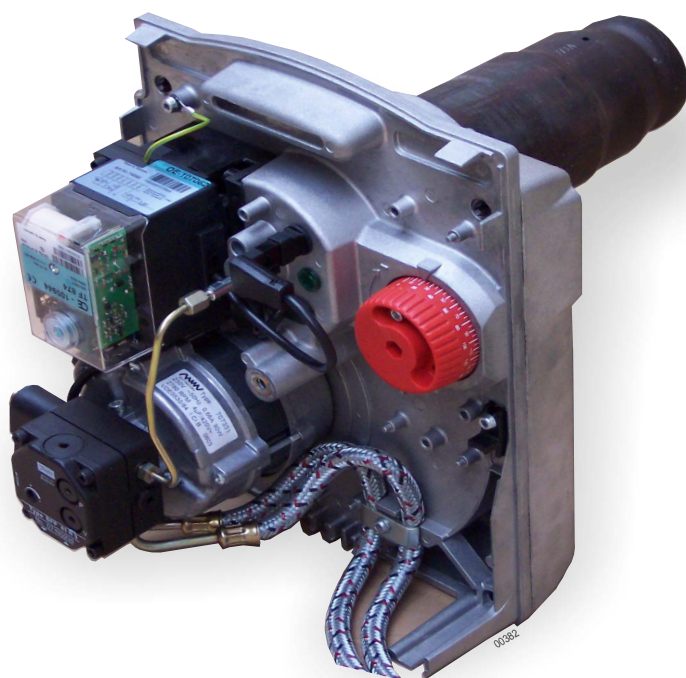
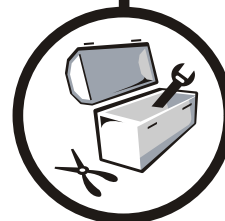


Nederlands  
07/2005

# Elios OES 150 LEV-F

Oliebrander

Handleiding Installatie



**OERTLI**

[www.oertli.fr](http://www.oertli.fr)



# Inhoud

---

<b>Veiligheidsmaatregelen</b> .....	<b>3</b>
<b>belangrijke informaties</b> .....	<b>3</b>
<b>Beschrijving van de brander</b> .....	<b>4</b>
1 Beknopte beschrijving .....	4
2 Technische gegevens .....	4
3 Voornaamste componenten .....	5
<b>Installatie</b> .....	<b>6</b>
1 instelling voor onderhoud .....	6
2 Controle van de positie van de verstuiver, turbulator en ontstekingselektroden .....	7
3 instelling voor gebruik / Olieaansluitingen en elektrische aansluitingen .....	7
<b>Afstelling van de brander</b> .....	<b>8</b>
<b>Werkingscontrole</b> .....	<b>10</b>
<b>Eindcontroles</b> .....	<b>10</b>
<b>Aansluitingsschema van de sokkel van het bedienings-en veiligheidskastje</b> .....	<b>11</b>
<b>Elektrisch schema</b> .....	<b>12</b>
<b>Bedrijfscyclus van het bedieningskastje en het veiligheidskastje</b> .....	<b>12</b>
<b>Storingen</b> .....	<b>13</b>
<b>Reserveonderdelen - OES 150 LEV-F - PR 107967C</b> .....	<b>14</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..
- De installatie, de inbedrijfstelling, de bediening en het onderhoud (inspectie, reiniging, herstelling) van de brander, moeten worden uitgevoerd door vakkundig personeel dat hiervoor speciaal is opgeleid..
- Alleen de fabrikant is bevoegd om herstellingswerken uit te voeren op de elektrotechnische onderdelen, de vlamdetectie- en andere beveiligingsapparatuur..
- Het is verboden aanpassingen te doen of wijzigingen uit te voeren die niet uitdrukkelijk in deze uiteenzetting worden beschreven. Zij kunnen namelijk ernstige schade toebrengen aan de brander..
- **Met uitzondering van de afstelling van de brander, worden alle werken slechts uitgevoerd nadat de brander is uitgeschakeld en de stroomtoevoer is onderbroken..**
- Wij zijn niet verantwoordelijk voor schade en storingen die het gevolg zijn van het niet respecteren van deze instructies.!

## belangrijke informatie

### Bezorging van de installatie aan de gebruiker

- Bij de bezorging van de installatie, vestigt de installateur de aandacht van de gebruiker vooral op de acties die hij mag ondernemen (van zodra de brander veilig is voor een buitengebruikstelling van de installatie), en op de tussenkomsten en wijzigingen die enkel door vakkundig personeel mogen worden uitgevoerd.. Verwijs naar de "Gebruiksaanwijzingen" die aan deze uiteenzetting zijn toegevoegd..
- De gebruiker moet er voor waken dat enkel vakkundig personeel werken uitvoert aan de brander.
- **Deze uiteenzetting maakt noodzakelijk deel uit van de brander.. Gelieve haar zorgvuldig te bewaren in de verwarmingsplaats in de nabijheid van het apparaat..**

### 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.

 Installatiefase.

 Referentienummer.

# Beschrijving van de brander

## 1 Beknopte beschrijving

De branders van het OES 150 LEV-F assortiment zijn compacte oliebranders met luchtdebietregeling die voldoen aan de verbrandingsnormen:

- Bedradingen worden voorzien.
- De bevestiging in de verwarmingsketel gebeurt met een flens.
- De verzameling componenten bevindt zich op een makkelijk toegankelijke stellingplaat.
- De stellingplaat 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.
- De sproeierlijn is opgewarmd.
- Brandstof: stookolie (max. viscositeit 6 mm<sup>2</sup>/s bij 20°C).

### Bedoeld gebruik

De gasbranders van het type OES 150 LEV-F zijn bedoeld voor het specifieke gebruik met "warmwater ketels" voor verwarming van vertrekken en voor het maken van warm sanitair water.

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

### Erkenningen

De branders zijn conform de richtlijnen van de EG:

73/23/EG Richtlijn Laagspanning. Overeenkomstige norm : EN 60335-1.

89/336/ Richtlijn voor Elektromagnetische Compatibiliteit.

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

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 daarvan dienen aan de geldende richtlijnen en voorschriften te voldoen.

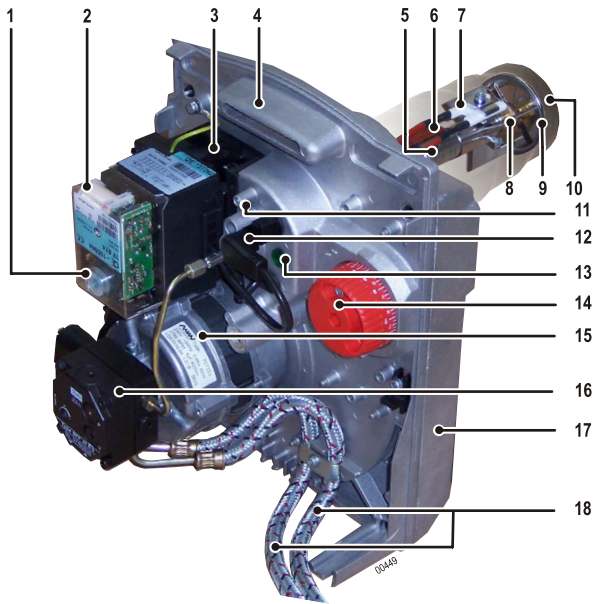
## 2 Technische gegevens

Branders	OPS 151 LEV-F OCS 151 LEV-F	OPS 152 LEV-F OCS 152 LEV-F
Erkenningsnummer EN 267	2312052	THC 2412117
Gebruik	1 Stand	1 Stand
Nominaal vermogen (kW) <sup>(1)</sup>	27,5	33
Oliedebiet (kg/h) <sup>(2)</sup>	2.31	2.80
Opgenomen vermogen: (W)	210	240
Nominaal vermogen van de motor (W)	90 / 120	120
Markering turbulator + Vlampijp	1	4

<sup>(1)</sup> Vermogen op een hoogte van 400 m en bij een temperatuur van 20°C.

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

### 3 Voornaamste componenten



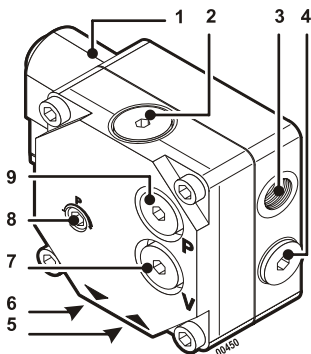
- 1 Terugstelknop
- 2 Bedienings- en veiligheidskastje
- 3 Ontstekingstransformator
- 4 Stelplaat voor componenten
- 5 Verstuiverlijn
- 6 Voorverwarmer
- 7 Ontstekingselektrode
- 8 Verstuiver
- 9 Verbrandingshoofd
- 10 Vlambuis
- 11 Luchtdrukmeetpunt bij de verbrandingskop
- 12 Vlamdetectiecel
- 13 Kijkgat voor vlaminspectie
- 14 Stelknop van luchtklep
- 15 Motor
- 16 Oliepomp
- 17 Ketselwand
- 18 Olietoevoerslangen

#### Oliepomp

De pomp is uitgerust met een rechtsdraaiende tandwieloverbrenging (vanaf de as gezien) met automatische aanzuiging:  
De pomp is voorzien van een inlaatfilter en een oliepressostaat.  
De pomp is ingesteld voor een dubbele olieaansluiting maar kan worden omgezet voor een enkele aansluiting.

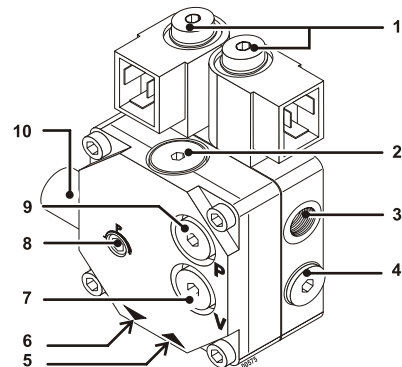
**i** De oliepomp tijdens de inbedrijfname zorgvuldig ontluichten.

OES/OCS/OPS 151 LEV-F



- 1 Magnetisch ventiel
- 2 Oliefilter
- 3 Naar verstuiver
- 4 Omzetting dubbele/enkele aansluiting
- 5 Olieaanzuiging
- 6 Olieretour
- 7 Meetpunt vacuümter (drukval)
- 8 Stelschroef pompdruk (Gedragswijze 1)
- 9 Meetpunt manometer (druk)
- 10 Stelschroef pompdruk (Gedragswijze 2)

OES/OCS/OPS 152 LEV-F



Omgevingstemperatuur (onder de kap)	50°C
Drukberook fabrikant	7 - 15 bar
Max. drukval	0.35 bar
Max. druingang	2 bar
Max. aanzuigebiet van pomp bij 10 bars	45 l/h

## Installatie

### Adviezen voor de stroomaansluiting

Het is noodzakelijk een handbestuurd afsluitapparaat te gebruiken om de installatie te isoleren tijdens de onderhouds-, schoonmaak-, en reparatiewerkzaamheden. Dit afsluitapparaat moet gelijktijdig alle niet gearde 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 afgesloten worden.

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

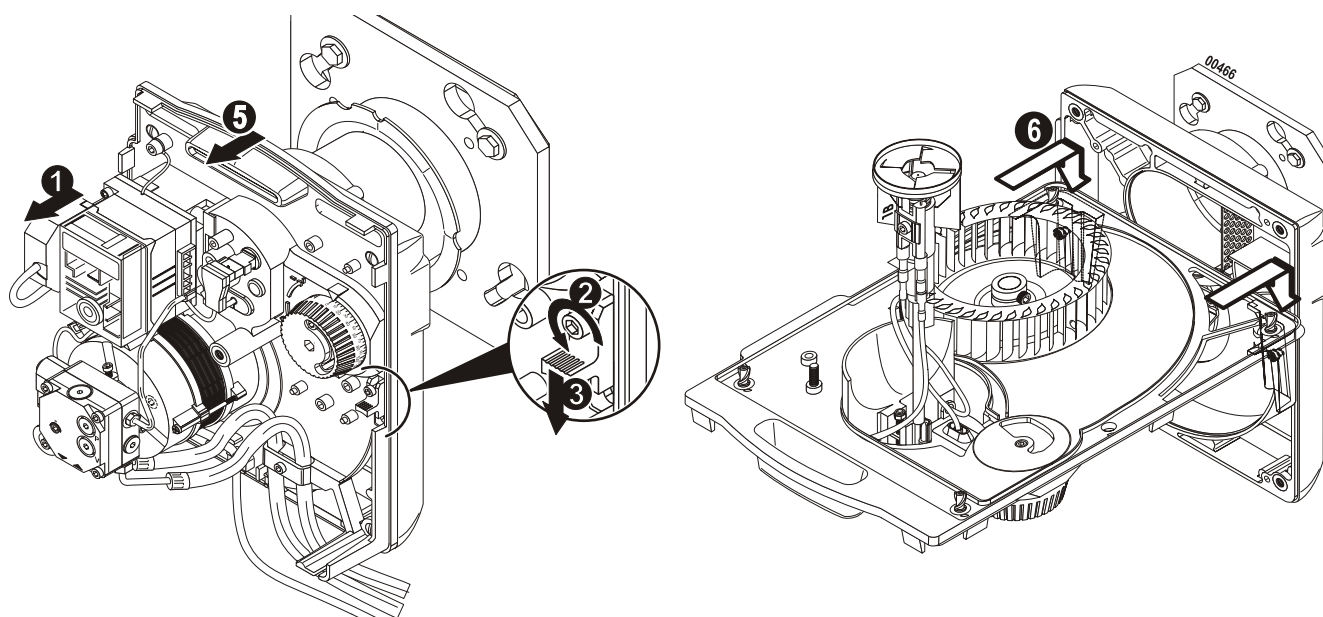
De aansluitingsnoeren zijn voorzien van genormaliseerde connectors volgens DIN 4791.

### Aanbevelingen voor olieaansluiting

De brander wordt geleverd voor een dubbele olieaansluiting: één slang voor de aanzuiging van olie en een tweede voor de terugvoer naar de tank. Het aanbrengen van een filter (zeef kleiner dan 150µm) in de aanzuiging van de stookolie is verplicht om verstopping van de injector te voorkomen.

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

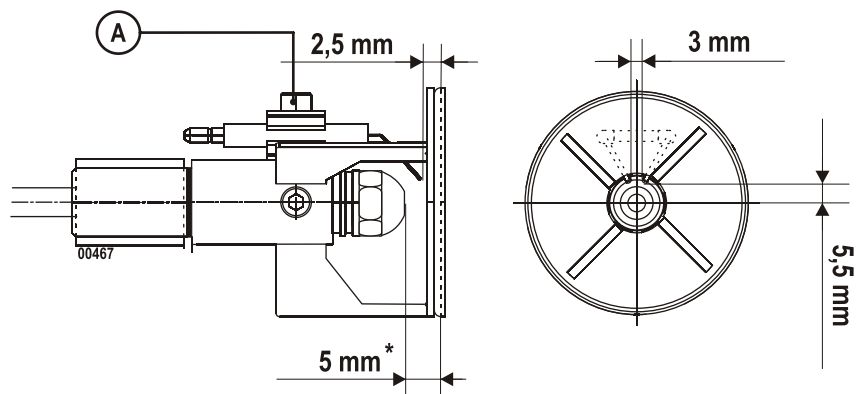
## 1 instelling voor onderhoud



- ❶ Afsluiten van de elektrische connector voor aansluiting.
- ❷ Schroef de schroeven maximaal 2 slagen los van de 2 grendels.
- ❸ Breng de rechter grendel naar beneden en de linker grendel omhoog.
- ❹ De linker vergrendeling naar boven trekken.
- ❺ De stelplaat met componenten uit de ketelwand halen.
- ❻ De stelplaat met de componenten in de schroeven van de ketelwand plaatsen.

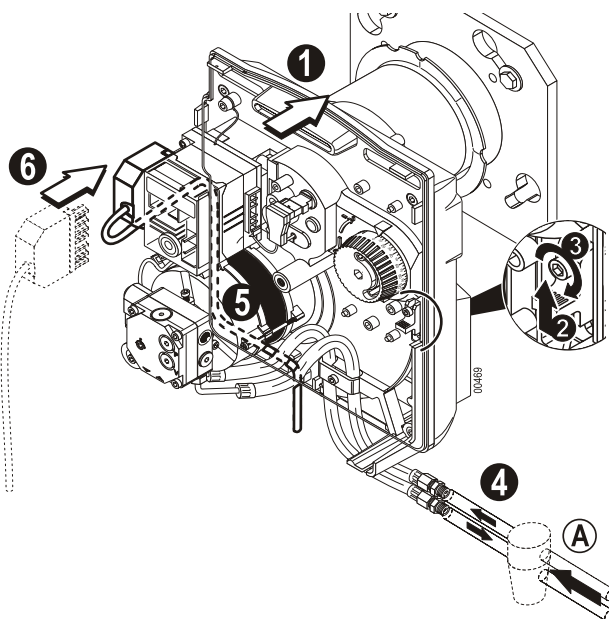
*i* Mechanische inspanning in de turbine vermijden. De turbine niet gebruiken als steunpunt om vervormingen te verhinderen.

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



- 1 De hoogtes controleren die vervolgens genoemd worden.
  - 2 Om de positie van de ontstekingselektroden te veranderen, deze losmaken door middel van de bevestigingsschroef **A**.
- \* Een sproeier 60° S gebruiken.

## 3 instelling voor gebruik / Olieaansluitingen en elektrische aansluitingen



- 1 Bevestig de stelplaat voor componenten op de ketelwand en houd hierbij de linker grendel omhoog.
- 2 Plaats de 2 schroeven terug en bevestig deze.
- 3 Draai de 2 schroeven aan.
- 4 Sluit de slangen van de brander aan op de olie-installatie.
- 5 De elektriciteitskabel op de stelplaat voor de componenten plaatsen en vastmaken met klemmen (zoals afgebeeld in het schema).
- 6 De elektrische connector voor aansluiting aansluiten.

**A** Oliefilter.

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

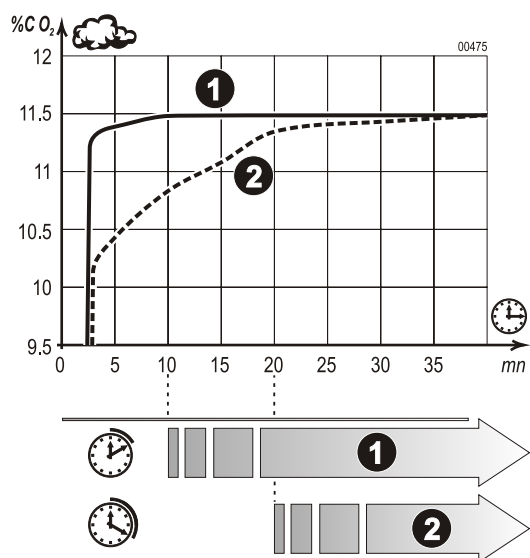
## Afstelling van de brander

### Aanbevelingen voor de verbrandingsmeting

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

Na montage en instelling van de brander:

- Controleer de roetindex.
- Controleer de emissiewaarden van de verbrandingsgassen.
- Het is belangrijk dat het traject dat de verbrandingsproducten afleggen tussen de schoorsteen en de pijp van de ketel goed is afgedicht om meetfouten te voorkomen.
- Om de verbrandingsmetingen uit te voeren: De werkingstijd van de brander respecteren ::
  - 10 mn de functionnement (Verwarmingsketel op temperatuur).
  - 20 mn de functionnement (Koude verwarmingsketel).



**1** Verwarmingsketel op temperatuur.

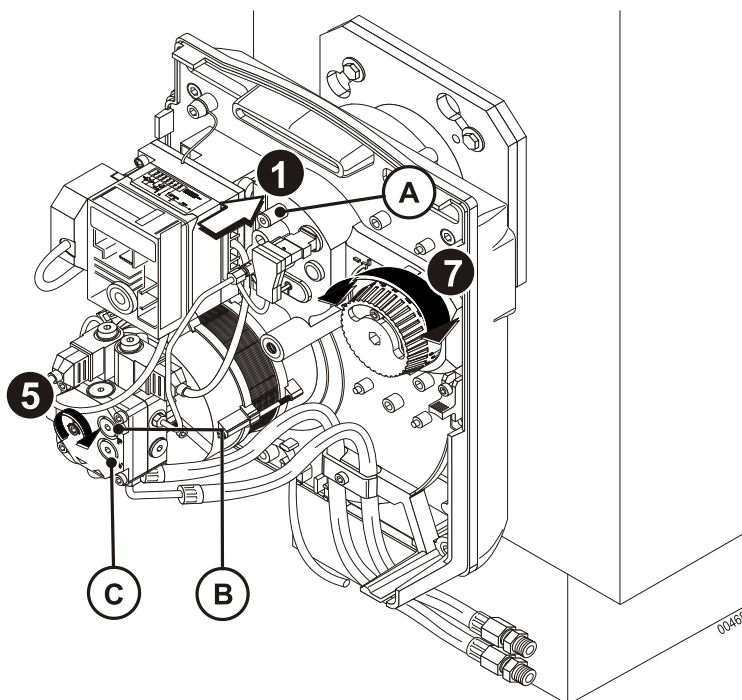
**2** Koude verwarmingsketel.

**i** In geval van een installatie op hoogte (meer dan 2 000 m m) en/of met een lang luchtgat, indien de luchtklep maximaal geopend is (stand 150): De pompdruk regelen om het vermogen van de brander te beperken en het gewenste CO<sub>2</sub> gehalte te bereiken..



## Aangeraden instellingen

Brander	Vermogen brander (kW)	Verstuiver Danfoss USG	Indicatieve afstelling van de luchtklep	Positie van de kop, maat X (mm)	Druk bij de kop (mbar)	Oliedruk (bar) Gedragswijze 1 / Gedragswijze 2	Oliedebiet (.)	WaardeO <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
OPS 151 LEV-F OCS 151 LEV-F	27.5	0.60-60° S	60	14.5	3.9	10 / -	2.31	5	11,5
OPS 152 LEV-F OCS 152 LEV-F	33	0.65-60° S	60	16	3.5/11,5	13.5 / 13,5	2.80	5	11,5



- ➊ Sluit de manometer aan bij het luchtdrukpunt bij de kop (A)
- ➋ Monteer de manometer op de oliepompe (B).
- ➌ Monteer de vacuümmeter op de oliepompe (C).
- ➍ In bedrijf stellen van de brander.
- ➎ De stookoliedruk aanpassen.
- ➏ Meet het vacuüm. Dit mag niet hoger zijn dan 0,35 bar.
- ➐ Stel de luchtdruk af met behulp van de luchtklep.
- ➑ Voer een verbrandingsmeting uit.
- ➒ Stel de luchtklep bij voor het gewenste CO<sub>2</sub> gehalte.
- ➓ De verrichte afstellingen aangeven in het kader "Controlefiche" van de handleiding
- ➑ Het in bedrijf stellen van de brander controleren.

## 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, dienen het bedienings- en veiligheidskastje op de veiligheids mode komen te staan. De brander stopt.        |
| Normale aanloop: met een werkende brander, de vlamdetector verwijderen en hem verbergen | ➔ | Start de brander opnieuw na het verstrijken van de veiligheidstijd, het bedieningskastje moet overschakelen naar de veilige modus. |
| Aanloop van de brander : de vlamdetector is verlicht.                                   | ➔ | De bedieningsinrichting moet na een voorventilatie tijd van ongeveer 15 overschakelen naar de veilige modus. De brander stopt.     |

## Eindcontroles

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

Alvorens de installatie te verlaten moet de installateur:

- Het correct functioneren van de apparatuur van de ketel en van de thermostaten vaststellen.
- De correcte afstelling van de thermostaten vaststellen.
- 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 veiligheids mode".
- 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.

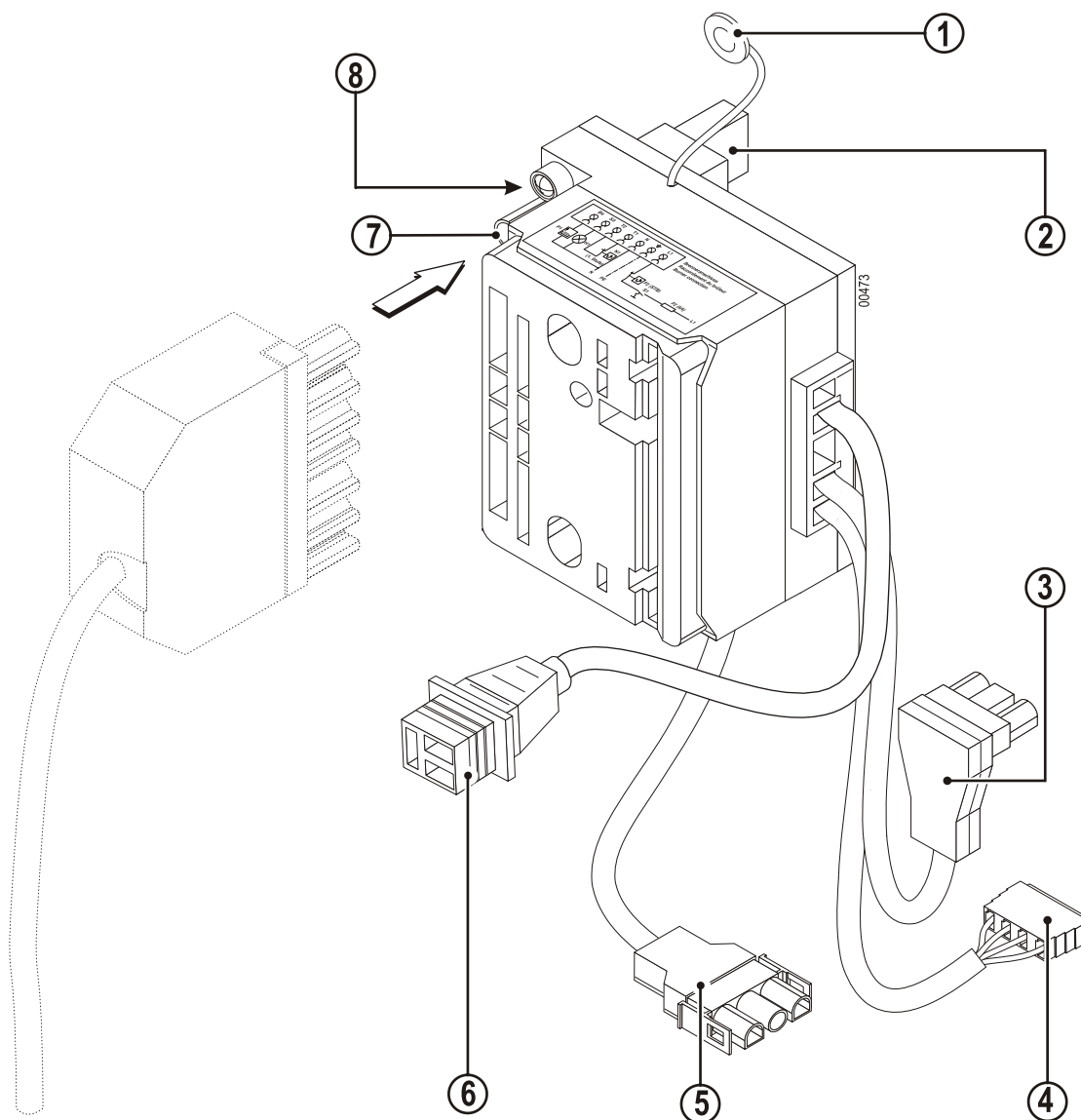
**i** Wanneer de temperatuur van de verbrandingsgassen aanzienlijk is gestegen, is de ketel vuil en moet deze worden gereinigd.

### Onderhoudsprocedure

1. Monteer de manometer en de vacuümmeter op de pomp van de brander.
2. De brander in werking stellen.
3. De verbrandingsmetingen en de werkingscontrole uitvoeren (zie : Afstelling van de brander- pagina 8) .
4. De meetresultaten aangeven in de controlefiche aan de achterkant van de gebruiksinstructies.
5. De hoodschakelaar van de verwarmingsinstallatie uitdoen en de brander losmaken van de elektrische installatie.
6. De staat van de verbrandingskast controleren en van de rookgascircuits. Indien nodig het roet verwijderen.
7. Alle componenten van de brander demonteren en schoonmaken.
8. De defecte onderdelen vervangen.
9. De brander opnieuw monteren.
10. De elektrische aansluitingen van de brander controleren.
11. De hoofdschakelaar van de verwarmingsinstallatie activeren en de brander afstellen (zie : Afstelling van de brander - pagina 8).
12. De verbrandingsmetingen uitvoeren (ketel op werkingspositie) - (zie : Afstelling van de brander - pagina 8).
13. De resultaten van de uitgevoerde metingen en het vervangen materiaal aangeven in de controlefiche aan de achterkant van de gebruiksinstructies.
14. Een eindcontrole van de werking uitvoeren en de eindcontroles.

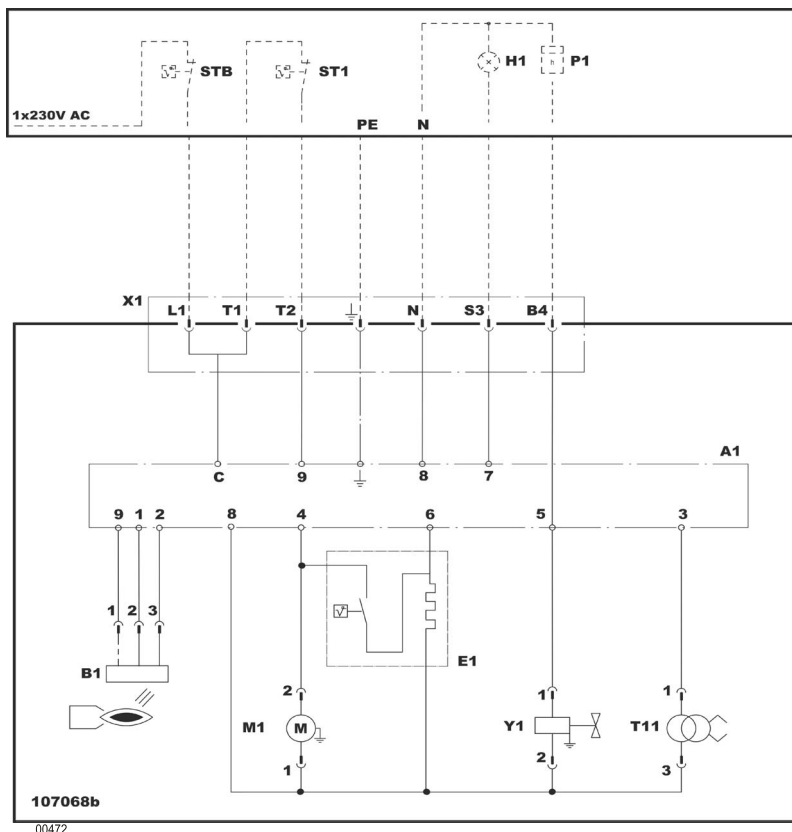
## Aansluitingschema van de sokkel van het bedienings-en veiligheidskastje

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



- 1 Aansluiting van de massa op de stellingplaat voor de componenten
- 2 Aansluiting op de transformator
- 3 Aansluiting op de vlamdetectiecel
- 4 Aansluiting op de olievoorwarmer
- 5 Aansluiting op de motor
- 6 Aansluiting op het magnetisch ventiel
- 7 7-polige connector  
Aansluiting van de brander op de ketel  
Groen LED
- 8 Aan → Brander onder spanning  
Uit → Brander spanningsloos

## Elektrisch schema.

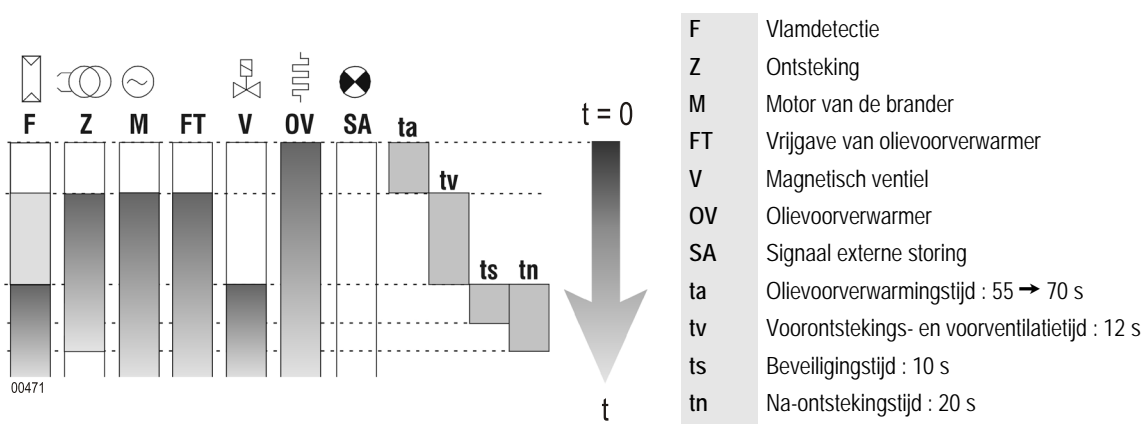


- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>A1 Bedienings- en veiligheidskastje</li> <li>B1 Vlamdetectie</li> <li>E1 Voorverwarmer stookolie</li> <li>H1 Branderstoring</li> <li>M1 Motor</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>P1 Werkingstijd stand 1</li> <li>STB Veiligheidsthermostaat</li> <li>ST1 thermostaat voor de verwarmingsketel</li> <li>T11 Ontstekingstransformator</li> <li>Y1/Y2 Elektromagnetische klep stookolie</li> </ul> |
|---|--|

Aarding overeenkomstig de lokale voorschriften.

## Bedrijfscyclus van het bedieningskastje en het veiligheidskastje

TF 874



Het bedienings- en veiligheidskastje is een veiligheidsmechanisme dat verboden is te openen.

## Storingen

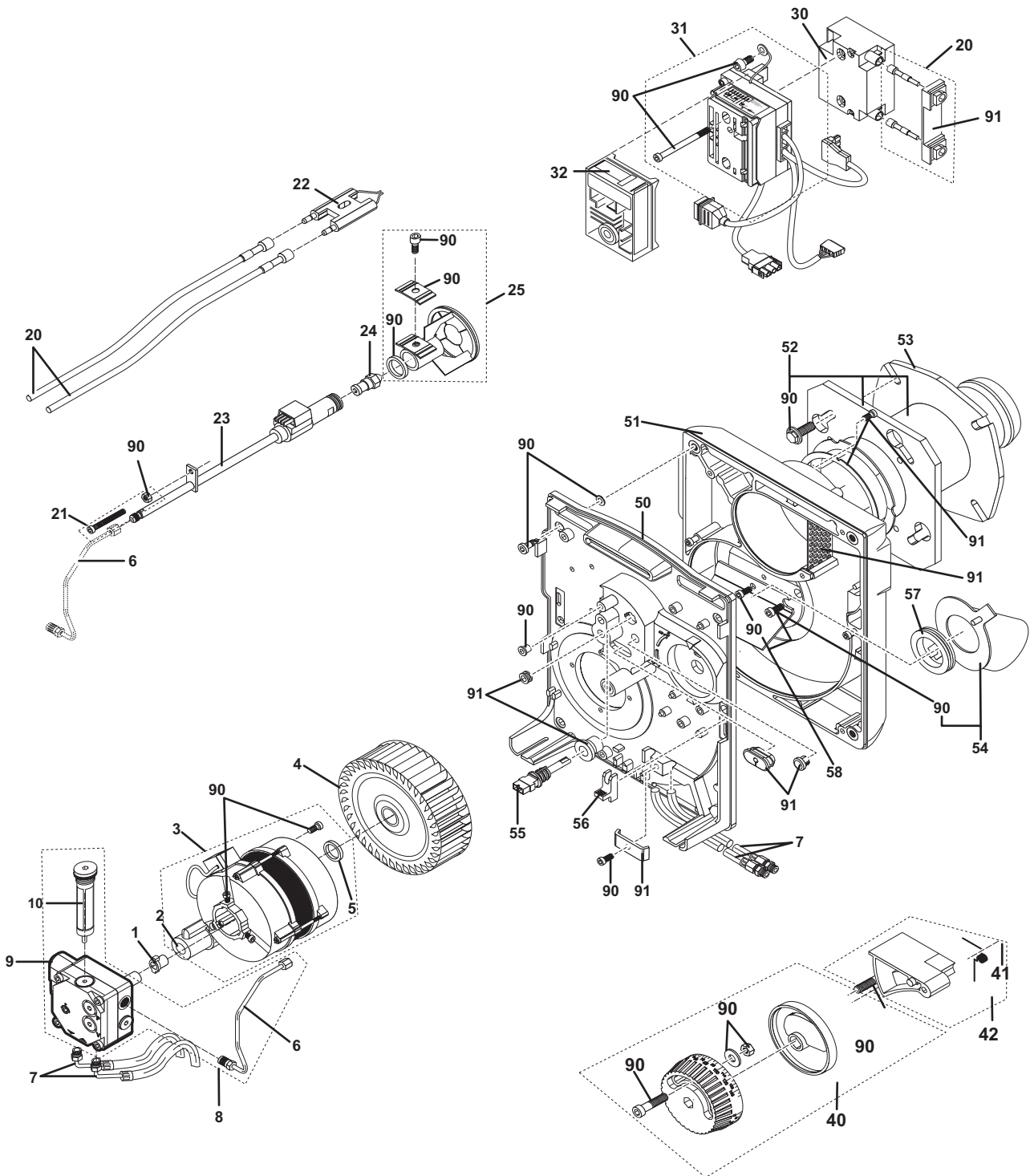
Alvorens tot actie over te gaan moet de vakman de volgende controles uitvoeren:

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

Defecten	Waarschijnlijke 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 verstuiverlijj.
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 ontstekingselektroden.	→ Pas de afstand tussen de elektroden aan.
	✗ Te veel afstand tussen elektroden.	→ Pas de afstand tussen de elektroden aan.
	✗ 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.
Het bedieningskastje komt op de veiligheids mode te staan.	✗ Transformator defect.	→ De inbedrijfstellingstransformator vervangen.
	✗ Vlamdetectiecel vuil.	→ Reinig de cel.
	✗ De vlam wordt weggeblazen.	→ Stel de brander opnieuw af.
De pomp zuigt geen olie aan.	✗ Vlamdetectiecel of kabels defect.	→ Vervang de cel of de kabels.
	✗ 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.
	✗ Afsluitschuiven gesloten.	→ Open de schuiven.
De pomp maakt geluid.	✗ Filter of zeef verstopt.	→ Vervang het filter of de zeef.
	✗ De pomp zuigt lucht aan.	→ Controleer de afdichting van de aanzuigleidingen. → Reinig het filter of de aanzuigleidingen.
	✗ De pomp draait vacuüm.	→ Controleer de afmetingen van de olietoevoerleidingen op eventuele krimp, controleer of de leidingen vuil zijn of dat de olie niet te koud is.
Slechte verbrandingshygiëne.	✗ 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.	
✗ Ketel onvoldoende geventileerd.	→ Verbeter de ventilatie.	

## Reserveonderdelen - OES 150 LEV-F - PR 107967C

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



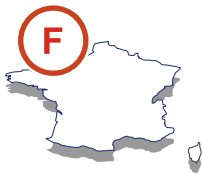
00474

Ref	Benaming	Referentie	Modellen
1	Motorkoppeling	101663	
2	Condensator voor "Rotomatika" motor 120 W	107150	
3	120 W motor	107363	
4	Turbine	107065	
5	Motortussenstuk	107364	
6	Aanvoerleiding voor Danfoss pomp	107014	
7	Olieslang 1.20 m	107154	OPS 150 LEV-F
	Olieslang 1.60 m	107922	OCS 150 LEV-F
8	Danfoss leiding + oliepomp samenstelling	107362	
9	Magnetisch ventiel	101977	
10	Oliepomppfilter voor Danfoss pomp	101845	
20	Hoogspanningskabels	107158	
21	Stelschroeven	107462	
22	Ontstekingselektrode	108903	
23	Verwarmde verstuiverlijn	108930	
24	Verstuiver 0.60 - 60°S	085951	OCS/OPS 151 LEV-F
	Verstuiver 0.65 - 60°S	085952	OCS/OPS 152 LEV-F
25	Verbrandingshoofd FKS10	108916	OCS/OPS 151 LEV-F
	Verbrandingshoofd FKS40	108918	OCS/OPS 152 LEV-F

Ref	Benaming	Referentie	Modellen
30	Transformator	107071	
31	Verwarmde sokkel	107156	
32	Bedienings- en veiligheidskastje TF 874	101755	
40	Regeling	107817	
41	Veer	107128	
42	Luchtklep	107045	
50	Stelplaat voor componenten	107368	
51	Ketelwand	107361	
52	Vlampijp FKS10 + flens	107943	OCS/OPS 151 LEV-F
	Vlampijp FKS40 + flens	108886	OCS/OPS 152 LEV-F
53	Dichting brander	103956	
54	Aansluiting geforceerde stroom	107875	
55	Vlamdetectiecel	101949	
56	Grendels + schroeven (x2)	108560	
57	Dichting aansluiting geforceerde stroom	107696	
58	Duo-press (R)	107126	
90	Stelschroeven	107371	
91	Speciaal materieel	107372	

## OERTLI THERMIQUE S.A.S.

www.oertli.fr



**Direction des Ventes France**  
Z.I. de Vieux-Thann  
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16  
F-68801 Thann Cedex  
☎ 03 89 37 00 84  
☎ 03 89 37 32 74

### Assistance Technique

☎ 01 56 70 45 32  
☎ 01 56 70 45 33  
☎ 01 56 70 45 34  
☎ 01 46 86 13 04  
✉ assistance.technique@oertli.fr

## OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

www.oertli.de



Raiffeisenstraße 3  
D-71696 MÖGLINGEN  
☎ 07141 24 54 0  
☎ 07141 24 54 88  
✉ 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  
✉ secretary@oertli.be

## OERTLI SERVICE AG

www.oertli-service.ch

Service technique  
Technische Abteilung  
Servizio tecnico



Bahnstraße 24  
CH-8603 SCHWERZENBACH  
☎ 01 806 41 41  
☎ 01 806 41 00  
✉ info@oertli-service.ch

## VESCAL S.A. • Systèmes de chauffage

www.heizen.ch

Service commercial  
Verkaufsbüro  
Servizio commerciale

Z.I. de la Veyre, St-Légier  
CH-1800 VEVEY 1  
☎ 021 943 02 22  
☎ 021 943 02 33  
✉ info@vescal.ch

## OERTLI THERMIQUE S.A.S.

S.A.S. au capital de 7 666 682 € • 946 850 898 RCS Mulhouse

Z.I. de Vieux-Thann  
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16  
F-68801 Thann Cedex  
☎ +33 3 89 37 00 84  
☎ +33 3 89 37 32 74



Vanwege de permanente zorg voor de kwaliteit van haar producten, zoekt OERTLI THERMIQUE SAS voortdurend naar manieren om deze te verbeteren. Zij behoudt zich daarom op ieder moment het recht voor de in dit document genoemde kenmerken te wijzigen.