

Het **“Testcertificaat”** dat zich in de verbrandingskamer bevindt dient bij de documentatie van de verwarmingsketel te worden bewaard.

Binnen de verpakking van de brander van de **“2R GT OF”** bevinden zich de instructies voor de installatie, de bediening en het onderhoud van de stookoliebrander.

De installateur moet het **“Testcertificaat”** volledig invullen nadat hij het lichaam van gietijzer van de losse ketels getest heeft (model **“2R OF S”**).

## INHOUD

### 1 BESCHRIJVING VAN DE KETEL

1.1	INLEIDING .....	62
1.2	UITWENDIGE AFMETINGEN	
1.3	TECHNISCHE GEGEVENS	
1.4	DRUKVERLIES .....	63
1.5	WAND VAN DE VERBRANDINGSKAMER .....	64
1.6	BRANDERMERKEN DIE MET DE KETEL KUNNEN WORDEN GECOMBINEERD	

### 2 INSTALLATIE

2.1	VERWARMINGSRUIMTE .....	65
2.2	AFMETINGEN VAN DE VERWARMINGSRUIMTE	
2.3	DE INSTALLATIE AANSLUITEN	
2.4	AANSLUITING SCHOUW	
2.5	MONTAGE VAN HET VERWARMINGSLICHAAM .....	66
2.6	MONTAGE VAN DE MANTEL .....	67
2.7	ELEKTRISCHE AANSLUITING	
2.8	KLIMAATREGELAAR “RVA 43.222” .....	68

### 3 GEBRUIKSAANWIJZING EN ONDERHOUD

3.1	NA TE KIJKEN PUNTEN ALVORENS MEN DE KETEL IN WERKING STELT .....	70
3.2	INBEDRIJFSTELLING EN WERKING	
3.3	REINIGEN VAN DE KETEL .....	71
3.4	BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER	
3.5	GEBRUIKSWIJZEN “RVA 43.222” .....	72

# 1 BESCHRIJVING VAN DE KETEL

## 1.1 INLEIDING

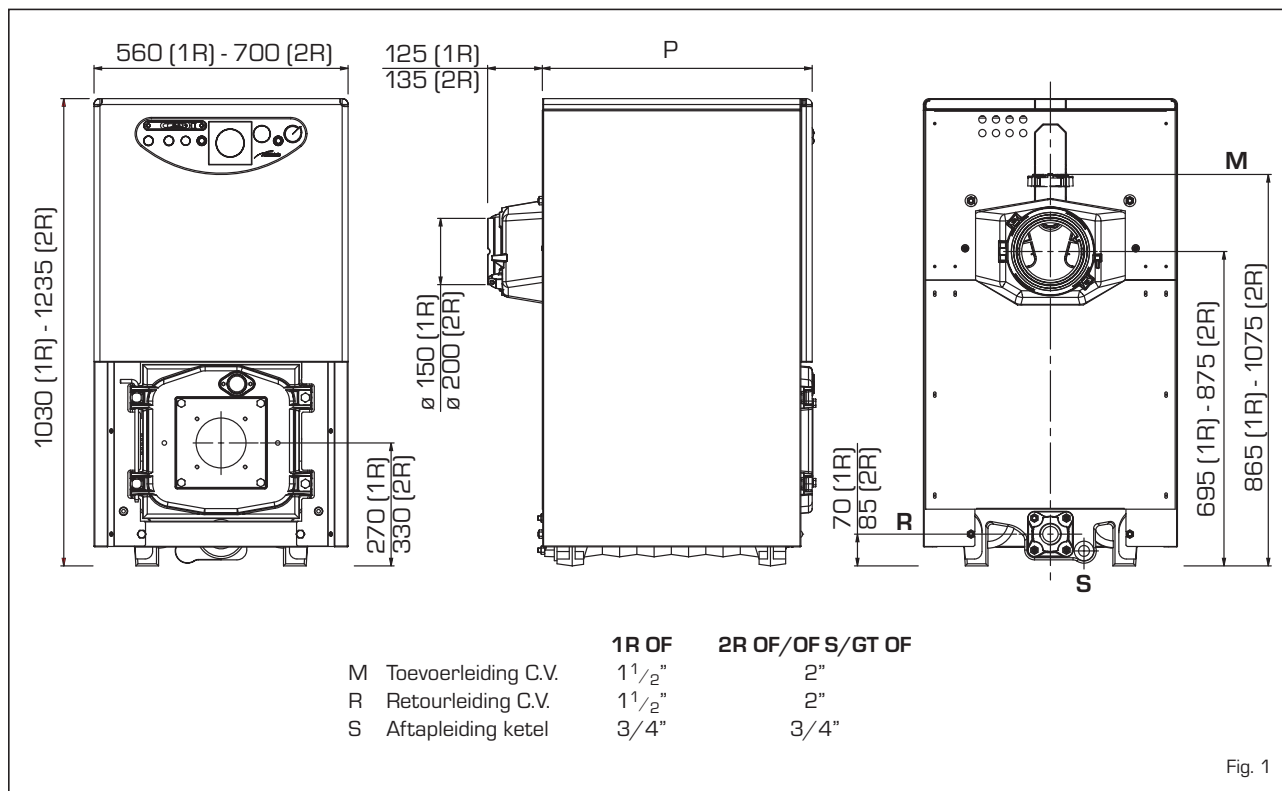
De "1R/2R OF - 2R OF S" ketels van gietijzer op stookolie of gas zijn goedgekeurd in overeenstemming met de Europese richtlijnen 90/396/EEG, 89/336/EEG, 73/23/EEG en 92/42/EEG. De gietijzeren ketels "2R

GT OF" op stookolie zijn goedgekeurd in overeenstemming met de Rendementsrichtlijn 92/42/EEG.

De "1R/2R OF" ketels worden in drie afzonderlijke verpakkingen afgeleverd: verwarmingslichaam met gedemonteerde en in de verbrandingskamer geplaatste rookkamer,

mantel met een zakje dat de documentatie bevat en instrumentenbord. De ketels "2R OF S" worden daarentegen geleverd met een los ketellichaam. De ketels "2R GT OF" worden in vier verschillende dozen geleverd omdat zij compleet zijn met stookoliebrander met gebruiksaanwijzing.

## 1.2 UITWENDIGE AFMETINGEN



## 1.3 TECHNISCHE GEGEVENS

### 1.3.1 Model "1R OF" (Goedkeuringsgegevens OPTIMAZ)

		6	7	8	9
Nuttig vermogen	kW	60,8	69,3	78,7	87,1
	kcal/h	52.300	59.600	67.700	74.900
Nominaal vermogen	kW	68,5	77,8	88,0	97,5
	kcal/h	58.900	66.900	75.700	83.900
P (diepte)	mm	595	670	750	825
Elementen	st.	6	7	8	9
Maximale bedrijfsdruk	bar	4	4	4	4
Waterinhoud	l	37,5	42,0	46,5	51,0
Drukverlies rookzijde	mbar	0,20	0,16	0,22	0,30
Druk verbrandingskamer	mbar	- 0,01/0,20*	0,06/0,15*	0,08/0,30*	0,08/0,42*
Schoorsteenonderdruk	mbar	0,21/0,00*	0,22/0,00*	0,30/- 0,01*	0,38/0,01*
Rookgastemperatuur	°C	225/191*	217/193*	209/190*	201/183*
Rookgasdebiet	m³n/h	73/84*	85/93,8*	92,1/107,1*	102,1/117,9*
<b>Regelbereik</b>					
Verwarming	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85
Rookgasvolume	dm³	42	46	50	55
Gewicht	kg	261	293	325	357

\* Werking met brander met lage NOx emissie: Klasse 3

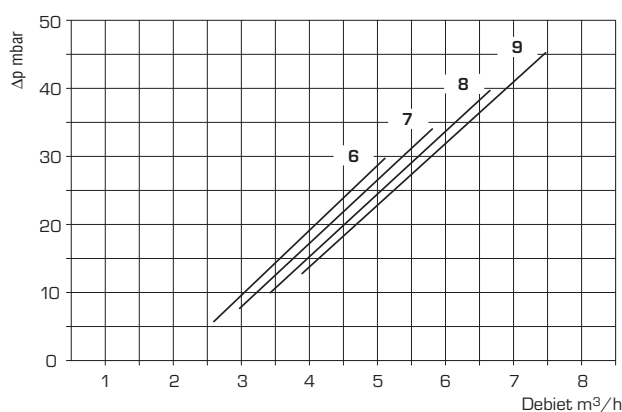
### 1.3.2 Model "2R OF/OF S/GT OF"

		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nuttig vermogen	kW	100,6	123,8	147,1	165,1	179,7	197,7	213,4	230,2	248,8	266,9
	kcal/h	86.500	106.500	126.500	142.000	154.500	170.000	183.500	198.000	214.000	229.500
Nominiaal vermogen	kW	113,5	139,1	164,7	184,1	199,7	219,7	237,1	255,8	276,4	296,7
	kcal/h	97.600	119.700	141.600	158.300	171.700	188.900	203.900	220.000	237.700	255.200
P (diepte)	mm	735	835	935	1.035	1.135	1.235	1.335	1.435	1.535	1.635
Elementen	st.	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Max. bedrijfsdruk	bar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Waterinhoud	l	92	107	122	136	151	165	180	194	209	223
Drukverlies rookzijde	mbar	0,10	0,15	0,22	0,29	0,24	0,37	0,39	0,42	0,49	0,50
Druk verbrandingskam.	mbar	- 0,02/0,12*	- 0,02	- 0,01	- 0,02	- 0,02	- 0,01	- 0,02	0,31	0,35	0,50
Schoorsteenonderdruk	mbar	0,12/0,01*	0,17	0,23	0,31	0,26	0,38	0,41	0,73	0,84	1,00
Rookgastemperatuur	°C	238/209*	236	234	232	229	224	219	215	211	207
Rookgasdebiet	m <sup>3</sup> n/h	105,2/120*	129,2	153,3	171,9	186,9	205,4	221,6	238,9	257,9	276,6
Regelbereik											
Verwarming	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85
Rookgasvolume	dm <sup>3</sup>	83	92	101	110	119	128	138	147	157	167
Gewicht	kg	462	520	578	636	676	734	792	850	908	966

\* Werking met brander met lage NOx emissie: Klasse 3

### 1.4 DRUKVERLIES

#### Ketel "1R OF"



#### Ketel "2R OF/OF S/GT OF"

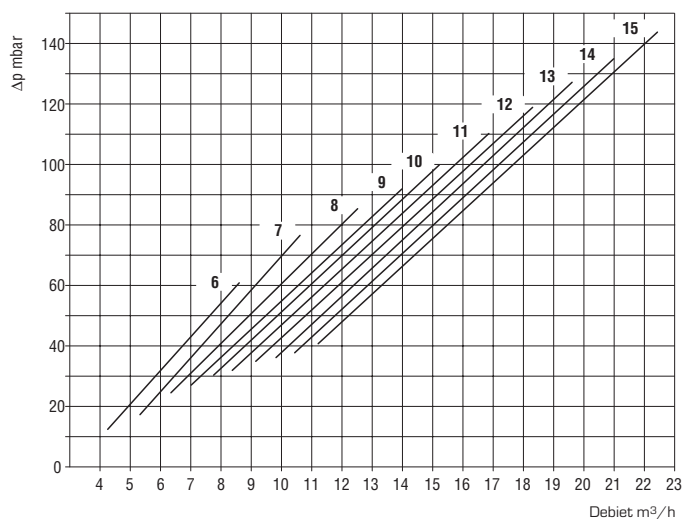


Fig. 2

## 1.5 WAND VAN DE VERBRANDINGSKAMER

De verbrandingskamer is van het type met rechtstreekse doorlaat. De afmetingen staan aangegeven op fig. 3.

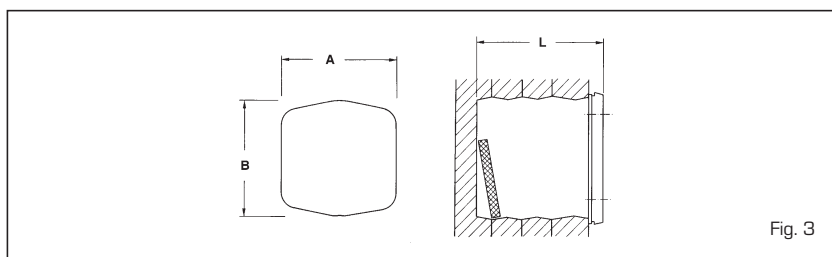


Fig. 3

1R OF	6	7	8	9
A mm	310	310	310	310
B mm	310	310	310	310
L mm	448	524	600	676
Volume m <sup>3</sup>	0,038510	0,045129	0,051748	0,058367

2R OF/OFS/GT OF	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A mm	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
B mm	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430
L mm	570	670	770	870	970	1.070	1.170	1.270	1.370	1.470
Volume m <sup>3</sup>	0,081690	0,096314	0,110938	0,125562	0,140186	0,154810	0,169434	0,184058	0,198682	0,213306

## 1.6 BRANDERMERKEN DIE MET DE KETEL KUNNEN WORDEN GECOMBINEERD

Wij adviseren over het algemeen dat de stookoliebrander die met de ketel kan worden gecombineerd sproeiers met een volle straal heeft.

### 1.6.1 ECOFLAM stookoliebrander

Ketel	Model		Verstuivingshoek
	1 vlams	2 vlams	
1R6 OF	MINOR 8	-	60°
1R7 OF	MINOR 8	-	60°
1R8 OF	MINOR 12	-	60°
1R9 OF	MINOR 12	-	60°

Ketel	Model		Verstuivingshoek
	1 vlams	2 vlams	
2R6÷8 OF	MAIOR P 15	MAIOR P 15 AB	60°
2R9÷12 OF	MAIOR P 25	MAIOR P 25 AB	60°
2R13-14 OF	MAIOR P 35	MAIOR P 35 AB	60°
2R15 OF	-	MAIOR P 45 AB	60°

### 1.6.2 RIELLO stookoliebrander

Ketel	Model			Verstuivingshoek
	Gulliver	R. 40	R2000	
1R 6 OF	RG2 - RG2D	G10	G120	60°
1R 7 OF	RG2 - RG2D	G10	G120	60°
1R 8 OF	RG2 - RG2D	G10	G120	60°
1R 9 OF	RG2 - RG2D - RG3 - RG3D	G10 - G20	G214 - G230D	60°
2R 6 OF	RG3 - RG3D	G20	G214 - G230D	60°
2R 7 OF	RG3 - RG3D	G20	G214 - G230D	60°
2R 8 OF	RG3 - RG3D	G20	G214 - G230D	60°
2R 9 OF	RG3 - RG3D	G20 - G20D	G214 - G230D	60°
2R 10 OF	RG4S - RG4D - RG5D	G20 - G20D	-	60°
2R 11 OF	RG4S - RG4D - RG5D	G20 - G20D	-	60°
2R 12 OF	RL28/1 - RL28/2 - RG5D	-	-	60°
2R 13 OF	RL28/1 - RL28/2 - RG5D	-	-	60°
2R 14 OF	RL28/1 - RL28/2 - RG5D	-	-	60°
2R 15 OF	RL28/1 - RL28/2 - RG5D	-	-	60°

### 1.6.3 RIELLO stookoliebrander - NOx: Klasse 3

Ketel	Model	Inspuitstuk tipo	Inspuitstuk ø	Verstuivingshoek
1R 6 OF	R2000 G115 DLN	Danfoss	1,35	60°S
1R 7 OF	R2000 G115 DLN	Danfoss	1,50	60°S
1R 8 OF	R2000 G115 DLN	Danfoss	1,75	60°S
1R 9 OF	R2000 G115 DLN	Danfoss	2,00	60°S
2R 6 OF	R2000 G115 DLN	Danfoss	2,25	60°S

NB: Door Danfoss 60°H inspuitstukken te gebruiken worden er betere emissiewaarden verkregen. In de praktijk verdient het aanbeveling om Danfoss 60°S inspuitstukken te gebruiken, waardoor de werking van de brander ook na verloop van tijd betrouwbaarder is.

## 1.6.4 F.B.R. stookoliebrander

Ketel	Model	Verstuivingshoek
1R6÷8 OF	G2 2001	60°
1R9 - 2R6 OF	G2 MAXI	60°
2R7 OF	FG 14 TC	60°

Ketel	Model	Verstuivingshoek
2R8 OF	FG 14 TC	60°
2R9÷13 OF	G 20 TC	60°
2R14-15 OF	G 30/2 TC	60° - 45°

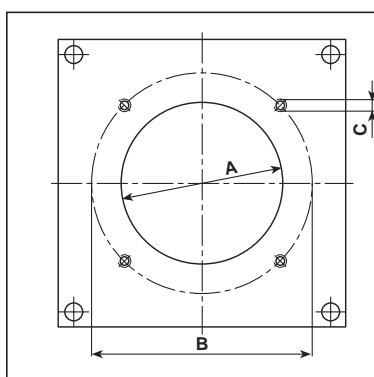
## 1.6.5 RIELLO stookoliebrander

Ketel	Model	Capaciteit (kW)		Stroomtoevoer	Werking op gas
		1e trap	2e trap		
1R 6÷9 OF	GS10	42÷116	-	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 6 OF	GS10	42÷116	-	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 7÷8 OF	BS 3	65÷189	-	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 9÷11 OF	BS 4	110÷246	-	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 8÷15 OF	RS 28	81	163-325	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 8÷15 OF	RS 28/1	163÷349	-	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31

## 1.6.6 Montage van de brander

De afmetingen van de bevestigingsflens zijn aangegeven in fig. 4.

	A	B	C
	mm	mm	∅
1R 6 OF	110	150	M8
1R 7÷9 OF	130	170	M8
2R 6-7 OF	130	170	M8
2R 8÷15 OF	160	190	M10
2R 6-7 OF	130	170	M8
2R 8÷15 OF	160	190	M10



### ATTENTIE:

Bij model "1R 6 OF" moeten, als er een brander met lage emissie (NOx: Klasse 3) gemonteerd wordt, de branderflens en het isolatiepaneel die op de deur van de verbrandingskamer gemonteerd zijn door de exemplaren die bij de brander model "R2000 G115 DLN" geleverd worden vervangen worden.

Fig. 4

## 2 INSTALLATIE

### 2.1 VERWARMINGSRUIMTE

De verwarmingsruimte dient te voldoen aan alle eisen en normen voor verwarmingsinstallaties die op vloeibare brandstoffen werken.

### 2.2 AFMETINGEN VAN DE VERWARMINGSRUIMTE

Zet het verwarmingslichaam op een speciaal onderstel met een hoogte van minimaal 10 cm. De ondergronden waarop het lichaam steunt dienen een afvoer mogelijk te maken; hiervoor moeten indien mogelijk ijzeren platen gebruikt worden.

Tussen de wanden van de verwarmingsruimte en de ketel dient een ruimte vrij te worden gelaten van ten minste 0,60 m. Tussen de bovenkant van de ketel en het plafond dient ten minste 1 m te zitten.

Voor ketels met een ingebouwde boiler kan deze afstand worden verlaagd tot 0,50 m (de hoogte van de verwarmingsruimte mag hoe dan ook niet lager zijn dan 2,5 m).

### 2.3 AANSLUITING VAN DE INSTALLATIE

Vóór u de hydraulische leidingen aansluit, moet u controleren of de aanwijzingen van fig. 1 strikt zijn opgevolgd. Aangezien deze aansluitingen gemakkelijk moeten kunnen worden gedemonteerd gebruikt u bij voorkeur driedelige roterende koppelingen. De installatie moet van het type zijn met een dicht expansievat.

#### 2.3.1 De installatie vullen

**Alvorens de ketel aan te sluiten is het goed om water door de leidingen van de installatie te laten stromen om eventuele spaanresten en andere afvalresten, die de goede werking van de installatie kunnen hinderen, te verwijderen.**

Het vullen van de installatie moet langzaam gebeuren, zodat de lucht kan ontsnappen.

Bij de installaties met een gesloten circuit mag de voordruk van het expansievat niet minder dan de statisch

manometrische hoogte van de installatie bedragen (bijv. voor 5 m waterhoogte mag de voordruk van het expansievat en de laaddruk van de koude installatie niet minder dan de minimumdruk van 0,5 bar bedragen).

#### 2.3.2 Kenmerken van het ketelvoedingswater

Het voedingswater dat gebruikt wordt voor de verwarmingsinstallatie moet in overeenstemming met de norm UNI-CTI 8065 onthard worden.

Het gebruik van onthard water voor de verwarmingsinstallatie is absoluut noodzakelijk in de volgende gevallen:

- grote installaties (grote waterinhoud);
- frequente watertoevoer, integratie van installaties;
- als de installatie geheel of gedeeltelijk moet worden gelegegd.

### 2.4 AANSLUITING SCHOUW

De schouw is heel belangrijk voor een

goede werking van de ketel; wanneer deze niet goed functioneert, zal dit bij het starten van de ketel problemen, zoals vorming van roet, condensatie, afzettingen opleveren.

De schoorsteen moet beantwoorden aan de onderstaande vereisten.

Hij dient in het bijzonder:

- van luchtdicht materiaal te zijn gemaakt en bestand te zijn tegen de temperatuur van rook en condens;
- voldoende mechanische weerstand te kunnen bieden en een gering warmtegeleidingsvermogen te hebben;
- volledig dicht te zijn om te voorkomen dat het rookkanaal afkoelt;
- zo veel mogelijk verticaal geplaatst te zijn en aan het uiteinde dient een statische aspirator te zijn voorzien die voor een efficiënte en constante afvoer van de verbrandingsproducten zorgt;
- teneinde te voorkomen dat de wind rond het rookgat drukzones veroorzaakt die groter zijn dan de opwaartse druk van de verbrandingsgassen is het noodzakelijk dat de opening van het afvoerkanaal ten minste 0,4 m uitsteekt boven enige andere installatie die minder dan 8 m van de schoorsteen is verwijderd (met inbegrip van de top van het dak);
- de diameter van het rookkanaal dient niet kleiner te zijn dan die van de ketelaansluiting; voor rookkanalen met een vierkante of rechthoekige doorsnede dient de inwendige doorsnede met 10% te worden vergroot vergeleken bij de doorsnede van de ketelaansluiting;
- de nuttige sectie van de schouw moet voldoen aan de volgende formule:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S gemiddeld resultaat in cm<sup>2</sup>

K verminderingcoëfficiënt:

- 0,045 voor hout
- 0,030 voor kolen
- 0,024 voor stookolie
- 0,016 voor gas

P vermogen van de vuurhaard in de ketel en kcal/h

H hoogte van de schouw in meters, gemeten vanaf de as van de vlam tot aan de uitgang van de schouw in de atmosfeer, vermindert met:

- 0,50 m voor iedere elleboog tussen ketel en schouw
- 1,00 m voor iedere meter bui-

slengte tussen ketel en schouw.

## 2.5 MONTAGE VAN HET KETELLICHAAM

De ketels "2R OF S" worden met een los ketellichaam geleverd. Om in dat geval de onderdelen te assembleren moeten de volgende aanwijzingen in acht genomen worden:

- verwijder de trekstangen van het ketellichaam en ook de twee voorste deuren aan de boven- en onderkant;
- bereid de elementen voor door de zittingen van de conische nippels met een verdunningsmiddel schoon te maken;
- doe de pleisterkalkstreng (fig. 5) in de groef die voor de rookgasafdichting van het achterste kopstuk bestemd is;
- maak de conische nippels schoon en smeer ze met gekookte lijnolie alvorens ze in het achterste kopstuk aan te brengen (fig. 6);
- maak het kopstuk klaar en volg daarbij dezelfde aanwijzingen en breng deze in de buurt van het tussenstuk

aan (voeg telkens één element tegelijk toe;

- assembleer de elementen met behulp van een speciale uitrusting die uit een set trekstangen bestaat die met de betreffende toebehoren art. 6050900 samengebouwd zijn (fig. 7), oefen gelijktijdig druk zowel op de bovenste als op de onderste naaf uit. Als tijdens deze handelingen de beide elementen niet gelijkmatig en evenwijdig aan elkaar naar voren gaan, moet u de beitel tussen het meest strak aangedraaide gedeelte doen en forceren zodat de beide onderdelen die verbonden moeten worden evenwijdig aan elkaar zijn. Als de buitenste randen van de elementen met elkaar in contact komen dan betekent dat dat de verbinding op de juiste manier tot stand gekomen is;
- doe de pleisterkalkstreng in de gleuf van het zojuist geassembleerde element en verbind de andere elementen totdat het ketellichaam voltooid is;
- monteer de trekstangen weer en breng ze weer op de oorspronkelijke plaats aan;

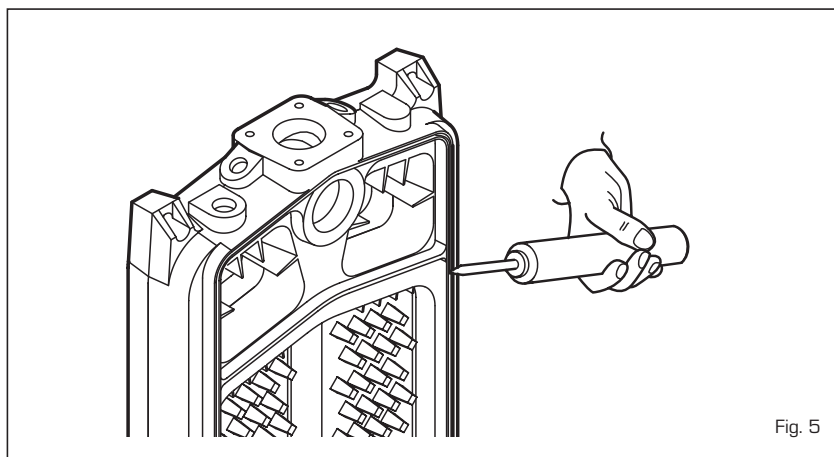


Fig. 5

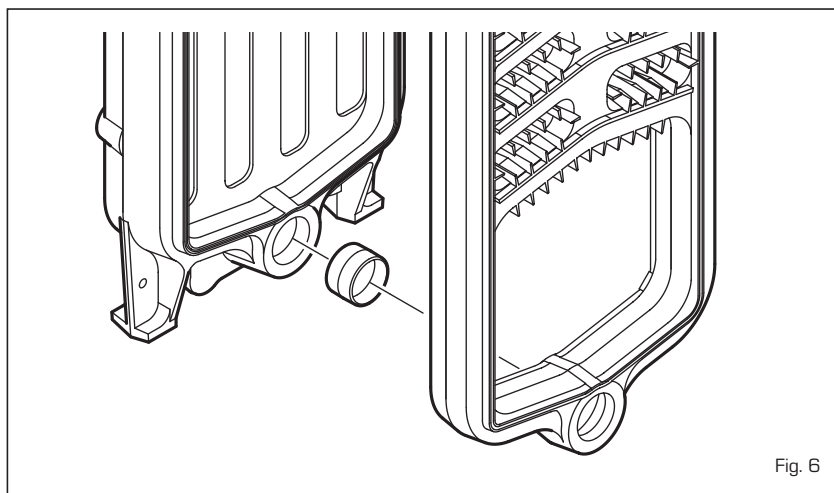


Fig. 6

- monteer de twee voorste deuren aan de boven- en onderkant weer;
- monteer de rookkamer en de flens zoals aangegeven op fig. 6/a.

**OPMERKING:** Alvorens de installatie aan te sluiten moet het gietijzeren lichaam op een druk van 7,5 bar getest worden en moet het "testcertificaat" volledig ingevuld worden.

## 2.6 MONTAGE VAN DE MANTEL

De mantel en het instrumentenbord worden in aparte kartonnen verpakkingen afgeleverd. In de verpakking van de mantel bevindt zich het zakje met de documentatie van de verwarmingsketel en de reeds geprepareerde glaswol om het gietijzeren verwarmingslichaam te isoleren. Om de onderdelen van de mantel te monteren volgt u de onderstaande richtlijnen (fig. 8):

- breng het voorste dwarsstuk (4) op de onderste trekstangen aan;
- bevestig het linkervoor-zijprofiel (2) en het rechtervoor-zijprofiel (3) aan de trekstangen van het ketellichaam en borg ze met de vier meegeleverde blinde moeren;
- isoleer het gietijzeren lichaam met de meegeleverde glaswol;
- maak de zijkanten (5) en (6) met de tien meegeleverde zelftappende schroeven aan de hoekprofielen vast en maak deze aan de achterkant met de moeren op de trekstangen vast;
- monteer het achterste onderste paneel (7) met de acht meegeleverde zelftappende schroeven;
- monteer het bovenste achterste paneel (8) met de zes meegeleverde zelftappende schroeven;
- monteer het bedieningspaneel (12) met de vier meegeleverde schroeven op de hoekprofielen. Maak bij de modellen "2R OF/OF S/ GT OF" met drie zelftappende schroeven de linkerbeugel (1) en de rechterbeugel (1) aan de zijpanelen en de hoekprofielen vast alvorens het bedieningspaneel te monteren;
- rol de capillairs van de beide thermostaten en de thermometer uit en doe de betreffende sondes in de mantel (11), zet alles vast met de meegeleverde capillairklem;
- voltooi de montage door de kap (10) en het voorpaneel (9) aan de zijkanten vast te maken.

**OPMERKING:** Het "Testcertificaat" dat zich in de verbrandingskamer

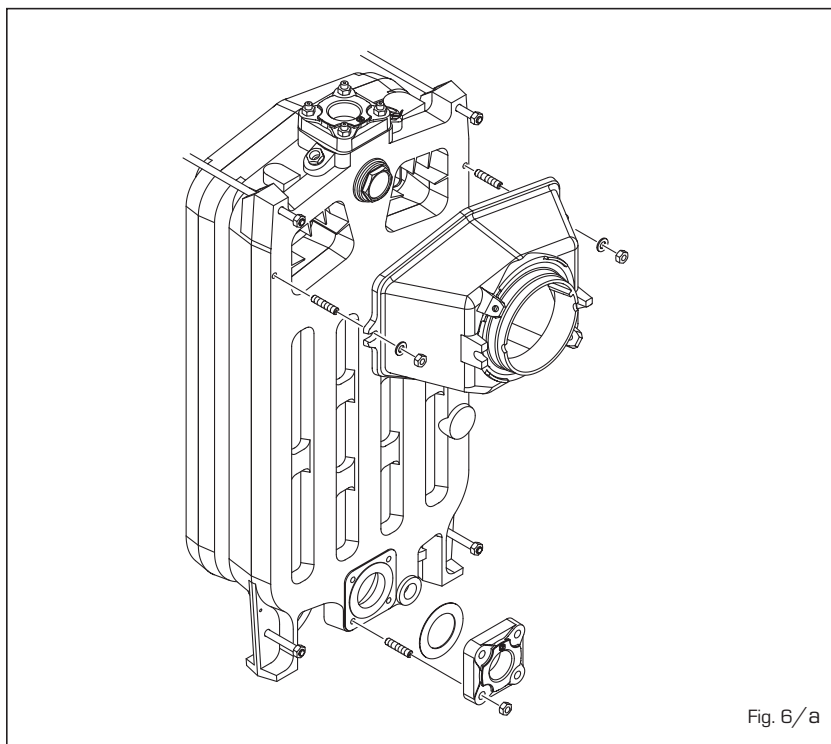


Fig. 6/a

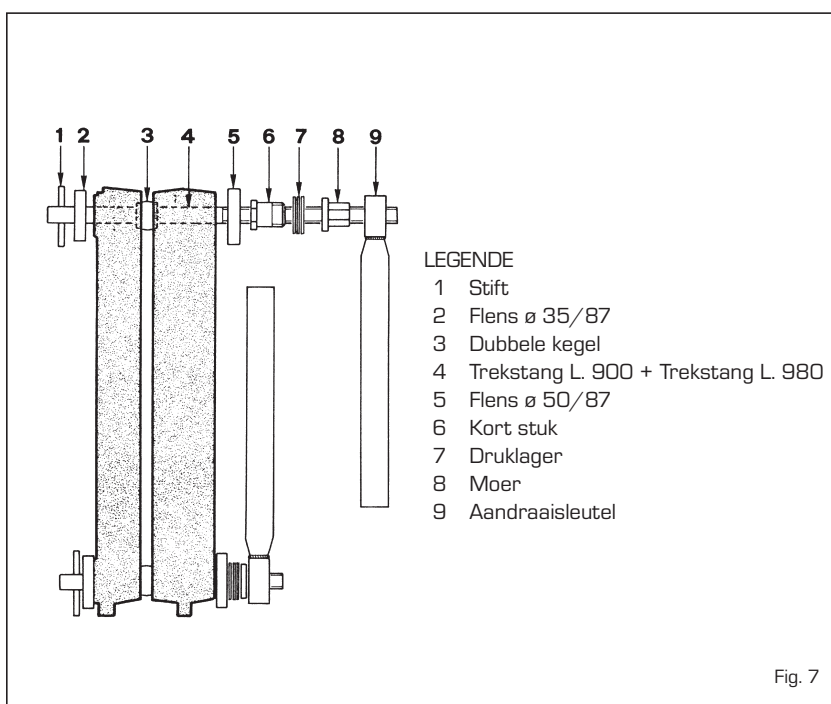


Fig. 7

bevindt dient bij de documentatie van de verwarmingsketel te worden bewaard.

## 2.7 ELEKTRISCHE AANSLUITING (fig. 9 - 9/a)

De ketel is voorzien van een stroom snoer en dient te worden gevoed met een eenfasige spanning van 230V - 50Hz met behulp van een door zekeringen beveiligde hoofdschakelaar.

Het snoer van de kamerthermostaat, die gemonteerd moet worden om een betere regeling van de kamertemperatuur te verkrijgen, moet op de klemmen 4-5 aangesloten worden nadat u eerst de bestaande overbrugging verwijderd heeft.

Sluit daarna het meegeleverde voedings snoer van de brander aan.

**OPMERKING** Het toestel moet op een deugdelijk geaard stopcontact aangesloten worden. De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af voor ongevallen

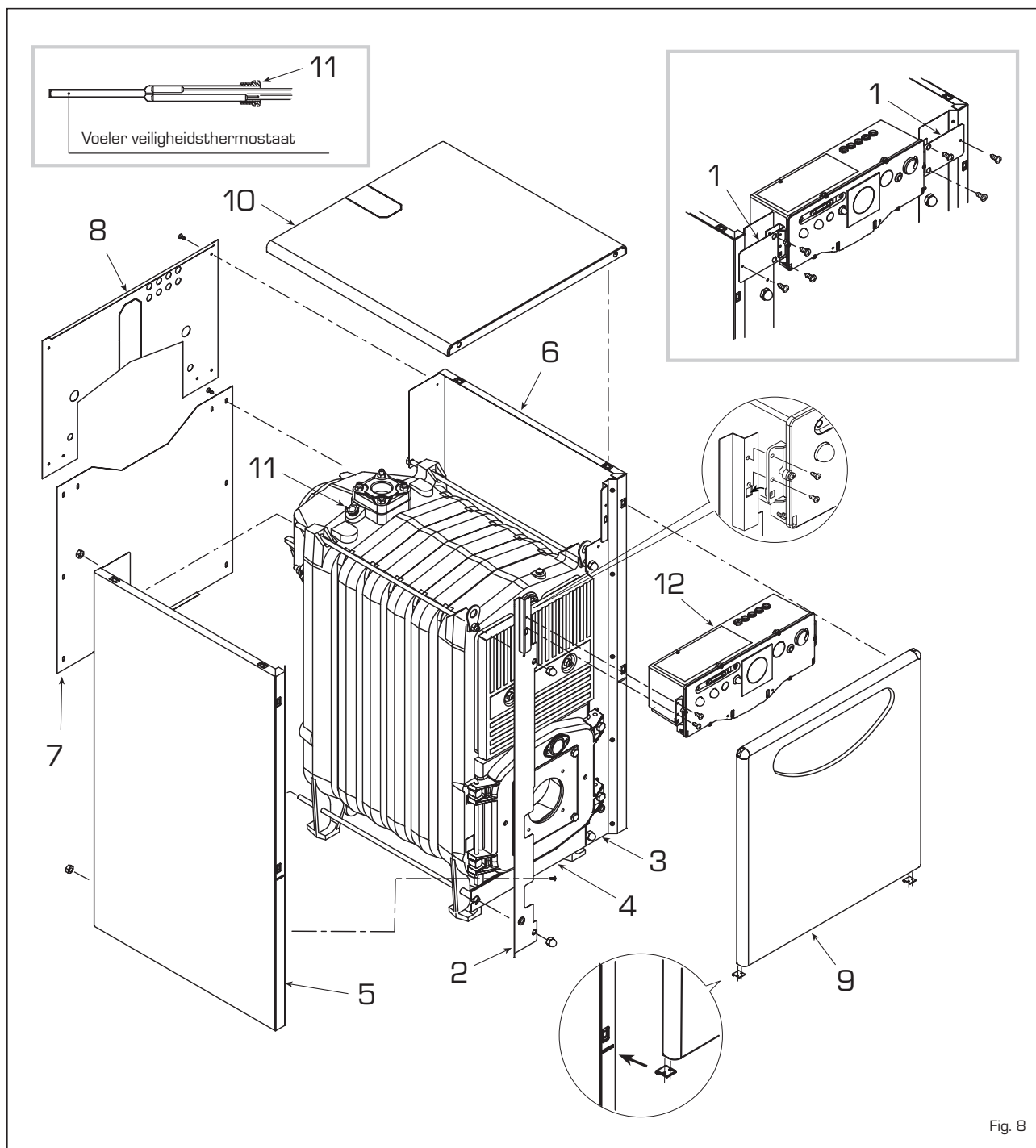


Fig. 8

die het gevolg zijn van het niet aarden van de ketel. Alvorens welke werkzaamheden dan ook aan het elektrische schakelpaneel uit te voeren moet eerst de elektrische stroomtoevoer uitgeschakeld worden.

## 2.8 KLIMAATREGELAAR RVA 43.222

Alle functies van de boiler "2R GT OF" kunnen bediend worden door de regelaar optie code 8096303, die voorzien

is van een sonde buitentemperatuur (SE) en een sonde gedompeld in de boiler (SC). De regelaar wordt in plaats van de speciale afdekking in het bedieningspaneel geïnstalleerd (fig. 11).

Het is mogelijk nog een extra serie connectors met lage spanning aan de regelaar te verbinden om de sondes en de omgevingseenheid te verbinden (de connectors bevinden zich in een zakje binnen in het commandopaneel). De ballon van de sonde van de eventuele buitenketel (SS) code 6277110 moet in de mantel van de ketel

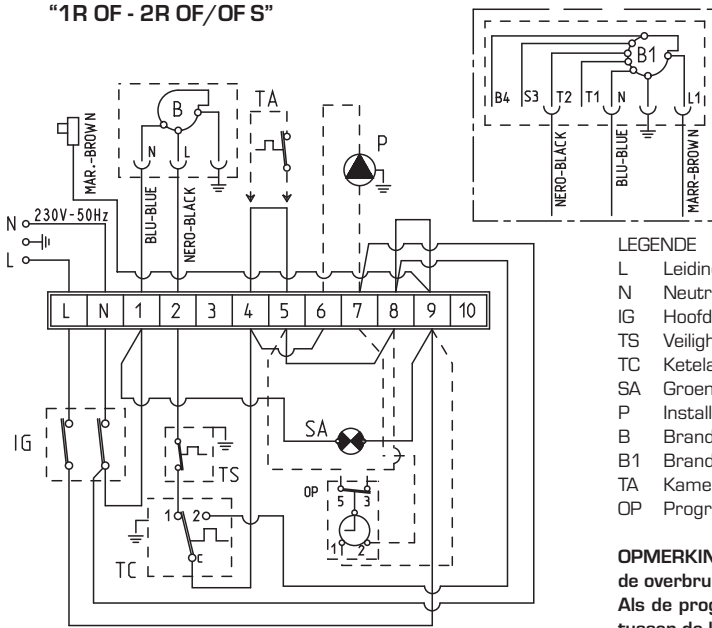
gevoegd worden en de ballon van de sonde boiler (SC) in de mantel van de boiler. Voor de montage van de sonde buitentemperatuur (SE) volg de instructies aangegeven in de verpakking van de sonde zelf. Verwijs naar het schema van fig. 9/a voor de elektrische verbindingen.

### ATTENTIE:

**Stel de thermostaat die de boiler regelt op zijn hoogst om een correcte werking van de verwarmingsinstallatie te garanderen.**



**"1R OF - 2R OF / OF S"**



**LET OP:** De bruine kabel (geïsoleerd) wordt uitsluitend gebruikt voor het aansluiten van branders met permanente toevoer (type B1).

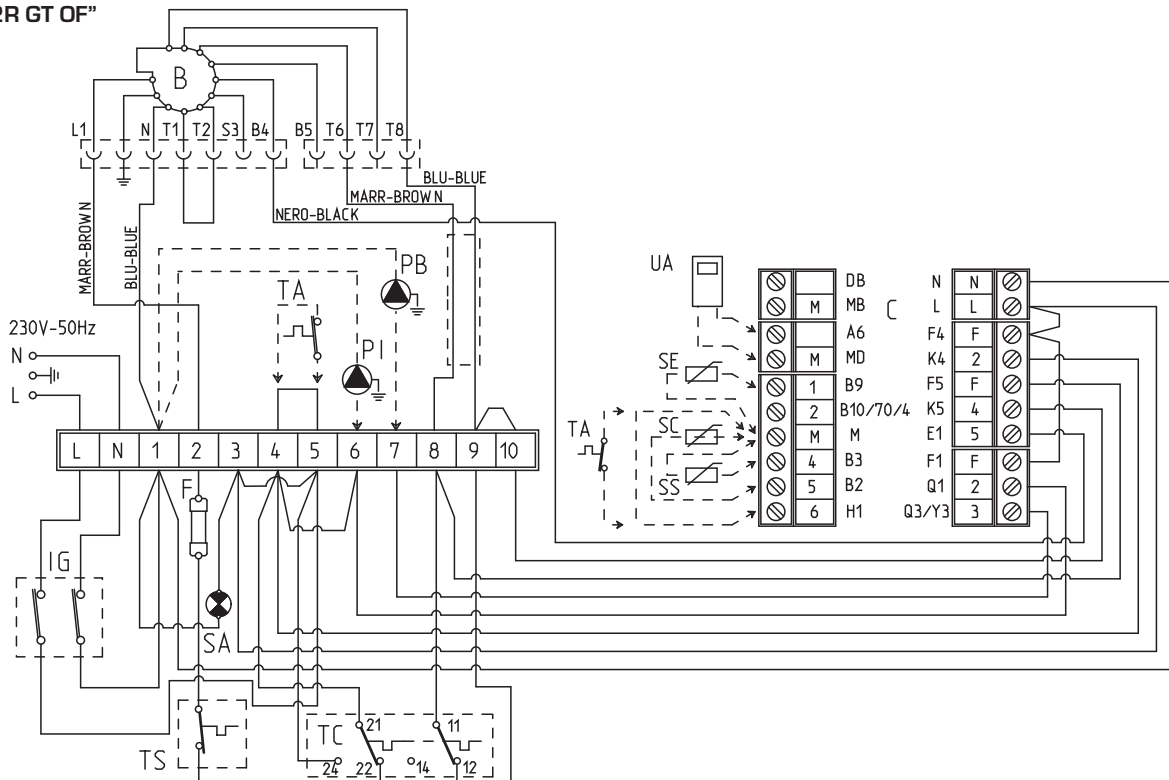
**LEGENDE**

- L Leiding
- N Neutraal
- IG Hoofdschakelaar
- TS Veiligheidsaquastaat
- TC Ketelaquastaat
- SA Groene led stroom ingeschakeld
- P Installatiepomp
- B Brander met rechtstreekse toevoer (niet meegeleverd)
- B1 Brander met permanente toevoer (niet meegeleverd)
- TA Kamerthermostaat
- OP Programmaklok (optie)

**OPMERKING:** Indien u een kamerthermostaat plaatst moet u de overbrugging van klem 4-5 verwijderen.  
Als de programmaklok (OP) aangesloten wordt moet de brug tussen de klemmen 5-8 verwijderd worden.

Fig. 9

**"2R GT OF"**



**LEGENDE**

- F Zekering (T 6.3A)
- IG Hoofdschakelaar
- TC Thermostaat met tweetraps-regeling
- TS Thermostaat veiligheid
- B Brander
- PI Pomp installatie
- PB Pomp ketel
- C Connectors voor regelaar RVA 43.222 (zwart - rood - bruin)
- TA Thermostaat omgeving
- UA Omgevingseenheid type QAA70 (naar keuze)

- SE Sonde buitentemperatuur (naar keuze)
- SC Sonde ketel type QAZ21 (naar keuze)
- SS Sonde sanitair type QAZ21 (naar keuze)
- SA Groene led stroom ingeschakeld

**OPMERKING:** Wanneer men de TA aanbrengt moet men de verbindingdraad van de klemmen 4-5 halen.  
Wanneer men de regelaar RVA43.222 aanbrengt moet men de verbindingdraden van de klemmen 4-5, 4-6, 9-10 halen.

Fig. 9/a

## 3 GEBRUIKSAANWIJZING EN ONDERHOUD

### 3.1 NA TE KIJKEN PUNTEN ALVORENS MEN DE KETEL IN WERKING STELT

Indien met de ketel voor de eerste maal opstart raden wij aan volgende punten na te kijken:

- is er water in de installatie en is deze goed ontluicht;
- zijn de kranen open;
- is de afvoerleiding van de verbrandingsgassen vrij;
- zijn de elektrische aansluitingen op de aarding correct uitgevoerd;
- bevinden er zich geen brandbare vloeistoffen of materialen in de nabijheid van de ketel.

### 3.2 INBEDRIJFSTELLING EN WERKING

#### 3.2.1 Inbedrijfstelling van de ketel

Ga als volgt te werk om de ketels in werking te stellen (fig. 11):

- zet de ketel met de hoofdschakelaar

(1) onder spanning; aan de hand van het feit dat het groene led-indicatie-lampje (3) gaat branden kunt u controleren of het toestel onder stroom staat. De brander gaat aan;

- de ketelaquastaat (5) instellen op de gewenste temperatuur. Om een optimale functionering van de verwarmingsketel te garanderen en eventuele condensvorming te voorkomen, wordt aangeraden de knop van de thermostaat van de verwarmingsketel op een temperatuur van tenminste 60°C te zetten. De ingestelde temperatuurwaarde kan aan de hand van de thermometer (4) worden gecontroleerd.

temperatuur onder de waarde daalt waar de aquastaat op ingesteld is.

#### 3.2.3 De installatie vullen

Controleer van tijd tot tijd of de hydro-meter gemonteerd in de installatie bij een koude installatie drukwaarden uitwijst tussen de 1 - 1,2 bar. Als de druk lager is dan 1 bar moet u dit herstellen.

#### 3.2.4 De ketel uitschakelen

Om de ketel tijdelijk uit te schakelen moet u de stroom uitschakelen door op de hoofdschakelaar (1 fig. 11) te drukken. Het lange tijd niet gebruiken van de ketel brengt de noodzaak om enkele handelingen te verrichten met zich mee:

- zet de hoofdschakelaar van de installatie op uit;
- draai de brandstof- en de waterkranen van de verwarmingsinstallatie dicht;

#### 3.2.2 Veiligheidsaquastaat

De veiligheidsaquastaat met automatische reset die op 100 °C is ingesteld (2 fig. 11) schakelt in waardoor de brander onmiddellijk dooft, indien de temperatuur in de ketel onverhoeds te hoog oploopt. Om de ketel opnieuw in werking te kunnen stellen moet u wachten totdat de

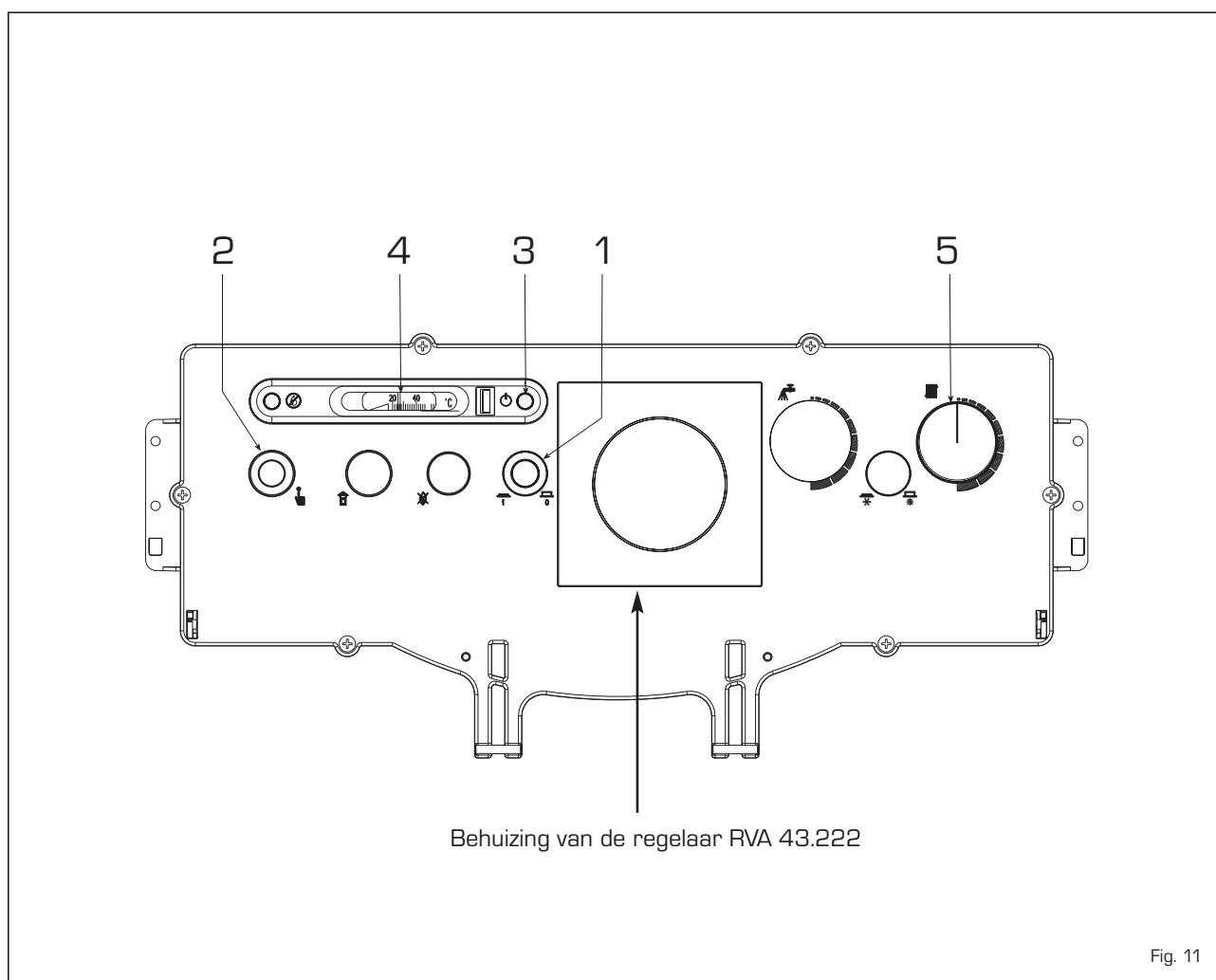


Fig. 11

- laat de verwarmingsinstallatie leeglopen als er vorstgevaar is.

### 3.3 REINIGEN VAN DE KETEL

De ketel en de rookgasafvoerpijp moeten elk jaar schoongemaakt worden. Om de ketel schoon te maken moet de deur die ter ondersteuning van de brander dient opengemaakt worden en moet de deur met de betreffende isolatie- en beschermingspanelen verwijderd worden. Als er een brander met lage emissie van verontreinigende stoffen (NOx: Klasse 3) gemonteerd is moet de bevestigingsmoer van het mondstuk verwijderd worden om de deur van de verbrandingskamer helemaal open te kunnen maken (fig. 12).

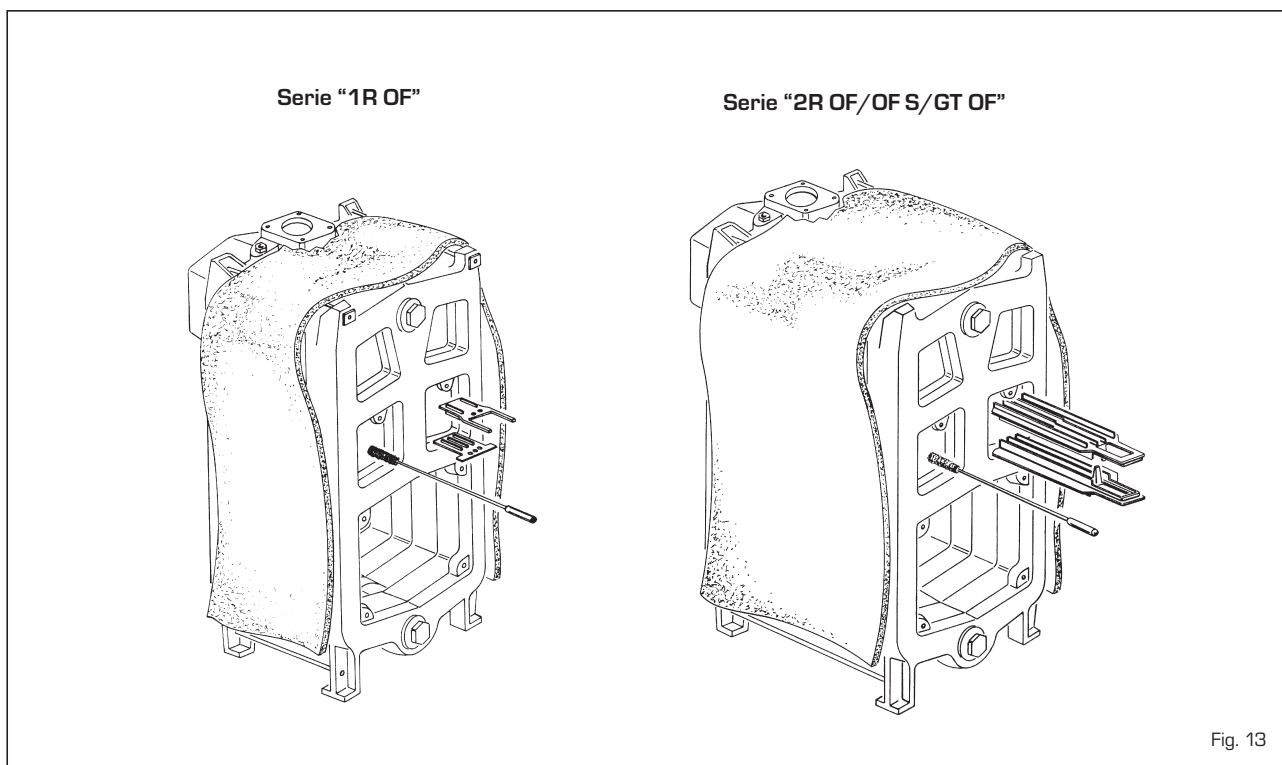
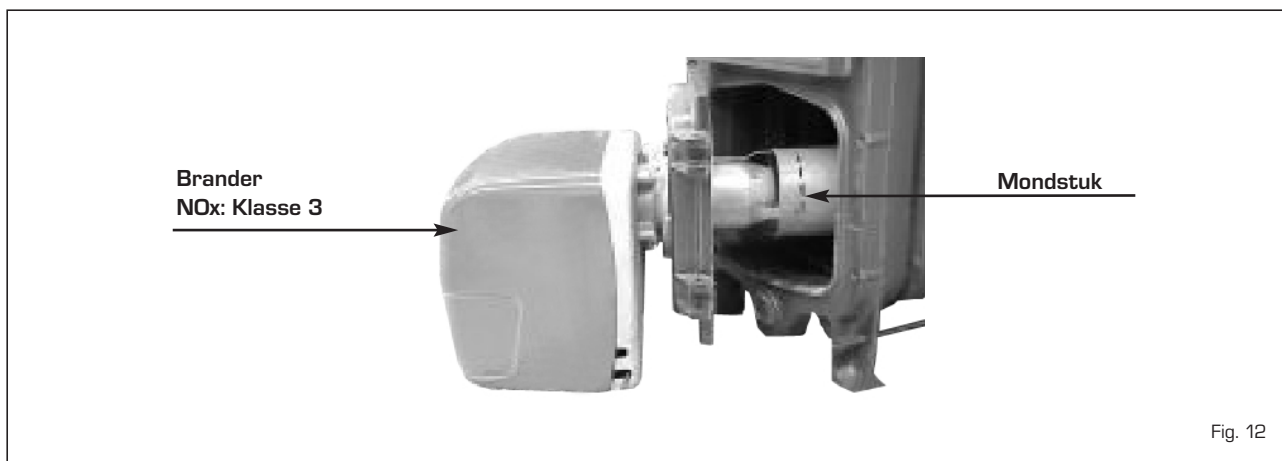
Voordat u de modellen "1R 6 OF" en "2R 6 ÷ 9 OF/OF S/GT OF" schoon gaat maken moet u eerst de turbulatoren verwijderen. Na het reinigen dienen de turbulatoren weer in hun oorspronkelijke positie te worden teruggezet. Voor het reinigen van de rookkanalen dient een speciale borstel (fig. 13) te worden gebruikt.

**OPMERKING** Doe voor deze werkzaamheden een beroep op uw installateur.

### 3.4 BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER

In geval van defecten en/of storingen in de werking van het toestel moet u

het toestel uitschakelen en u onthouden van elke poging om het toestel zelf te repareren of er zelf aan te sleutelen. Voor alle reparatiewerkzaamheden mag u zich uitsluitend tot de Erkende Technische Servicedienst in uw regio wenden.



### 3.5 GEBRUIKSWIJZEN "RVA 43.222"

Volg de hieronder aangegeven instructies om de volledige capaciteit van de regelaar "RVA 43.222" ten volle uit te buiten:

#### OM DE VERWARMING AAN TE ZETTEN

- Zet de netschakelaar op aan.
- Stel de juiste tijd van de dag en de datum van de week in.
- Stel met de knop **Auto** de automatische stand in.



#### OM DE TIJD IN TE STELLEN

Kies de regel	Toon	Stel dit in met de knoppen
	1	tijd van de dag
	2	dag van de week



#### OM DE AUTOMATISCHE STAND TE GEBRUIKEN

Op de automatische stand wordt de temperatuur in het vertrek geregeld op basis van de ingestelde verwarmingsperiodes.



- Druk op de knop **Auto**.

**NB:** Stel de verwarmingsperiodes al naar gelang uw eigen dagelijkse eisen in; op die manier is het mogelijk om een aanzienlijke energiebesparing te verkrijgen.

#### OM DE CONTINUE VERWARMING IN TE SCHAKELEN

Op de continue verwarmingsstand wordt de temperatuur in het vertrek gehandhaafd op het door middel van de regelknop ingestelde niveau.



- Druk op de knop "Continue werking".
- Stel de temperatuur in het vertrek met de regelknop in.

#### OM DE STAND-BY STAND IN TE STELLEN (als de gebruiker gedurende langere tijd afwezig is)

Op de stand-by stand wordt de temperatuur in het vertrek gehandhaafd op het vorstbeveiligingsniveau.



- Druk op de knop "Stand-by stand".

#### BETEKENIS VAN DE SYMBOLEN

Boven het display geven enkele symbolen de huidige werkingsstand aan. Als er een streepje onder één van deze symbolen verschijnt dan betekent dit dat de betreffende werkingsstand "actief" is.



Verwarming op de nominale temperatuur (regelknop)

Verwarming op de verlaagde temperatuur (regel **14**).

Verwarming op de vorstbeveiligingstemperatuur (regel **15**).

**NB:** Voor nadere informatie over de symbolen en de werkingsstanden wordt verwezen naar bijgevoegde documentatie van de verwarmingsinstallatie.

#### OM DE PRODUCTIE VAN SANITAIR WARM WATER TE VERANDEREN

De productie van sanitair warm water kan in- of ingeschakeld worden door op een knop te drukken.



- Druk op de knop "Sanitair warm water".

#### ALS HET SANITAIRE WATER TE WARM OF TE KOUD IS

Kies de regel	Toon	Stel de gewenste temperatuur in
	13	°C



#### ALS HET IN DE VERTREKKEN TE WARM OF TE KOUD IS

- Controleer de huidige werkingsstand op het display.
- In geval van **nominale temperatuur** . Verhoog of verlaag de temperatuur in het vertrek met behulp van de regelknop.
- In geval van **verlaagde temperatuur** .



Kies de regel	Toon	Corrigeer de temperatuur met de knop
	14	°C

**NB:** Na elke regeling moet u minimaal twee uur wachten totdat de nieuwe temperatuur zich in het vertrek verspreidt.

#### OM DE VERWARMINGSPERIODEN TE VERANDEREN

Kies de regel	Toon	Stel het weekblok of een dag in
	5	1-7 = week 1 = Ma/7 = Zo



Stel op basis van de ingestelde dag de veranderingen als volgt in:

Gewenste periode	Druk op de knop	Toon	Stel de tijd in	Voor °C
Periode 1		6		
		7		
Periode 2		8		
		9		
Periode 3		10		
		11		

**NB:** De verwarmingsperiodes worden automatisch op weekbasis herhaald. Daartoe moet u de automatische stand instellen. Het is mogelijk om het standaard programma op regel 23 weer in te stellen door gelijktijdig op de toetsen + en - te drukken.

#### ALS DE VERWARMING NIET GOED FUNCTIONEERT

- Raadpleeg de gedetailleerde documentatie van de verwarmingsinstallatie en volg de aanwijzingen voor het verhelpen van problemen op.



#### OM DE VERBRANDINGSGASSEN TE METEN

- Druk op de knop "schoorsteenveger" . De verwarming zal op het gewenste niveau functioneren.



#### OM ENERGIE TE BESPAREN ZONDER AFSTAND TE DOEN VAN COMFORT

- In bewoonde vertrekken wordt een temperatuur van ongeveer 21°C geadviseerd. Door elke graad daarboven stijgen de verwarmingskosten met 6-7%.
- Lucht de vertrekken slechts korte tijd en zet daarbij de ramen helemaal open.
- Stel de regelkleppen in niet bezette vertrekken in op de antivriesstand.
- Laat de ruimte vóór de verwarmingsradiatoren vrij (verwijder meubelen, gordijnen enz.).
- Doe vensterluiken en rolluiken dicht om warmteverlies te vermijden.

