

---

H A N D L E I D I N G   V O O R   I N S T A L L A T I E

# EDENA 4 PROGRESS



133 / 348 kW

Hoog rendement ketel van gietijzer  
Controle d.m.v. ionisatie en elektronische ontsteking

- 1 . Algemeen
- 2 . Algemene eigenschappen
- 3 . Installatie van de ketel
- 4 . Inbedrijfstelling van de ketel
- 5 . Service-onderhoud
- 6 . Hermontage van het verwarmingslichaam

# 1. Algemeen

## 1.1 Beschrijving van de ketel

De verwarmingsketels hebben een verwarmingslichaam van gietijzer, een atmosferische gasbrander met volledig voormengsel en 2 trappen en een elektronische ontsteking d.m.v. een intermitterende waakvlam. Het assortiment bestaat uit 4 modellen van 132,5 tot 348 kW.

Deze ketels worden geleverd met een bedieningspaneel voorzien van:

- een basismodule met een tweetraps thermostaat
- een module met ECOCONTROL 5E - ECO 7E - ECO 8E voor een ketel en twee verwarmingkringen.

Deze ketels worden geleverd:

- 1) Met gemonteerd ketellichaam:
  - een colli: gemonteerd ketellichaam met rookkast,
  - een colli: mantel,
  - een colli: bedieningspaneel.
- 2) Met gedemonteerd ketellichaam:
  - een colli: gedemonteerd ketellichaam, rookkast en gasstraat
  - een colli: mantel,
  - een colli: bedieningspaneel.

**De ketels worden geleverd om te werken op aardgas van de groep G 20 - 20 mbar. Voor veranderen van gas, zie hoofdstuk 4.4.**

## 1.2 Richtlijnen en Normen

Deze ketels hebben een CE-certificering overeenkomstig de navolgende Europese richtlijnen:

- EN 656
  - Gastoestellen 90/396/EEG
  - Rendement \*\* 92/42
  - Elektromagnetische compatibiliteit 89/336, volgens de normen EN 500 81-1, EN 500 82-1
  - De ketels zijn van het type B11 (B11BS beschikbaar als optie)
  - Laagspanning" 73/23
  - Toestellen onder druk 97/23/EEG
- Zij zijn bestemd voor een gebruik met een verwarmingskring met warm water met een maximale temperatuur van 110 °C en een maximale druk van 5 bar.

**" De firma BAXI kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor schade voortvloeiend uit werkzaamheden die niet overeenkomen met de instructies uit deze handleiding of uitgevoerd zijn door een onbekwaam vakman".**

De installatie en het onderhoud van het toestel moeten uitgevoerd worden door een bekwaam vakman, overeenkomstig de reglementaire teksten en de geldende regelen der kunst waaronder o.a. de norm NBN D51 003.



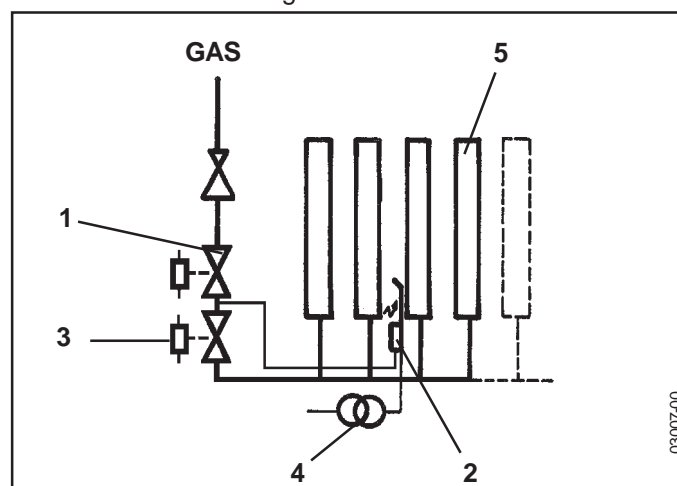
Photo04024-1.JPG

## 1.3 Werkingsprincipe

### Controlecyclus

Bij de inbedrijfstelling opent de ontstekingsklep (1) een ontsteking (4) zorgt voor de automatische ontsteking van de ontstekingsbrander (2) (intermitterende waakvlam) waarvan de vlam bewaakt wordt door een ionisatie elektrode en die blijft branden tijdens de inbedrijfstelling van de hoofdbrander (5). Het geheel wordt bediend door middel van een controlekastje dat toestemming geeft voor het openen van de kleppen van de hoofdbrander (3).

Tijdens de afregeling worden de veiligheidsorganen automatisch gecontroleerd voordat de hoofdbrander opnieuw wordt ontstoken door een korte uitschakeling en het opnieuw starten van de ontstekingsbrander.



03007-00

### Werking:

- de hoofdklep omvat een verlaagde vlamgang (1<sup>e</sup> vlamgang), in de fabriek afgesteld op 80% van de nominale trap (2<sup>e</sup> vlamgang).
- de thermostaat van de ketel omvat twee vlamgangen (1<sup>e</sup> vlamgang 80 % en 2<sup>e</sup> vlamgang 100 %)
- wanneer de keteltemperatuur het richtpunt van de 2<sup>e</sup> vlamgang bereikt, gaat de hoofdklep over op de verlaagde vlamgang. Als de temperatuur het richtpunt van de 1<sup>e</sup> vlamgang bereikt, stopt de thermostaat de werking van de brander.

# 2. Algemene eigenschappen

## 2.1 Eigenschappen gas

Aantal elementen		9	10	11	12		
N° CE		0063BN3992					
Categorie		I <sub>2E(R)B, I3P</sub>					
Type rookgasafvoer		B11					
Nominale warmtebelasting	kW	144	162	180	198		
Warmtebelasting bij verlaagde trap (80 %)	kW	115,2	129,6	144	158,4		
Nominaal nuttig vermogen	kW	132,5	149	166,6	182,2		
Nuttig vermogen verlaagde vlamgang (80 %)	kW	106	119,2	133,3	145,8		
<b>Aardgas bij 20, 25 mbar</b>	Aantal branders		8	9	10	11	
	Ø spuitstuk waakvlam		FURIGAS Ø 0,5				
	Aantal spuitstukken branders		8	9	10	11	
	Debiet m <sup>3</sup> /u 15 °C 1013 mbar	G20	Nominale vlamgang (Qn)	15,2	17,1	19	20,9
			Verlaagde vlamgang (80 % Qn)	12,2	13,7	15,2	16,8
		G25	Nominale vlamgang (Qn)	17,7	19,9	22,1	24,4
			Verlaagde vlamgang (80 % Qn)	14,2	15,9	17,7	19,5
	G 20	<b>Druk bij de spuitstukken</b>	mbar	(80 %)	10,5		
				(100 %)	16,5		
	Nummer spuitstuk		320 W				
	G 25	<b>Druk bij de spuitstukken</b>	mbar	(80 %)	14		
				(100 %)	20		
	Temperatuur rookgassen		131	140	143	130	
	% CO <sub>2</sub>		6,2	6,8	6,9	5,9	
Debiet rookgassen bij nominale vlamgang		kg/u	364,8	375,1	410,9	530,8	
<b>Propan met 37 mbar</b>	Ø spuitstuk waakvlam		FURIGAS Ø 0,25				
	Aantal spuitstukken branders		8	9	10	11	
	Nummer spuitstuk		215 Y				
	Debiet m <sup>3</sup> /u 15 °C 1013 mbar	G 31	Nominale vlamgang (Qn)	11,2	12,6	14	15,4
			<b>Druk bij de spuitstukken</b>	mbar	(80 %)	22	
	(100 %)	35					

Werkingsdruk: 4 bar

Maximale werkingstemperatuur: 90°C

Maximale veiligheidstemperatuur: 110°C

**Categorie I<sub>2E(R)B</sub>**: apparaten welke enkel de gassen van de groep E van de tweede familie kunnen gebruiken onder dezelfde voorwaarden als de apparaten van de categorie I<sub>2E+1</sub>.

Niettemin zijn deze apparaten uitgerust met een gasdrukregelingsuitrusting die, door de fabrikant afgesteld en verzegeld is in de stand, welke overeenstemt met het gebruik van aardgas G20 op 20 mbar. Een specifieke afstelling voor het gas G25 op 25 mbar kan nochtans door de installateur "In situ" gedaan worden onder voorwaarde dat de apparaten voor altijd aangesloten worden op een verdeelnet dat permanent gevoed is met gas van de reeks E<sub>1</sub>.

**Categorie de gaz I<sub>3P</sub>**: Toestellen die enkel de gassen van groep P van de derde generatie (propan) met een vastgelegde toevoerdruk gebruiken.

De overgang van het ene gas van de groep E (EN 297) naar een ander gas gebeurt zonder interventie op het toestel, men speelt enkel met het koppel van de toevoerdruk.

# 2.

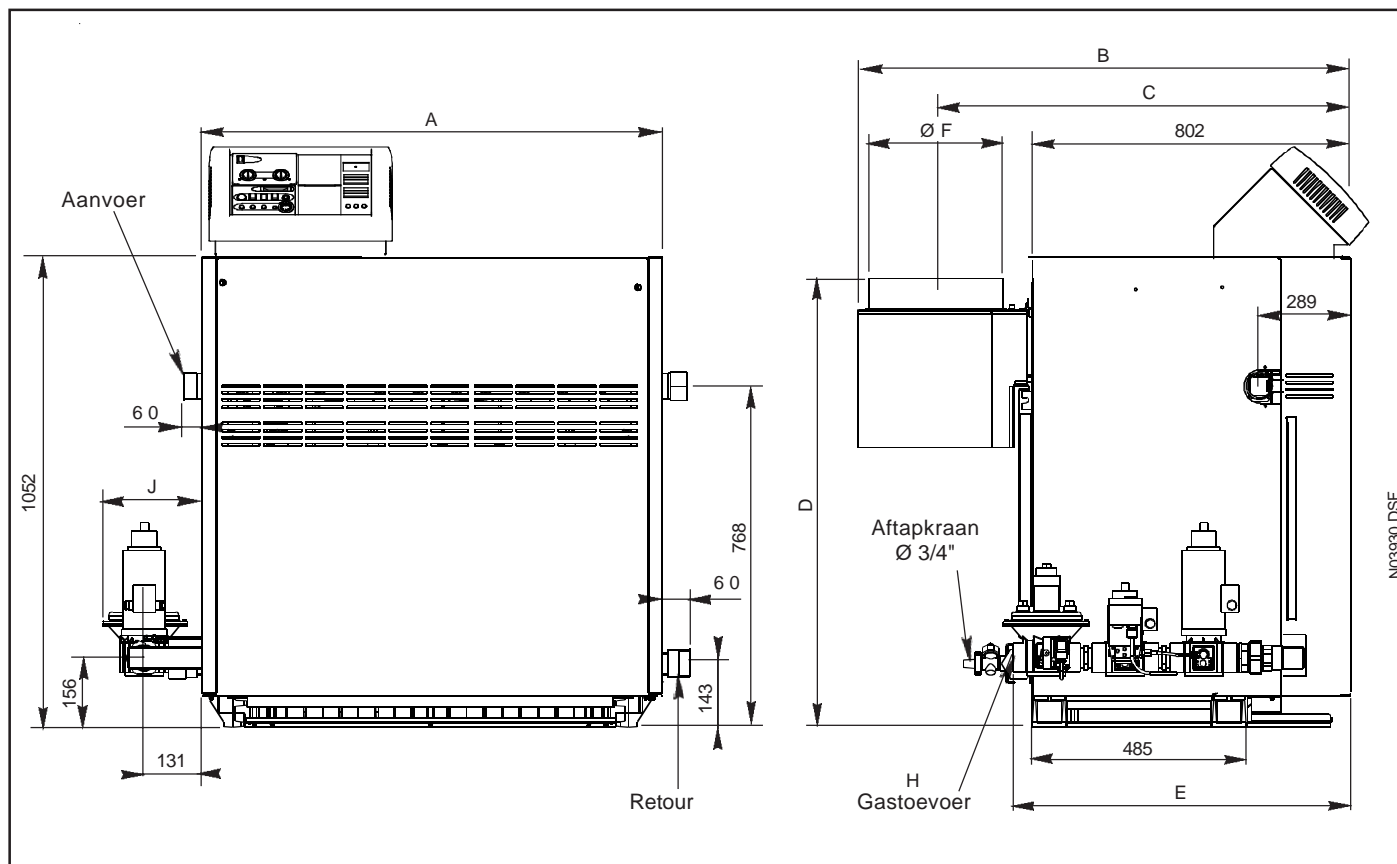
## 2.1 Eigenschappen gas (vervolg)

Aantal elementen		13	14	15	16	17	18	20	22		
N° CE		0063BN3992									
Categorie		I <sub>2E(R)B, I3P</sub>									
Type rookgasafvoer		B11									
Nominale warmteopbrengst	kW	216	234	252	270	288	306	342	378		
Warmteopbrengst verlaagde vlamgang (80 %)	kW	172,8	187,2	201,6	216	230,4	244,8	273,6	302,4		
Nominaal nuttig vermogen	kW	198,7	215,3	231,8	248,4	265	281,5	314,6	347,8		
Nuttig vermogen verlaagde vlamgang (80 %)	kW	159	172,2	185,4	198,7	212	225,2	251,7	278,2		
<b>Aardgas bij 20, 25 mbar</b>	Aantal branders		12	13	14	15	16	17	19	21	
	Ø spuitstuk waakvlam		FURIGAS Ø 0,5								
	Aantal spuitstukken brander		12	13	14	15	16	17	19	21	
	Debiet m <sup>3</sup> /u 15 °C 1013 mbar	G 20	Nominale vlamgang (Qn)	22,8	24,8	26,7	28,6	30,5	32,4	36,2	40
			Verlaagde vlamgang (Qn)	18,3	19,8	21,3	22,8	24,4	25,9	28,9	32
		G 25	Nominale vlamgang (Qn)	26,6	28,8	31	33,2	35,4	37,7	42,1	46,5
			Verlaagde vlamgang (Qn)	21,3	23	24,8	26,6	28,4	30,1	33,7	37,2
	G 20	Druk bij de spuitstukken	mbar	(80 %)	10,5						
				(100 %)	16,5						
	Nummer spuitstuk		320 W								
	G 25	Druk bij de spuitstukken	mbar	(80 %)	14						
				(100 %)	20						
	Temperatuur van de rookgassen		138	140	140	158	138	139	130	138	
	% CO <sub>2</sub>		6,2	6,6	6,8	7,2	6,2	6,5	5,85	6,2	
Debiet rookgassen bij nominale vlamgang		kg/u	547,2	557,8	583,6	591,5	729,6	740,4	916,8	957,6	
<b>Propana bij 37 mbar</b>	Ø spuitstuk waakvlam		FURIGAS Ø 0,25								
	Aantal spuitstukken brander		12	13	14	15	16	17	19	21	
	Nummer spuitstuk		215 Y								
	Debiet kg/u - 15 °C 1013 mbar	G 31	Nominale vlamgang (Qn)	16,8	18,2	19,6	21	22,4	23,8	26,6	29,4
			Druk bij de spuitstukken	mbar	(80 %)	22					
(100 %)	35										

N03954.XLS

# 2.

## 2.2 Hoofdafmetingen



Aantal elementen		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	22
Maten in mm	A	793	874	955	1036	1117	1198	1279	1360	1441	1522	1684	1846
	B	1144			1194				1244		1294		
	C	1082			1022				1047		1072		
	D	1005			1015						1175		
	Ø F (buiten)	252			302				352		402		
	Ø water Retour aanvoer	R 1" 1/2			R 2"						DN65		
H voor 20, 25 of 37mbar		Rp 1"			Rp 1" 1/2						Rp 2"		
		Multiblok			Geassembleerde gasstraat								
	E	507			775						875		
	J	212			229						256		
Δ P tot Δ t 15	in mbar	69	85	100	121	139	157	178	199	222	245	210	259
	Liter	49	53	58	62	67	72	76	81	85	90	100	110
	Gewicht	470	515	560	610	656	703	750	803	841	887	982	1076

N03970.XLS

R Conische buitenschroefdraad

Rp Cilindrische binnenschroefdraad

Bedrijfsdruk : 5 bar

Stroomvoorziening 230 V ~ 50 Hz - Max. gebruikstemperatuur : 110 °C.

# 3. Installatie van de ketel

## 3.1 Plaatsing van de ketel

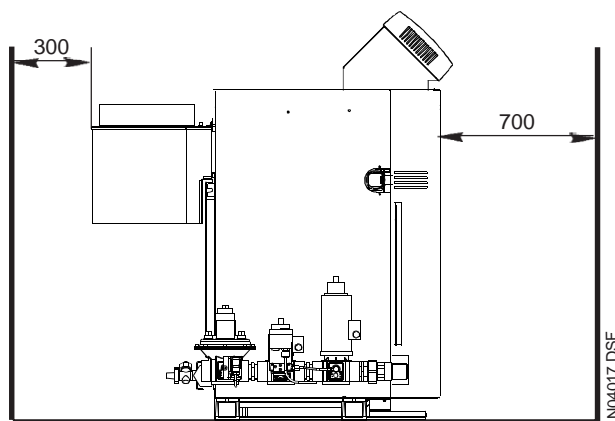
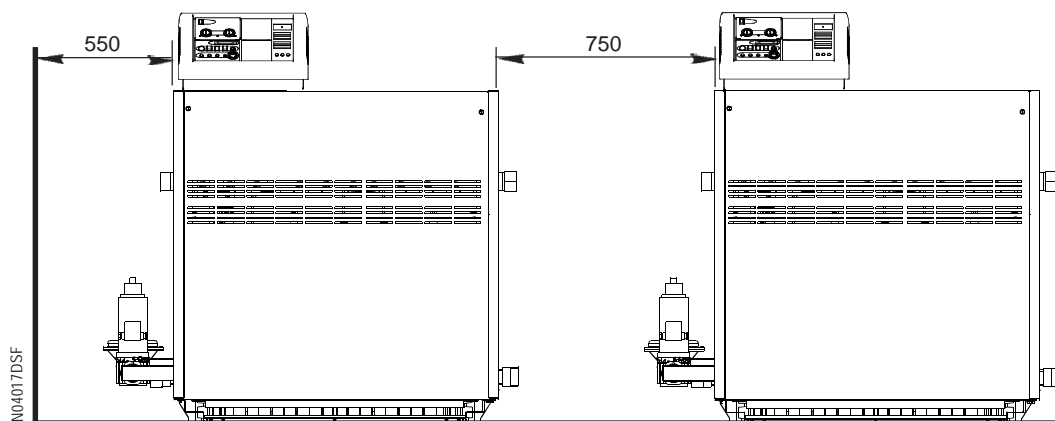
De ketels moeten geïnstalleerd worden zonder voetstuk, op de vloer van het ketelhuis, op voorwaarde dat deze stevig, vlak, droog en onbrandbaar is.

Is dit niet het geval, zie dan de onderstaande tekening van het voetstuk.

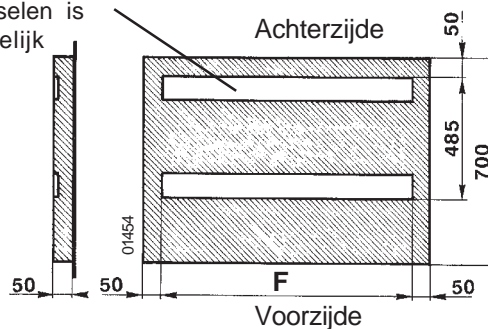
De poten van de ketel mogen in geen geval vastgemetseld worden (vrije uitzetting).

Neem de maten van de tabel als minimale ruimte rond de ketel voor de aansluitingen van de water- en gaskringen en voor het service-onderhoud.

Het is ten strengste verboden om in dezelfde ruimte ontvlambare producten te bewaren. Warmtegevoelige wanden moeten door middel van de juiste isolatie beschermd worden.



Platte ijzers vastmetselen is mogelijk



Aantal elementen	9	10	11	12	13	14
F mm	688	769	850	931	1012	1093

Aantal elementen	15	16	17	18	20	22
F mm	1174	1255	1336	1417	1579	1741

# 3.

## 3.2 Hydraulische aansluiting

De aansluiting op de verwarmingskring vindt plaats aan de zijkant van de ketel.

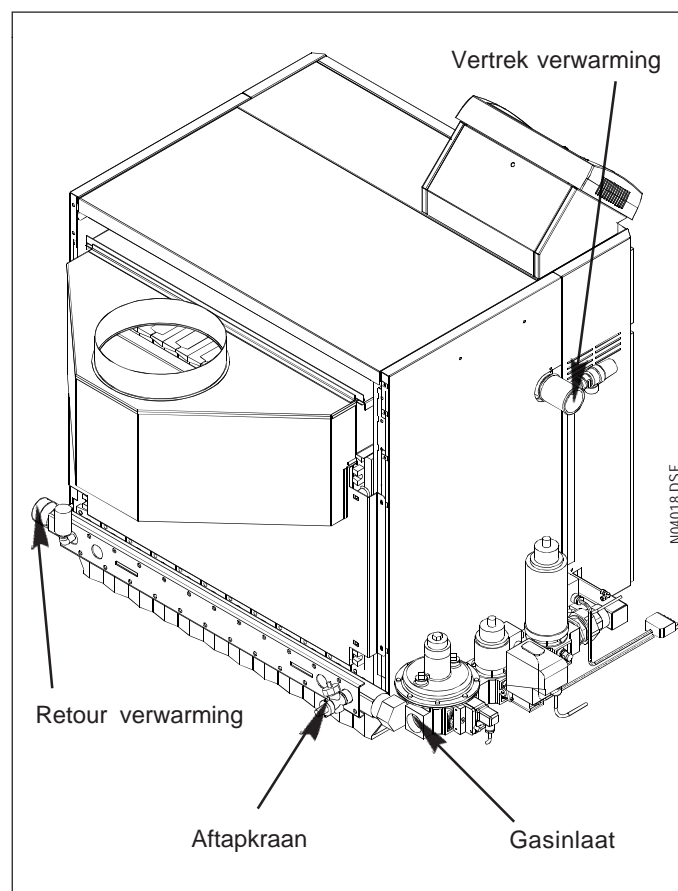


**Diagonale aansluiting in acht nemen (bijv.: retour rechts, vertrek links). Niet vergeten dat de retourleiding van de verwarming zich niet aan dezelfde zijde als de gasaanvoerleiding mag bevinden.**

Het aansluiten van de installatie op de waterleiding moet volgens de regelen der kunst en de geldende reglementen geschieden, met behulp van een ontkoppelaar type CB voor het vullen van de verwarmingskring. Voor leidingen met hard water met een TH-waarde van meer dan 20 wordt de installatie van een wateronthardingsstelsel aanbevolen.

De ketels hebben een modern ontwerp, dankzij hun beperkte inertie kunnen zij zich op ieder moment aanpassen aan de vraag om afregeling. Door de kleine waterinhoud **moet het circulatiewater schoon zijn, waardoor de volgende voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden, afhankelijk van de aansluiting van de ketel**

- Nieuwe installatie: Reinigingsbeurt uitvoeren, gevolgd door een spoelbeurt, onder druk.
- Oude installatie: Door een specialist een "ontkalkings-ontsluikings" laten uitvoeren, gevolgd door een spoelbeurt.



### AANBEVELINGEN:

**Nimmer een warme ketel met koud water vullen. Een te sterke afkoeling kan tot breuk leiden als gevolg van de thermische belasting in het gietijzeren blok.**

**De ketel aansluiten door op de retourleiding een dynamische, efficiënte en aan het debiet aangepaste bezinkbol toe te voegen, met regelmatige werking van de stortbak.**

### IRRIGATIE VAN DE KETEL

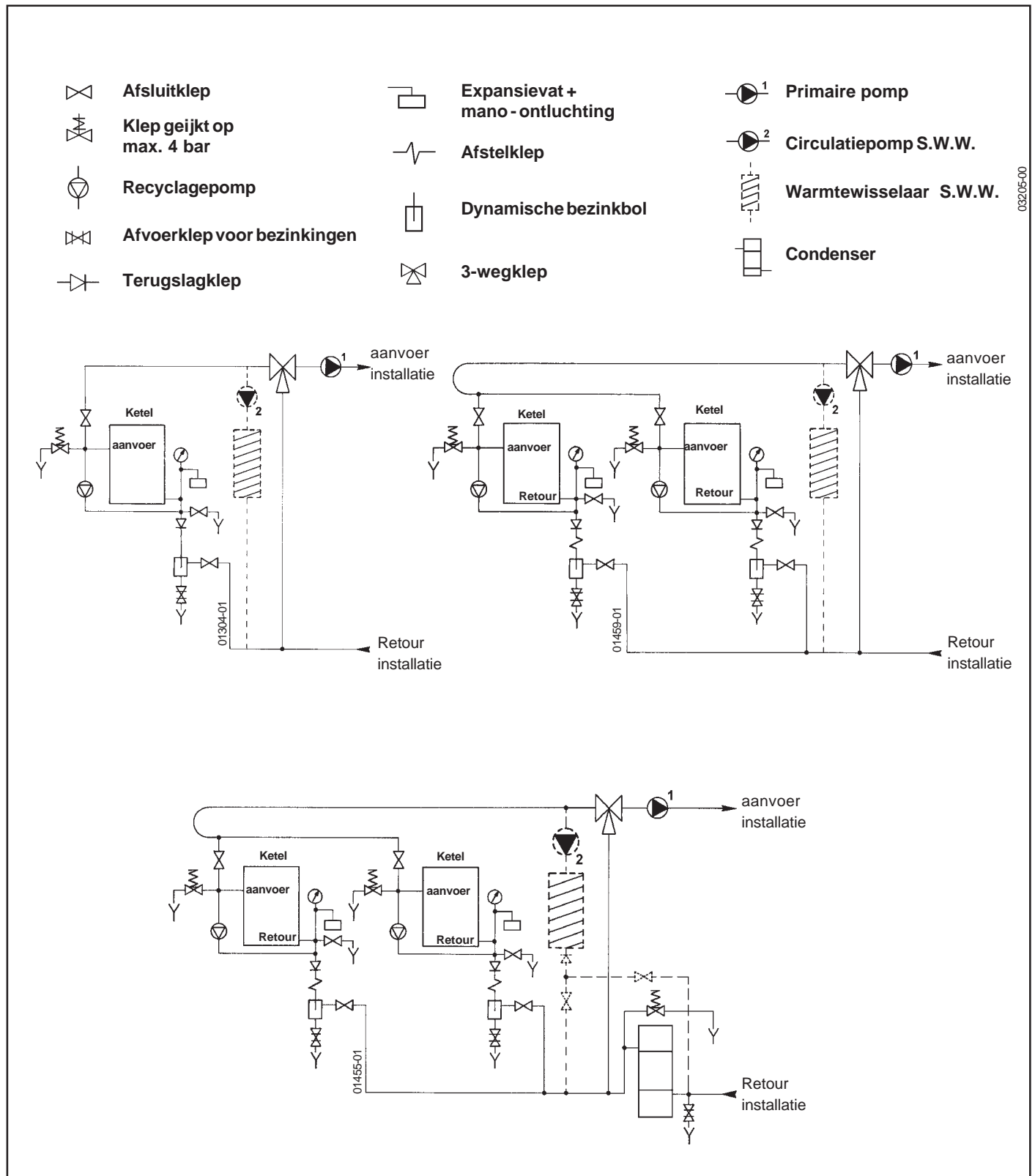
De installatie moet zodanig berekend worden dat in de ketel een watercirculatie mogelijk is van een  $\Delta T$  tussen 10, en 20 K



**In geval van een plotselinge onderbreking van de watercirculatie, zorgt de veiligheidsthermostaat voor de volledige uitschakeling van de verwarmingsketel, waarna een reset noodzakelijk is. De installatie moet derhalve zodanig ontworpen zijn dat er voldoende progressieve regeling is om de responstijd van de thermostaten in acht te nemen.**

### 3 . 3 Schema's hydraulische aansluiting

**BELANGRIJK:** Het schema van de hydraulische aansluiting van iedere installatie moet tegelijkertijd bepaald worden met de regeling die hiermee in verband staat (zie handleiding regeling Ecocontrol).





# 3.

## 3.4 Gasaansluiting

De gasaansluiting vindt plaats aan de linker- of rechterzijde, door de gasstraat om te draaien, en aan de achterzijde van de ketel.

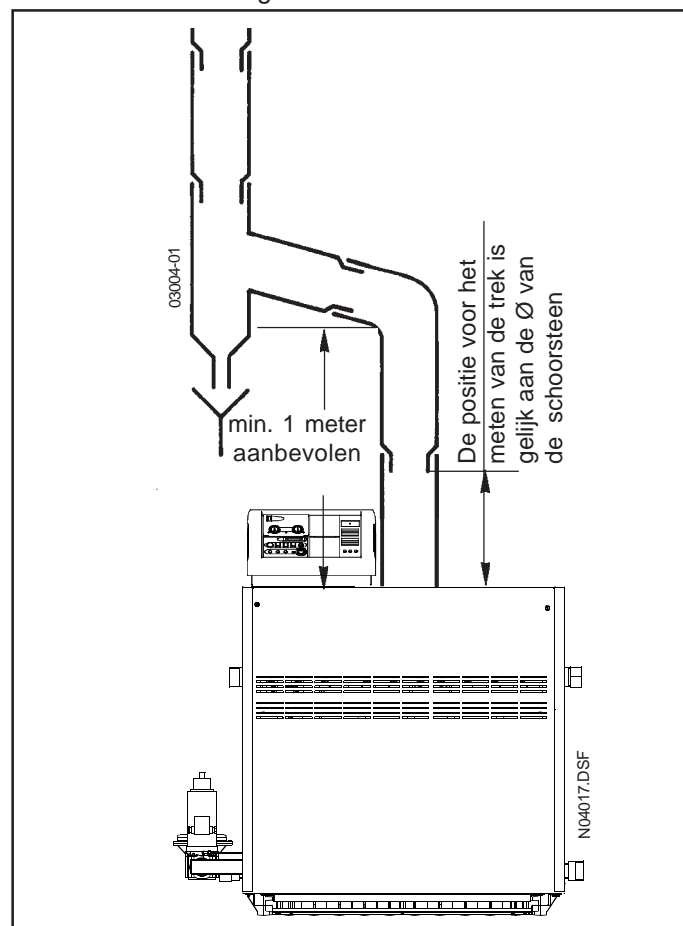
## 3.5 Aansluiting op de schoorsteen

De trekonderbreker omvat een verticale insteekbuis waarin de rookgasleiding gestoken wordt waarvan de afmetingen aangegeven zijn (zie hoofdstuk "algemene eigenschappen").

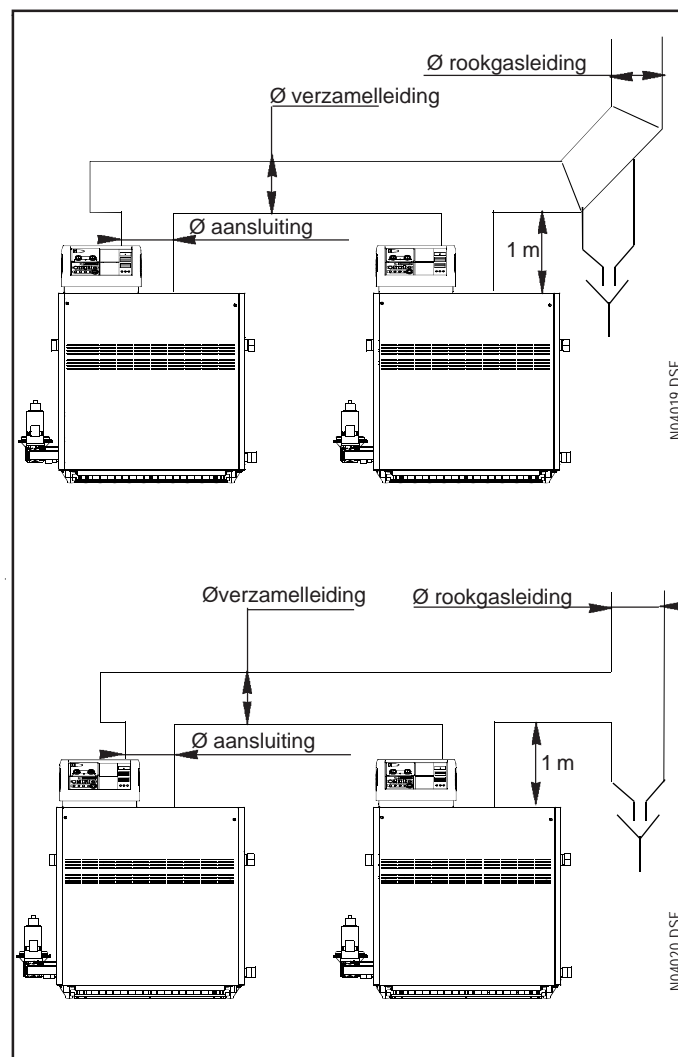
Bij de berekening van de rookgasleiding moeten de geldende regels in acht genomen worden.

Plaats de ketel zodanig in het ketelhuis dat de weg van de rookgassen naar de schoorsteen zo kort mogelijk is. De verticale doorsnede van de leiding boven de trekonderbreker moet zo lang mogelijk zijn alvorens een bocht te plaatsen. De gemeten trek (zie onderstaand schema) mag niet minder dan 0,8 mm CE en niet meer dan 3 mm CE bedragen (de ketel moet werken).

De rookgasleiding moet stevig vastgezet worden en niet door de ketel ondersteund worden. Het is aan te raden een demonteerbare leiding te installeren.



## Aanbevolen installatieschema



## Rekentabel rookgasleidingen voor aansluiting van twee gelijke ketels

Aant. elem.	Verm. in kW 1 ketel	Verm. in kW 2 ketels	maten in mm		
			Ø aansluiting	Ø verzamelleid.	Ø rookgasleiding
9	132,5	265	252	350	350
10	149	298	252	350	350
11	166,6	333	252	400	400
12	182,2	364,4	302	400	400
13	198,7	397,4	302	400	400
14	215,3	430,6	302	400	400
15	231,8	463,6	302	400	400
16	248,4	496,8	302	400	400
17	265	530	352	450	450
18	281,5	563	352	450	450
20	314,6	629,2	402	500	500
22	347,8	695,6	402	500	500

# 3.

## 3 . 6 Ventilatie van de ruimte

**D**e ketel moet in een goed geventileerde, van de woonruimte gescheiden ruimte geïnstalleerd worden. De openingen moeten altijd in goede staat van werking gehouden worden en voor een minimale ventilatie zorgen.

Aantal elementen	Vermogen in kW	Doorsnede ventilatie (cm <sup>2</sup> )	
		laag	hoog
9	132,5	576	200
10	149	648	230
11	166,6	724	250
12	182,2	792	270
13	198,7	864	300
14	215,3	936	320
15	231,8	1007	350
16	248,4	1080	360
17	265	1152	400
18	281,5	1224	420
20	314,6	1367	460
22	347,8	1512	500

## 3 . 7 Elektrische aansluiting

*Zie voor de volledige elektrische aansluiting van de verschillende soorten bedieningspanelen de bij het paneel behorende handleiding.*

**H**et aansluitklemmenbord voor de voeding is toegankelijk na verwijdering van de achterste kap van het bedieningspaneel. Het bevindt zich rechtsonder wanneer men hier van achteren tegen aan kijkt.

**Sluit altijd de fasegeleider aan op de klem L van het klemmenbord.**

De lijn moet een stroomsterkte van 6,3A bij 230V 50 Hz + Aarde kunnen verdragen (controleer of het vermogen van de pomp(en) compatibel is.

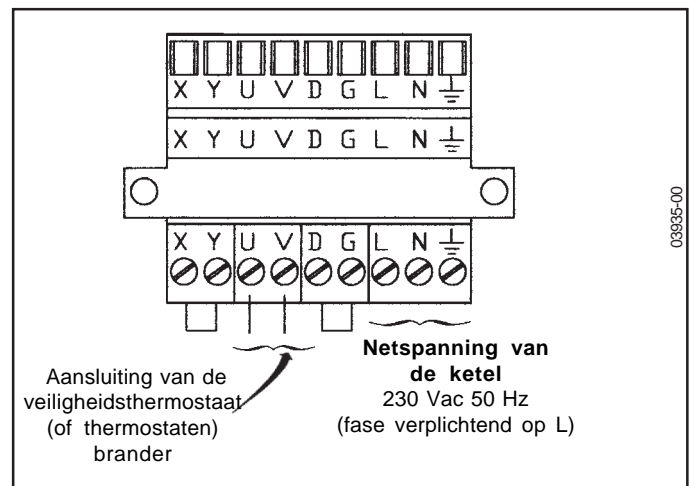
Voer de elektrische aansluiting uit volgens het elektrische schema van de handleiding. Zorg dat de aardgeleider 50 mm langer is dan de nulgeleider en de fasegeleider, ter beveiliging bij lostrekken.

Ondanks de op het bedieningspaneel geplaatste schakelaar van de brander dient tevens een muurschakelaar aanwezig te zijn.

**Het aardeklem op het aansluitklemmenbord moet aangesloten worden volgens de geldende voorschriften.**

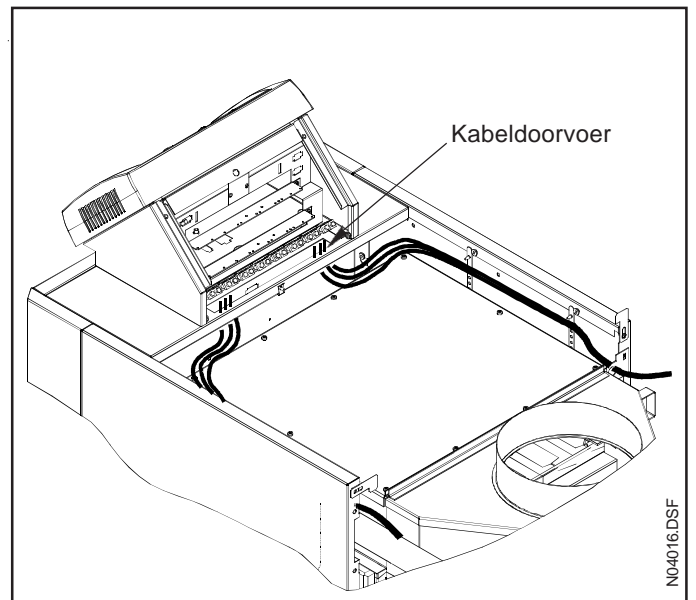
*Indien als gevolg van een niet conforme nul- of aardgeleider de ionisatiestroom niet toereikend is, is het aan te bevelen een scheidingstransfo van minstens 600 VA aan de vermogenskring toe te voegen.*

## Aansluitklemmenbord voor de voeding van het bedieningspaneel



## Kabeldoorvoer

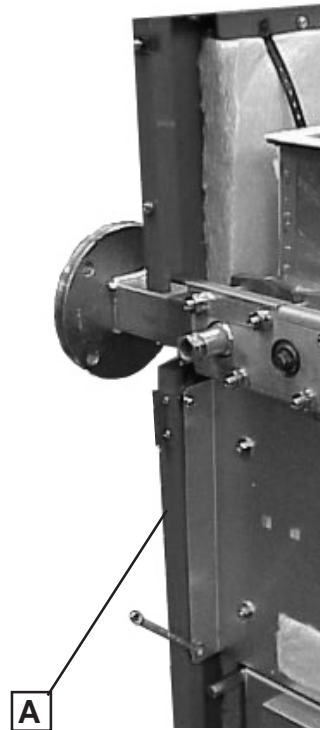
**!** Vermijd contact met de kabels op de trekonderbreker



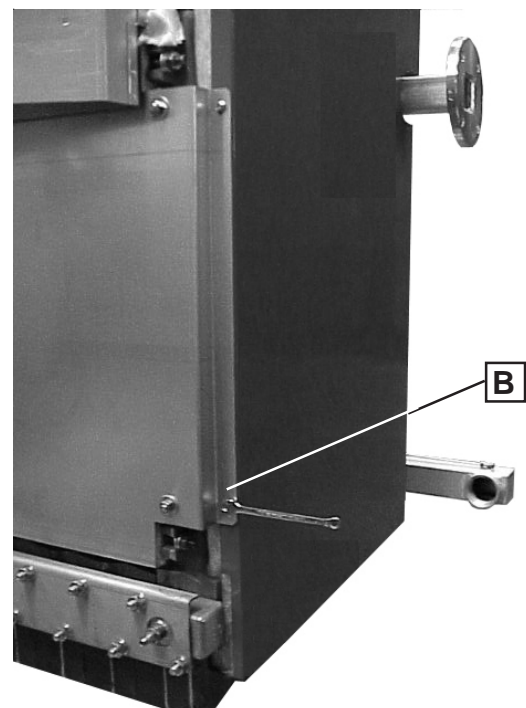
# 3.

## 3 . 8 Montage mantel

- ① **A** Monteer de rechter en linker zijde aan de voorzijde op de binnenzijde met de schroeven M 5



- B** Bevestiging van de zijanten op het achterpaneel met de schroeven M 5

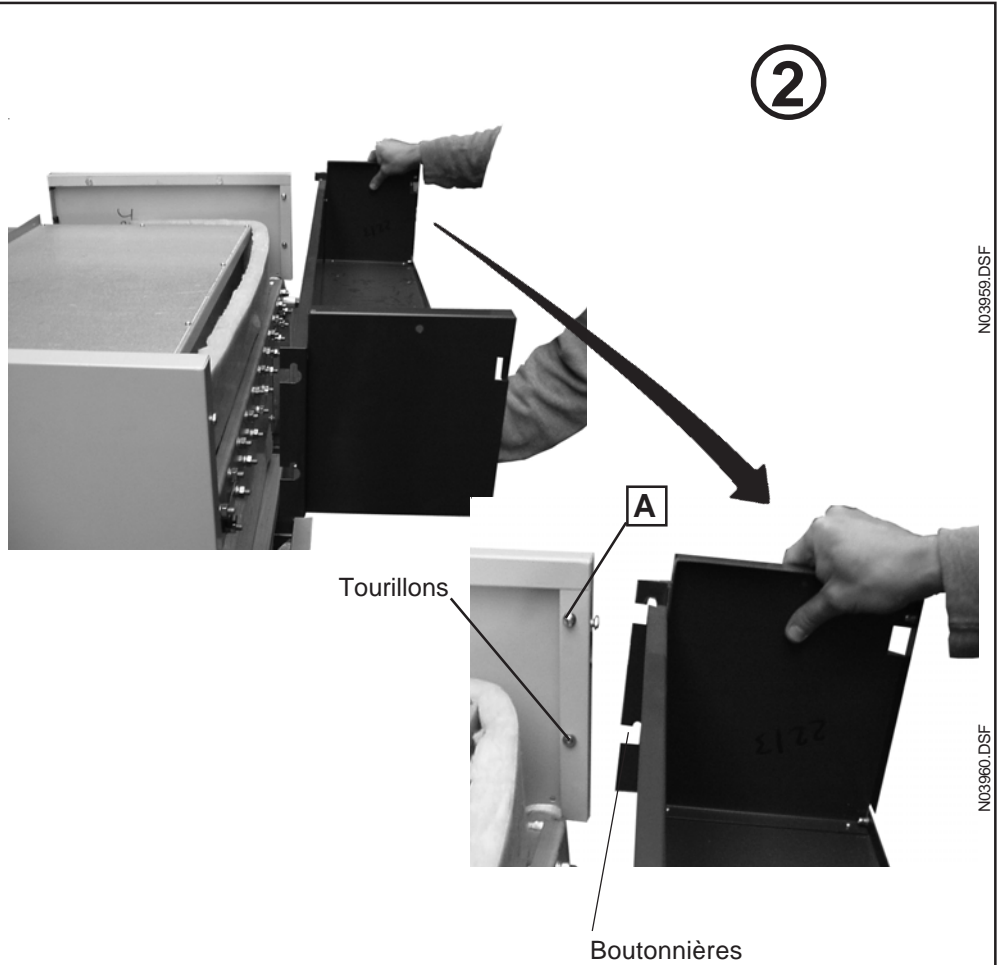


# 3.

②

**A** Monteer de schroeven M 5 voor op het linker en rechter paneel (zonder ze volledig vast te draaien)

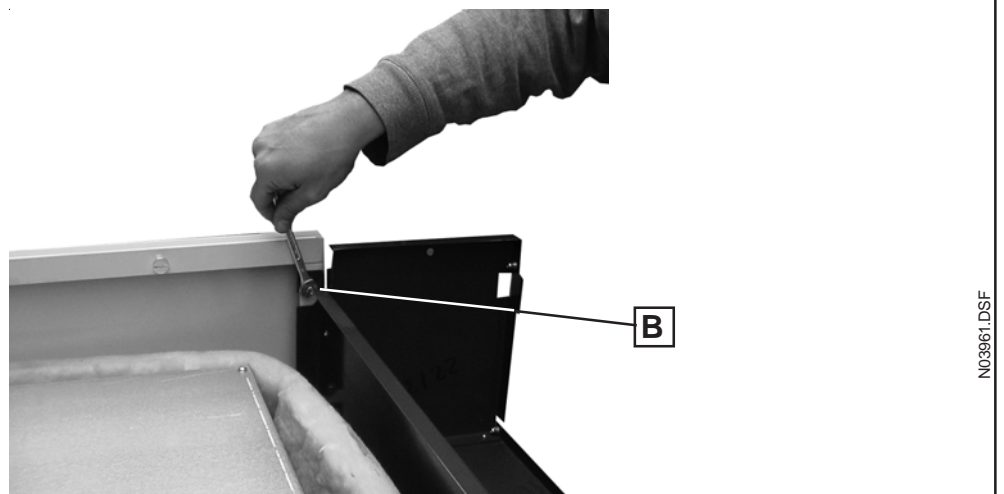
Plaats de knoopsgaten van de kast van het paneel op de schroeven M 5 en de 2 draaibouten



N03959.DSF

N03960.DSF

**B** Draai de 2 schroeven M 5 stevig vast



N03961.DSF

# 3.

③ **⚠** Monteer eerst het onderpaneel en daarna de bovenzijde

**A** Plaats de draibouten in de knoopsgaten

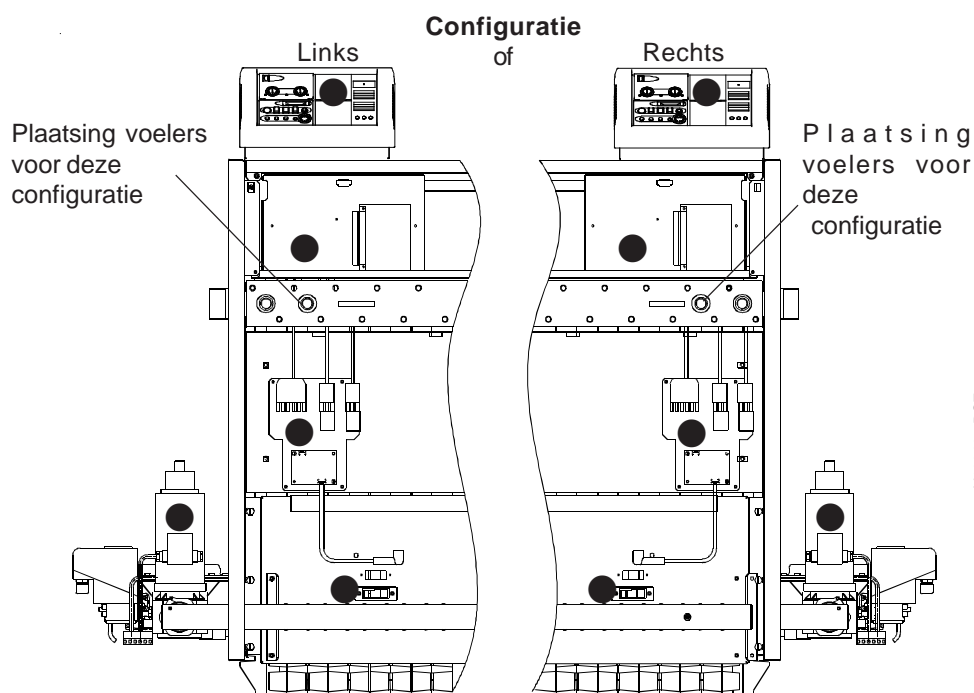
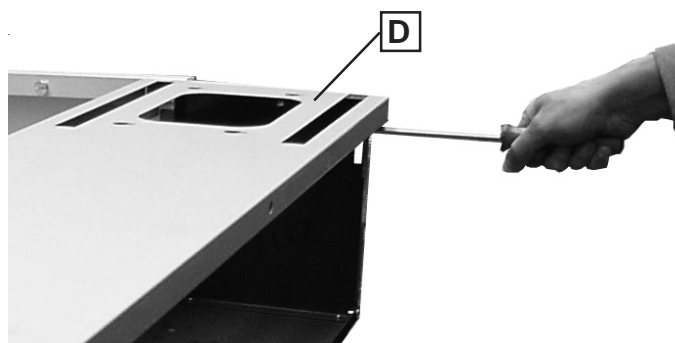
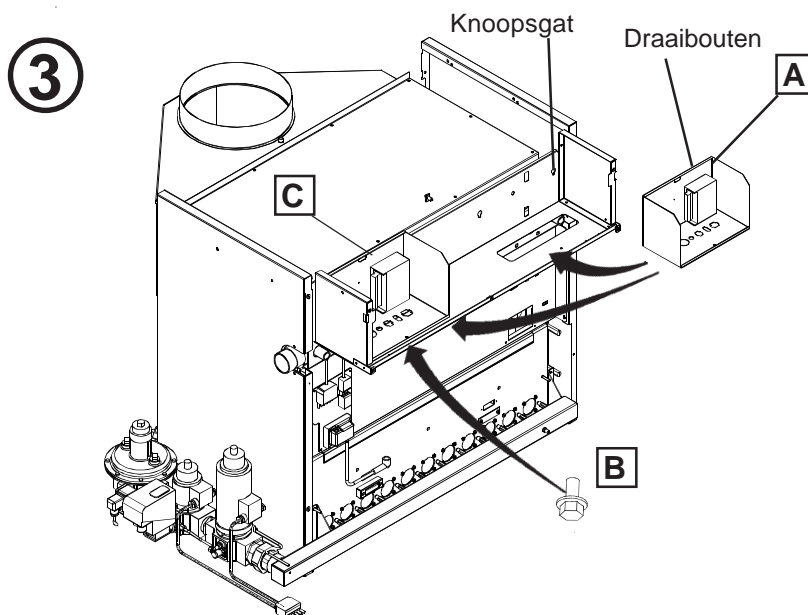
**B** Vergrendelen met de schroef M5 via de onderzijde

**C** Controleer of de 3-wegstekker met ring aanwezig is

**D** Assembleer de bovenzijde van de voorkant door de opening voor het bedieningspaneel links of rechts te plaatsen met de 2 schroeven M 5

**⚠** Het bedieningspaneel moet altijd aan de vertrekzijde van de verwarming en aan de inlaatzijde van het gas gemonteerd worden

● Apparaat volgens montage rechts of links te plaatsen.



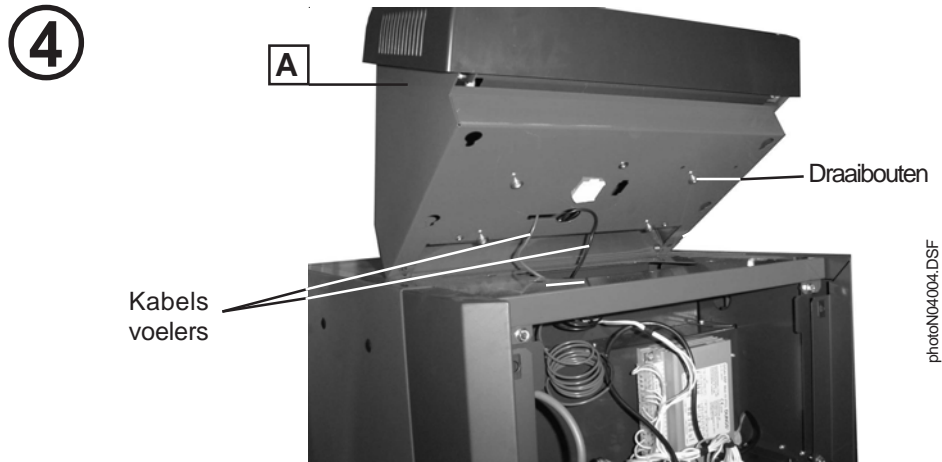
N03969.DSF

N03962.DSF

N03969a.DSF

# 3.

**4** **A** Plaats het bedieningspaneel op de bovenzijde aan de voorkant en voer de kabels van de voelers door de hiervoor bedoelde opening



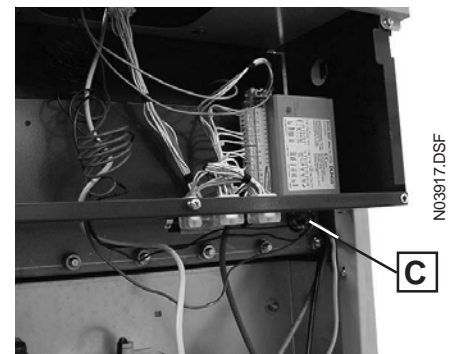
photoN04004.DSF

**B** Plaats de draaibouten onder het paneel in de knoopsgaten en trek het bedieningspaneel naar u toe voor configuratie rechts of duw het naar achteren voor configuratie links. Blokkeer het met behulp van een schroef M 5 onder de bovenzijde van de voorkant



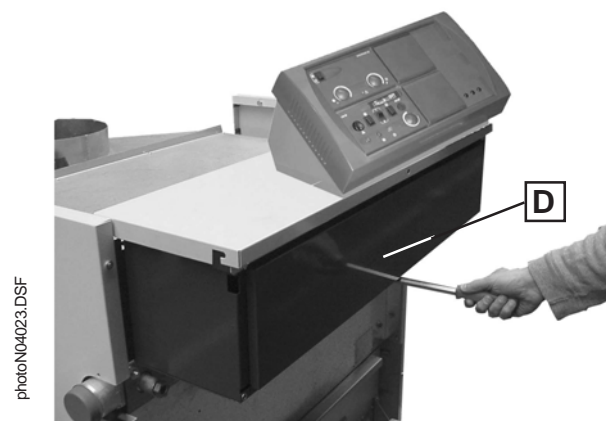
photoN04005.DSF

**C** Voer de kabels van de voelers in de kast en steek de voelers in de dompelbuis rechts of links, afhankelijk van de positie van het bedieningspaneel



N03917.DSF

**D** Bevestig het voorpaneel van de kast met een schroef M 5



photoN04023.DSF

# 3.

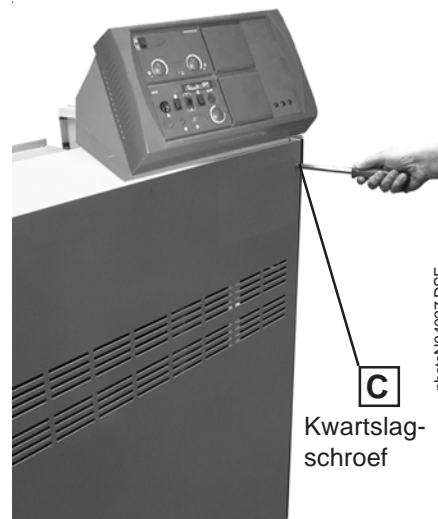
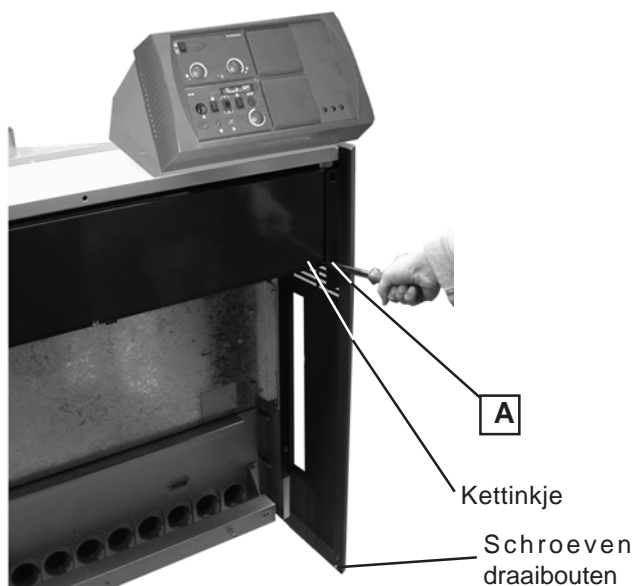
**5** **A** Plaats de afneembare panelen rechts en links op de draibouten en bevestig ze met de schroeven M 5  
Plaats de schroeven van de draibouten  
Schroef het kettinkje onder het voorpaneel van de kast vast

**B** Plaats het voorpaneel op de schroeven van de draibouten en haak het kettinkje in het gat onder de kwartslagschroef

**C** Vergrendel het voorpaneel met de kwartslagschroeven

**C** Schuif het bovenpaneel van de achterzijde naar voren en blokkeer dit met de klempootjes

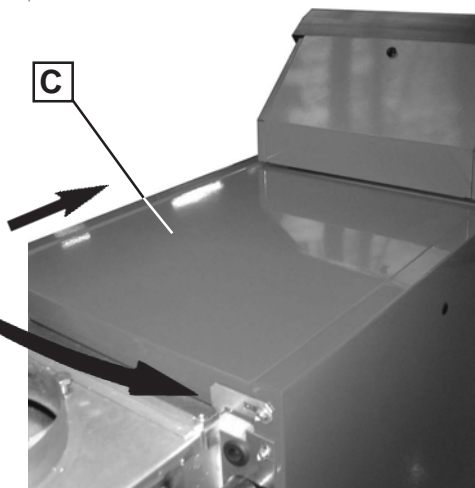
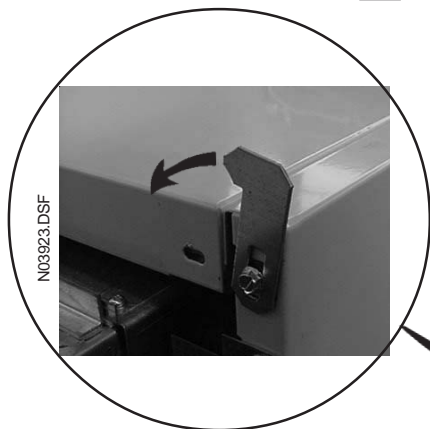
**5**



photoN04026.PSD

photoN04028.DSF

photoN04027.DSF



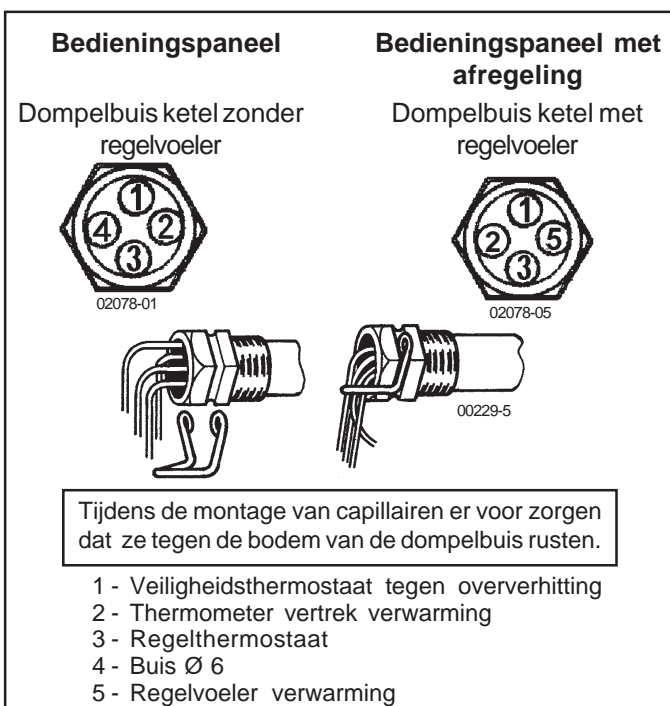
photoN04008.DSF

# 4. Inbedrijfstelling van de ketel

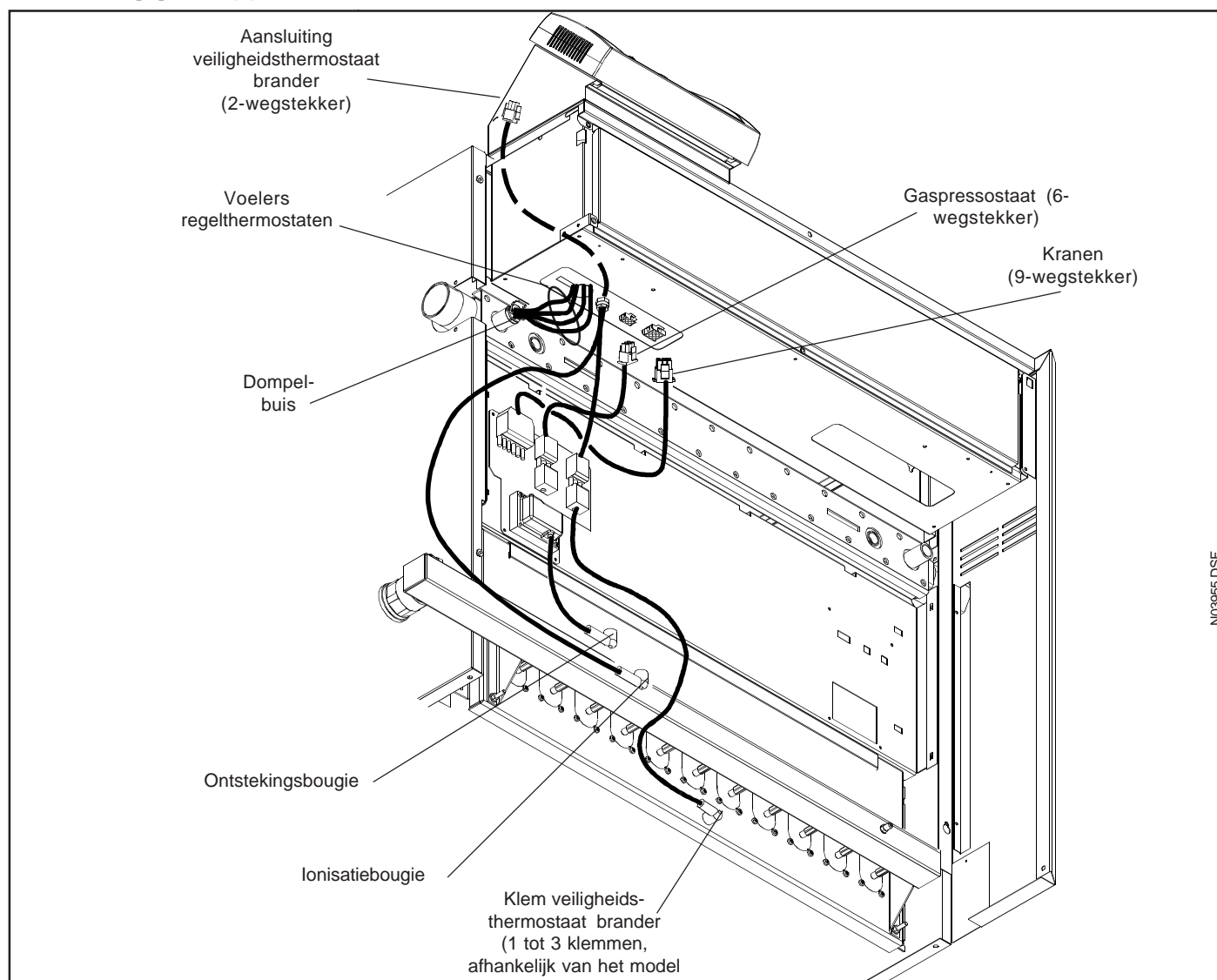
## 4.1 Aansluiting van de componenten

Zorg voor de elektrische verbinding tussen het bedieningspaneel en de diverse componenten:

- Gaskleppen (9-wegstekker),
- gaspressostaat (6-wegstekker)
- Aansluiting van de ontstekingskabel (**linker elektrode**) en de ionisatiekabel (**rechter elektrode**) op de intermitterende waakvlamset.
- Aansluiting van de kabel van de veiligheidsthermostaat van de brander
- montage van de thermostaatvoelers en de thermometer (met regelvoeler als optie) in de dompelbuis zoals aangegeven in nevenstaand schema.



## Aansluiting gaskleppen





Controleer voor de inbedrijfstelling of de uitrusting van de brander geschikt is voor het gebruikte gas.

**BELANGRIJK:** Het afstellen mag uitsluitend gedaan worden door hiertoe bevoegd personeel  
Wacht tot de druk gestabiliseerd is alvorens tot afstelling over te gaan.

## 4 . 2 Gasstraat - brander

De gasstraat - brander wordt in de fabriek afgesteld op de druk met nominaal en verlaagd debiet (zie eigenschappen gas op pagina 3).

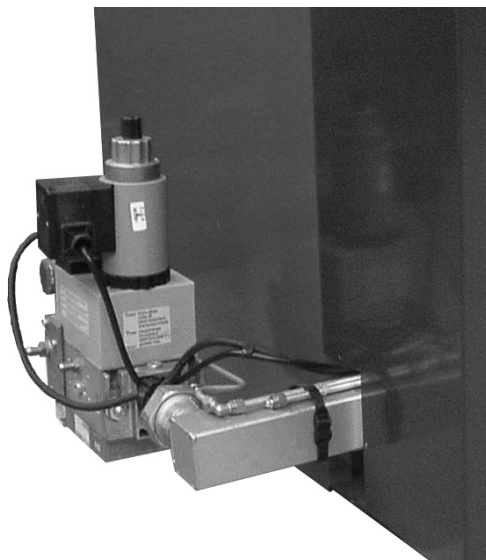
Indien de druk op de spuitstukken gewijzigd moet worden, ga dan als volgt te werk:

- Draai de schroef voor de druk op de spuitstukken op de gasset los en controleer de druk met de juiste manometer.

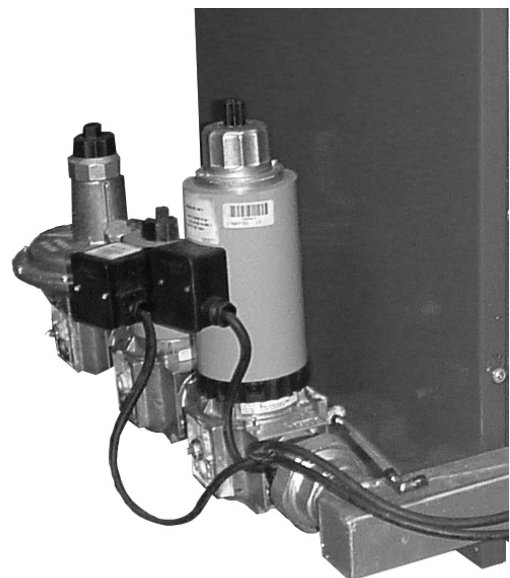
## Afstellingen en controles

Stel eerst de nominale druk en vervolgens de minimumdruk af.

Nimmer de nominale druk boven het aangegeven bereik afstellen.



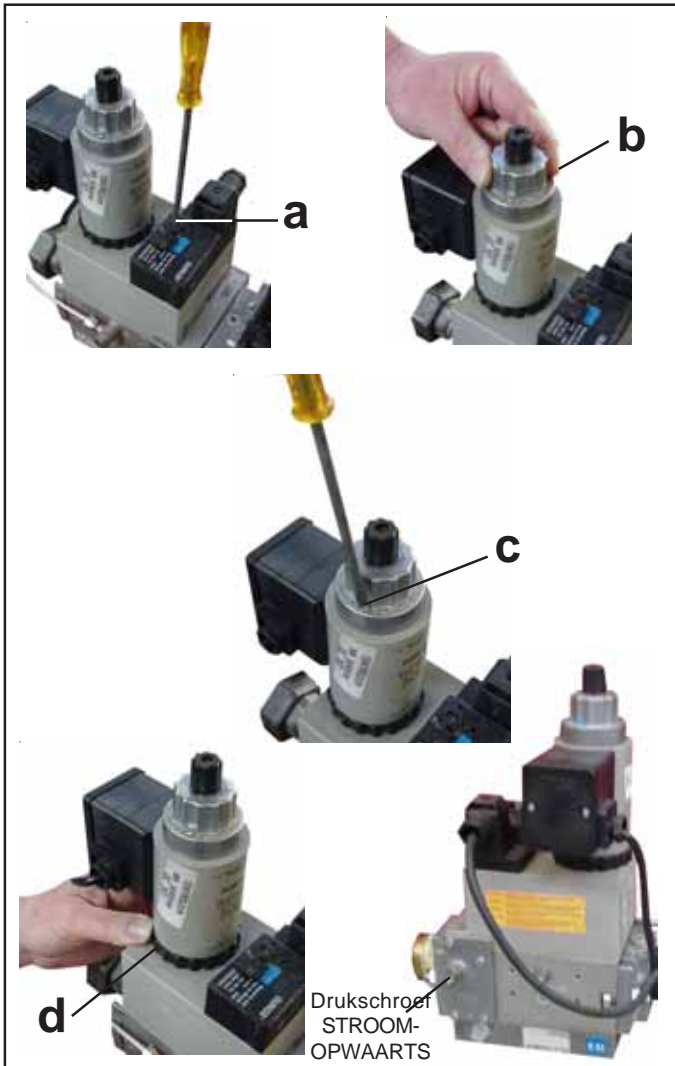
Modellen met 9 tot 11 elementen



Modellen met 12 tot 22 elementen

# 4.

## Gaskleppen MULTIBLOK



### Afstelling NOMINALE vlamgang

- zet de brander aan en zorg dat de thermostaat met dubbele vlamgang warmte nodig heeft om de twee kleppen van het multiblok te openen,
- als eerste wordt de NOMINALE vlamgang afgesteld, schroef (a) van de drukregelaar.
- afstellen op de waarde van het gewenste gas (zie gaseigenschappen op pagina 3).

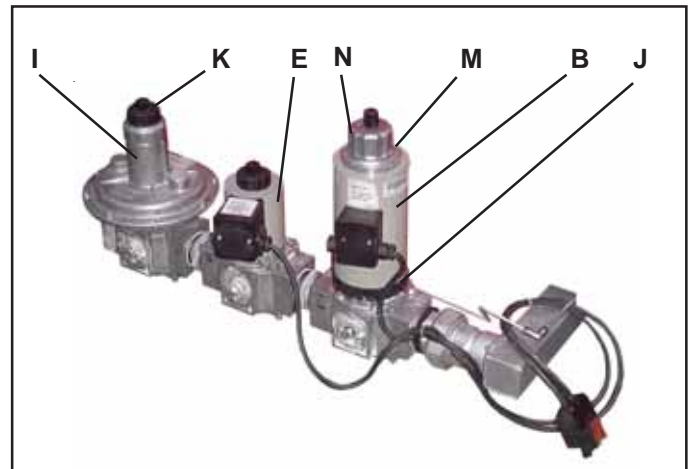
### Let op

- de knop "afstelling NOMINAAL debiet" (b) moet altijd op de maximale opening staan (indien nodig de schroef (c) losdraaien en de afstelknop naar + draaien.
- schroef (c) weer vastdraaien.

### Afstelling VERLAAGDE vlamgang

- zet de thermostaat met dubbele vlamgang zodanig laag dat alleen de eerste vlamgang warmte nodig heeft, zodat alleen de eerste klep geopend wordt,
- draai de schroef (c) met ongelakte cilinderkop op de afstelknop (b) ongeveer een slag los en stel het debiet af met de ring (d) op het voetstuk van de spoel.  
Naar rechts draaien : debiet neemt af  
Naar links draaien : debiet neemt toe  
Pas zo de stroomafwaarts verminderde druk (bij de spuitstukken) aan de aangegeven waarde aan (zie de tabel met gaseigenschappen op pagina 3).

## Gescheiden en geassembleerde gaskleppen



### Afstelling van de regelaar (I)

- zet de brander aan en zorg dat de thermostaat met dubbele vlamgang warmte nodig heeft,
- meet de druk (drukmeting stroomopwaarts) op de klep (E),
- verwijder de afdekdop (K) van de regelaar (I) die toegang geeft tot de afstelschroef,
- de afstelling (J) van de hoofdklep (B) moet volledig op + staan.
- bij vastdraaien verhoogt de druk,
- bij losdraaien verlaagt de druk,
- stel met behulp van de afstelschroef de regelaar af om 20 mbar voor G 20 en 25 mbar voor G 25 te verkrijgen,

### Afstelling NOMINALE vlamgang en controle van de druk bij de spuitstukken

- na het afstellen van de regelaar (I) wordt de druk bij de spuitstukken afgesteld met behulp van de ring (J) van de hoofdklep (B) volgens de aangegeven waarde (zie gaseigenschappen),  
Meet de druk bij de spuitstukken met behulp van het drukcontact op de gasverdeelleiding.  
De gevraagde druk wordt verkregen door de ring (J) naar + of - te draaien, afhankelijk van de behoefte.

### Afstelling VERLAAGDE vlamgang en controle van de druk bij de spuitstukken

- draai de thermostaat met dubbele vlamgang zodanig lager dat de 1e vlamgang warmte nodig heeft
- draai de borgschroef (M) een slag los.
- draai de gekartelde "afstelknop" (N) naar + of -, afhankelijk van de behoefte.
- stel de druk stroomafwaarts (bij de spuitstukken) af op de waarde van het betreffende gas (zie de tabellen met gaseigenschappen),
- draai de borgschroef (M) weer vast.

## 4.3 Uitschakelen

Zet de schakelaar van de brander van de ketel op "O".  
Bij lange uitschakeling of in geval van werkzaamheden moet ook de hoofdschakelaar uitgeschakeld worden en moet de hoofdklep van het GAS dichtgedraaid worden.  
In geval van vorst moet de ketel beschermd worden of volledig geleegd worden.

# 4.

---

## 4 . 4 Inbedrijfstelling van de ketel

*Raadpleeg de handleiding van het bedieningspaneel.*

## 4 . 5 Gasombouw

De werkzaamheden voor het veranderen van het gas moeten door een bevoegde vakman worden uitgevoerd.

De ketels worden standaard geleverd om op aardgas G 20 te werken.

Gebruik de volgende sets indien de installatie op "Propan" moet werken :

set N° 1.7405.489 9 tot 11 elementen

set N° 1.7405.494 12 tot 18 elementen

set N° 1.7405.495 20 tot 22 elementen

De ketels worden standaard geleverd om op aardgas type G 20 te werken, met de bijbehorende set, op verzoek van de Klant aan de hand van zijn behoeften.

Bij gebruik van propaan 37 mbar (zie gaseigenschappen pagina 3 of 4), dienen de navolgende elementen vervangen of gewijzigd te worden:

- spuitstukken hoofdbrander nummer 215Y
- spuitstuk waakvlam Ø 0,25

In het geval van een aansluiting op een gasdistributienet van het type G25 op 25 mbar, moet de druk aan de spuitstukken afgesteld worden volgens de gegevens van het hoofdstuk 2 « Algemene kenmerken » en volgens het hoofdstuk 4.2 betreffende de afstellingen van de vlamgangen.

# 5. Service-onderhoud

Het vegen van de schoorsteen en het service-onderhoud moeten worden uitgevoerd door een bevoegd vakman. De firma BAXI kan niet aansprakelijk worden geacht voor schade als gevolg van werkzaamheden die door onbevoegd personeel of zonder inachtneming van deze handleiding zijn uitgevoerd.

De garantievoorwaarden vereisen het juiste gebruik en het juiste preventieve en correctieve service-onderhoud van de ketel. Regelmatig service-onderhoud uitgevoerd door een vakman garandeert de veilige werking en de lange levensduur van de ketel. Het is derhalve noodzakelijk een onderhoudscontract af te sluiten met het bedrijf dat de ketel geïnstalleerd heeft of met een bedrijf dat een dergelijk contract kan aanbieden.

Om dezelfde redenen zal de installateur de met het gebruik belaste personen in het bezit stellen van de gebruikshandleiding van de ketel, met alle informatie die nodig is voor het bedienen van de installatie.

## 5.1 Demontage van de brander

**6** De stroomtoevoer afsluiten.  
Sluit de gasafsluitkraan

Verwijder de deur aan de voorzijde (zie § E pagina 18, handeling in omgekeerde volgorde)

**A** Verwijder de stekkers onder de kast en van het bedieningspaneel

**B** schroef de gastoevoerleiding los (let op de platte dichting)

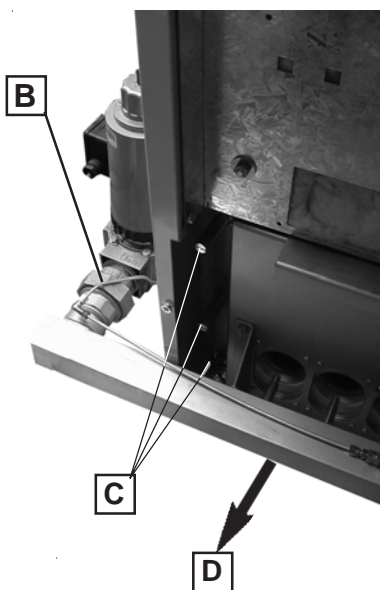
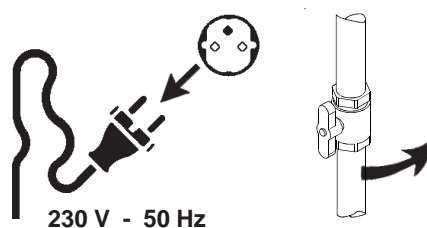
**C** Draai de lange moeren van de branderplaat los

**D** trek het branderbed in horizontale stand naar u toe

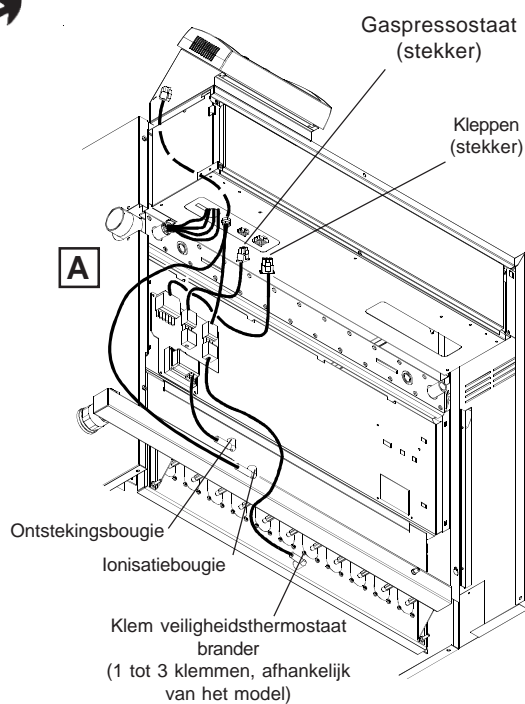
Controleer de staat van het branderoppervlak, reinig de brander,

Controleer de plaatsing en de staat van de elektroden (zie schema).

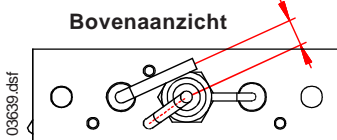
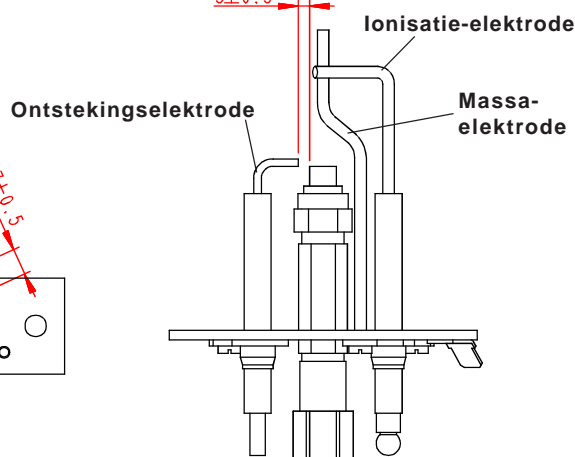
Alvorens de brander terug te plaatsen, de schoorsteen vegen (zie § 5.2)



**6**



$3 \pm 0.5$



# 5.

## 5.2 Schoorsteenvegen

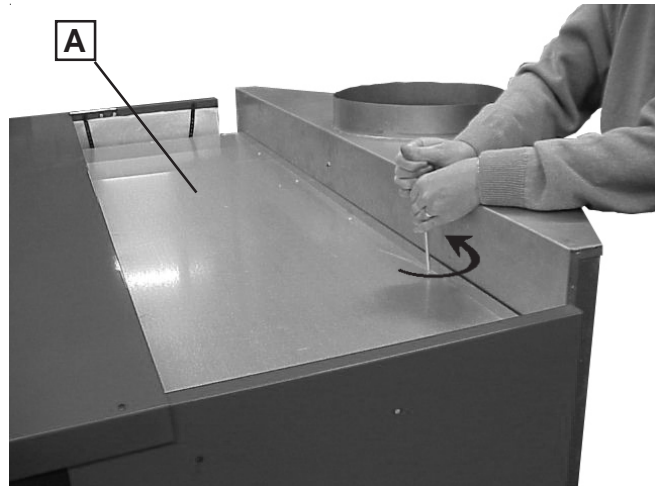
Wij raden aan om minstens één keer per jaar het verwarmingslichaam te vegen.

7

Verwijder het bovenpaneel aan de achterzijde (zie § D pagina 18) in omgekeerde richting

A Verwijder het luik van de trekonderbreker

7



B Steek de kanaalborstel verticaal tussen de ribben, in de as van de rookgassenkanalen.

Zet het luik van de trekonderbreker terug en controleer de afdichting

Zet het bovenpaneel terug

Monteer hierna de brander

controleer de afdichting van de gaskring en de goede werking (ontsteking, waakvlam, regelorganen)

B



# 5.

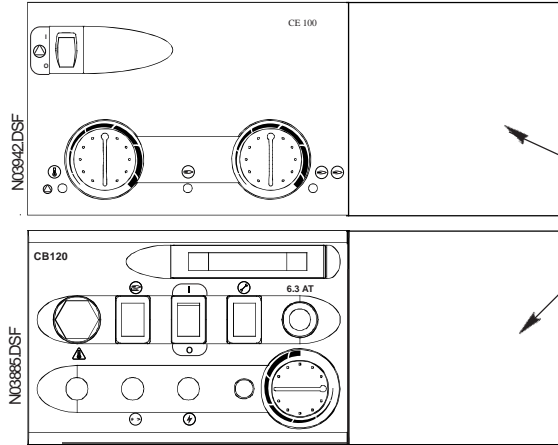
## 5.3 Soorten regeling

De panelen zijn voorzien van verschillende regelaars.

De diverse bedieningspanelen zijn:

Het paneel CE

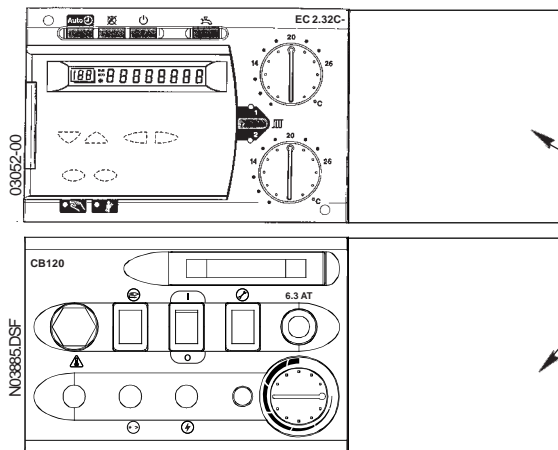
### Versie CE



Afdek-  
platen

Het paneel ECO 5 E

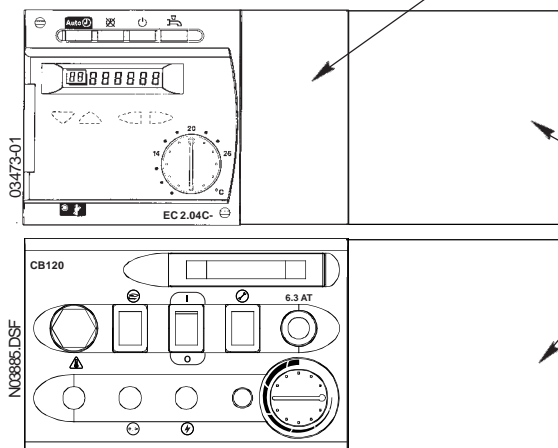
### Versie ECO 5 E



Mogelijkheid voor  
montage van 2  
zoneregelaars EC  
1.10C

Het paneel ECO 7 E

### Versie ECO 7 E



Afdek-  
plaat

Mogelijkheid voor  
montage van 2  
zoneregelaars  
EC 1.10C





De ketelvoeler van de CE 100 kan niet verwisseld worden met de voelers van de regelaars EC 2.32C, EC 2.04C en EC 1.10C.

N03928.DSF

# 5.

## 5.4 Storingen

ketel start niet	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controleer of er stroom aanwezig is en het oranje lampje brandt,</li><li>- Controleer of de thermostaten en regelaars warmte nodig hebben,</li><li>- Controleer of de oververhittingsthermostaat niet ontkoppeld is,</li><li>- Controleer of het controlekastje van stroom voorzien wordt, in geval van defect dit vervangen,</li><li>- Controleer of de veiligheidsthermostaat van de brander niet ontkoppeld is:<ul style="list-style-type: none"><li>• voor het controleren: demonteer de voorzijde en verwijder de klemmen van de veiligheidsthermostaat van de brander,</li><li>• indien de drukknoppen uitsteken; in dat geval:<ul style="list-style-type: none"><li>- controleer het oppervlak van de branders,</li><li>- controleer of de ventilatie in de ruimte aan de voorschriften voldoet,</li><li>- controleer of de aansluitingen van de rookgasleidingen voldoen aan de aanbevelingen en regels der kunst,</li></ul></li></ul></li></ul> <p><b>Indien één van deze 3 parameters niet voldoet, maakt dit dan in orde alvorens de installatie in werking te stellen.</b></p> <p> <b>Indien één van deze 3 parameters niet voldoet, maakt dit dan in orde alvorens de installatie in werking te stellen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• druk op de resetknop, zet de ketel weer aan en voer een extra controle uit:<ul style="list-style-type: none"><li>- controleer of de trek in de schoorsteen voldoet aan de aanbevelingen (&gt; 0,8 mmCE ofwel 8 Pa),</li><li>- controleer of de druk bij de spuitstukken voldoet aan de gegevens van de fabrikant (zie pagina 3 of 4),</li></ul></li></ul> <p><b>Indien een van deze 2 parameters niet voldoet, maakt dit dan in orde alvorens de installatie in werking te stellen.</b></p> <p> <b>Indien een van deze 2 parameters niet voldoet, maakt dit dan in orde alvorens de installatie in werking te stellen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer of het controlekastje van stroom voorzien wordt; in geval van defect dit vervangen.</li></ul>
Geen ontstekingsvonk	<ul style="list-style-type: none"><li>- De ontstekingstransfo krijgt geen stroom van 230 V,</li><li>- Geen verbinding tussen de transfo en de ontstekingselektrode,</li><li>- Kortsluiting tussen de ontstekingselektrode en de aarde,</li><li>- De ontstekingstransfo is buiten werking.</li></ul>
Er is wel een vonk, maar geen vlam op de intermitterende waakvlam	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controleer of de gastoevoerleiding open staat,</li><li>- Controleer de gasdruk op de aansluitnippel stroomopwaarts klep,</li><li>- Controleer of de gasbuis van de waakvlam ontluchtis,</li><li>- Controleer het spuitstuk van de waakvlam,</li><li>- Controleer de stand van de ontstekingselektrode t.o.v. kop van de ontstekingsbrander,</li><li>- Druk voor het starten op de resetknop.</li></ul>
Er is wel een vlam op de ontstekingsbrander, maar het controlekastje gaat over op de veiligheidsstand na 10 seconden	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controleer de polariteiten tijdens aansluiting op de elektra. De fasegeleider is aangesloten op de klem L en de nulgeleider op N,</li><li>- Controleer de ionisatiestroom, de nominale waarde van de aardgas op 3 tot 4 micro ampère,</li><li>- Controleer de stand van de ionisatie-elektrode,</li><li>- Ontlucht de gasbuis,</li><li>- Druk voor het starten op de resetknop.</li></ul>
Geen vlam op de hoofdbrander	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controleer de elektrische bekabeling op de klep,</li><li>- Controleer de elektrische aansluiting op de hoofdklemmenstrook,</li><li>- Controleer de werking van de gasklep, indien nodig vervangen,</li><li>- Controleer het controlekastje, indien nodig vervangen.</li></ul>

# 6. Hermontage van het verwarmingslichaam

## 6.1 Assemblage van het verwarmingslichaam (ingeval van demontage in situ om in de stookplaats te kunnen, de volgende richtlijnen opvolgen)

Dit is een eenvoudige operatie, indien men de hiernaast aangegeven handelingen in de juiste volgorde uitvoert. Door de handleiding van tevoren door te lezen, begrijpt u de werkwijze.

- Er is geen speciaal gereedschap nodig, alleen een houten hamer (gebruik geen normale hamer) en een winkelhaak, voor het eenvoudiger plaatsen van de elementen.
- De elementen moeten schoon zijn en er mogen geen producten op de afdichtvlakken die de EPDM-pakkingen zouden kunnen beschadigen.
- U dient over een vlakke vloer te beschikken (zie § 3.1).

### ASSEMBLAGE ZONDER DE PAKKINGEN

Het verwarmingslichaam bestaat uit drie soorten elementen: een element uiterst links (L), tussenelementen (M) en een element uiterst rechts (R) (Fig. 1 en 7).

Schroef de tapeinden (kortste schroefdraad) in de gaten met schroefdraad van alle gietijzeren elementen (Fig. 2).

Bevestig de aanvoercollector (D) op het element uiterst rechts met behulp van één van de platen (A) (Fig. 3 en 4).

Bevestig op dezelfde wijze het element uiterst links (Fig. 5). Plaats op de grond het element uiterst links of rechts aan de vertrekzijde (**in het voorbeeld links**) op zijn definitieve plaats en controleer of de 1e aansluiting goed in het midden van de flens "A" is geplaatst (Fig. 5).

Het andere uiterste element wordt voorlopig weggeduwd (~20mm) om het monteren van de tussenelementen te vereenvoudigen (Fig. 4).

Lijm de afdichtingsnoeren van glasvezel met behulp van de met de ketel meegeleverde neopreenlijm vast in de voorste en achterste groef op één zijde van ieder tussenelement. Ga op dezelfde wijze te werk voor het element uiterst rechts (steekt naar boven uit) (Fig. 6).

Plaats een tussenelement tegen het element uiterst links of rechts aan de vertrekzijde en tegen de collector. Ga op dezelfde wijze te werk voor alle tussenelementen (Fig. 7).

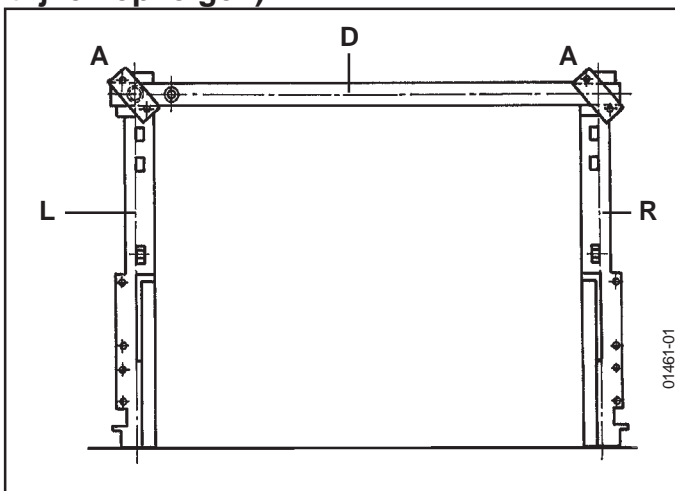


Fig. 1

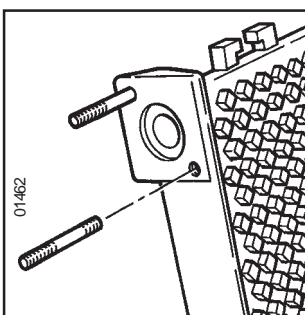


Fig. 2

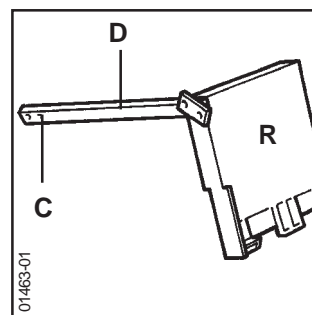


Fig. 3

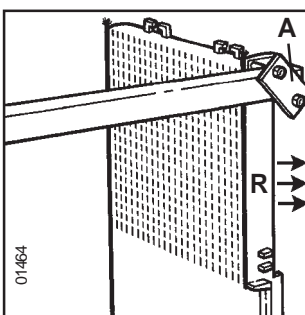


Fig. 4

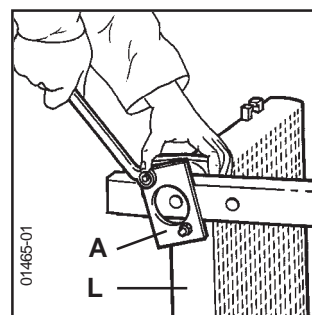


Fig. 5

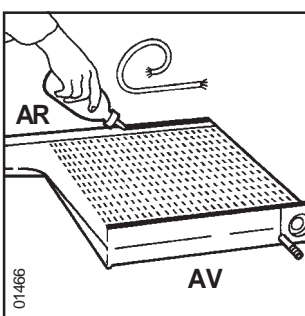


Fig. 6

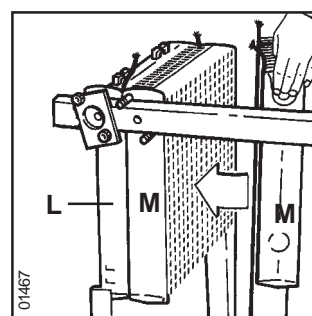


Fig. 7



# 6.

Let op: Oefen constant druk uit op het uiterste element in de richting van de pijl (fig. 8) en draai de montageplaat "A" enigszins los, waardoor het laatste element dichterbij komt en het geheel vastgedraaid kan worden.

Zet de 3 trekstangen (T) op hun plaats en stel de afstandsmaat B aan de voor- en achterzijde af (Tabel en Fig. 13).

Monteer de achterste collector (E) (Fig. 9). Door de aansluiting 3/4" (aftapkraan) te centreren, kan de collector nauwkeurig worden geplaatst ten opzichte van zijn klemplaat (F).

Zet de klemplaat op zijn plaats met slechts 2 moeren aan ieder uiteinde.

## PLAATSING VAN DE PAKKINGEN

Duw de retourcollector 15 tot 20 mm van het gietijzeren lichaam met behulp van een hefboom (beitel - schroevendraaier). Plaats de pakkingen schuin, met de onderzijde in de zitting en de bovenzijde tegen de collector (Fig. 10 en 11).

**LET OP: Om de EPDM-pakkingen niet te beschadigen, geen lijm of mineraal vet gebruiken. Alleen de meegeleverde vaseline mag in contact met de pakking komen.**

Plaats de ringetjes en moeren en plaats de collector terug tegen de pakking, zonder te klemmen.

**LET OP hoe de trekstangen (T) zich gedragen** en verwijder de montageplaten "A" van de aanvoercollector en zet de klemplaat (G) op zijn plaats (G) (Fig. 13).

Ga voor de retourcollector op dezelfde wijze te werk voor het plaatsen van de pakkingen (Fig. 10 en 11).

Het verwarmingslinchaam is gemonteerd maar niet aangespannen. Men mag het lateraal laten bewegen om de spelingen gelijk te verdelen (Fig. 12).

### Controleer voor de laatste maal:

- De maat B bij de trekstangen
- De plaatsing van de collectoren (aansluitingen in het midden van de klemplaten)
- Of de retourcollector van de Retourleiding loodrecht op de elementen staat (Fig. 12).

Draai alle moeren van de aanvoercollector op gelijke wijze vast.

Monteer de dompelbuizen van de thermostaten in de aansluitingen (H) van 1/2" die zich in het uiterste element bevinden (Fig. 13) aan de vertrekzijde van de verwarming. Installeer de aftapkraan in de aansluiting 3/4" van de retourcollector.

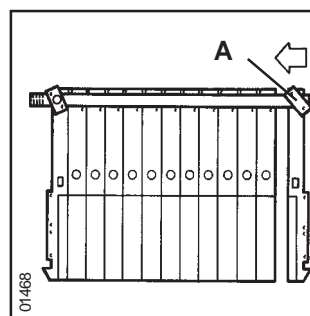


Fig. 8

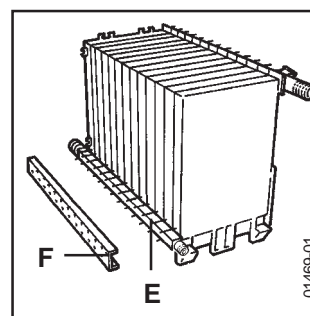


Fig. 9

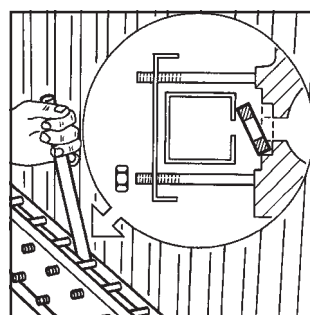


Fig. 10

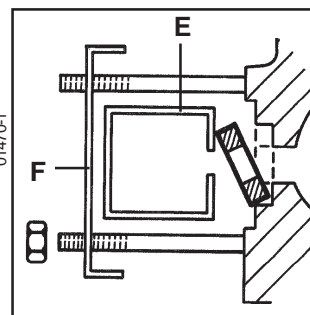


Fig. 11

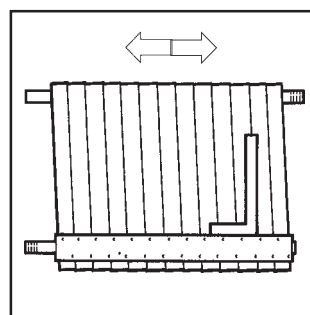


Fig. 12

ELEMENTEN	MAAT B
5	324
6	405
7	486
8	567
9	648
10	729
11	810
12	891
13	972
14	1053
15	1134
16	1215
17	1296
18	1377
20	1539
22	1701

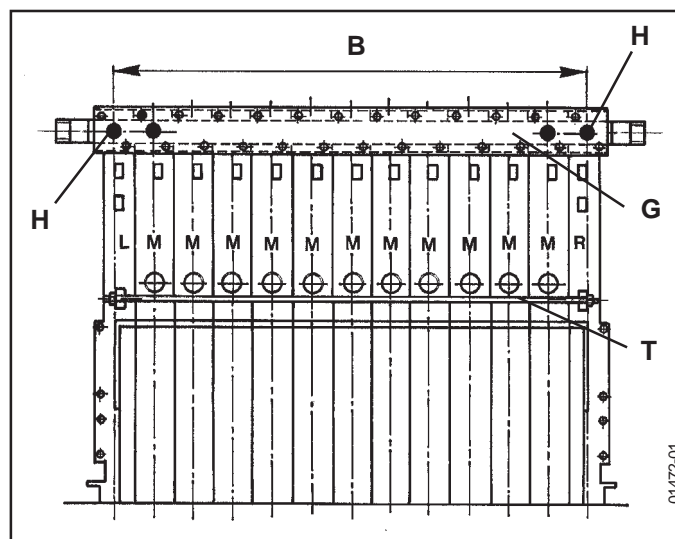


Fig. 13

# 6.

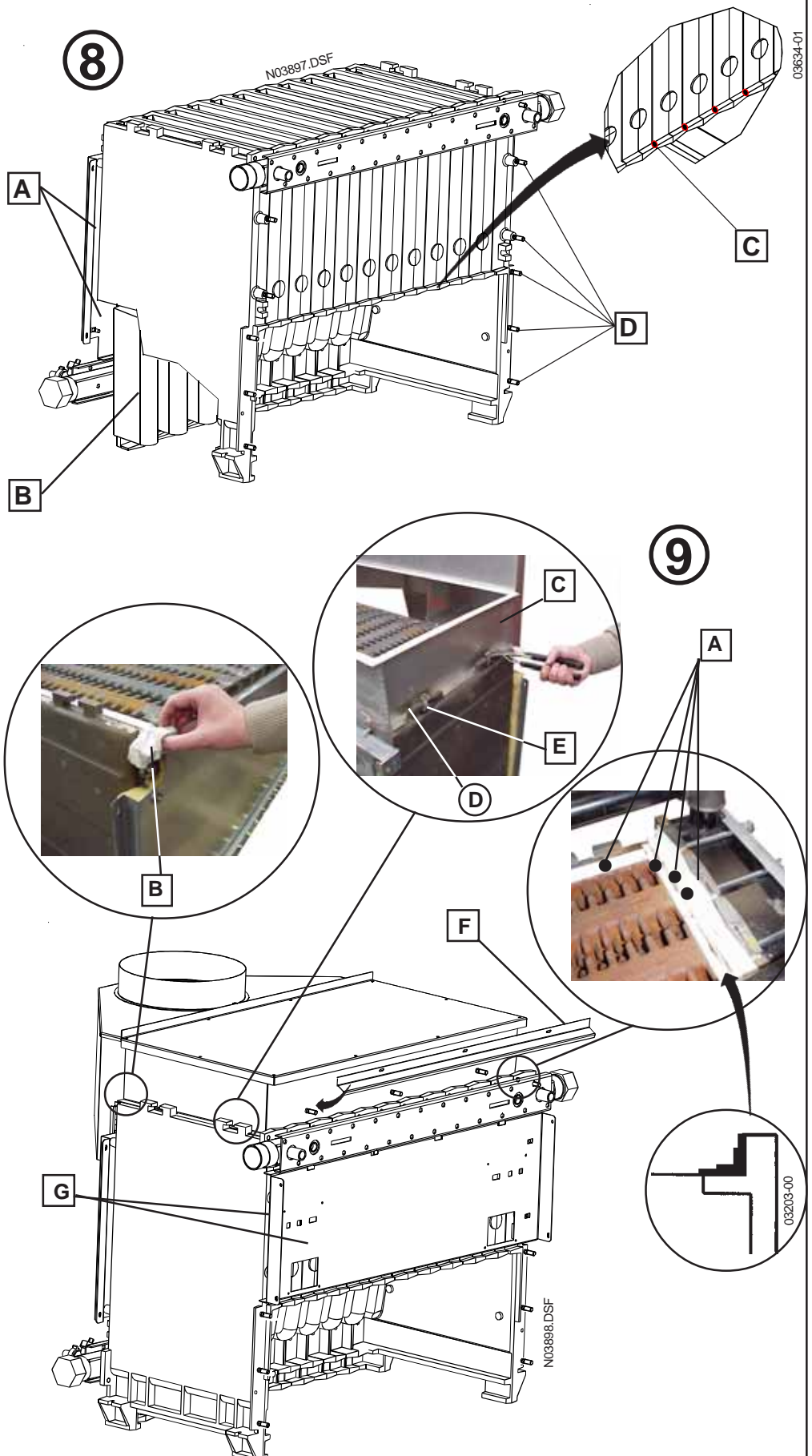
## 6.2 Montage trekonderbreker en binnenzijde voorpaneel

### Dichtheidscontrole van het verwarmingslichaam.

Vertrek en Retour dichtstoppen. Vullen met water via de aftapkraan en ont-luchten via de vertrek-opening.

**LET OP: Controleer de drukstijging, deze mag niet meer dan 5 bar op de manometer zijn. 10 min. onder druk laten.**

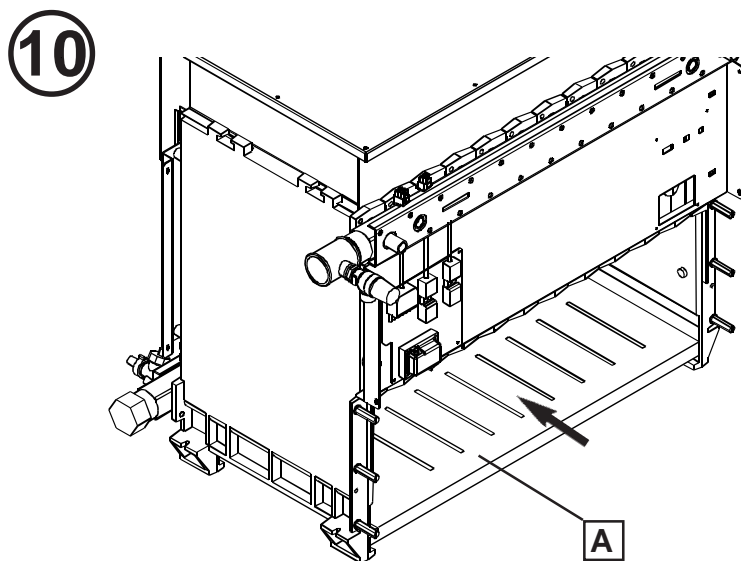
- 8**
- A** Achterpaneel met isolatiemateriaal voor de trekonderbreker monteren
  - B** Warmte-isolatie plaatsen tussen de waterpanelen van de elementen op de bodem van de haard
  - C** Een puntje silicone (meegeleverde patroon) op de retourleiding plaatsen voor de elementen
  - D** De draadeinden vastdraaien op de elementen rechts en links
- 9**
- A** Het isolatieband op het verwarmingsblok plaatsen (één horizontaal, één verticaal en één gevouwen met de winkelhaak)
  - B** Plaats de 2 isolatiebuffers op de elementen uiterst rechts en links
  - C** Installeer de trekonderbreker zodanig op de isolatiebanden dat deze zich tussen de bevestigingsnokken **D** van de elementen bevinden
  - E** Bevestig m.b.v. de klemplaten de trekonderbreker en zorg voor een goede afdichting
  - F** Monteer het dwarsstuk op de trekonderbreker en bevestig dit met 3 vleugelmoeren
  - G** Monteer de binnenzijde van het voorpaneel met het isolatiemiddel en bevestig het met de 4 moeren en ringetjes



# 6.

## 6.3 Montage branderbet

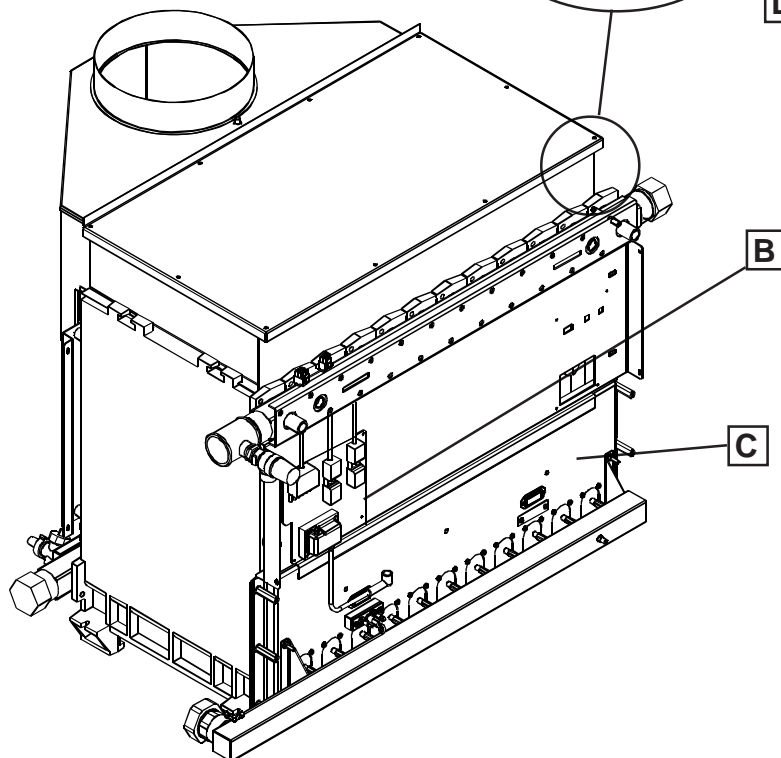
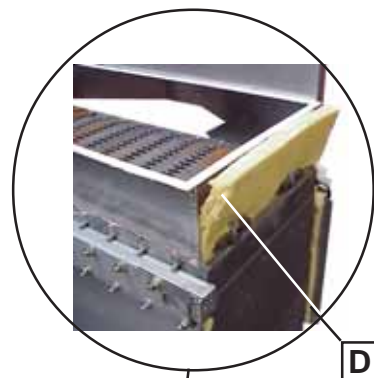
- 10** **A** Schuif de bodemplaat op de spieën van de elementen rechts en links



- B** Bevestig de ontstekingsraaf op de binnenzijde met 2 zelfborende schroeven M 5

- C** Monteer de branderset met 6 lange moeren en ringetjes

- D** Plaats de warmte-isolatie op de zijkant van de trekonderbreker



---

# CHAPPEE

157, Avenue Charles Floquet  
93158 Le Blanc-Mesnil - Cedex  
Téléphone : + 33 (0)1 45 91 56 00  
Télécopie : + 33 (0)1 45 91 59 50  
[www.chappee.com](http://www.chappee.com)

**BAXI S.A.**  
S A au capital de 43 214 640 €  
RCS Bobigny B 602 041 675 A.P.E 282 D  
A member of **BAXI GROUP LTD**



GEDRUKT IN DE FABRIEK VAN SOISSONS - FRANKRIJK