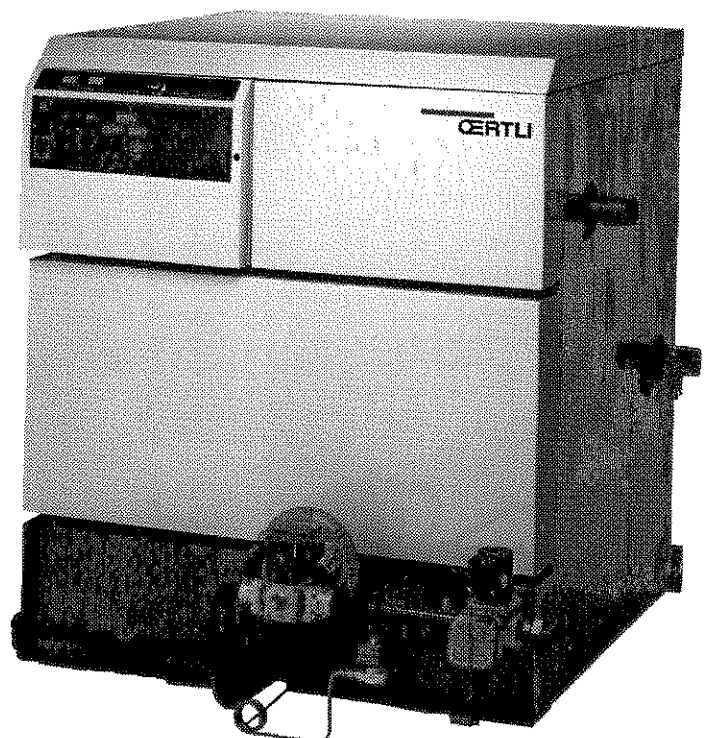

OERTLI

Technische handleiding,
voor montage, aansluiting
en indienststelling
van de gasketels

OFG 3

Art. Nr. 948.60.396 - 8350-4207



INHOUD

1. ALGEMEEN	1
1.1. Technische kenmerken	1
1.2. Belangrijkste afmetingen	3
2. BESCHRIJVING	3
3. INSTALLATIE EN AANSLUITING VAN DE KETEL	5
3.1. Plaatsing van de ketel	5
3.2. Hydraulische aansluiting	5
3.3. Aansluiting gas	6
3.4. Aansluiting op het rookgaskanaal	6
3.5. Elektrische aansluiting	6
4. AANPASSING VOOR EEN ANDERE GASSOORT	6
4.1. Vervangen inspuitstuk op de aansteekbrander	7
4.2. Vervangen inspuitstukken op de hoofbrander	7
4.3. Drukregeling aan de inspuitstukken / Aanpassing van het vermogen	8
4.4. Controle van de regeling van de gasdruckschakelaar(s)	9
4.5. Bevestigen van het etiket	9
5. REGELDRUK EN MERKEN VAN GEIJKTE INSPUITSTUKKEN	9
6. INDIENSTSTELLING	10
6.1. Controles voor indienststelling	10
6.2. Indienststelling met bedieningsbord "E"	10
7. ONDERHOUD	11
7.1. Onderhoud brander	11
7.2. Onderhoud ketellichaam	11
7.3. Geschilderde oppervlaktes	11

1. ALGEMEEN

De OFG 3 zijn gietijzeren, atmosferische gasketels voor centrale verwarming met twee vlamgangen en elektronische gloeiontsteking van de aansteekbrander, met een vermogen van 140 tot 340 kW. Zij zijn voorzien voor aansluiting op een rookgaskanaal.

De **OFG 3** worden geleverd met een bedieningsbord E dat in optie kan worden uitgebreid met een OE-tronic regeling of een EB-SPH regeling voor het sanitair warmwater.

1.1 Technische kenmerken

Keuringen : De OFG 3 ketels zijn conform de Europese richtlijnen :

- 90.396 CEE Gastoestellen
- 73.23 CEE Richtlijn Laagspanning
Betreffende norm: EN 60.335.1
- 89.336 CEE Richtlijn Electromagnetische
Compabiliteit
Betreffende normen: EN 50.081.1 / EN 50.082.1 /
EN 55.014.

Land van bestemming	FR		BE	
Categorie	I 2ESI		I 2E+R	
Type gas	G20	G25	G20	G25
Gasdruk verdeelnet (mbar)	20	25	20	25

De ketels zijn van het type B11 (B11BS indien voorzien van een controletoeistel voor afvoer van de verbrandingsgassen zoals in optie voorgesteld).

De ketels zijn voorzien voor werking op gas type H (G20) of L (G25).

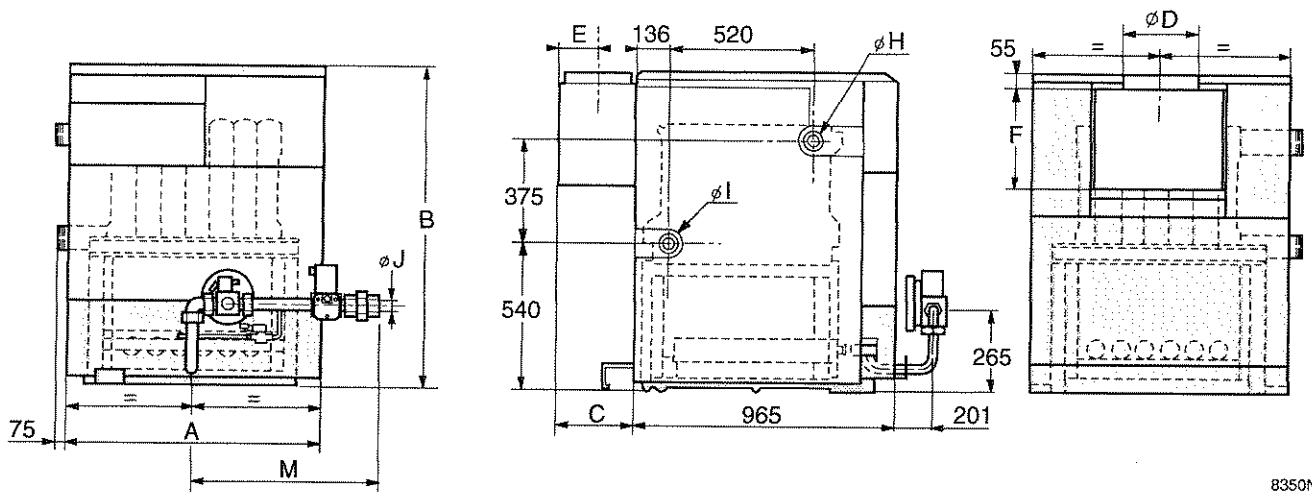
Kenmerken

Type ketel			OFG 3-140	OFG 3-160	OFG 3-180	OFG 3-200	OFG 3-220	OFG 3-260	OFG 3-300	OFG 3-340
Nuttig vermogen	2de vlamgang	kW	119 tot 140 (1)	136 tot 160 (1)	153 tot 180 (1)	170 tot 200 (1)	187 tot 220 (1)	221 tot 260 (1)	255 tot 300 (1)	289 tot 340 (1)
	1ste vlamgang	kW	83,5 tot 98 (1)	95 tot 112 (1)	107 tot 126 (1)	119 tot 140 (1)	131 tot 154 (1)	155 tot 182 (1)	179,5 tot 210 (1)	202,5 tot 238 (1)
Vermogen (input)	2de vlamgang	kW	133,7 tot 156,1	153,3 tot 179	171,3 tot 200	190,2 tot 222	208,9 tot 243,9	247,5 tot 288,9	283,6 tot 331,1	322,2 tot 376,1
	1ste vlamgang	kW	95,2 tot 111	108,7 tot 127,4	121,6 tot 142,4	135,1 tot 158	148,5 tot 173,6	176,1 tot 205,6	201,5 tot 235,7	229,1 tot 267,7
Aantal elementen		Stuk	8	9	10	11	12	14	16	18
Massadebiet rookgassen (volgens DIN)	2de vlamgang	kg/h	357	410	445	508	558	609	641	728
	1ste vlamgang	kg/h	360	413	443	512	563	591	600	682
Temperatuur rookgassen (2)	Keteltemp. 80°C	° C	130	130	135	130	130	140	150	150
	Keteltemp. 50°C	° C	115	115	120	115	115	125	135	135
CO2 (2)	2de vlamgang	%	6,4	6,4	6,6	6,4	6,4	7	7,7	7,7
	1ste vlamgang	%	4,4	4,4	4,6	4,4	4,4	5	5,7	5,7
Ionisatiestroom		µA	> 20	> 20	> 20	> 20	> 20	> 20	> 20	> 20
Nodige onderdruk aan de schouw		daPa	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Min. vertrektemperatuur		° C	30	30	30	30	30	30	30	30
Max. vertrektemperatuur		° C	90	90	90	90	90	90	90	90
Max. werkingsdruk		bar	6	6	6	6	6	6	6	6
Elektrische aansluiting		V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Elektrisch vermogen (met gemonteerde pomp)		W	450	450	450	450	450	450	450	450
Aansluiting gas 20/25 mbar		Duim	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"
Aansluitingen verwarming		Duim	2"	2"	2"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
Diameter rookgaskanaal		mm	250	250	300	300	300	350	350	350
Waterinhoud		l	61	68	76	84	91	106	122	137
Drukverliezen waterkring	bij ΔT = 10 K	mbar	32	48	60	84	104	208	284	388
	bij ΔT = 15 K	mbar	15	21	27,5	38	47	93	127	172
	bij ΔT = 20 K	mbar	8	12	15	21	26	52	71	97
Netto gewicht zonder water		kg	575	635	690	750	805	920	1035	1150

(1) Vermogen afgesteld in de fabriek

(2) Bij vermogen afgesteld in de fabriek

1.2 Belangrijkste afmetingen



8350N1

- H** Vertrek verwarming, buitendraad (1)
I Retour verwarming, buitendraad (1)
J Toevoer gas, binnendraad

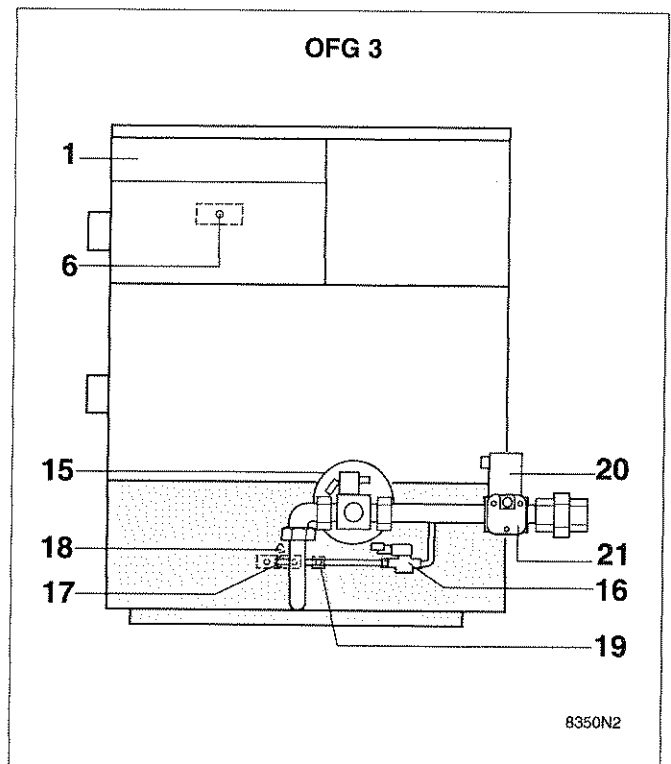
De aansluitingen **H/I** en **J** hiernaast kunnen zowel links als rechts van de ketel worden uitgevoerd.

(1) Gelaste verbindingen mogelijk.

	A	B	C	D	E	F	H/I	J	M
OFG 3-140	1044	1210	292	250	138	370	2"	1"	660
OFG 3-160	1132	1210	292	250	138	370	2"	1"	660
OFG 3-180	1220	1210	331	300	163	370	2"	1"	660
OFG 3-200	1308	1310	331	300	163	470	2"1/2	1"1/2	770
OFG 3-220	1396	1310	331	300	163	470	2"1/2	1"1/2	770
OFG 3-260	1572	1310	381	350	187	470	2"1/2	2"	800
OFG 3-300	1748	1310	381	350	187	470	2"1/2	2"	800
OFG 3-340	1924	1310	381	350	187	470	2"1/2	2"	800

2. BESCHRIJVING

- 1. Bedieningsbord E** (voor beschrijving en werking zie handleiding bij bedieningsbord).
- 6. Vlambeveiligingsautomaat met herbewapeningstoets** : bestuurt en controleert de ontsteking, de werking en de uitdoving van de brander.
- Type Landis & Gyr LGA41 of LGD 12.01 (zie werkingscyclus blz. 4).
- 15. Hoofdgasklep 2de vlamgang**
- 16. Ontstekingsventiel**
- 17. Aansteekbrander** : verzekert de ontsteking van de hoofdbrander. De aansteekbrander staat in verbinding met een ontstekingselectrode en een ionisatiesonde die de aanwezigheid van de vlam controleren.
- 18. Vlamcontrolepunt aansteekbrander**
- 19. Ionisatiesonde van hoofdbrander** : controleert de aanwezigheid van de vlam van de hoofdbrander.
- 20. Veiligheidsventiel**
- 21. Gasdrukschakelaar** (min. druk : 12.5 mbar).



8350N2

Werking van de ketel met een vlambeveiligingsautomaat LGA 41 of LGD 12.01 :

Werkingsprincipe :

De ketel kan zowel in 2de vlamgang als in 1ste vlamgang werken in functie van de thermische vraag van de installatie.

De ontstekings- en controlecyclus van de brander wordt waargenomen door de vlambeveiligingsautomaat.

De ontsteking van de hoofdblander wordt waargenomen door een aansteekbrander die de hele werkingsperiode van de hoofdblander (1ste of 2de vlamgang) in werking blijft .

De aansteekbrander treedt in werking na een wachttijd t_w . Zodra de vlam wordt waargenomen in een interval t_s van max. 10 seconden en na de periode t_4 , ontsteekt de hoofdblander in 1ste vlamgang (of in 2de vlamgang indien de thermostaat 2de vlamgang aanslaat).

Abnormale omstandigheden :

- Als de vlam niet wordt gedecteerd voor het einde van de veiligheidstijd t_s , vergrendelt de vlambeveiligingsautomaat en begint het rode controlelampje op het bedieningsbord te branden tot de manuele herbewapening.

- Indien de vlam dooft bij normale werking, herhaalt de vlambeveiligingsautomaat automatisch de startprocedure.

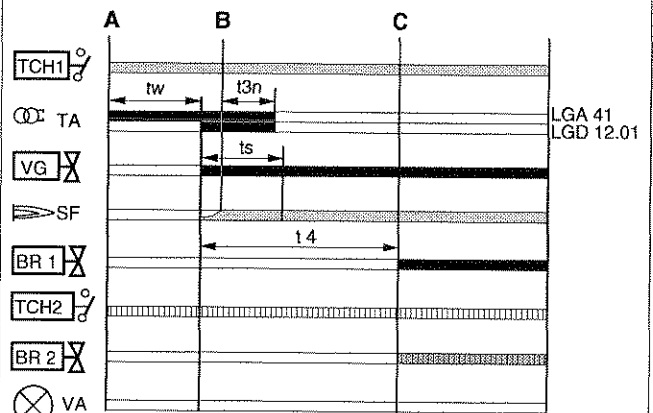
Herbepapening :

Na de vergrendeling wordt de vlambeveiligingsautomaat herbewapend door een druk op de herbewapeningsknop op de externe kring. Indien de eerste herbewapening geen resultaat oplevert, wacht dan 15 seconden voor een tweede poging.

Noot 1 : Bij de eerste start, kan de vlambeveiligingsautomaat vergrendeld zijn: druk op de herbewapeningsknop.

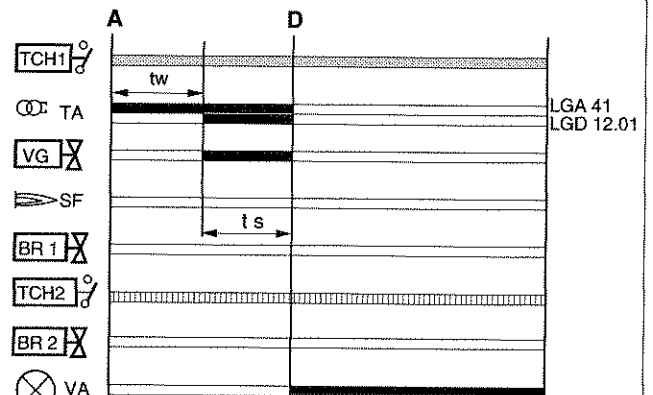
Noot 2 : Indien er op de herbewapeningsknop wordt gedrukt bij een normale werking, sluiten de gaskleppen en begint de vlambeveiligingsautomaat met een nieuwe cyclus.

- Normale werkingscyclus



8350N12 A

- Werkingscyclus met vergrendeling bij de opstart door afwezigheid van vlamsignaal



- Nodige binnenkomende signalen
- Uitgaande signalen van vlambeveiligingsautomaat
- Thermostatische vraag in 2de vlamgang
- Werking in 2de vlamgang

- A** : Begin van de opstartfase
- B** : Vlamvorming aan de aansteekbrander
- C** : Inbedrijfstelling hoofdblander in 2de vlamgang
- D** : Vergrendeling bij gebrek aan vlamsignaal
- TCH1** : Ketelthermostaat 1ste vlamgang
- TA** : Ontstekingstransformator
- VG** : Ontstekingsventiel
- SF** : Vlamsignalisatie aansteekbrander
- BR1** : 1ste vlamgang
- TCH2** : Ketelthermostaat 2de vlamgang
- BR2** : 2de vlamgang
- VA** : Alarmsignalisatie bij vergrendeling vlambeveiligingsautomaat
- tw** : Wachttijd en voorverwarmingstijd
(\cong 12s voor LGA41 met voorverwarming,
 \cong 1.5s voor LGD 12.01 zonder voorverwarming)
- t3n** : Na-ontstekingstijd (max 2s)
- t4** : Intervaltijd (VG - BR1) tussen opening van het ontstekingsventiel en opening van het hoofdventiel
(\cong 18s. voor LGA41; \cong 2s voor LGD 12.01)
- ts** : Veiligheidstijd max. 10s.

3. INSTALLATIE EN AANSLUITING VAN DE KETEL

3.1 Plaatsing van de ketel

● De opgegeven maten stemmen overeen met de minimum te respecteren afstanden zodat de ketel langs alle zijden makkelijk bereikbaar is.

● De maten **a** en **b** komen overeen met de te respecteren afstanden om het montage materiaal te kunnen verwijderen (vereenvoudigde JD voor ketel met 8 tot 14 elementen of JD-TE voor ketel met 8 tot 18 elementen):

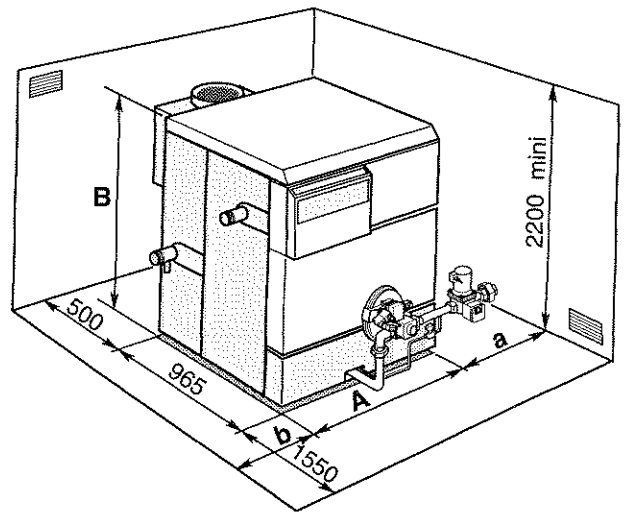
als $a = 500 \text{ mm}$; $b = 1800 \text{ mm}$

als $a = 1800 \text{ mm}$; $b = 500 \text{ mm}$

Opmerking : Wij vestigen uw aandacht op het risico op corrosie voor ketels geïnstalleerd in of in de buurt van ruimtes waarin de lucht vervuild wordt met chloor- of fluorstoffen.

Bijvoorbeeld: kapsalons, industriële ruimtes (oplosmiddelen), koelapparaten, enz.

In dat geval kunnen wij niet instaan voor de waarborg.



8350N7

De afmetingen van de ketel zijn opgegeven in mm.

	OFG 3	-140	-160	-180	-200	-220	-260	-300	-340
A	mm	1044	1132	1220	1308	1396	1572	1748	1924
B	mm	1210	1210	1210	1310	1310	1310	1310	1310

● Verluchting

De verluchting moet conform zijn aan de geldende reglementering.

De luchttoevoeropeningen dienen zo geplaatst te worden t.o.v. de opening van de hoge verluchting dat de luchtverversing voor de hele stookplaats geldt.

3.2 Hydraulische aansluiting

Als de ketel wordt aangesloten op een oude centrale verwarmingsinstallatie dan moet de installatie volledig gereinigd worden om te verhinderen dat er slib in het verwarmingslichaam van de ketel terecht komt. Wij raden u tevens aan om een decanteerpot voor het slib te installeren op de terugloopleiding van de ketel.

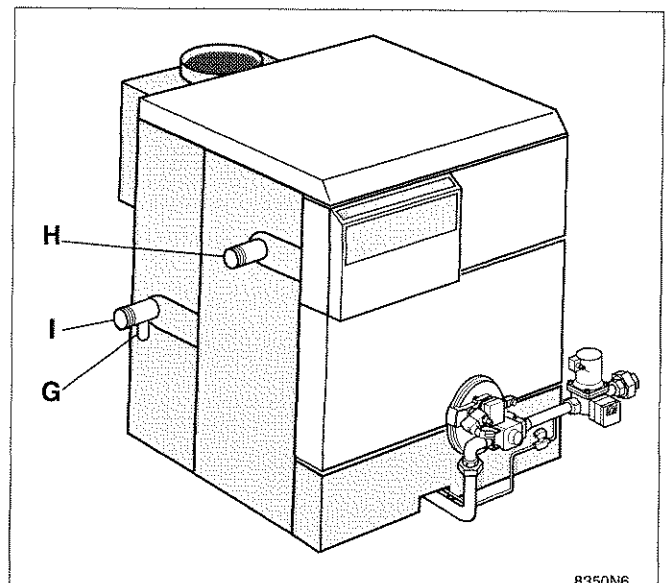
G Aftap

H Vertrek verwarming, buitendraad (1)

I Retour verwarming, buitendraad (1)

De aansluitingen H en I kunnen zowel links als rechts van de ketel worden uitgevoerd.

(1) Gelaste verbinding mogelijk.



8350N6

3.3 Aansluiting gas

Moet conform de geldende voorschriften en reglementeringen gebeuren.

In ieder geval moet een afsluiter, zo dicht mogelijk bij de ketel, geplaatst worden. Een **gasfilter** moet aan de ingang van de ketel worden gemonteerd.

Land van bestemming	FR		BE	
Categorie	I 2ESI		I 2E+R	
Type gas	G20	G25	G20	G25
Gasdruk verdeelnet (mbar)	20	25	20	25

3.4 Aansluiting op het rookgaskanaal

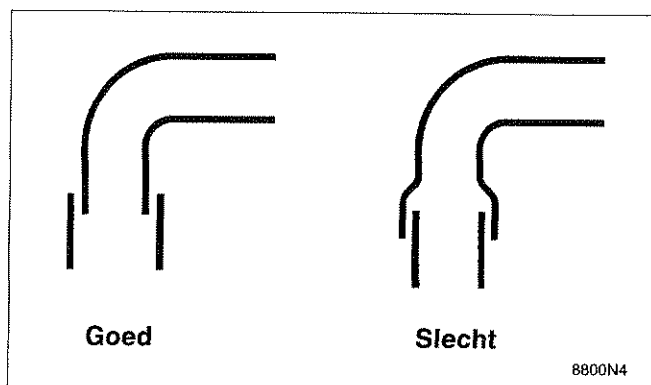
Het toestel moet worden geïnstalleerd volgens de regels van de kunst met een luchtdichte schouwbus **in roestvrij staal, aluminium of geëmailleerde staalplaat**, bestand tegen warme verbrandingsgasen en eventuele zure condens. De positie van de schouwbus laat de afvoer van eventuele condensatie toe.

De aansluiting moet conform de geldende normen inzake dit type buizen zijn. Standaard aansluitbuizen in plaatstaal worden beter vermeden.

De aansluitbuis op het afvoerkanal moet zo kort mogelijk zijn en zonder diameterreductie.

De aansluitbuis moet over de hele lengte een doorsnede hebben die niet kleiner is dan deze van de uitgang van de ketel. De buis moet makkelijk demonteerbaar zijn en mag geen bruske wijzigingen in de doorsnede hebben.

Deze evacuatiebuis moet goed worden onderhouden en minstens éénmaal per jaar gecontroleerd en gereinigd worden.



3.5 Elektrische aansluiting

Zie handleiding aansluiting van het bedieningsbord.

4. AANPASSING VOOR EEN ANDERE GASSOORT

De hieronder beschreven regelingen moeten worden uitgevoerd door een bekwaam vakman.

Aanpassing gassoort :

- De ketel **OFG 3** is in de fabriek afgesteld om te werken op aardgas type H (G20 - 20 mbar). Voor aanpassing op aardgas type L (G25 - 25 mbar), moet u een ombouwkit voor gas L - verkrijgbaar in optie - gebruiken en de handelingen beschreven in hoofdstuk **4.3** uitvoeren.

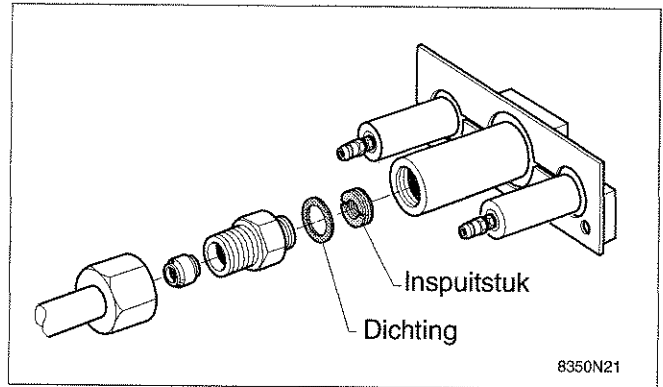
Aanpassing vermogen :

In de fabriek is de ketel afgesteld op het maximum vermogen zoals in de tabel in hoofdstuk 5. Indien nodig, kan het ketelvermogen worden aangepast aan de behoeften van de installatie. Het vermogen moet worden gekozen in het werkingsveld dat voor elk model opgegeven wordt in hoofdstuk 5. Om het vermogen aan te passen, moet u de druk stroomafwaarts aan de inspuitsstukken wijzigen door de handelingen uit te voeren zoals beschreven in de hoofdstukken **4.3** en **4.4**.

4.1 Vervangen inspuitstuk op de aansteekbrander

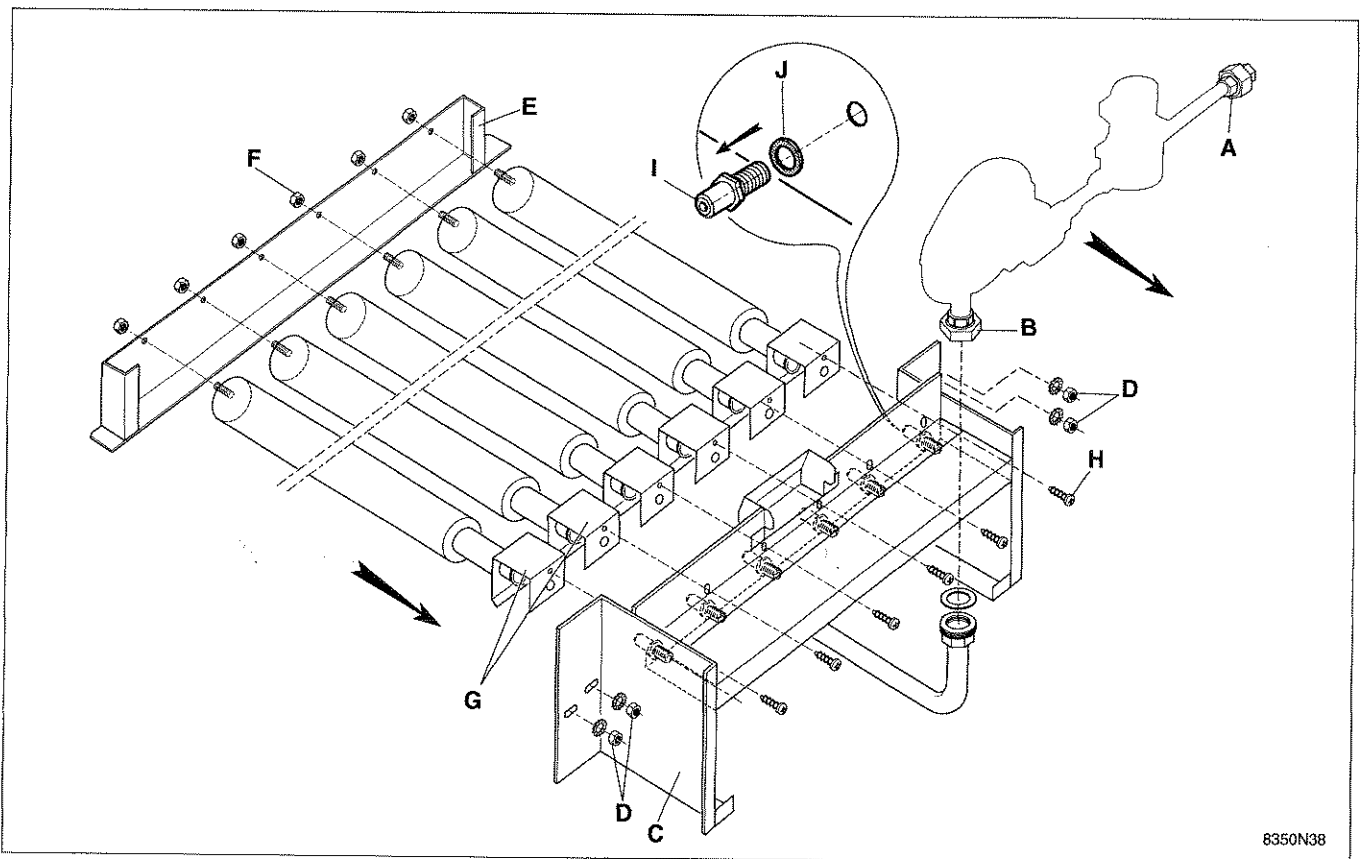
Om over te gaan van aardgas type H op aardgas type L of omgekeerd :

- demonteer de gastoevoerleiding van de aansteekbrander (sleutel 13).
- schroef het inspuitstuk los met een schroevendraaier en draai het nieuw inspuitstuk vast, gebruik makend van een nieuwe dichting. Belangrijk: Draai de inspuitstukken eerst manueel vast alvorens ze zorgvuldig met behulp van een sleutel te blokkeren.
- hermonteer de gastoevoerleiding van de aansteekbrander (sleutel 13).
- voer een dichtheidscontrole uit.



∅ Insp. H	0,75 mm
∅ Insp. L	0,80 mm

4.2 Vervangen inspuitstukken op de hoofdbrander



- sluit de gastoevoerkraan
- open de koppelingen A en B
- demonteer het branderschuif C dat vastzit met 4 moeren D + getande rondsels
- demonteer de versteviger E die vastzit met de moeren F
- demonteer de branders G die vastzitten op de voedingscollector C met de schroeven H
- verwijder de inspuitstukken I met een sleutel 19
- hermonteer de nieuwe inspuitstukken en vergeet niet om de aluminium dichting J te vervangen.

∅ Insp. H	3,9 mm
∅ Insp. L	4,5 mm

Belangrijk : Draai de inspuitstukken eerst manueel vast alvorens ze zorgvuldig met behulp van een sleutel te blokkeren.

- hermonteer de branders G op de voedingscollector C
- hermonteer de versteviger E (moeren F)
- maak het branderschuif C vast aan het onderstel met 2 moeren D + getande rondsels
- sluit de koppelingen A en B en vergeet niet om de dichtingen te vervangen
- voer een dichtheidscontrole uit
- open de gastoevoerkraan
- ontlucht de gastoevoerleiding.

4.3 Drukregeling aan de inspuitstukken / Aanpassing van het vermogen.

- Indienstelling van de ketel na controle van de punten opgegeven in hoofdstuk 6.1.
- Sluit een manometer aan op het drukmeetpunt van de voedingscollector.

● De ketel starten en de thermostaat (-staten) op max. instellen.

● Dop A verwijderen.

● Drukregeling in 2de vlamgang :

- De ketel in 2de vlamgang laten draaien door op de thermostaat (-staten) in te werken.

- Regel de gasdruk binnen het bereik zoals aangegeven in hoofdstuk 5 door aan schroef B te draaien met een platte sleutel van 8 mm. Door de schroef vaster te draaien, verhoogt u de druk; door de schroef losser te draaien, vermindert u de druk.

- Controleer meerdere malen de druk door verschillende opstarten uit te voeren.

● Drukregeling in 1ste vlamgang :

- De stekker voor 2de vlamgang D uitschakelen.

- Regel de gasdruk voor 1ste vlamgang op de helft (0,5) van de daarvoor ingestelde waarde in 2de vlamgang door aan regelschroef C te draaien met een platte schroevendraaier van 3,5 mm.

Door de schroef vaster te draaien, verhoogt u de druk; door de schroef losser te draaien, vermindert u de druk.

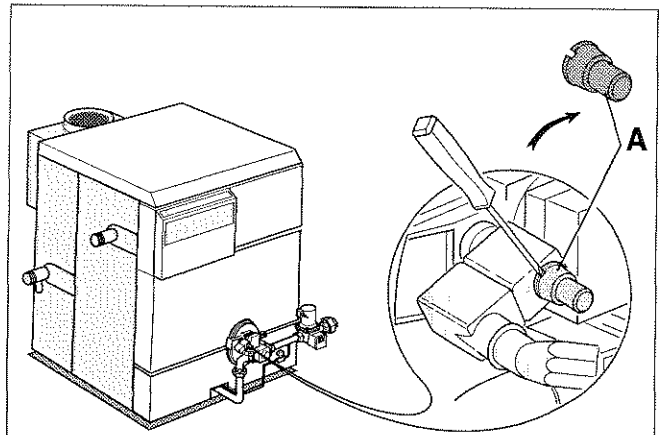
Zorg ervoor dat de verhouding (0,5) tussen de druk aan de inspuitstukken van 1ste vlamgang en de druk van de 2de vlamgang steeds wordt gerespecteerd. Dit komt overeen met een vermogen in 1ste vlamgang van 70% t.o.v. het vermogen in 2de vlamgang.

- Controleer meerdere malen of de ketel correct opstart in 1ste vlamgang.

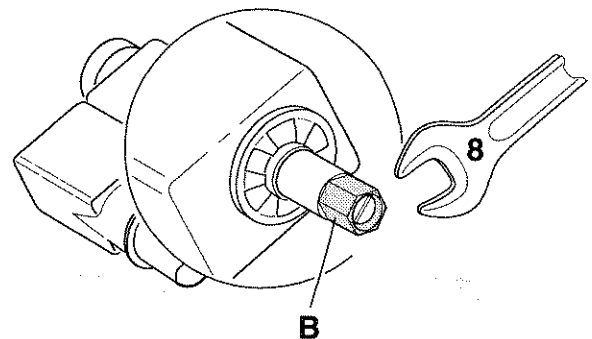
- De stekker voor 2de vlamgang D opnieuw aansluiten.

Opmerking :

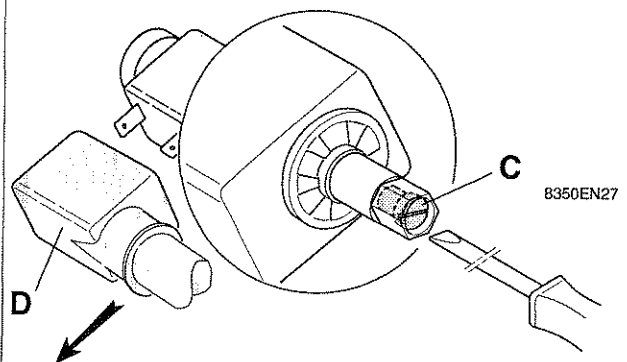
- de regelingen moeten worden uitgevoerd binnen het bereik zoals opgegeven in de tabel in hoofdstuk 5 (blz. 12).



Drukregeling in 2de vlamgang



Drukregeling in 1ste vlamgang



- A. Dop
- B. Drukregelschroef 2de vlamgang
- C. Drukregelschroef 1ste vlamgang
- D. Stekker 2de vlamgang

4.4 Controle van de regeling van de gasdrukschakelaar(s)

De minimum gasdrukschakelaar, gemonteerd op het veiligheidsventiel, is in de fabriek afgesteld op een waarde van 12,5 mbar.

4.5 Bevestigen van het etiket

Bevestig een etiket met vermelding van het type gas waarmee de ketel wordt gevoed en is afgesteld is.

5. REGELDRUK EN MERKEN VAN GEIJKTE INSPUITSTUKKEN

Tabel regeldruk/debiet en merken van inspuitstukken (15 °C - 1013 mbar)

Keteltype		OFG 3-140	OFG 3-160	OFG 3-180	OFG 3-200	OFG 3-220	OFG 3-260	OFG 3-300	OFG 3-340	
Nuttig vermogen	2de vlamgang kW	119 tot 140 (1)	136 tot 160 (1)	153 tot 180 (1)	170 tot 200 (1)	187 tot 220 (1)	221 tot 260 (1)	255 tot 300 (1)	289 tot 340 (1)	
	1ste vlamgang kW	83,5 tot 98 (1)	95 tot 112 (1)	107 tot 126 (1)	119 tot 140 (1)	131 tot 154 (1)	155 tot 182 (1)	179,5 tot 210 (1)	202,5 tot 238 (1)	
Vermogen (input)	2de vlamgang kW	133,7 tot 156,1	153,3 tot 179	171,3 tot 200	190,2 tot 222	208,9 tot 243,9	247,5 tot 288,9	183,6 tot 331,1	322,2 tot 376,1	
	1ste vlamgang kW	95,2 tot 111	108,7 tot 127,4	121,6 tot 142,4	135,1 tot 158	148,5 tot 173,6	176,1 tot 205,6	201,5 tot 235,7	229,1 tot 267,7	
Debiet bij gas H (G20)		m ³ /h	14,15 tot 16,52	16,22 tot 18,94	18,13 tot 21,16	20,13 tot 23,49	22,1 tot 25,81	26,19 tot 30,57	30,01 tot 35,04	34,05 tot 39,80
Druk stroomafwaarts	2de vlamgang mm CE	117 tot 160	117 tot 160	117 tot 160	117 tot 160	117 tot 160	117 tot 160	117 tot 160	117 tot 160	
	Gas H (G20) 1ste vlamgang mm CE	Druk 1ste vlamgang = 0,5 x afgestelde druk 2de vlamgang								
Ø Inspuitstukken hoofdbrander gas H		mm	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	
Debiet bij gas L (G25)		m ³ /h	16,46 tot 19,21	18,87 tot 22,03	21,08 tot 24,62	23,41 tot 27,32	25,71 tot 30,02	30,46 tot 35,56	34,90 tot 40,75	39,66 tot 46,29
Druk stroomafwaarts	2de vlamgang mm CE	135 tot 99	135 tot 99	135 tot 99	135 tot 99	135 tot 99	135 tot 99	135 tot 99	135 tot 99	
	Gas L (G25) 1ste vlamgang mm CE	Druk 1ste vlamgang = 0,5 x afgestelde druk 2de vlamgang								
Ø Inspuitstukken hoofdbrander gaz L		mm	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Ø Inspuitstuk aansteekbrander	Gas H mm	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
	Gas L mm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	

(1) Vermogen ingesteld in de fabriek

6. INDIENSTSTELLING

BELANGRIJK : de eerste indienstelling moet door een installateur worden uitgevoerd.

Regel eerst de gasstraat alvorens de ketel op te starten.

6.1 Controles voor indienstelling

Alvorens de ketel in bedrijf te stellen, moet u volgende controles uitvoeren :

Hydraulische kring :

- controleer of er water op de installatie en de ketel zit en of deze correct gevuld en ontlucht zijn.
- controleer de hydraulische dichtheid van de koppelingen.

Gaskring :

- Controleer de afstelling van de gasstraat:
- sluit een manometer aan op het drukmeetpunt van de voeding.
- controleer of de druk aan de inspuitstukken overeenstemt met de druk opgegeven in hoofdstuk 5. Indien nodig, de druk aanpassen zoals opgegeven onder § 4.3.

6.2 Indienstelling

1. Aan "ⓐ" / uit "ⓐ" schakelaar met controlelampje

2. Winter/Zomer ZEH schakelaar :

In stand "Winter" ❄️, zijn zowel de verwarming als het sanitair warmwater in werking.

In stand "Zomer" ☀️ is enkel het sanitair warmwater in werking. Als er geen sanitair warmwater bereider is aangesloten, ligt de ketel stil.

3. Driestanden keuzeschakelaar :

- Stand "TEST STB": om de veiligheidsthermostaat te testen.
- **Middenstand** : stand voor normale verking.
- **Manueel** ⚙️ : Als de ketel voorzien is van een OE-tronic regeling kan deze stand eveneens worden gebruikt om de brander te testen. De brander wordt manueel bestuurd onafhankelijk de instelling van de regeling of de thermostaten.

4. Ketelthermostaat 1ste vlamgang

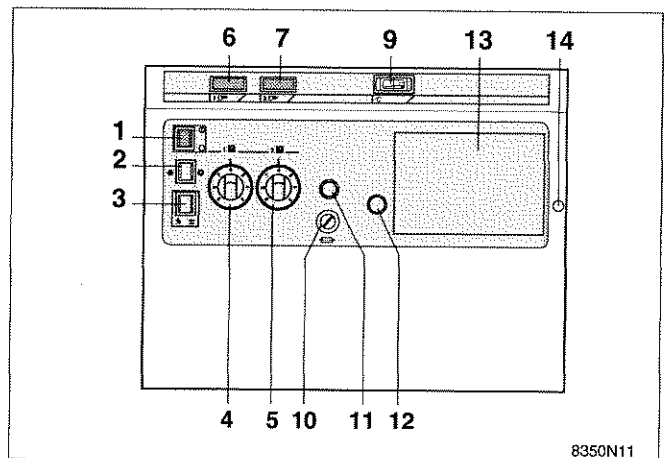
5. Ketelthermostaat 2de vlamgang

6. Controlelampje 1ste vlamgang

7. Controlelampje 2de vlamgang

9. Thermometer

10. Zekering 3,15 AT



11. Veiligheidsthermostaat : geregeld op 110°C. In geval van oververhitting wordt de gastoevoer onderbroken en wordt de ketel vergrendeld. De ketel kan enkel opnieuw manueel in werking worden gesteld, na de oorzaak van de oververhitting opgelost te hebben.

12. Herbewapeningsknop van vlambeveiligingsautomaat (met controlelampje)

13. Uitsparing voor OE-tronic regeling of EB-SPH module (in optie)

14. Sluitschroef voor bedieningsbord

- Open de hoofdgaskraan.
- Controleer de stand van de driestanden keuzeschakelaar 3 : Middenstand
- Controleer of de veiligheidsthermostaat A gewapend in. Draai daarvoor de zeshoekige dop los en duw met een schroevendraaier op de herbewapeningsknop. ● Plaats de Winter/Zomer schakelaar 2 in stand "winter" ❄️.
- Plaats de regelorganen (thermostaten 4 en 5, regeling) zo dat er een warmtevraag ontstaat.

BELANGRIJK : de thermostaat 1 van de 1ste vlamgang 4 moet altijd ingesteld zijn op een waarde $\pm 5^\circ\text{C}$ hoger dan de thermostaat van de 2de vlamgang 5. Als de ketel voorzien is van een OE-tronic regeling, plaats de thermostaat (aten) 4 en 5 in de maximumstand.

- Plaats de Aan/Uit schakelaar 1 in stand "Aan" ⓐ.
- Eerst ontsteekt de aansteekbrander en vervolgens de hoofdbrander (1ste en 2de vlamgang)

7. ONDERHOUD

7.1 Onderhoud brander

Om een goed rendement te waarborgen, moet de brander regelmatig worden gereinigd. Het is aangeraden dit minstens 1 maal per jaar te doen.

Voor demontage van de brander :

- Schakel de elektrische stroom van de ketel uit,
- Schakel de gastoevoer uit,
- Verwijder het onderste paneel van de ketel,
- Ontkoppel de stekker van de monobloc-klep onder het bedieningsbord,
- Schroef de verbindingkoppeling los,
- Schroef de 4 schroeven los van het branderbed,
- Verwijder het branderbed.

Belangrijk : let er bij de hermontage goed op om de massakabel van de brander, op de schroef van het branderbed, terug op zijn plaats te brengen.

Voer een gasdichtheidscontrole uit na de hermontage.

7.2 Onderhoud ketellichaam

Controleer de staat van vervuiling van de ketel éénmaal per jaar.

Indien de ketel moet worden gereinigd, verwijder het branderbed om te vermijden dat roet en ketelsteen in de openingen van de gasstraat zouden gaan.

Zodra de brander afgenomen, gaat u als volgt te werk:

- Verwijder het kroondeksel
 - Verwijder de bovenste isolatielaag
 - Open de reinigingsopening van de antiterugslagklep
 - Reinig - zo nodig - het ketellichaam met de speciaal daartoe geleverde borstel.
-

7.3 Geschilderde oppervlaktes

Geschilderde oppervlaktes reinigt u met een koude of lauwe zeepwateroplossing. Reinigen met een zachte doek of een vochtige spons.

OERTLI

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE
Park Ragheno
Dellingstraat 34
B - 2800 MECHELEN

Tel. 015 - 43 20 51
Fax : 015 - 43 14 95

De firma OERTLI, begaan met de kwaliteit van haar produkten, streeft voortdurend naar verbetering. Ze behoudt zich het recht, de in dit document vermelde kenmerken, zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

MONTAGE**OFG 3**

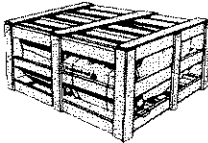








(Ketel geleverd met niet geassembleerd ketellichaam)

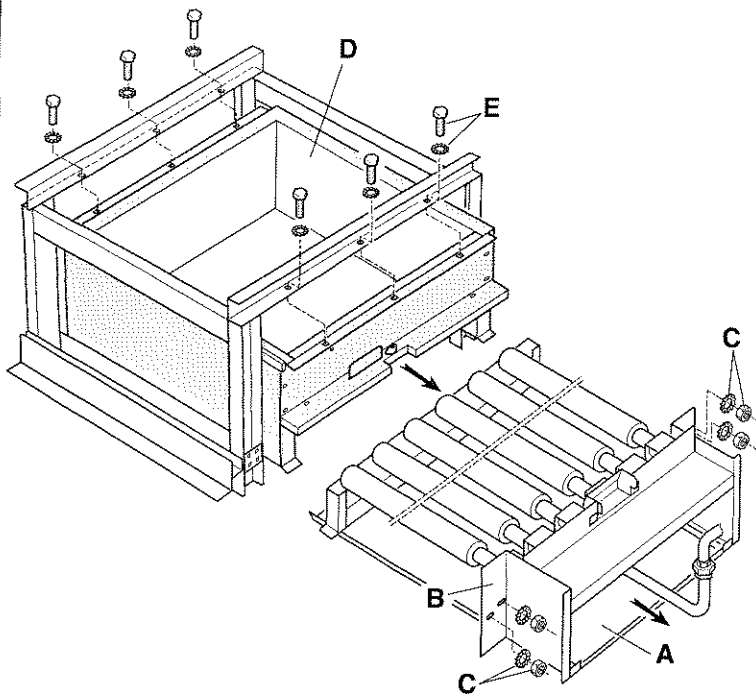
Gereedschap : - 1 sleutel 8
 - 1 sleutel 10
 - 1 sleutel 13

- 1 kruisvormige schroevendraaier
 - 1 vereenvoudigd montagegereedschap JD (8 tot 14 el.)
 of 1 montagegereedschap JD-TE

Verpakking : de tabellen hieronder geven de numers van de colli's aan voor de samenstelling van de te installeren ketel.

De colli's zijn opgegeven in de volgorde dat ze moeten worden opengemaakt voor de montage.

Keteltype	OFG 3-140	OFG 3-160	OFG 3-180	OFG 3-200	OFG 3-220	OFG 3-260	OFG 3-300	OFG 3-340
 - Colli gasstraat 20/25 mbar met sokkel	DP26	DP27	DP28	DP29	DP30	DP31	DP32	DP33
 - Ketellichaam : Linker zij-element 8345-0001	1	1	1	1	1	1	1	1
Tussenelement-8345-0003	6	7	8	9	10	12	14	16
 Rechter zij-element 8345-0002	1	1	1	1	1	1	1	1
 Set 2 assembleerstangen	8350-7121	8350-7122	8350-7123	8350-7124	8350-7125	8350-7126	8350-7127	8350-7128
 Colli toebehoren niet geassembleerd ketellichaam	DP73	DP74	DP75	DP76	DP77	DP78	DP79	DP80
 - Colli valwindonderbreker + isolatie ketellichaam	AV233	AV234	AV235	AV236	AV237	AV238	AV239	AV240
 - Colli ketelmantel, niet gemeenschappelijke delen	AV223	AV224	AV225	AV226	AV227	AV228	AV229	AV230
 - Colli ketelmantel, gemeenschappelijke delen	AV231	AV231	AV231	AV232	AV232	AV232	AV232	AV232
 - Bedieningsbord E	DP55	DP55	DP55	DP55	DP55	DP55	DP55	DP55

1

8350N52

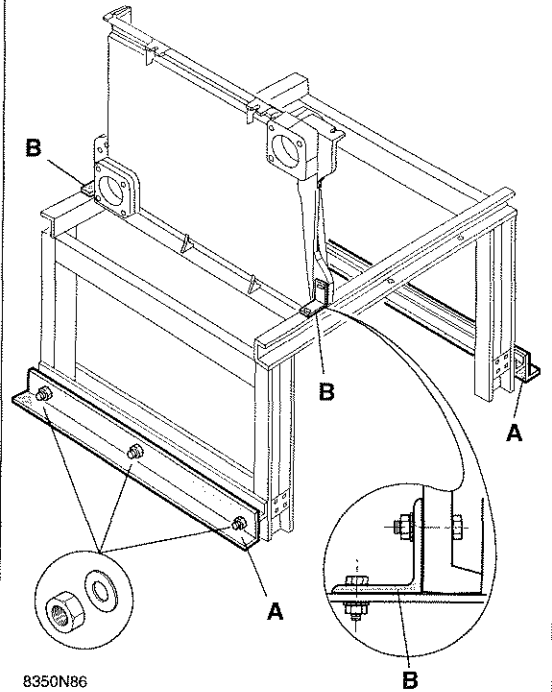
Alvorens de elementen op de sokkel te monteren:

- Verwijder de bak **A** onder het branderbed.
- Verwijder het branderbed **B** door 4 moeren **C** los te draaien + langs beide zijden, de getande rondsels (sleutel 10).
- Verwijder de vuurhaard **D** vastgemaakt met 6 schroeven **E** H 8 x 30 + getande rondsels aan de voor- en achterzijde van de vuurhaard (sleutel 13).

Zo kunt u de elementen monteren zonder de dichtheid van het bovenste deel van de vuurhaard te beschadigen.

2

MONTAGE VAN HET KETELLICHAAM

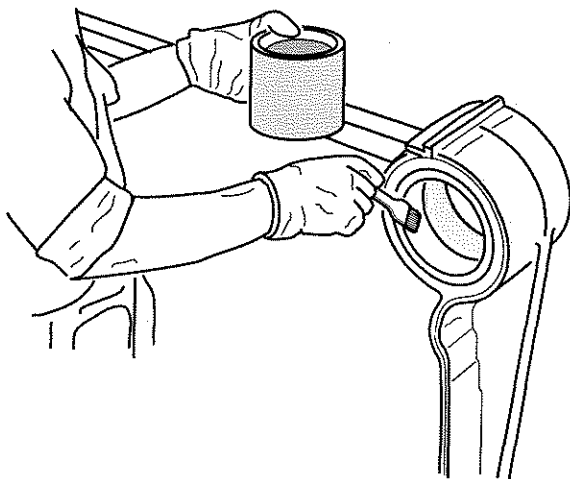


8350N86

Monteer de 2 onderste **A** steunen van de mantel. Maak elke steun vast met 3 moeren H5 + getande rondsels DE 5.

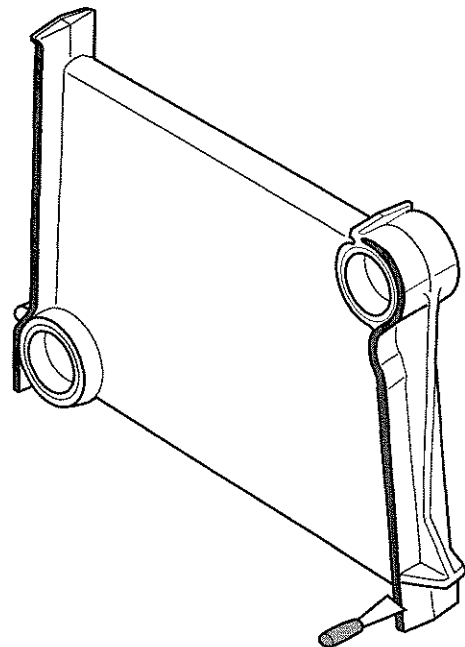
Monteer de 2 hoekprofielen **B** op de sokkel (rechts of links) met sleutel 10, met 2 schroeven H 6 x 25 + 2 getande rondsels DE 6 + 2 moeren H6.

Het zij-element aanbrengen en vastmaken aan de hoekprofielen met 2 schroeven H 8x30 + moeren H8 + rondsels M8N.

3

8350N87

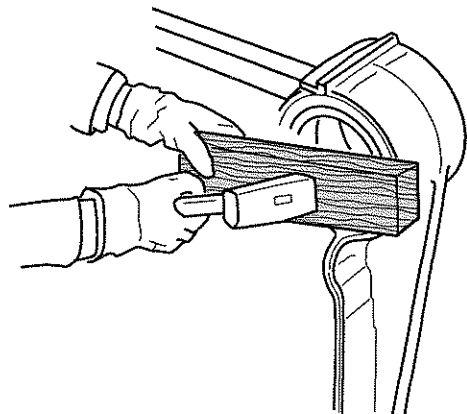
Reinig de boringen met thinner en strijk ze in met het bij de elementen geleverde smeermiddel.

4

8350N88

Stop met een spatel zorgvuldig de dichtheidsgroeven om een goede dichtheid van het ketellichaam te waarborgen.

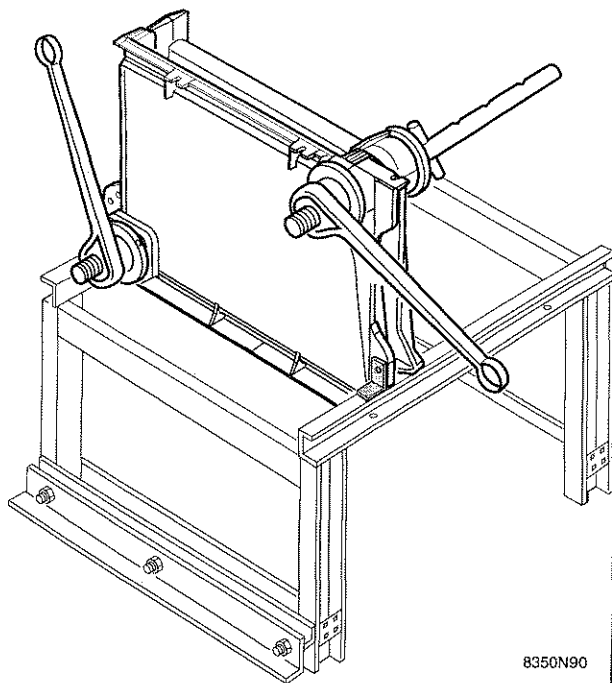
5



8350N89

Reinig de nippels met thinner en strijk ze in met het bij de elementen geleverde smeermiddel.
Voeg de 2 nippels er half in met behulp van een stuk hout.

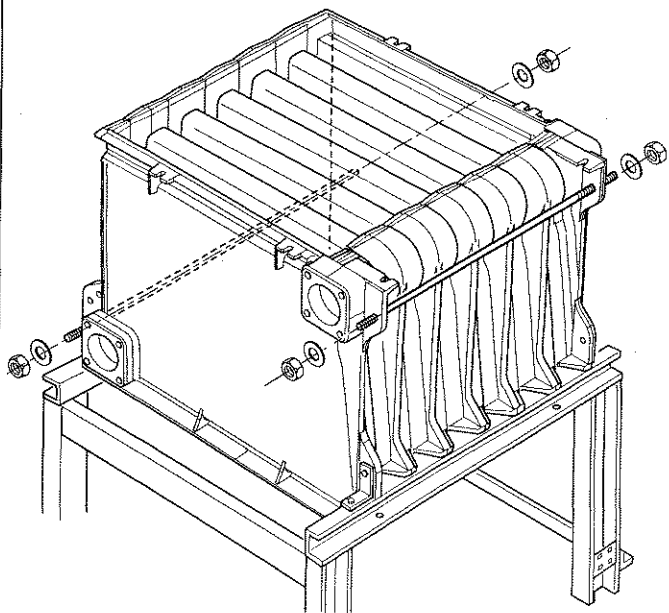
6



8350N90

Breng het eerste tussenelement en het montagegereedschap aan.
Span het gelijdelijk aan om een gelijkmatige en gelijktijdige aanspanning van de bovenste en onderste verbindingen te bekomen.

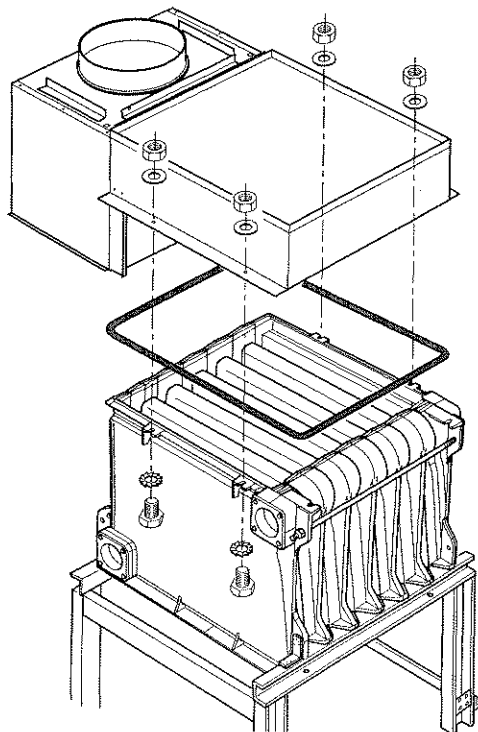
7



8350N91

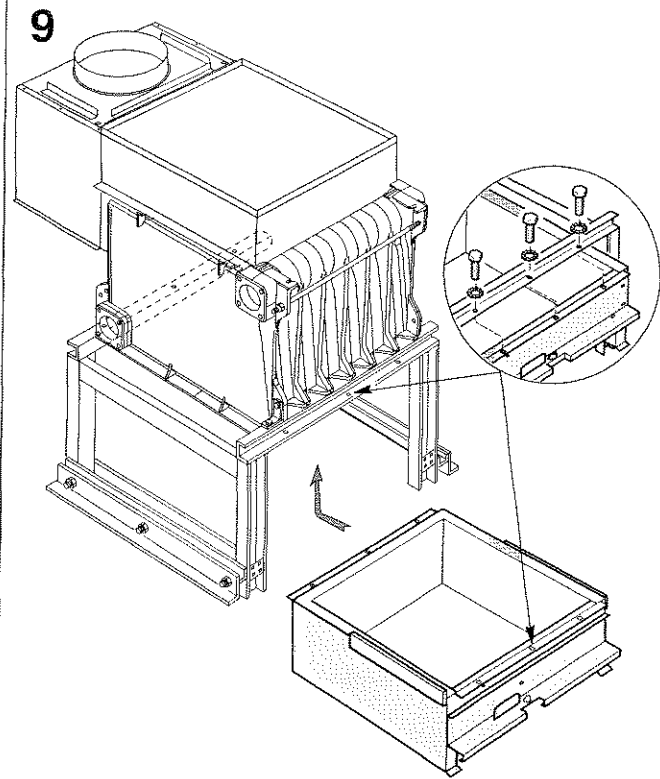
Monteer de overige tussenelementen en respecteer daarbij de opmerkingen bij figuren 3, 4 en 5.
Breng het tweede zij-element aan en span het aan.
Het montagegereedschap niet demonteren.
De assembleerstangen monteren (met rondsels M10N en moeren H10).
Het montagereedschap demonteren.

8 MONTAGE VAN DE VALWINDONDERBREKER



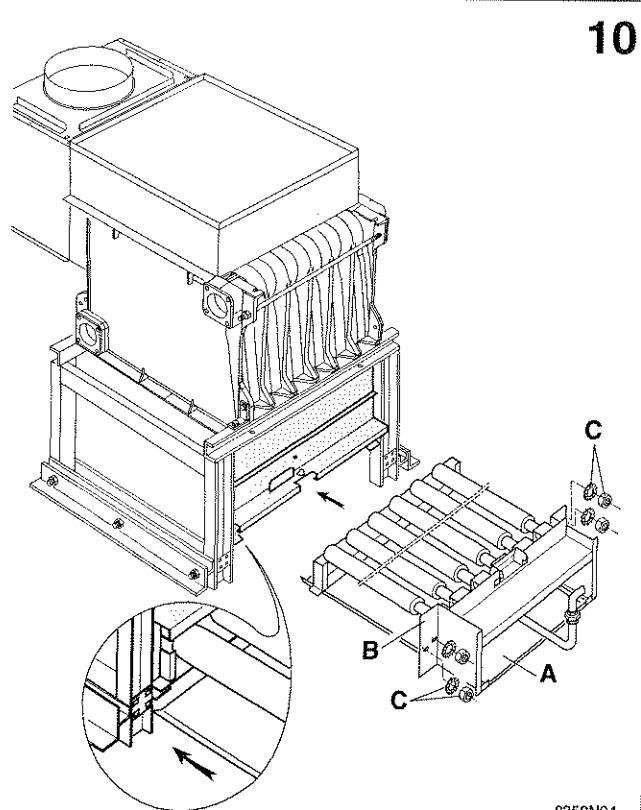
8350N92

De dichtheidsstreng $\varnothing 7$ aanbrengen op het ketellichaam met plamuur. Achteraan starten.
De valwindonderbreker aanbrengen en op het ketellichaam vastmaken met 4 schroeven H 8 x 30 + 4 getande rondsels DE 8 + 4 moeren + 4 rondsels M8N (sleutel 13).



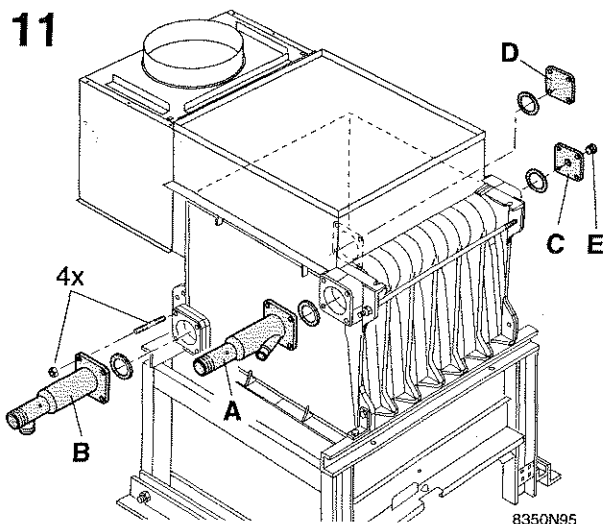
8350N93

De vuurhaard opnieuw aanbrengen zoals aangeduid op het schema en zowel vooraan als achteraan op de sokkel bevestigen met 6 schroeven H 8x30 + 6 getande rondsels DE 8 (sleutel 13)



8350N94

Het branderbed opnieuw aanbrengen in de daarvoor voorziene geleidingen in de vuurhaard. Vastmaken aan de vuurhaard met moeren H 6 + getande rondsels DD 6. De bak schuiven tot aan de daartoe voorziene ruimte in het onderste deel van het branderbed en helemaal aandrukken.



8350N95

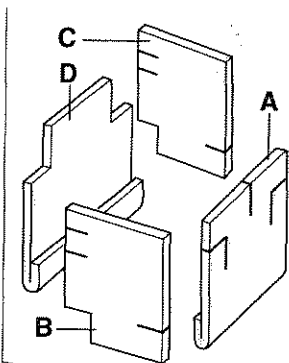
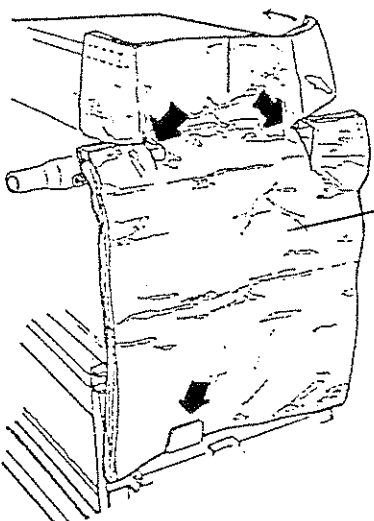
Bevestig de vertrek- **A** en retourflens **B**, de flens met binnendraad **C** en de volle flens **D** : 4 bouten M 12 + 4 moeren H 12 (sleutel 19) voor elke flens. De opening van de huls moet links van de ketel voorzien worden.

Als de vertrek- en retourleidingen zich aan de linkerzijde van de ketel bevinden, respecteer dan het schema:

opening voor de huls naar de voorkant gedraaid.

Als de vertrek- en retourleidingen zich aan de rechterzijde van de ketel bevinden, monteer de flens met binnendraad links en de dop 1/2" **E** rechts van de opening voor de huls op de vertrekflens.

12 MONTAGE VAN DE ISOLATIE

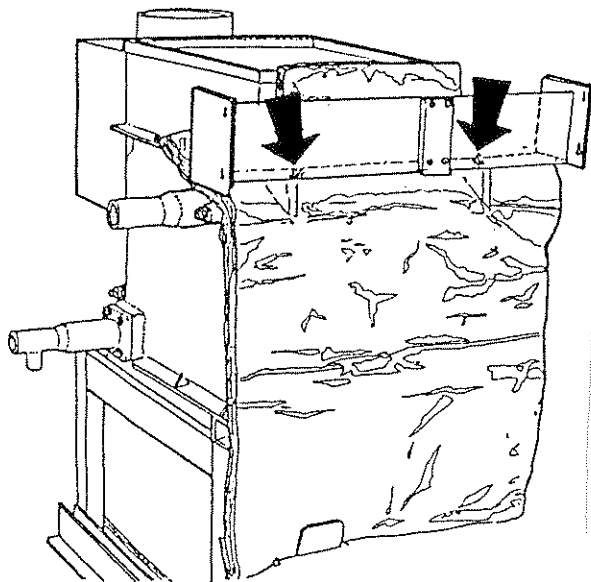


8350N69

Plaats het isolatiepaneel **A** vooraan. Glijdt de isolatie tot achter de steunhoek, onderaan voorzien op de vuurhaard. Breng via de uitsnijdingen de hechtspunten van de elementen naar buiten.

8340-EN-7 A

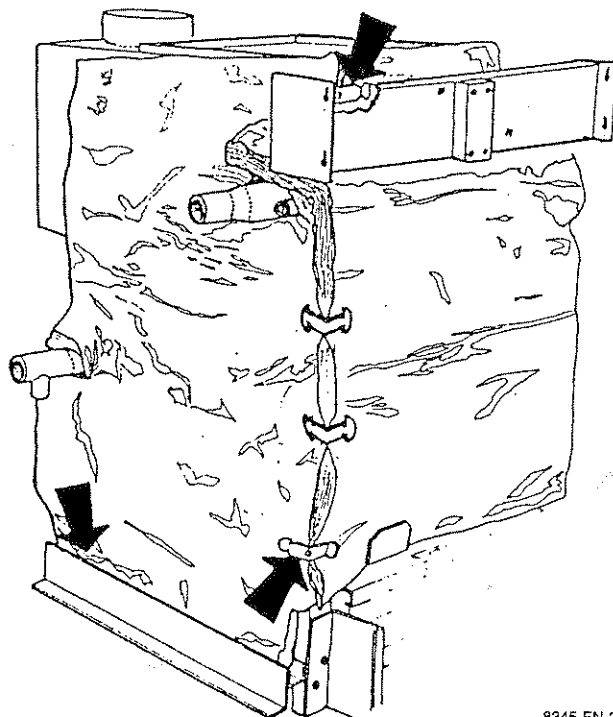
13



8340-EN-8 A

Maak de dwarsbalk voor het bedieningsbord vast op de hechtingsplaatsen voorzien op de elementen met schroeven H 8x30 + 2 moeren H 8 + 2 getande rondels DE 8 (sleutel 13) + 4 platte rondsels.

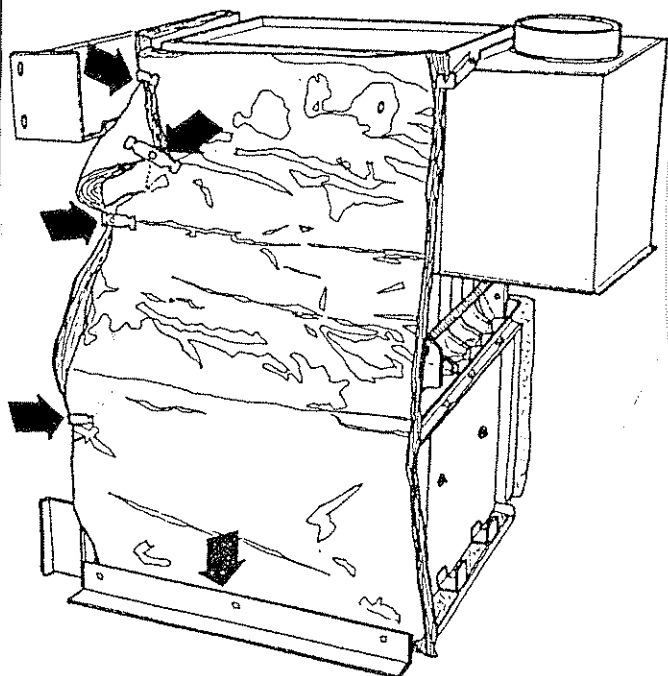
14



8345-EN-38 B

De linker zij-isolatie B aanbrengen en het onderste deel van het paneel in de bevestigingsgleuf schuiven. Glijdt de slag onder het voorpaneel en houdt het vast met klemmen.

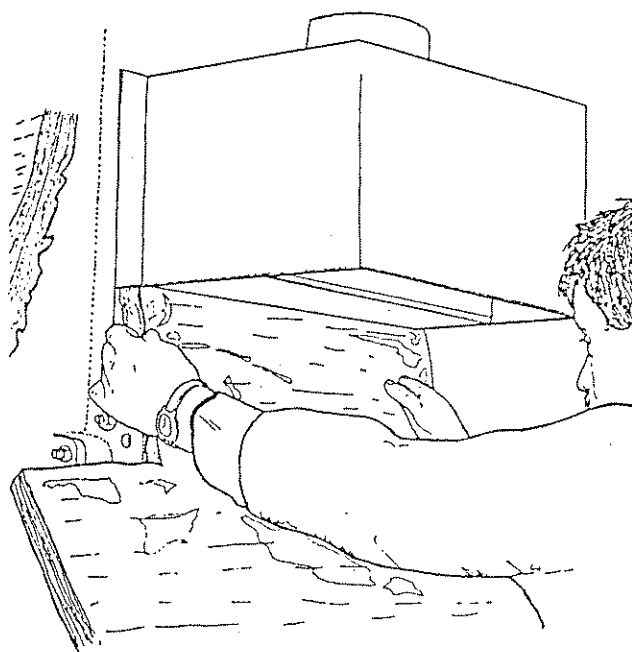
15



8345-EN-39 A

Monteer op dezelfde manier het tweede linkerpaneel C en maak het vast met klemmen.

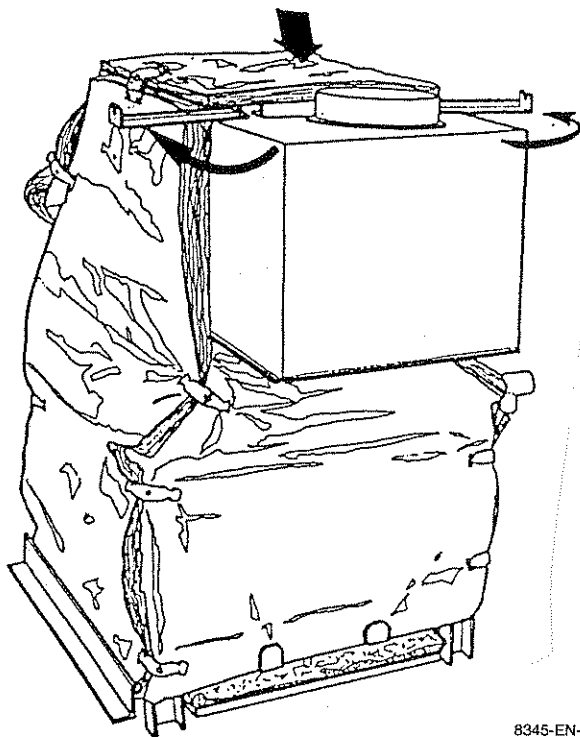
16



8345-EN-40

Schuif het achter-isolatiepaneel D tussen het ketellichaam en de valwindonderbreker en plaats het onderste deel in de 2 daartoe voorziene steunhoeken. Glijdt de zijkant van de isolatie onder de zijpanelen en maak vast met klemmen.

17



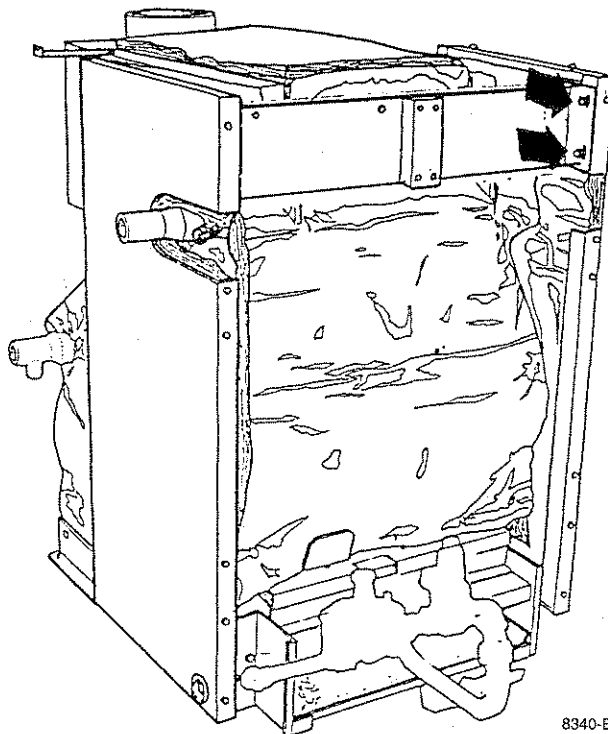
8345-EN-41 A

Plaats het bovenste isolatiepaneel op de valwindonderbreker.

Draai de steunpootjes van de ketelmantel naar buiten loodrecht op de zijkant van de ketel.

18

MONTAGE VAN DE KETELMANTEL



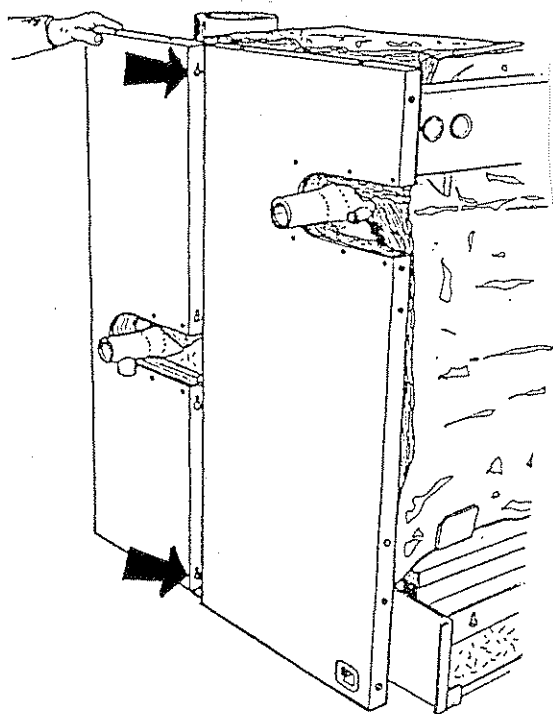
8340-EN-9

Monteer de panelen vooraan, links en rechts.

Klips ze vast in de bout-doppen voorzien op de onderste steunvlakken.

Vastmaken met 2 moeren H6 + 2 rondsels M6N op de dwarsbalk van het bedieningsbord (sleutel 10).

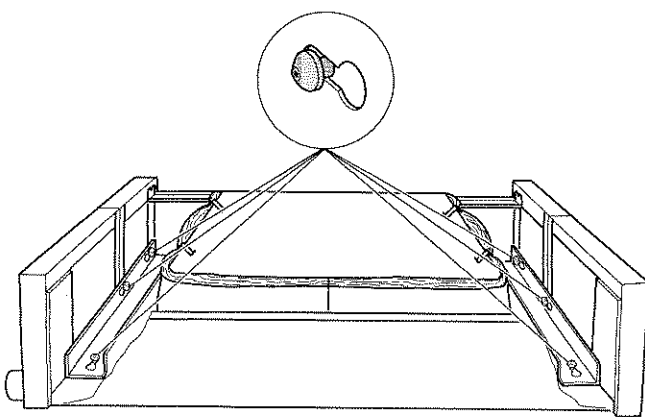
19



Alle achter-zijpanelen vasthaken aan de voorste zijpanelen en met klinkbouten vastklipsen op het onderste steunvlak.

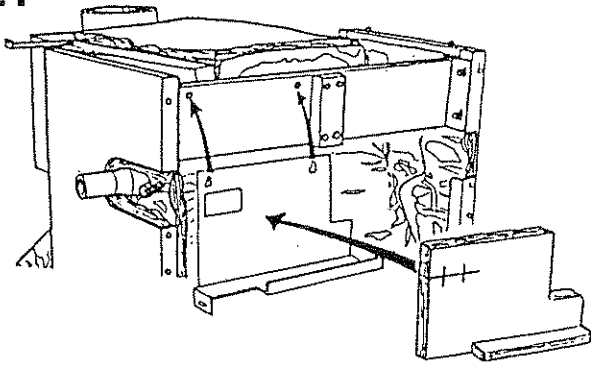
Vastmaken met 1 moer H6 + 1 rondsel M6N (sleutel 10) op de steunpootjes van de mantel.

20

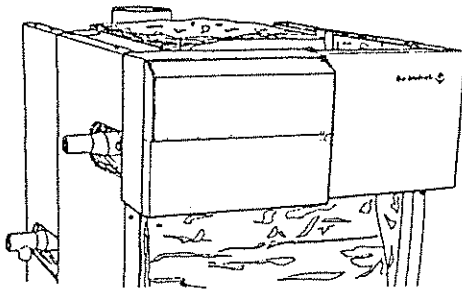


8350N71

De twee horizontale kabelgoten monteren langs het linker en rechter zijpaneel en vastmaken met 1 schroef SIM EC CB 3,94 x 12,7.

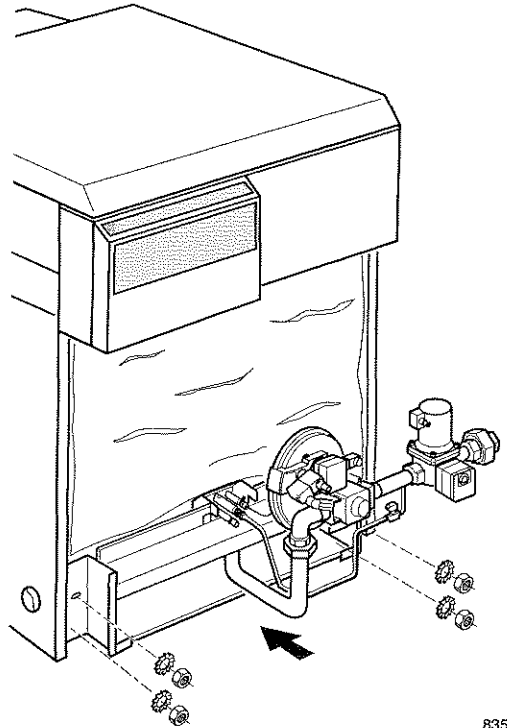
21

De isolatiesteun vastmaken op de mantelhouder en de isolatie aanbrengen.



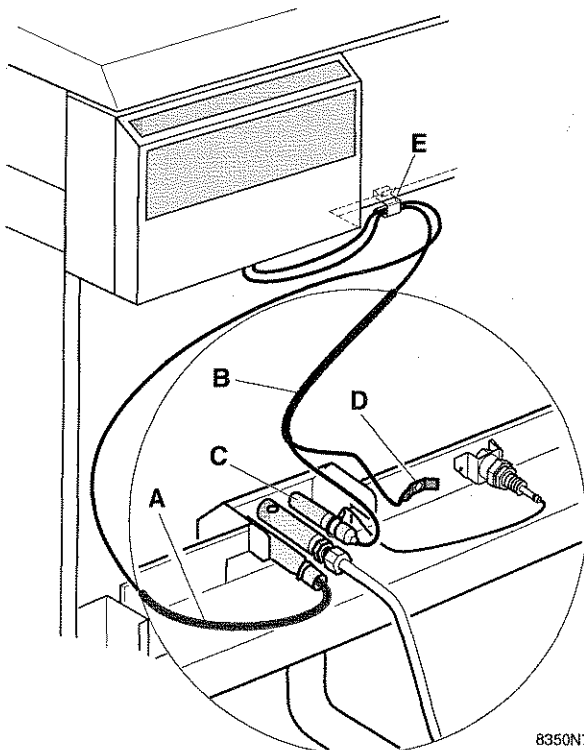
8345-EN-45

Het bedieningsbord vastmaken en het bovenste voorpaneel vastklipsen met klinkbouten.
De gasstraat monteren.

22**MONTAGE VAN DE GASSTRAAT**

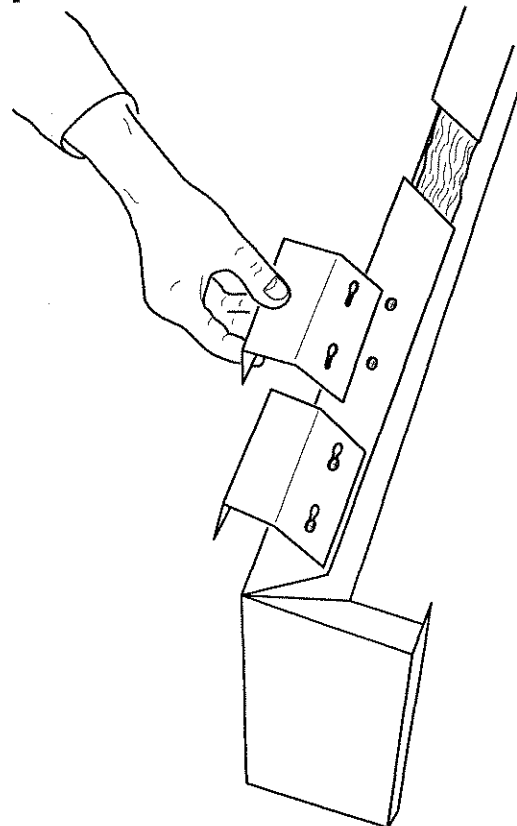
8350N70

- De voorgemonteerde gasstraat aanbrengen en vastmaken met 4 moeren H6 + 4 getande rondsels.

23

8350N74

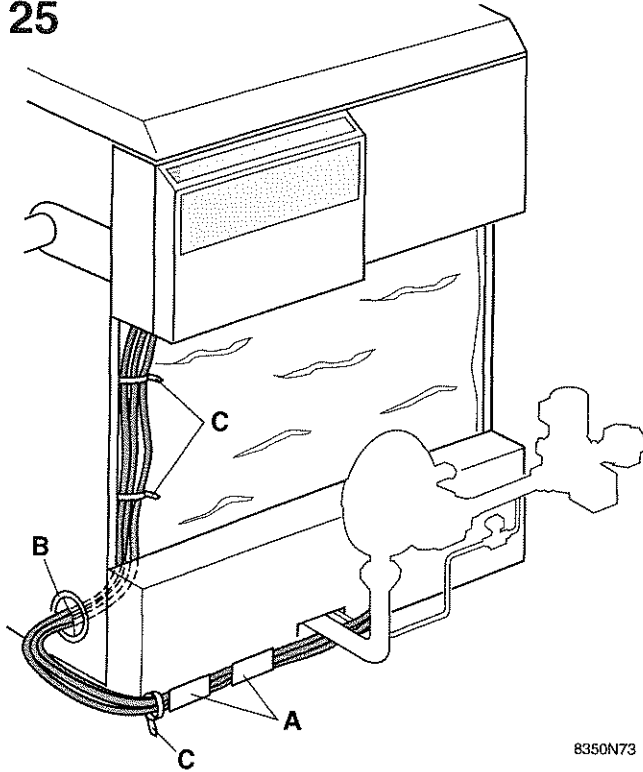
- De voedingskabel **A** (1 draad) bevestigen op de onstekingselectrode.
- De kabel **B** (2 draden) bevestigen op de ionisatiesonde **C** en op de aansluitklem van de aarding **D**.
- De kabels vasthouden met de klips **E**.

24

8350N72

De kabelsteunen vastmaken op het onderste voorpaneel met schroeven SIM EC 3,94 x 12,7 en het paneel weer op zijn plaats zetten.

25



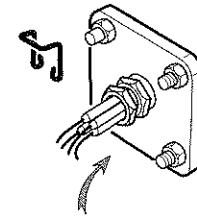
8350N73

- De kabels in de klemmen **A** plaatsen en ze via de daartoe voorziene opening **B** op het linker zijpaneel geleiden.
- De kabels onder het bedieningsbord vastmaken zoals aangegeven in de handleiding van het bedieningsbord.
- De streng met kabelklem **C** vastmaken.

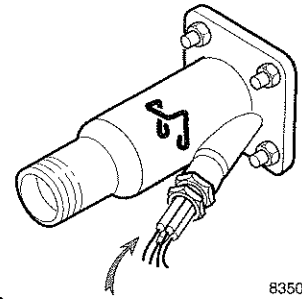
26

MONTAGE VAN VERBINDINGEN RECHTS

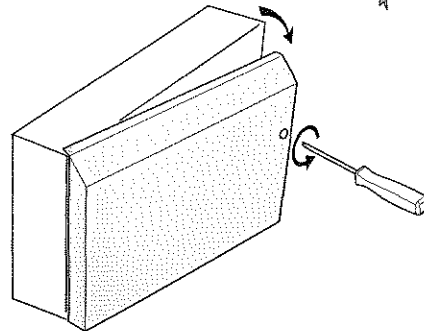
MONTAGE VAN VERBINDINGEN LINKS



8350N96



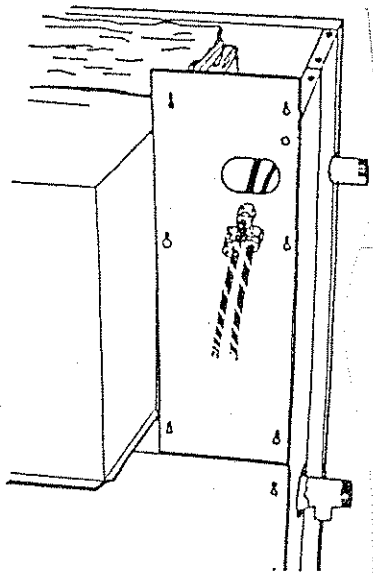
8350N97



8345N18

- De voelers aanbrengen in de huls aan de linkerzijde van de ketel. Maak de schroef die bereikbaar is via de rechterzijde van het bedieningsbord los om het te openen.
- Openen door naar voor te trekken.

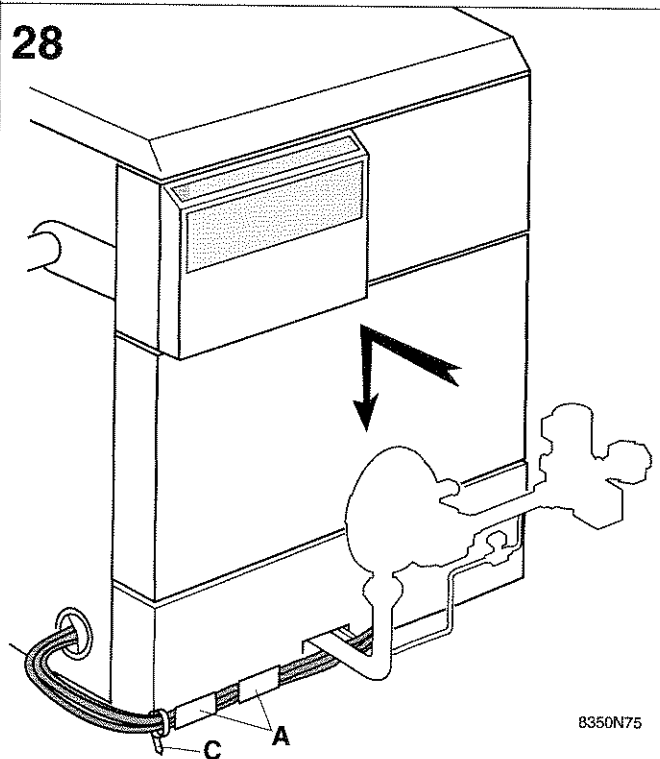
27



8345-EN-52 A

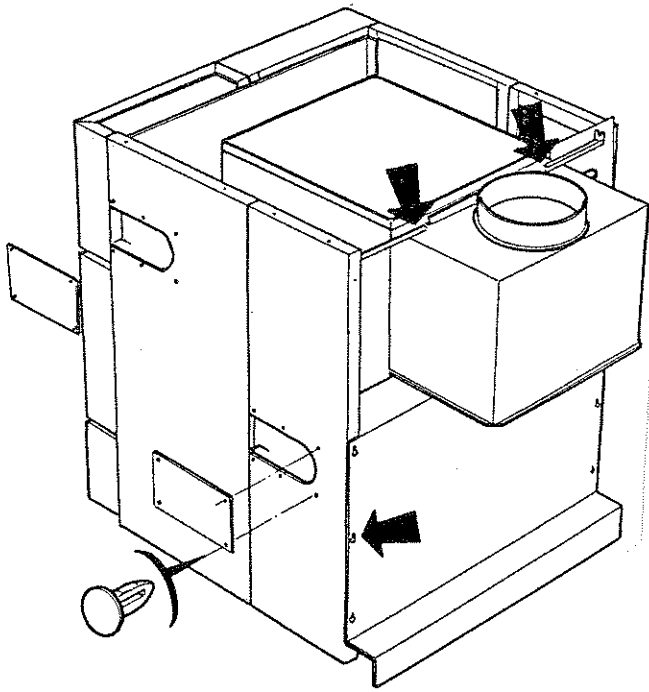
De voedingskabels en de kabel van de laadpomp naar het bedieningsbord geleiden en vastmaken in de kabelgoten met de kabelklemmen. De kabels worden vastgemaakt met de pakkingsbussen van de kabelklem op de achterste plaat.

28



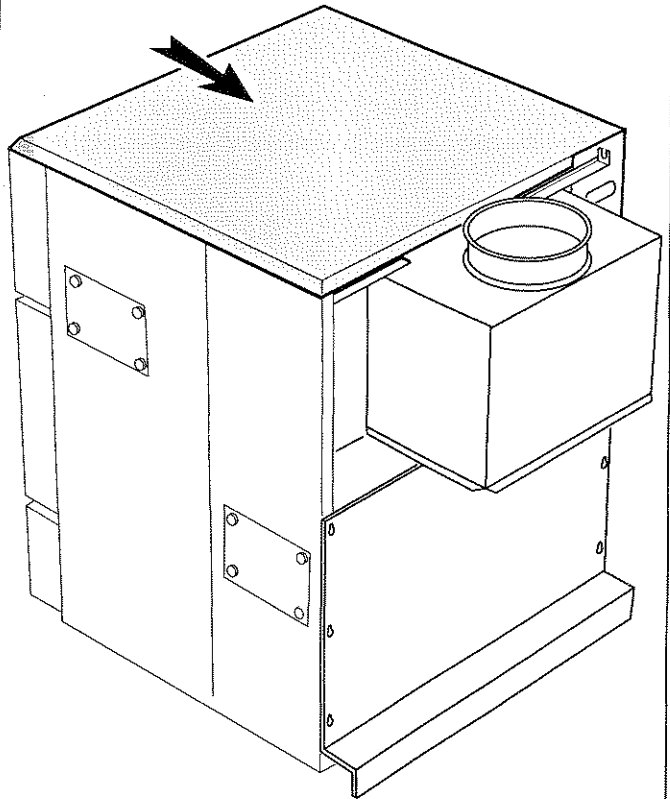
8350N75

Voer de elektrische aansluitingen uit zoals aangegeven op het principe- en kabelschema. Het tussenpaneel vooraf aanbrengen. **Opgelet** : De kabels mogen niet onder de ketel schuiven. Maak de kabeltros zorgvuldig vast met kabelklemmen en maak de kabels vast op de daartoe voorziene houder op het onderste paneel.

29

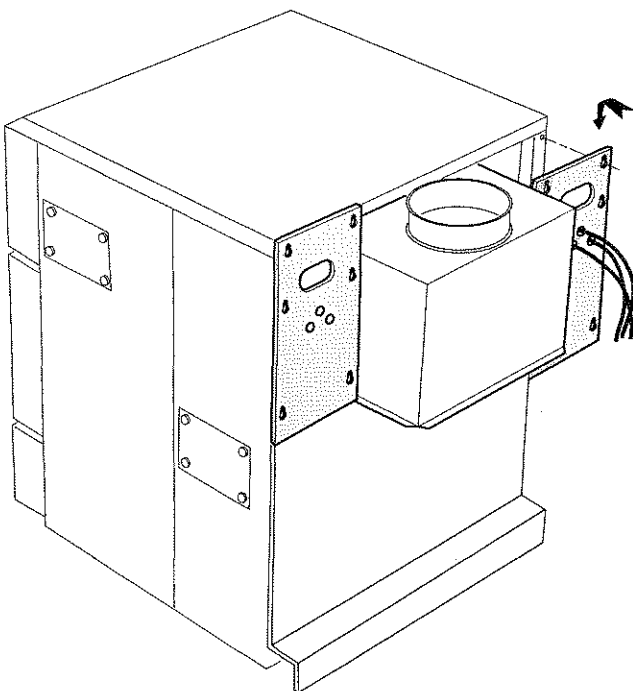
8345-EN-54 A

Het onderste achterpaneel vastmaken met schroeven SIM en de klipsen. De stand van de ketelmantel corrigeren via de 2 bevestigingschroeven van de steunpootjes en de 2 bevestigingsschroeven van de dwarstukken vooraan.

30

8350N121

Het kroondekseel aanbrengen door het rechter achterpaneel iets te lossen.

31

8350N122

Het linker achterpaneel aanbrengen en het rechter achterpaneel vastmaken op de horizontale kabelgoot en vastschroeven met 2 plaatschroeven SIM EC 3,94 x 12,7 zodat de 2 panelen slechts kunnen worden verwijderd met behulp van gereedschap.

OERTLI

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE
Park Ragheno
Dellingstraat 34
B - 2800 MECHELEN

Tel. 015 - 43 20 51
Fax : 015 - 43 14 95

De firma OERTLI, begaan met de kwaliteit van haar produkten, streeft voortdurend naar verbetering. Ze behoudt zich het recht, de in dit document vermelde kenmerken, zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.