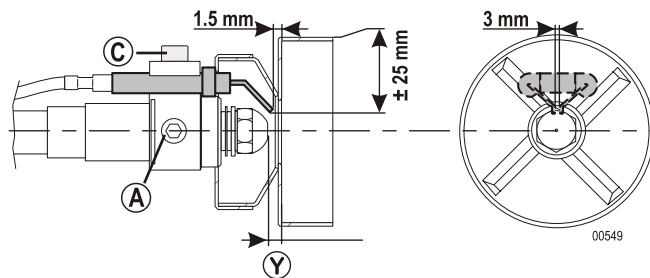
- 1 Ontkoppelen van de elektrische connector.
  - 2 Schroef de schroeven maximaal 2 slagen los van de 2 grendels.
  - 3 Breng de rechter grendel naar beneden en de linker grendel omhoog.
  - 4 De draagplaat met componenten uit het branderlichaam halen.
  - 5 De draagplaat met de componenten in de schroeven van het branderlichaam plaatsen.
- i** Mechanische druk op de turbine vermijden. De turbine niet gebruiken als steunpunt om vervormingen te verhinderen.

### 3 Controle van de positie van de verstuiver, turbulator en ontstekingselektroden

OEN 151 LEV  
OPN 151 LEV  
OCN 151 LEV  
OEN 151-1 LEV



OEN 155 LEV  
OCN 155 LEV  
OPN 155 LEV  
OPN 151 LEV/30  
OEN 156 LEV



\* behalve OEN 151-1 LEV

\*\* (B) ring van 0.5 mm (Alleen voor OEN 151-1 LEV).

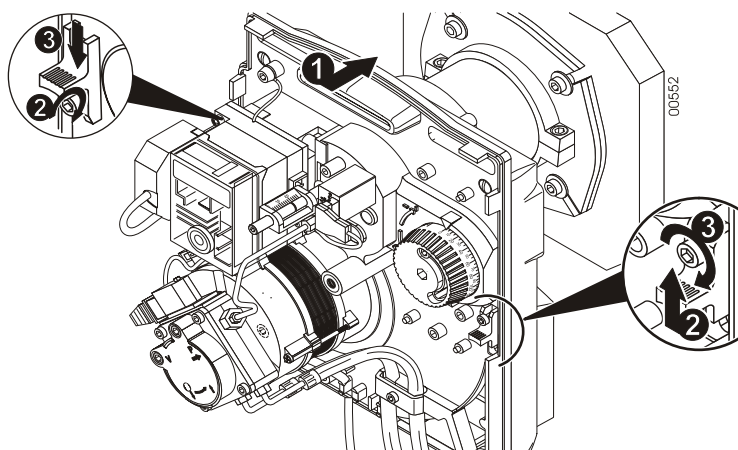
#### Verstuiver en turbulator

- 1 Controleer het debiet van de verstuiver afhankelijk van het gewenste ketelvermogen en -rendement. Vervang hem indien nodig.
- 2 Pas de maat (Y) aan met behulp van de stelschroef (A) (Zie : Aanbevolen instellingen).

#### Ontstekingselektrode

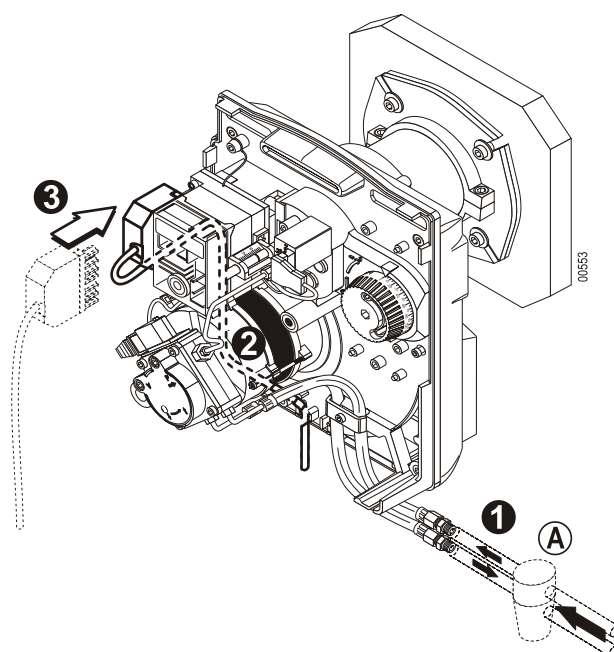
- 1 De maten controleren die vervolgens genoemd worden.
- 2 Om de positie van de ontstekingselektroden te veranderen, deze losmaken door middel van de bevestigingsschroef (C).

## 4 Instelling voor gebruik



- 1 De stelplaat voor de componenten in de ketelwand bevestigen.
- 2 Plaats de 2 schroeven terug en bevestig deze.
- 3 Draai de 2 schroeven aan.

## 5 Olieaansluitingen en elektrische aansluitingen



- 1 Sluit de slangen van de brander aan op de olie-installatie.
  - 2 De elektriciteitskabel op de draagplaat voor de componenten plaatsen en vastmaken met klemmen (zoals afgebeeld in het schema).
  - 3 De elektrische connector aansluiten.
- A Oliefilter.

**⚠** Uit veiligheidsoverwegingen dient u de olietoevoer pas aan te sluiten als u de installatie gaat starten.

## Aanbevolen instellingen

Brander	Vermogen brander (kW)	Verstuiver Fluidics USG	Oliedruk (bar)	Oliedebiet (kg/h)	Positie van de kop		Druk bij de kop (mbar)	Indicatieve afstelling van de luchtklep	Indicatieve maat (Y) maat (mm)	Aantal (B) ringen	CO <sub>2</sub> (%)
					Hoogte (X) (mm)	Liniaal (E) (mm)					
OEN 151 LEV <sup>(1)</sup>	18*	0.45-60° HF	9	1.52	16	15	7.2	50	4	0	12
	20*	0.45-60° HF	11	1.70	16	15	8.9	70	4	0	
	22	0.50-60° HF	12	1.87	17	14	7.5	80	4	0	
	25	0.50-60° HF	13	2.11	18.5	12.5	6.7	70	4	0	
	27	0.60-60° HF	11.5	2.27	19	12	6.9	80	4	0	
	30	0.60-60° HF	14	2.55	20	11	6.2	85	4	0	
OEN 151-1 LEV*	20*	0.45-60° HF	11	1.70	16	15	7.5	25	4.5	1	12
	22	0.50-60° HF	12	1.87	17	14	6.9	35	4.5	1	
	25	0.50-60° HF	13	2.11	18.5	12.5	6.6	40	4.5	1	
	27	0.60-60° HF	11.5	2.27	19	12	6.6	50	4.5	1	
	30	0.60-60° HF	14	2.55	20	10.5	6.8	70	4.5	1	
OEN 155 LEV	30	0.65-60° HF	12	2.53	20.5	11.5	8.7	85	4	0	12
	33	0.75-60° HF	11	2.78	21.5	10.5	9.3	115	4	0	
	36	0.75-60° HF	14.5	3.04	21.5	10.5	9.5	150	4	0	
	39	0.85-60° HF	12	3.29	22.5	9.5	8.5	115	4	0	
	42	0.85-60° HF	15	3.54	23	9	8.3	115	4	0	
	45	1.00-60° HF	12	3.80	23	9	9.0	150	4	0	
OEN 156 LEV <sup>(1)</sup>	33	0.75-60° HF	11	2.78	22	6	9.3	115	4	0	12
	36	0.75-60° HF	14.5	3.04	22	6	9.5	150	4	0	
	39	0.85-60° HF	12	3.29	23	4	8.5	120	4	0	
	42	0.85-60° HF	15	3.54	23.5	4.5	8.3	115	4	0	
	45	1.00-60° HF	12	3.80	23.5	4.5	9.0	150	4	0	
OPN 151 LEV/20* OCN 151 LEV/20*	18*	0.45-60° HF	9	1.52	16	15	7.2	50	4	0	12
	20*	0.45-60° HF	11	1.70	16	15	8.9	70	4	0	
	22	0.50-60° HF	12	1.87	17	14	7.5	80	4	0	
OPN 151 LEV/25 OCN 151 LEV/25	22	0.50-60° HF	12	1.87	17	14	8.5	80	4	0	12
	25	0.50-60° HF	13	2.11	18.5	12.5	6.7	70	4	0	
	27	0.60-60° HF	11.5	2.27	19	12	6.9	80	4	0	
OPN 151 LEV/30 (1)	30	0.85-60° HF	12	2.53	20.5	11.5	8.7	85	4	0	12
	33	0.75-60° HF	11	2.78	21.5	10.5	9.3	115	4	0	
OPN 155 LEV/30 OCN 155 LEV/30	30	0.65-60° HF	12	2.53	20.5	11.5	8.7	85	4	0	12
	33	0.65-60° HF	11	2.78	21.5	10.5	9.3	115	4	0	
	36	0.75-60° HF	14.5	3.04	21.5	10.5	9.5	150	4	0	
OPN 155 LEV/35	36	0.75-60° HF	14.5	3.04	21.5	10.5	9.5	150	4	0	12
	39	0.85-60° HF	12	3.29	22.5	9.5	8.5	115	4	0	
	42	0.85-60° HF	15	3.54	23	9	8.3	115	4	0	

In het grijs : fabrieksinstelling.

\* Voor het verkrijgen van deze vermogenswaarden, Duo-press niet gebruiken (Zie « Reserveonderdelen »).

(1) Uitsluitend voor Zwitserland

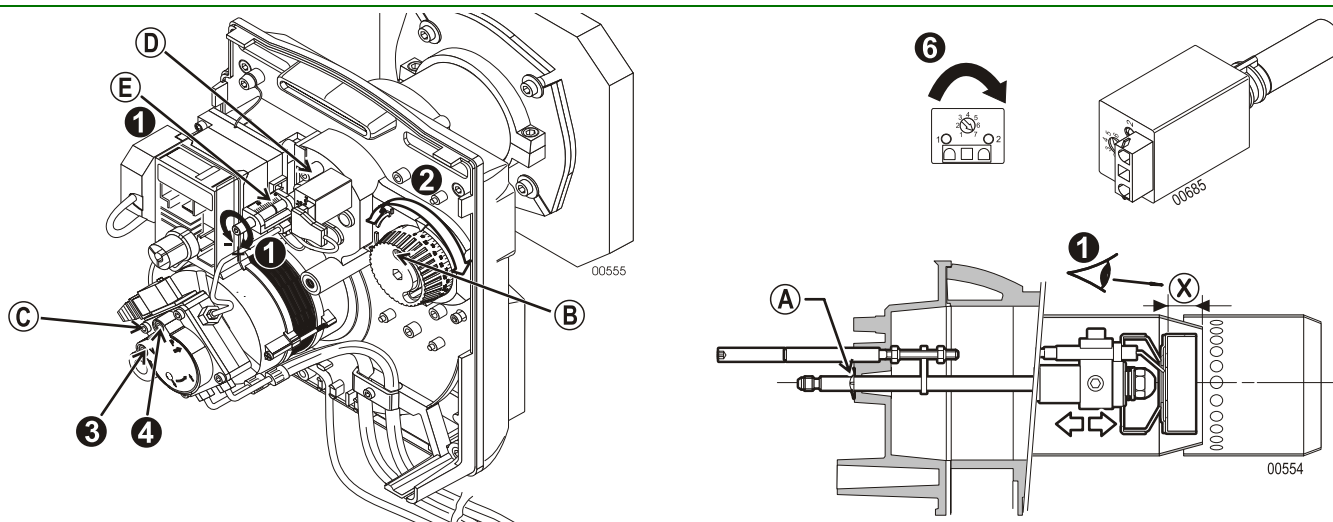


## Adviezen voor het afstellen van de brander

- De brander nauwkeurig afstellen zodat deze voldoet aan de eisen van de plaatselijke geldende normen.
- Het is belangrijk dat het traject dat de verbrandingsproducten afleggen tussen de uitlaat van de ketel en de schoorsteen goed is afgedicht om meetfouten te voorkomen.
- Om de verbrandingsmetingen uit te voeren, De werkingstijd van de brander respecteren:
  - 5 min. werking (Verwarmingsketel op temperatuur)
  - 10 min. werking (Koude verwarmingsketel)
- Na montage en instelling van de brander:
  - Controleer de roetindex.
  - Controleer de emissiewaarden van de verbrandingsgassen.

**⚠ Om problemen met de vlambewaking op een laag vermogen te voorkomen, moeten de vermelde afstellingen worden aangehouden.**

### Afstelling van de brander



- i** Om te voorkomen dat de (X) maataanduiding lager is dan die van 16 mm, wordt een (A) borgring gemonteerd in de injectielijn van de OEN 151 LEV / OPN 151 LEV / OCN 151 LEV / OEN 151-1 LEV branders.
- 1** Wijzig maat (X) om het gewenste vermogen te verkrijgen. De positie van de kop kan worden afgelezen op de lineaal (E), voor een snelle afstelling, of door het meten van de maat (X) voor een fijnere afstelling.
  - 2** Schroef (B) losdraaien. Stel de opening van de luchtklep af. Bevestig de luchtklep door schroef (B) aan te draaien.
  - 3** Monteer de vacuümmeter op de oliepomp .
  - 4** Monteer de manometer op de oliepomp .
  - 5** Sluit de luchtdruk manometer aan bij het luchtdrukpunt bij de kop (D).
  - 6** Stel de gevoeligheid van de vlamdetectiecel zo goed mogelijk af (Positie 7).
  - 7** In bedrijf stellen van de brander.
  - 8** Stel dan de druk van de dieselpomp af met de (C) schroef.
  - 9** Meet het vacuüm. Dit mag niet hoger zijn dan 0.35 bar.
  - 10** Controleer de druk bij de kop.
  - 11** Als de druk van de kop afwijkt van de waarden op het bedieningspaneel, Wijzigen van de (X) maataanduiding, pas nadat de luchtklep is afgesteld.
  - 12** Voer een verbrandingsmeting uit.
  - 13** Correctie van de regelingen voor het afstellen van de gewenste CO<sub>2</sub>.
  - 14** Draai de potentiometer van de vlamdetectiecel, totdat diode 1 gaat knipperen.
  - 15** Ga 2 gradaties terug, zodat de 2 diodes aan gaan.
  - 16** Het in bedrijf stellen van de brander controleren.
  - 17** De uitgevoerde afstellingen en metingen moeten in de tabel van de Controlekaart achterop de gebruiksaanwijzing worden genoteerd.

## Werkingscontrole

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 voorventilatielijd van ongeveer 20 s overschakelen naar de veiligheidsmodus. De brander stopt. |

## Eindcontroles

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

**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 "Braner op veiligheidsmodus".
- De handleiding aan de gebruiker overhandigen.

## Onderhoud van de brander

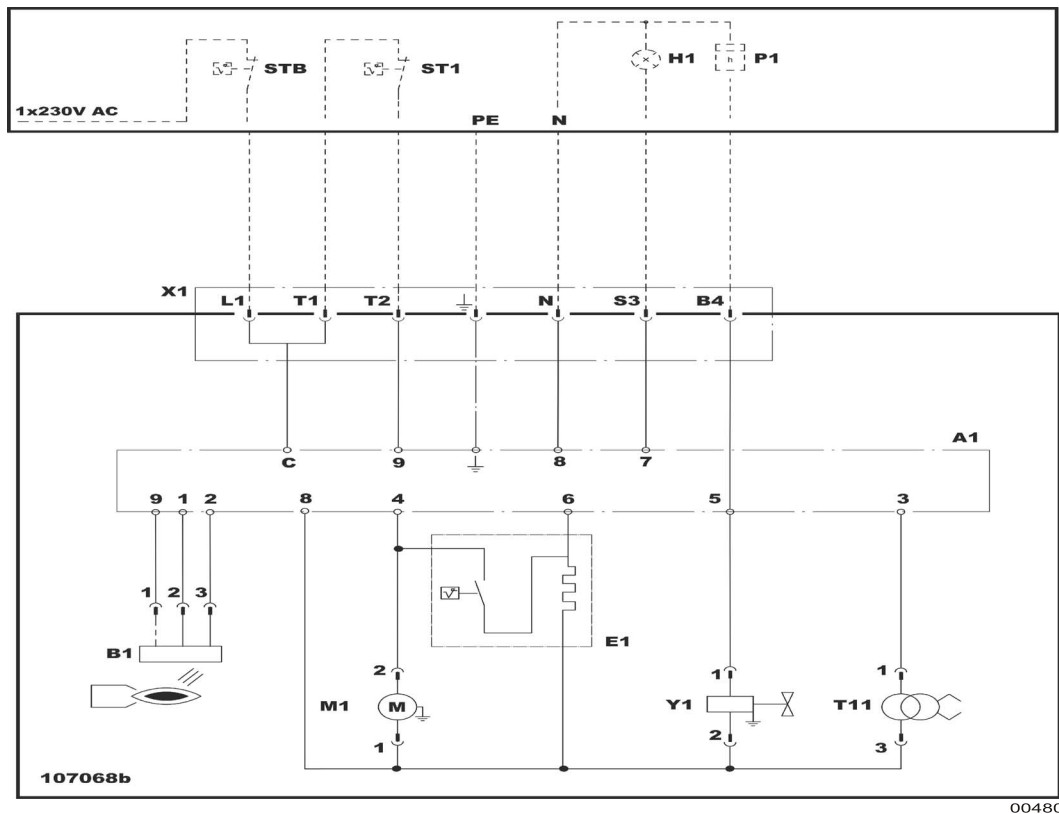
De brander en de ketel dienen ten minste een jaarlijkse onderhouds- en schoonmaakbeurt te krijgen, en ook ten minste een jaarlijkse afstelling. Deze handelingen dienen door een bevoegd vakman uitgevoerd te worden.

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

### Onderhoudsprocedure

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, Vervang elk jaar indien nodig. Controleer de staat van de sproeier. Controleer de staat van de elektroden (Vervang elk jaar indien nodig). Controle en reiniging van de verse luchtinlaat in de stookruimte.
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.
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** Branderautoamat
- B1** Vlamdetectie
- E1** Voorverwarmer
- H1** Branderstoring

- STB** Veiligheidsthermostaat
- ST1** Thermostaat stand 1
- T11** Ontstekingstransformator
- X1** 7-polige connector

**Aarding overeenkomstig de lokale voorschriften**

## Storingen

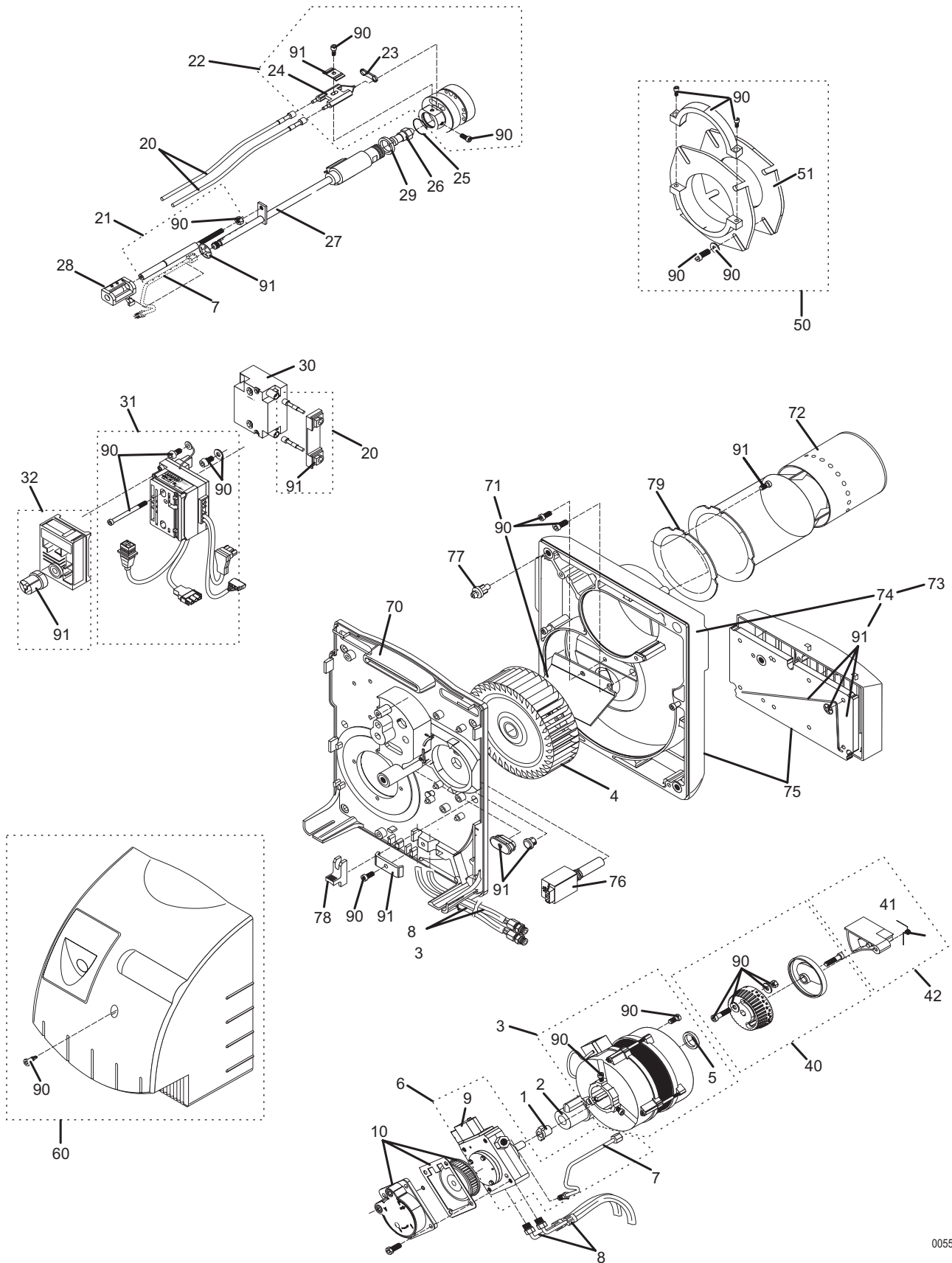
**Alvorens tot actie over te gaan moet de vakman de volgende controles uitvoeren:**

- 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)

Defecten	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De brander ontsteekt niet.	✗ 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].
	✗ Olievoorverwarmer defect.	⇒ Vervang de verstuiverlijn.
De motor start niet.	✗ Motor defect.	⇒ Vervang de motor.
	✗ Defecte condensator.	⇒ Vervang de condensator.
Mechanisch geluid.	✗ Motorlager beschadigd.	⇒ Vervang de motor.
	✗ Wrijving van de turbine.	⇒ Controleer de positie.
Geen ontstekingsvonk.	✗ Kortsluiting van de ontstekingselektroden.	⇒ Aanpassing van de afstand tussen de ontstekingselektroden.
	✗ Te veel afstand tussen de elektroden.	⇒ Aanpassing van de afstand tussen de ontstekingselektroden.
	✗ Elektroden zijn vuil of vochtig.	⇒ Reinig of vervang de ontstekingselektroden.
	✗ Kabels van elektroden verkeerd aangesloten.	⇒ Controleer de aansluitingen.
	✗ Isolatie van ontstekingselektroden defect.	⇒ Vervang de elektroden.
	✗ Kabels van ontstekingselektroden defect.	⇒ Vervang de ontstekingskabels.
De branderautomaat komt op de veiligheids modus te staan.	✗ Transformator defect.	⇒ De ontstekingstransformator vervangen.
	✗ Vlamdetectiecel vuil.	⇒ Reinig de cel.
	✗ De vlam wordt weggeblazen.	⇒ Stel de brander opnieuw af.
	✗ Vlamdetectiecel of kabels defect.	⇒ Vervang de cel of de kabels.
	✗ Vlamdetectiecel slecht afgesteld.	⇒ De cel afstellen
De pomp zuigt geen olie aan.	✗ Koppeling motor/pomp beschadigd.	⇒ Vervang de koppeling.
	✗ Zeef, leidingen of deksel van de pomp niet goed afgedicht.	⇒ Vervang het filter. ⇒ Draai de verbindingen aan of het deksel.
	✗ Toevoer-afvoer van olie omgekeerd.	⇒ Wijzig de aansluiting.
	✗ Kranen gesloten.	⇒ Open de kranen.
	✗ Filter of zeef verstopt.	⇒ Vervang het filter of de zeef.
De pomp maakt geluid.	✗ De pomp zuigt lucht aan.	⇒ Controleer de afdichting van de aanzuigleidingen.
	✗ De pomp draait vacuüm.	⇒ 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.
Slechte verbranding.	✗ Slechte afstelling.	⇒ Controleer de afstelling van de brander.
	✗ Geen lucht.	⇒ Corrigeer het luchtdebiet.
	✗ Verstuiver vuil of versleten.	⇒ Vervang de verstuiver.
	✗ Geen verstuiving.	⇒ Vervang het magnetisch ventiel . ⇒ Vervang de verstuiver. ⇒ Vervang de pomp.
	✗ Verbrandingskop vuil	⇒ Reinig de verbrandingskop
	✗ Luchtaanzuigkanalen vuil.	⇒ Reinigen.
	✗ Stookplaats onvoldoende geventileerd.	⇒ Verbeter de ventilatie.

## Reserveonderdelen - OEN 150 LEV - 300015097-002 - J

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



00556

Ref	Benaming	Referentie	Modellen
1	Motorkoppeling	101663	
2	Condensator voor "Hanning" motor	107150	
	Condensator voor "Rotomatika" motor	107151	
3	motor	107129	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25
		107363	OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35 OEN 156 LEV
4	Turbine	107065	
5	Motortussenstuk	107130	
6	"Danfoss" leiding + oliepomp samenstelling	107112	
	"Suntec" leiding + oliepomp samenstelling	107118	
7	Aanvoerleiding voor "Danfoss" pomp	107014	
	Aanvoerleiding voor "Suntec" pomp	107117	
8	Olieslang 1.2 m	107154	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OPN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35 OEN 156 LEV
	Olieslang 1.6 m	107922	OCN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OCN 155 LEV/30
9	Magnetisch ventiel voor "Danfoss" pomp	101977	
	Magnetisch ventiel voor "Suntec" pomp	000871	
10	Oliepompfilter voor "Danfoss" pomp	101845	
	Oliepompfilter voor "Suntec" pomp	082474	
20	Hoogspanningskabels	107158	
21	Stelschroeven	107159	
22	Verbrandingskop	104879	OEN 151 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25
		104410	OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OPN 155 LEV/30 OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35 OEN 156 LEV
		107463	OEN 151-1 LEV
23	Isolering elektroden	105963	OEN 151 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25 OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35 OEN 156 LEV
			OEN 151 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25
24	Ontstekingselektrode	104558	OEN 151 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25

Ref	Benaming	Referentie	Modellen
24	Ontstekingselektrode	111274	OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35 OEN 156 LEV
		107821	OEN 151-1 LEV
25	Afdichtingsring	107220	
26	Verstuiver 0.45 - 60°HF Fluidics	107089	
		111295	
		111296	
		111279	
		111286	
		111287	
		111288	
27	Verwarmde verstuiverlijn	107046	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25
		107824	OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35
		107582	OEN 156 LEV
28	Liniaal	107114	
29	Dwarsstang	108785	OEN 151-1 LEV
30	Transformator	107071	
31	Verwarmde sokkel met naventilatie (optie)	107156	
32	Branderautomaat	101755	
		131035	Bedieningskastje en veiligheidskastje met naventilatie (optie)
40	Drukregeling	107163	
41	Veer	107128	
42	Luchtklep	107045	
50	flens	107056	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25 OEN 156 LEV
		101624	OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35
51	Pakking	103956	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25 OEN 156 LEV
		101465	OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35 OPN 151 LEV/30
60	Klep	107100	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OEN 155 LEV OEN 156 LEV
70	Draagplaat voor componenten	107164	
71	Duo-press	107126	

Ref	Benaming	Referentie	Modellen
72	Vlambuis	104552	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25
		105021	OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35
		104402	OEN 156 LEV
73	Branderlichaam	107123	
	wand zonder tussenstuk	108868	
74	Luchtkast	107124	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25
		107265	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25 OEN 156 LEV
75	Schuim voor luchtkast + Schuim romp	107125	
76	Vlamdetectiecel	130350	
77	Centreerbouten x10	108646	
78	Grendels + schroeven (x2)	108560	
79	Buisadapter vlam	104406	OEN 156 LEV
90	Stelschroeven	107166	
91	Speciaal materiaal	107167	
92	Reinigingsmiddel voor verbrandingskop	105709	

**OERTLI THERMIQUE S.A.S.**[www.oertli.fr](http://www.oertli.fr)

**Direction des Ventes France**  
 Z.I. de Vieux-Thann  
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018  
 F-68801 Thann Cedex  
 ☎ 03 89 37 00 84  
 ☎ 03 89 37 32 74

**Assistance Technique PRO**  
 ☎ 03 89 37 69 32  
 ☎ 03 89 37 69 33  
 ☎ 03 89 37 69 34  
 ☎ 03 89 37 69 35  
 ✉ [assistance.technique@oertli.fr](mailto:assistance.technique@oertli.fr)

**OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH**[www.oertli.de](http://www.oertli.de)

Raiffeisenstraße 3  
 D-71696 MÖGLINGEN  
 ☎ 07141 24 54 0  
 ☎ 07141 24 54 88  
 ✉ [info@oertli.de](mailto:info@oertli.de)

**OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.**

Park Ragheno  
 Dellingstraat 34  
 B-2800 MECHELEN  
 ☎ 015 - 45 18 30  
 ☎ 015 - 45 18 34  
 ✉ [info@oertli.be](mailto:info@oertli.be)

**Walter Meier (Klima Schweiz) A.G**[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

Service technique  
 Technische Abteilung  
 Servizio tecnico  
 Bahnstraße 24  
 CH-8603 SCHWERZENBACH  
 ☎ 044 806 44 24  
 ☎ 044 806 44 25  
 ServiceLine 0800 846 846

Service commercial  
 Verkaufsbüro  
 Servizio commerciale  
 Z.I. de la Veyre, St-Légier  
 CH-1800 VEVEY 1  
 ☎ 021 943 02 22  
 ☎ 021 943 02 33  
 ServiceLine 0800 846 846

✉ [ch.climat@waltermeier.com](mailto:ch.climat@waltermeier.com)**LRV92**

© Auteursrechten

Alle in deze uitgave vervatte technische en technologische informatie alsmede eventueel door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd.

Wijzigingen voorbehouden.

1 maart 2008

**OERTLI THERMIQUE SAS**

Z.I. de Vieux-Thann - B.P. 50018  
 2, avenue Josué Heilmann  
 F - 68801 Thann Cédex