

Montage en technische
handleiding voor
gasketels

GSR 130 FA (B) (PROPAAN)



INHOUD

1. ALGEMEEN	4
1.1 Technische kenmerken	4
1.2 Belangrijkste afmetingen	5
1.3 Verpakking	6
1.4 Algemene beschrijving	7
1.5 Schematisch overzicht werkingsprincipe ketel	7
1.6 Onderdelen	8
1.7 Optie	8
2. INSTALLATIE EN AANSLUITING VAN DE KETEL	9
2.1 Wettelijke regeling	9
2.2 Plaatsing van de ketel	9
2.3 Waterpasopstelling	10
2.4 Hydraulische aansluiting	10
2.5 Aansluiting van de muurdoorvoer	12
2.6 Afstelling diafragma	20
2.7 Gasaansluiting en aanpassing voor een ander gastype	21
3. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN	22
4. INDIENSTSTELLING	24
4.1 Installatie vullen	24
4.2 Controles uit te voeren voor de indienststelling	24
4.3 Controles en afstelling na de indienststelling	26
5. KETEL ZONDER REGULATIE OF KAMERTHERMOSTAAT	28
5.1 Elektrische aansluiting	28
5.2 Principeschema	28
5.3 Inbedrijfstelling	29
6. KETEL MET KAMERTHERMOSTAAT	30
6.1 Elektrische aansluiting	30
6.2 Principeschema	31
6.3 Inbedrijfstelling	32
7. KETEL MET REA-030 B SANITAIR WARMWATER MODULE	33
7.1 Monteren van de REA-030 B module	33
7.2 Elektrische aansluiting	34
7.3 Principeschema	35
7.4 Inbedrijfstelling	36
8. KETEL UITGERUST MET REA REGULATIE	37
8.1 Monteren van de regulatie	38
8.2 Elektrische aansluiting	38
8.3 Principeschema	39
8.4 Inbedrijfstelling	40
9. ONDERHOUD	41
9.1 Onderhoud hoofdbrander en ontstekingsbrander	41
9.2 Reiniging ketellichaam	42
9.3 Geschilderde oppervlaktes	42
9.4 Defecten en oplossingen	43
10. LIJST WISSELSTUKKEN EN BIJHORENDE TEKENINGEN	43



De plaatsing en montage van de ketel dient door
gewalificeerd personeel uitgevoerd te worden.

De goede werking van de ketel is het gevolg van
de stipte naleving van deze handleiding.

BELANGRIJKE AANBEVELINGEN



Controleer of de afstelling van de luchtklep overeenstemt met de configuratie van de muurdoorvoer. Zie hoofdstuk 2.6, blz. 20.



Controleer de gasdruk, stroomopwaarts van de ketel. Zie hoofdstuk 4.3.1, blz. 26.



Respecteer de polen fase en nulleider bij de elektrische aansluiting.



Controleer de dichtheid van de gas en wateraansluitingen.

1. ALGEMEEN

De gasketel met gedwongen afvoer GSR 130 FA zijn voorzien van een brander met zelfstabiliserende blauwe vlam.

De ketels moeten worden aangesloten op een concentrische buis voor toevoer van de lucht en afvoer van de rookgassen, hetzij horizontaal (versie C₁₂), hetzij vertikaal (versie C₃₂) of een 3CE afvoersysteem (versie C₄₂*).

De ketels zijn voorzien van een rookgasafzuigventilator. Door hun hermetische opbouw is er geen ventilatie nodig in de installatieruimte behalve indien de gastoevoerleiding een of meerdere mechanische verbindingen omvat.

1.1 Technische kenmerken

- **CE** : De ketel zijn conform de richtlijnen :
 - 90/396 CEE Gastoestellen en zijn getest volgens de norm EN 297
 - 73/23 CEE Richtlijnen Laagspanning
Betrokken norm : EN 60.335.1
 - 89.366 CEE Richtlijn Electromagnetische Compatibiliteit
Betrokken normen : EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014.
 - 92/42 CEE Richtlijn Rendement

Keteltype : C₁₂, C₃₂ en C₄₂*

CE-nr. : CE-0085 BL 0255

- * De wettelijke standaard C42 heeft slechts betrekking :
 - GSR 130-5 FA door middel van een concentrische of parallele koppeling voor lucht/gassen.
 - GSR 130-6 FA door middel van een parallele koppeling voor lucht/gassen.

Land van bestemming	BE
Categorie	I _{3P}
Type gas	G31
Druk gasnet mbar	37

KETELTYPE	GSR		130-5 FA	130-6 FA
Nuttig vermogen		kW	24	30
Ketelvermogen		kW	26,7	33,3
Debiet	Propaan	kg/h	2,07	2,59
Aantal gietijzeren elementen			5	6
Aantal spuitstukken			4	5
Debiet rookgassen		kg/h	52	65
Rookgastemperatuur		°C	160	160
Min. watertemperatuur		°C	30	30
Max. watertemperatuur		°C	80 ⁽²⁾	80 ⁽²⁾
Max. toegelaten druk		bar	4	4
Elektrische aansluiting		V - Hz	230-50	230-50
Elektrisch vermogen		W	155	155
Aansluiting gas		R	1/2	1/2
Aansluiting water		R	1	1
Aansluiting rookgassen		ø mm/mm	80/110	80/125
Waterinhoud		l	13,5	15,2
Drukverlies waterkring bij ΔT = 15 K		mbar	15	23
Netto gewicht zonder water		kg	141	159
Gewicht bij levering		kg	152	170

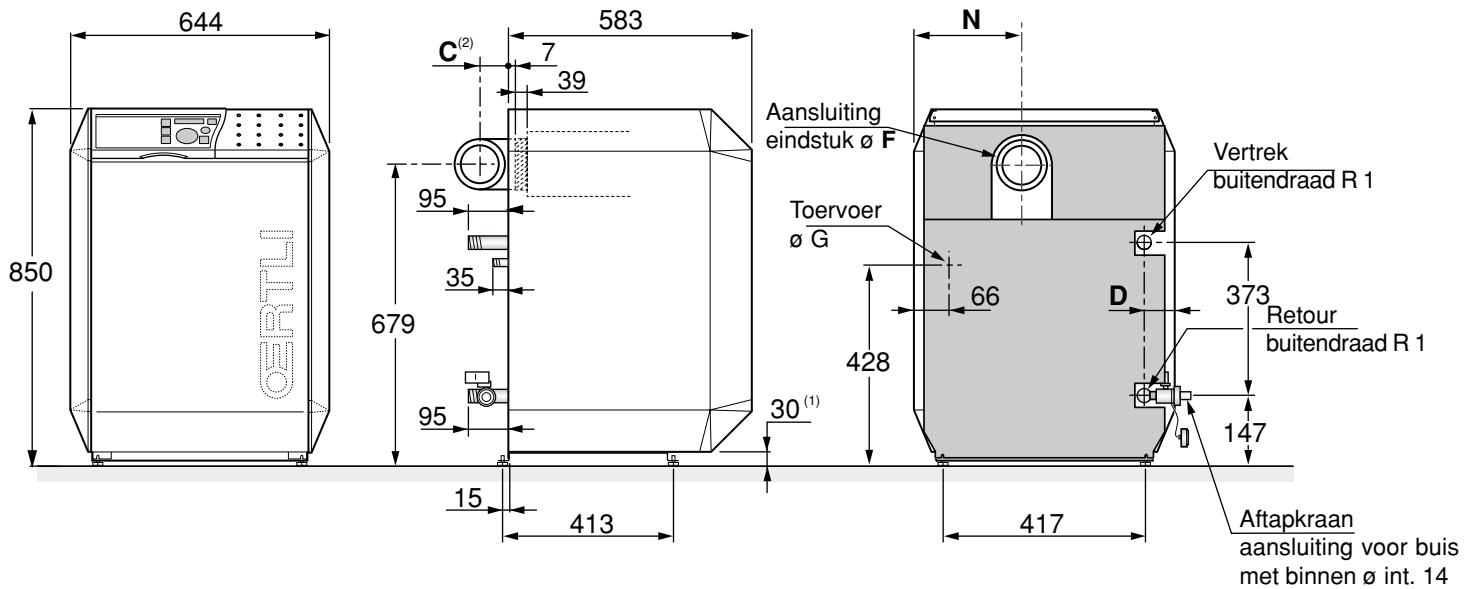
(1) 15° C / 1013 mbar

(2) Dar grensaanslag beperkt tot 70°C, aanpassen indien nodig
Zie blz. 24

1 Pa = 0,10 daPa
= 0,10 mmCE
= 0,01 mbar

1.2 Belangrijkste afmetingen

• GSR 130 FA



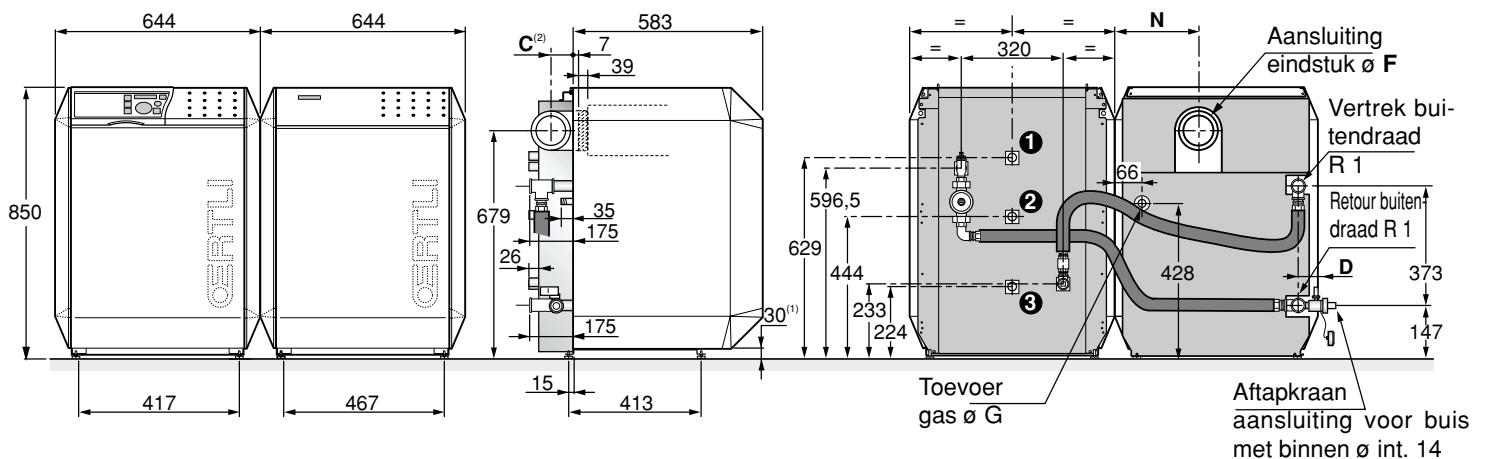
8509N004A

(1) regelbare voeten :
30 mm, regelbaar van
30 tot 42 mm

(2) bij gebruik van bocht
90°

Keteltype GSR	130-5 FA	130-6 FA
C	75	85
D	165	93
øF	80/100	80/125
N	291	327

• GSR 130 FA + OB133 zijdelings model



8509N005A

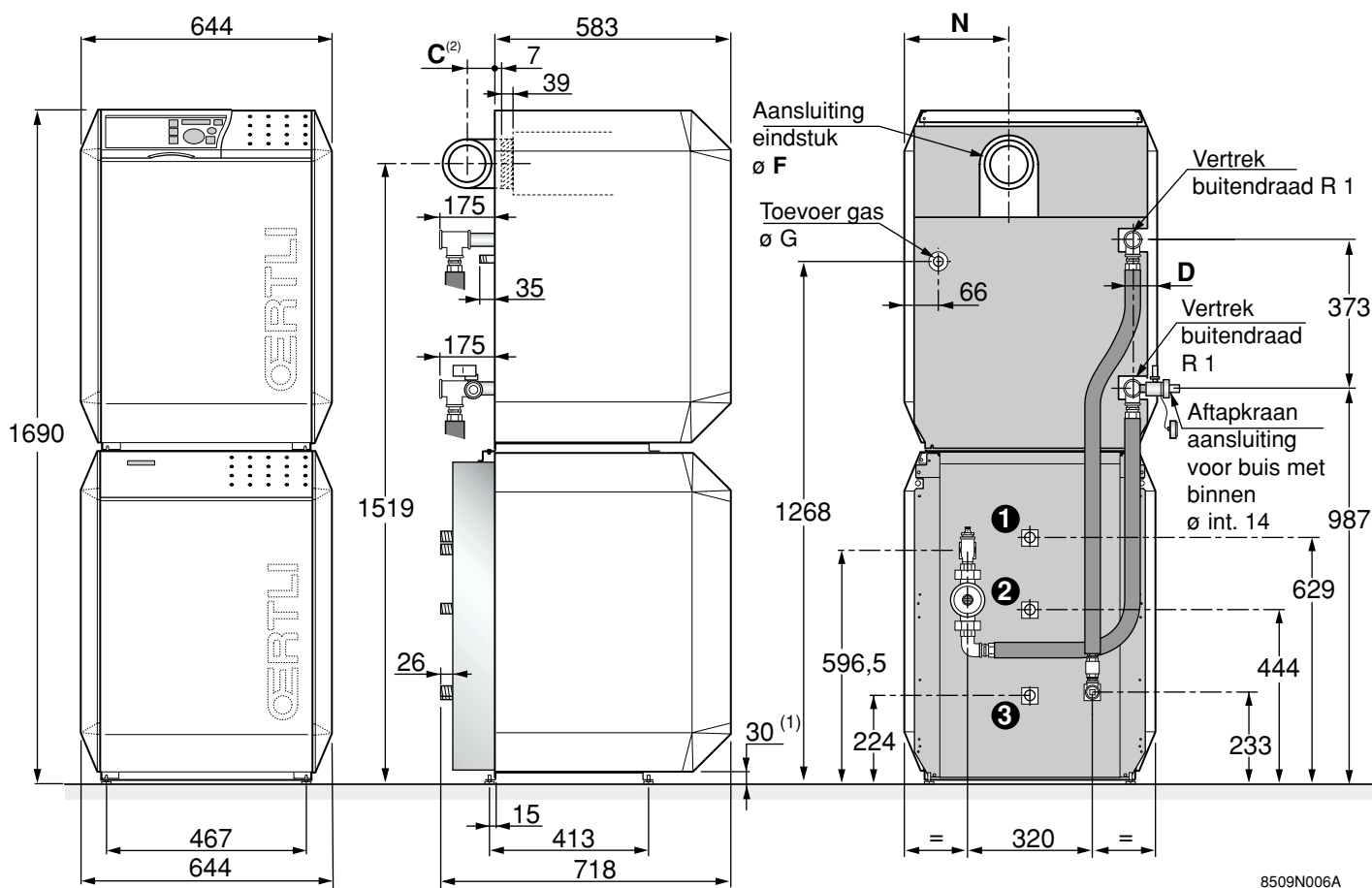
Voor een betere leesbaarheid, is de verbindingskit niet afgebeeld op de doorsnede.

1. Vertrek warmwater R 3/4
2. Circulatie R 3/4
3. Toevoer koud water R 3/4

(1) Regelbare voeten : basishoogte 30 mm, regelbaar van 30 tot 42 mm.

(*) Deze afmetingen worden enkel ter informatie opgegeven. Alle handelingen en kenmerken voor de sanitair warmwaterbereider type OB133 zijdelings model worden opgegeven in de handleiding bij de boiler.

(2) bij gebruik van bocht 90°



Voor een betere leesbaarheid, is de verbindingskit niet afgebeeld op de doorsnede.

1. Vertrek warmwater R 3/4
2. Circulatie R 3/4
3. Toevoer koud water R 3/4

(1) Regelbare voeten : basishoogte 30 mm, regelbaar van 30 tot 42 mm.

(2) bij gebruik van bocht 90°

(*) Deze afmetingen worden enkel ter informatie opgegeven. Alle handelingen en kenmerken voor de sanitair warmwaterbereider type OBD 133 zijdelings model worden opgegeven in de handleiding bij de boiler

1.3 Verpakking

BENAMING	Colli nr.	GSR 130-5 FA	GSR 130-6 FA
Geassembleerde ketel	GG 28	1	
	GG 29		1

Opmerking : Raadpleeg onze tarief voor de andere opties (regelingen - productie sanitair warmwater) die op deze ketels kunnen worden gemonteerd.

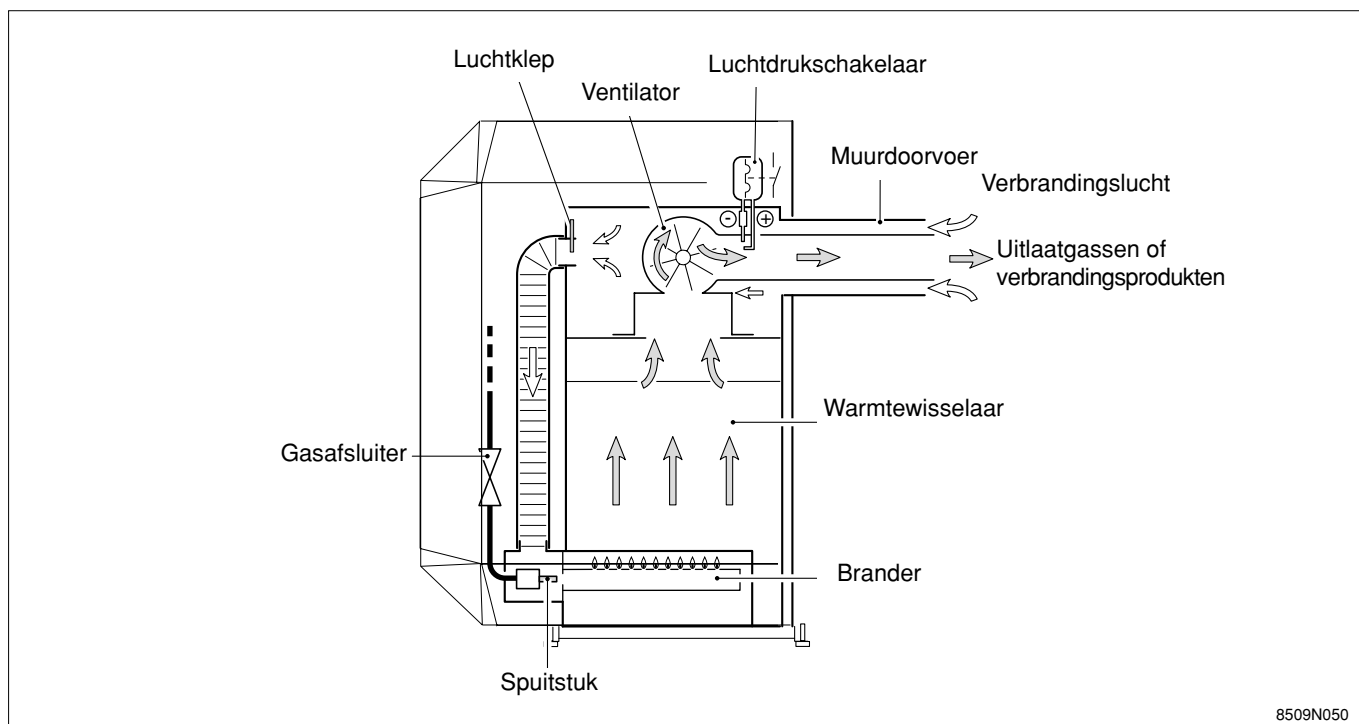
1.4 Algemene beschrijving

De ketel GSR 130 FA is een zeer gemakkelijk te bedienen gietijzeren, atmosferische gasketel.

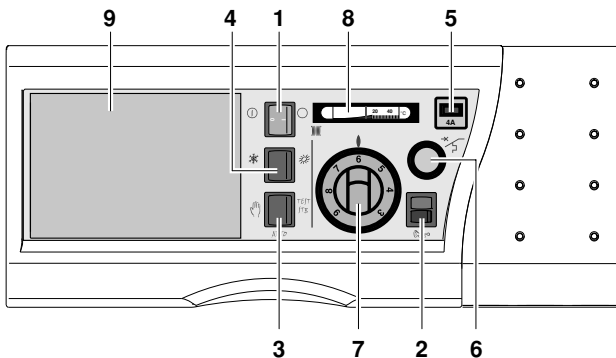
Dankzij het gietijzeren ketellichaam dat is opgebouwd uit, elkaar overlappende, noppen verkrijgt men een hoog rendement zonder dat de waterdamp van de rookgassen zich in condens omzet.

De keerschotten die zijn ingebouwd in de rookgaskringen beperken de natuurlijke trek bij stilstand en geven een hoog gebruiksrendement.

1.5 Schematisch overzicht werkingsprincipe ketel

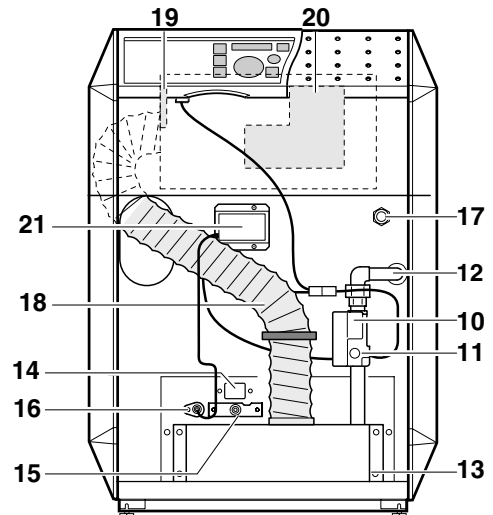


1.6 Onderdelen



8509N013

- 1. Aan $\text{\textcircled{I}}$ / Uit $\text{\textcircled{O}}$ schakelaar ZG (met geïntegreerde getuigenlampje)** : schakelt de elektrische voeding van de ketel uit.
- 2. Herbewapeningsknop van vlambeveiligingsautomaat met alarmsignalisatie** : als er een storing in de ketel optreedt, gaat de alarmsignalisatie branden. Om de ketel herop te starten, de vlambeveiligingsautomaat herbewapenen door te drukken op de herbewapeningsknop.
- 3. Driestandenschakelaar " $\text{\textcircled{A}}$ - AUTO - TEST STB" :**
 - **Manuele stand $\text{\textcircled{M}}$** : normale werkingsstand voor ketels niet voorzien van een regeling of een kamerthermostaat. De keteltemperatuur wordt geregeld door de ketelthermostaat 7. Deze stand kan worden gebruikt om de brander te testen op een installatie voorzien van een regeling of een kamerthermostaat.
 - **"AUTO" stand** : normale werkingsstand voor ketels voorzien van een regeling of een kamerthermostaat. De keteltemperatuur wordt geregeld door de regeling.
 - **"TEST STB" stand** : stand om de veiligheidsthermostaat te testen.
- 4. Zomer/Winter schakelaar ZEH** : in de stand "Winter" $\text{\textcircled{W}}$, zijn de verwarming en de sanitair warmwater productie in werking. In de stand "ZOMER" $\text{\textcircled{Z}}$, is enkel de sanitair warmwaterproductie in werking. Indien er geen boiler is aangesloten, dan is de ketel buiten werking.
- 5. Thermische beveiliging 4 A**
- 6. Veiligheidsthermostaat** : afgesteld op 110°C. Bij



8509N079A

- oververhitting wordt de gastoevoer onderbroken. De ketel kan enkel opnieuw manueel in werking worden gesteld nadat aan de oorzaak van de oververhitting werd verholpen. Voor herbewapening van de veiligheidsthermostaat, de beschermdop losdraaien en de ontgrendelingstoets indrukken (met een puntig voorwerp).
- 7. Ketelthermostaat TCH** : regelbaar van 30 tot 90°C. In de fabriek is een (verwijderbare) aanslag ingebracht die de maximale regelwaarde tot 70°C beperkt. Voor instelling van een hogere waarde, zie blz. 20.
 - 8. Thermometer**
 - 9. Uitsparing voor regeling**
 - 10. Vlambeveiligingsautomaat** : gemonteerd op het gasblok. Deze neemt de ontstekings-, de werkings- en uitdooffases van de brander waar
 - 11. Gasregelblok** : bestaat uit, in serie geschakeld een regelklep en een veiligheidsklep met progressieve opening, bestuurd door de regulatie van de ketel
 - 12. Gastoevoer**
 - 13. Brander**
 - 14. Vlamkijkvenster**
 - 15. Ontstekingselectrode** : staat in voor de ontsteking van de ontstekingsbrander met een vonk onder hoge spanning.
 - 16. Ionisatieelectrode** : detecteert, de ionisatiestroom van de vlam van de ontstekingsbrander.
 - 17. Ontstekingsbrander**
 - 18. Huls**
 - 19. Luchtdrukschakelaar**
 - 20. Ventilator**
 - 21. Ionisatiestroomversterker**

1.7 Optie

Regulatie : zie specifieke handleiding

2. INSTALLATIE EN AANSLUITING VAN DE KETEL

2.1 Wettelijke regeling

De installatie van de ketel en de aansluiting van het gas dienen door een gekwalificeerde installateur verricht te worden in overeenstemming met de bepalingen van de normen NBN D 30.003, NBN B 61.001 en de regels van goed vakmanschap.

Er dient een afsluitkraantje voorzien te zijn in de aanvoerleidingen, dicht bij de ketel, in overeenstemming met KVBG.

De elektrische aansluiting van de ketel dient in overeenstemming te zijn met de voorschriften van de algemene wetgeving aangaande elektrische installatie (AREI).

Belangrijk :

Wij vragen uw aandacht voor het corrosiegevaar dat zich voordoet bij ketels die zijn geïnstalleerd in of dichtbij ruimtes met lucht die verontreinigd is met chloor- of fluorverbindingen.

Bijvoorbeeld: kapperszalen, industriële ruimtes (oplosmiddelen), koelmachines, etc.

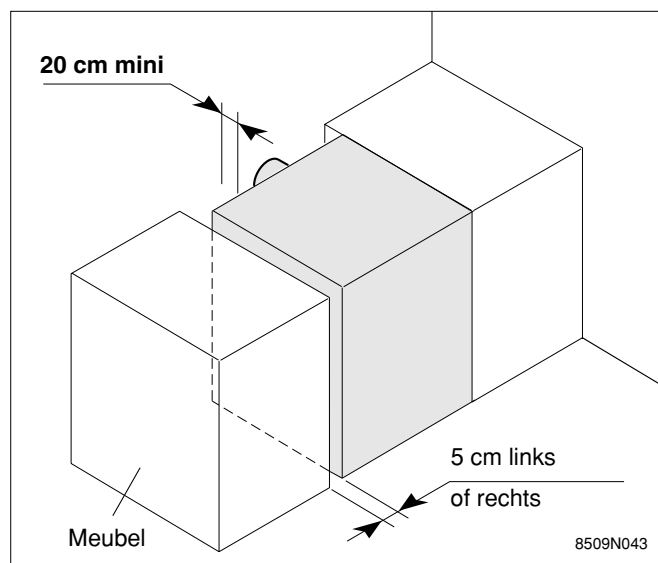
In deze gevallen kunnen wij de ketel niet garanderen.

2.2 Plaatsing van de ketel

De ketel kan worden geïnstalleerd in een keuken, kelder, garage of stookplaats

In elk geval moet een vrije ruimte worden voorzien van 5 cm langs één zijde van de ketel, minimum 70 cm aan de voorkant voor het onderhoud en 5 cm achteraan. Voorzie tevens de nodige ruimte voor installatie van een expansievat of circulatiepomp.

De installateur moet de technische handleiding voor onderhoud en gebruik aan de gebruiker overhandigen en alle nodige uitleg om een correcte en veilige werking van de installatie toe te laten.



2.3 Waterpasopstelling

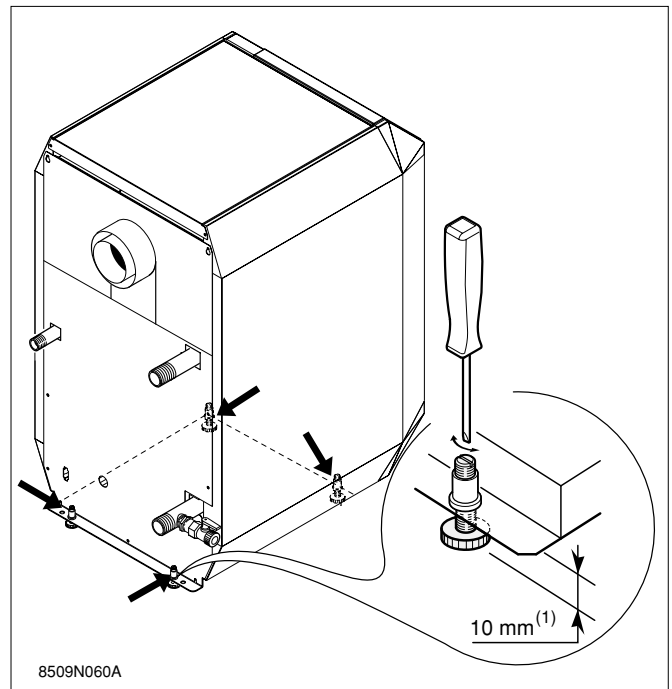
De waterpasopstelling gebeurt met behulp van 4 regelbare voetjes op de ketelsokkel en een platte schroevendraaier.

Opmerking : voor de juiste regeling, de te regelen voet met een koevoet ontlasten.

(1) **Regelbare voetjes :**

Basishoogte : 10 mm,

- mogelijk regeling van 10 tot 22 mm.



2.4 Hydraulische aansluiting

Belangrijke opmerking :

Alvorens de ketel aan te sluiten op een oude verwarmingsinstallatie, moet deze volledig gereinigd worden om te verhinderen dat er slib in het nieuwe ketellichaam komt. Indien de ketel op het hoogste punt van de installatie wordt geïnstalleerd, is het aangeraden een controle-orgaan voor vaststelling van watergebrek of een controle-orgaan om de waterdruk te controleren.

De verwarmingsinstallatie moet worden ontworpen en uitgevoerd om te verhinderen dat de terugloop van het water of toegevoerde produkten in de verwarmingskringen in aanraking komt met het drinkwaternet, stroomopwaarts. De installatie mag in geen geval direct in verbinding staan met het drinkwaternet.

• **Aansluiting vertrek en retour van de verwarmingskring**

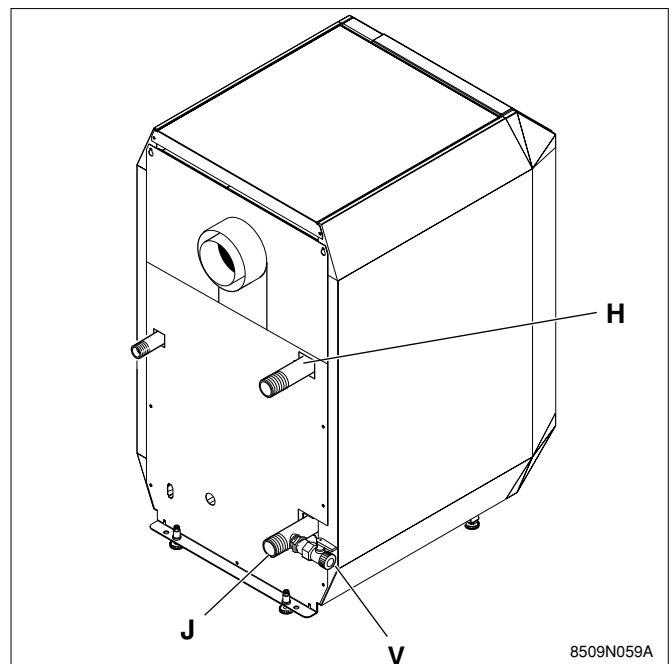
De vertrek- en retourleidingen zijn in 1". De vertrek- en retourleidingen mogen slechts worden geïsoleerd vanaan de buitenzijde van de ketelmantel.

H. Vertrek verwarming, buitendraad R 1

J. Retour verwarming, buitendraad R 1

V. Leegloop :

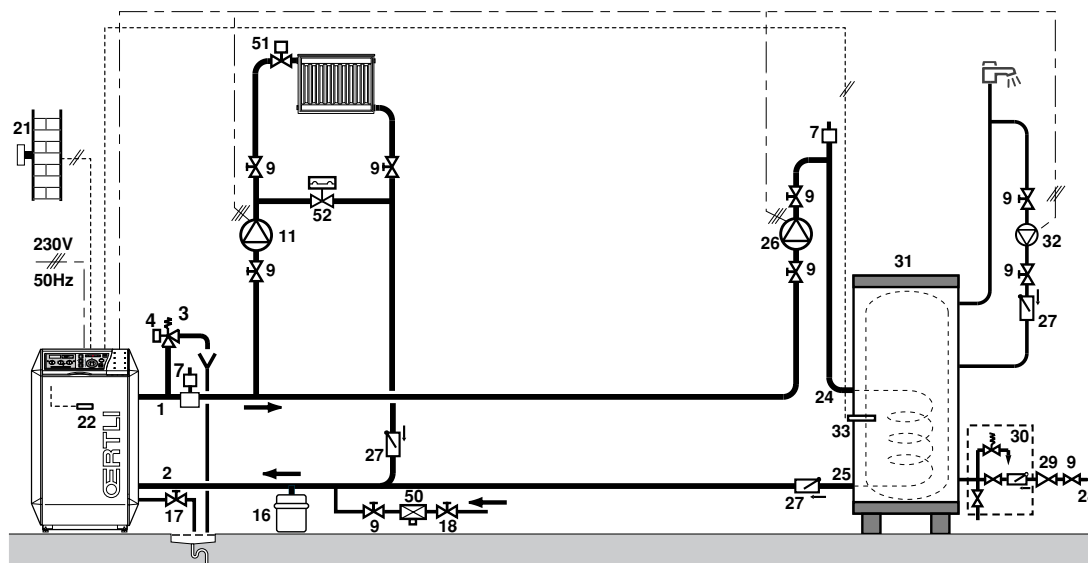
Aansluiting voor buis met binnendiameter 14 mm.



● **Aansluiting van leegloop voor de verwarmingskring**

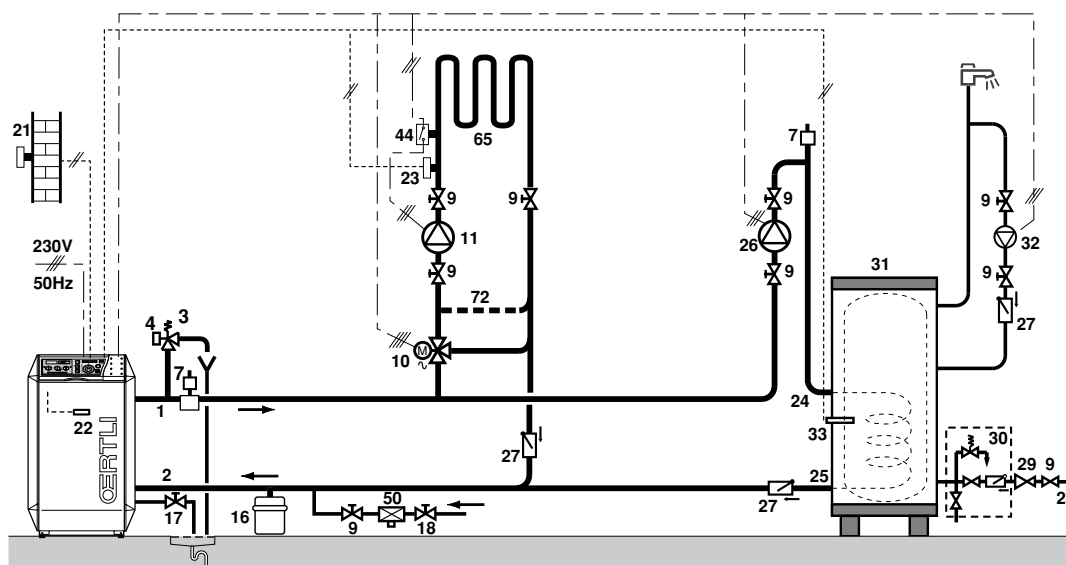
De leegloop mag worden aangesloten met een flexibele leiding.

2.4.1 Installation met 1 directe verwarmingskring zonder mengklep en 1 sanitair warmwaterbereider (met REA-130 B regulatie of REA-030 B sanitair voorangsmodule)



8509N015

2.4.2 Installation met 1 verwarmingskring met mengklep en 1 sanitair warmwaterbereider (met REA-131 B regulatie)



8509N016

- | | | | |
|-------------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| 1. Vertrek verwarming | 18. Vullen verwarmingskring | 28. Toever koud water | 65. Verwarmingskring, voorzien voor lage temperatuur (radiatoren of vloerverwarming) |
| 2. Retour verwarming | 21. Buitentemperatuurvoeler | 29. Drukverminderaar | 72. Hydraulische by pass, te voorzien bij installatie met vloerverwarming |
| 3. Veiligheidsklep | 22. Ketelvoeler | 30. Veiligheidsgroep | |
| 4. Manometer | 23. Vertrektemperatuurvoeler na mengklep | 31. Onafhankelijke warmwaterbereider | |
| 7. Automatische ontluchter bereider | 24. Aanvoer warmtewisselaar SWW bereider | 32. Sanitair omlooppomp (facultatief) | |
| 9. Afsluiter | 25. Terugvoer warmtewisselaar SWW bereider | 33. Voeler S.W.W. | |
| 10. 3-Wegmengklep | 26. S.W.W.-laadpomp | 44. Begrenzingsthermostaat | |
| 11. S.W.W. laadpomp | 27. Thermische terugslagbeveiliging | 50. Ontkoppelaar | |
| 16. Expansievat | | 51. Thermostatische kraan | |
| 17. Aftapkraan (geleverd) | | 52. Differentieelklep | |
- 230 V, 50 HZ
 Voeler

2.5 Aansluiting van de muurdoorvoer

In de fabriek is de ketel voorafgesteld voor werking met een "korte" muurdoorvoer. De luchtklep is gemonteerd en afgesteld in stand "A". Voor een andere configuratie van de concentrische buis, zie § 2.6 blz. 20 en ga over tot afstelling van de luchtklep.

Het toestel moet worden geïnstalleerd volgens de regels van de kunst met de concentrische toebehoren van OERTLI Thermique.

Verlengstukken zijn, in optie, verkrijgbaar. De concentrische buis moet worden bevestigd met bevestigingsbeugels. Deze buis moet minstens een maal per jaar worden gecontroleerd en gereinigd.

Zorg ervoor dat alle elementen van de concentrische buis goed in elkaar worden geschoven.

Belangrijk : voor alle installatie-types :

Het is verboden om de verlengstukken en de bochten te versnijden of te veranderen (in \varnothing 80/125). Het is verplicht om compensatiemoffen te gebruiken voor stukken waarvoor de exacte lengte niet kan worden bekomen met de verlengstukken.

Er moet een bevestigingsbeugel worden geplaatst, minstens om de meter, op de verlengstukken. Er mogen geen bevestigingsbeugels worden gemonteerd op de compensatiemoffen.

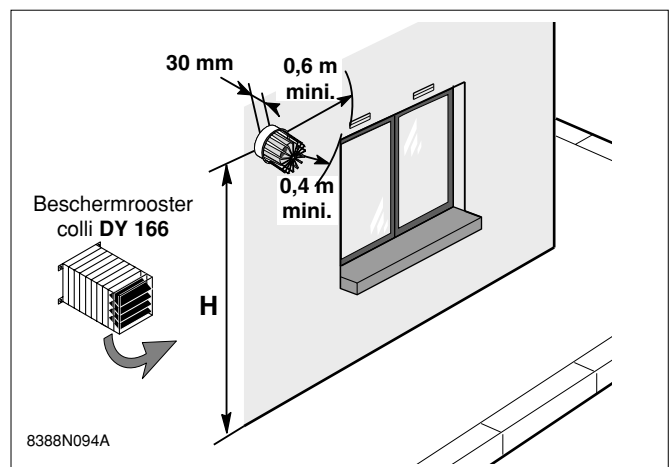
Indien de buis door een vloer gaat, moet er een vloerdoorvoerbuis worden aangebracht (niet bijgeleverd) om de verlengstukken los te koppelen.

Noot : Door een compensatiemof te verplaatsen, kan de staat van de buis - na de installatie worden gecontroleerd.

2.5.1. Configuratie met een horizontale muurdoorvoer

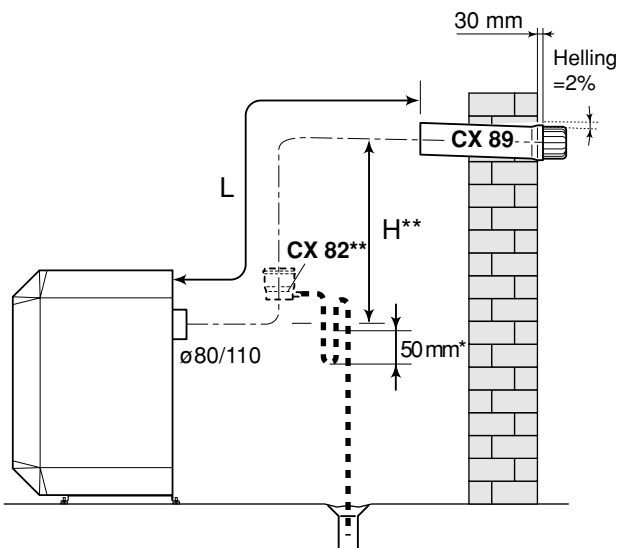
Als het horizontale eindstuk uitmondt op een hoogte **H**, lager dan 1,8 m is het verplicht om het beschermrooster met deflector voor de rookgasafvoer te monteren (colli CX 40) .

In elk geval moet een minimum hoogte **H** van 0,3 m worden gerespecteerd.



In elk geval mag er in de verbrandingskring geen enkel laag punt, zonder afvoer, voorkomen waarin vloeibare stoffen zouden kunnen blijven staan. Het horizontale gedeelte moet dus worden geïnstalleerd met een lichte helling naar buiten toe.

GSR 130-5 FA



L max = 7 meter

L is een lengte in meter en wordt berekend door optelling van de reële lengte in meter van de rechtlijnige stukken en de overeenstemmende lengte van de toebehoren waarbij rekening moet worden gehouden met de volgende overeenstemmingen :

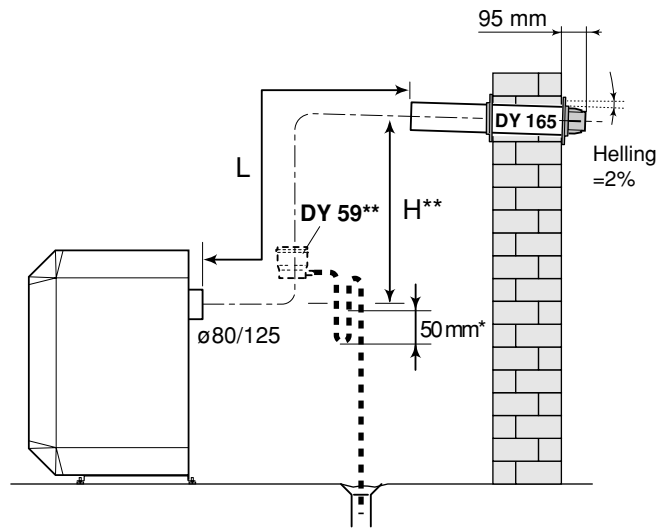
- 1 bocht 90 ° (Ø 80/110) CX 47 komt overeen met **1 meter**.
- 2 bochten 45 ° (Ø 80/110) CX 48 komen overeen met **1 meter**.
- 1 condensatierecuperator (**) (Ø 80/110) CX 82 komt overeen **1 meter**.

(*) **Opmerking** : de condensatierecuperator **CX 82** is niet nodig indien het verticale gedeelte kleiner is dan **0,4 meter**. De recuperator moet worden geplaatst aan de basis van het verticale gedeelte waaraan een flexibel moet worden aangesloten.
De afvoer van condens kan gebeuren via een waterafvoer.

* min. siphon



GSR 130-6 FA



L max = 10 meter

L is een lengte in meter en wordt berekend door optelling van de reële lengte in meter van de rechtlijnige stukken en de overeenstemmende lengte van de toebehoren waarbij rekening moet worden gehouden met de volgende overeenstemmingen :

- 1 bocht 87 ° (Ø 80/125) CX 76 komt overeen met **1 meter**.
- 2 bochten 45 ° (Ø 80/125) CX 68 komen overeen met **1 meter**.
- 1 condensatierecuperator (**) (Ø 80/125) DY 59 komt met **1 meter**.

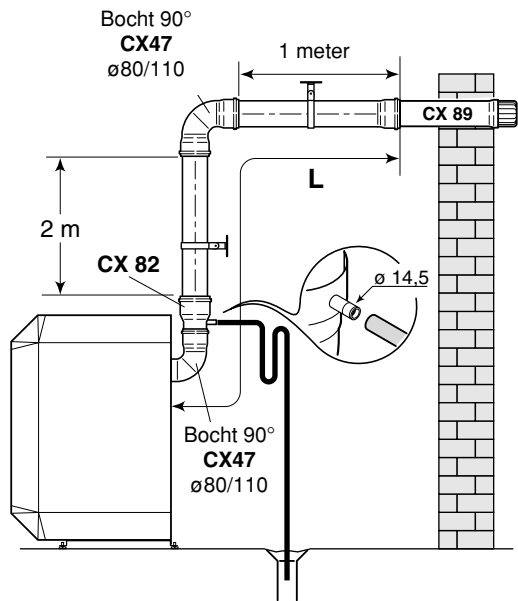
(*) **Opmerking** : de condensatierecuperator **DY 59** is niet nodig indien het verticale gedeelte kleiner is dan **0,4 meter**. De recuperator moet worden geplaatst aan de basis van het verticale gedeelte waaraan een flexibel moet worden aangesloten.
De afvoer van condens kan gebeuren via een waterafvoer.

* min. siphon



8509N051

Voorbeeld GSR 130-5 FA

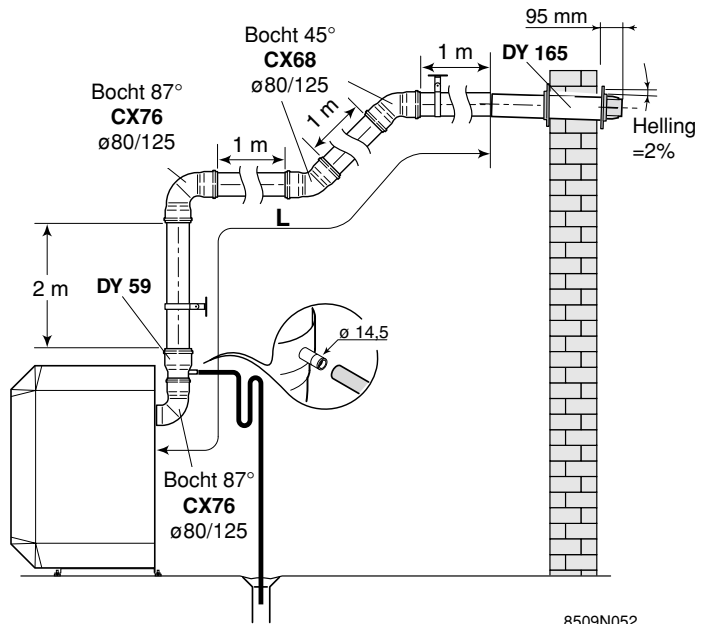


L = L bocht 90 ° (CX 47)	→	1,0 m
+		
L condensatie-recuperator (CX 82)	→	1,0 m
+		
L vertikaal gedeelte	→	2,0 m
+		
L bocht 90 ° (CX 47)	→	1,0 m
+		
L horizontaal gedeelte	→	1,0 m

L = 6,0 m

Opmerking : L is kleiner dan max. L (7 meter)

Voorbeeld GSR 130-6 FA



L = L bocht 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+		
L condensatie-recuperator (DY 59)	→	1,0 m
+		
L vertikaal gedeelte	→	2,0 m
+		
L bocht 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+		
L horizontaal gedeelte	→	1,0 m
+		
L bocht 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+		
L hellend gedeelte	→	1,0 m
+		
L coude 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+		
L horizontaal gedeelte	→	1,0 m

L = 9,0 m

Opmerking : L is kleiner dan max. L (10 meter)

8509N052

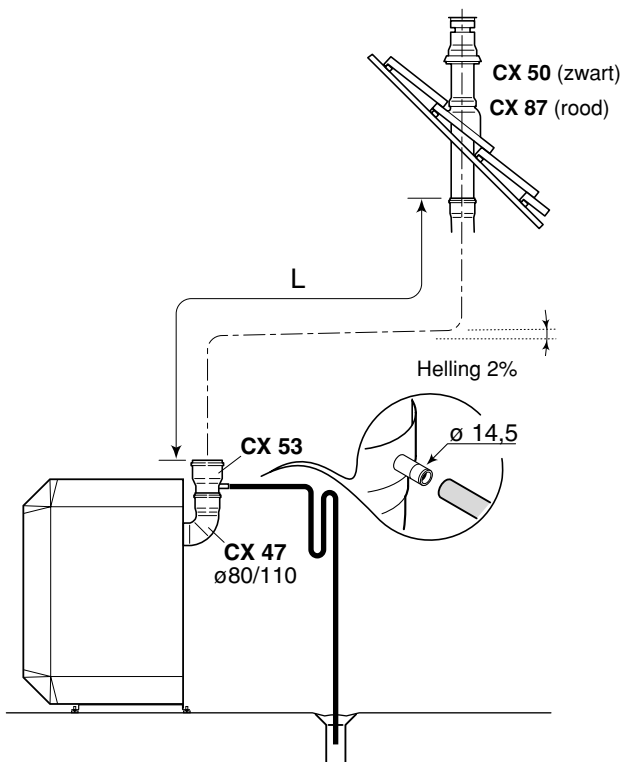
2.5.2. Configuratie met verticale muurdoorvoer

Onafhankelijk de lengte van de verticale muurdoorvoer, moet u een condensatierecuperator voorzien (**colli CX 53 of DY 59**). Deze moet worden gemonteerd aan de basis van het verticale gedeelte waarop een flexibele buis moet worden aangesloten.

De afvoer van condens kan gebeuren via een waterafvoer.



GSR 130-5 FA

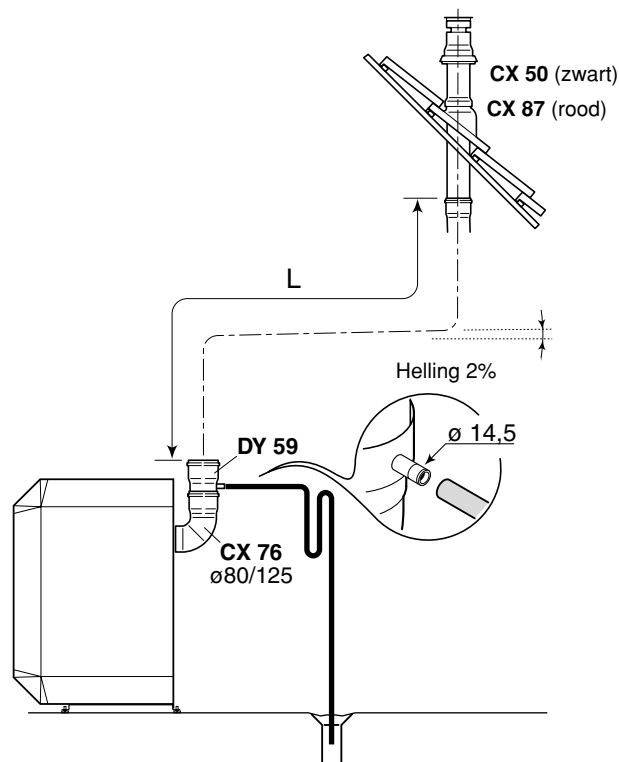


L max = 12 meter

L is een lengte in meter en wordt berekend door optelling van de reële lengte in meter van de rechte stukken en de overeenstemmende lengte van de toebehoren waarbij rekening moet worden gehouden met de volgende overeenstemmingen :

- 1 bocht 87° (Ø 80/125) CX 76 komt overeen met **1 meter**
- 2 bochten 45° (Ø 80/125) CX 68 komen overeen met **1 meter**.

GSR 130-6 FA



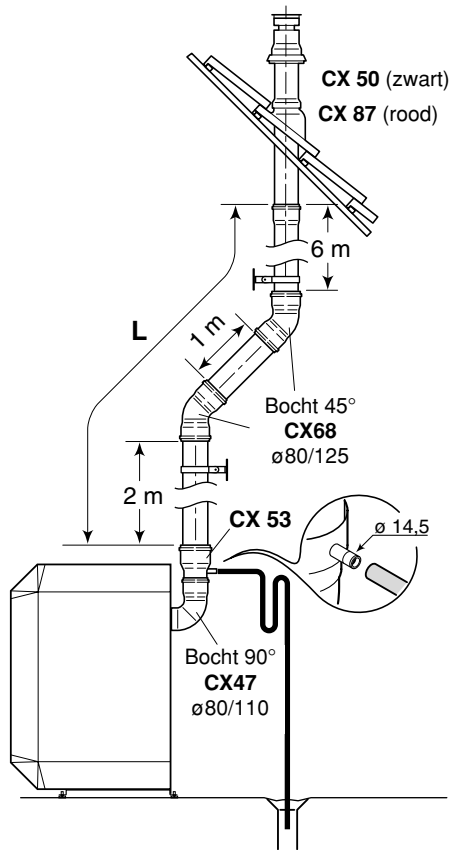
8509N053

L max = 10 meter

L is een lengte in meter en wordt berekend door optelling van de reële lengte in meter van de rechte stukken en de overeenstemmende lengte van de toebehoren waarbij rekening moet worden gehouden met de volgende overeenstemmingen :

- 1 bocht 87° (Ø 80/125) CX 76 komt overeen met **1 meter**.
- 2 bochten 45° (Ø 80/125) CX 68 komen overeen met **1 meter**.

Voorbeeld GSR 130-5 FA

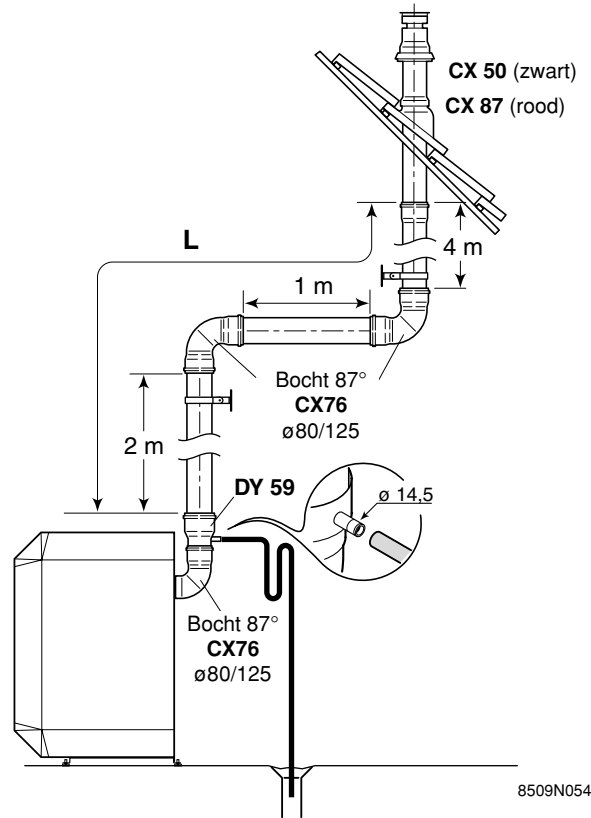


L = L vertikaal gedeelte	→	2,0 m
+	+	
L bocht 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+	+	
L hellend gedeelte	→	1,0 m
+	+	
L bocht 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+	+	
L vertikaal gedeelte	→	6,0 m

L = 10,0 m

Opmerking : L is kleiner dan max. L (12 meter)

Voorbeeld GSR 130-6 FA



L = L vertikaal gedeelte	→	2,0 m
+	+	
L bocht 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+	+	
L horizontaal gedeelte	→	1,0 m
+	+	
L bocht 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+	+	
L vertikaal gedeelte	→	4,0 m

L = 9,0 m

Opmerking : L is kleiner dan max. L (10 meter)

8509N054

2.5.3 Aansluiting op een gemeenschappelijke systeem (3CE)

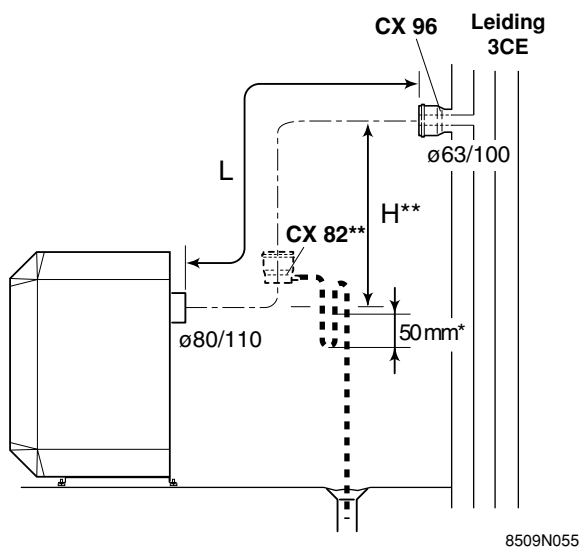
De aansluiting op een leiding van het soort 3CE, type ROLUX CONLAS, 3CE, mag alleen geschieden, voor het model met 5 elementen, door middel van een concentrische aansluiting (adaptor CX 96) of een parallelle aansluiting (adaptor CX 95) en, voor het model met 6 elementen, door middel

van een parallelle aansluiting (adaptor CX 95, $\varnothing 80/125 \text{ mm} \rightarrow 2 \times \varnothing 80 \text{ mm}$).

2.5.3.1 Concentrische aansluiting 3CE

De concentrische aansluiting 3CE mag alleen geschieden voor model GSR 130 FA.

GSR 130-5 FA



8509N055

L max. = 3 meter

L is een lengte in meter en wordt berekend door optelling van de reële lengte in meter van de rechte stukken en de overeenstemmende lengte van de toebehoren waarbij rekening moet worden gehouden met de volgende overeenstemmingen :

- 1 bocht 90 ° ($\varnothing 80/110$) CX 47 komt overeen met **1 meter**.
- 2 bochten 45 ° ($\varnothing 80/110$) CX 48 komen overeen met **1 meter**.
- 1 condensatierecuperator (**) ($\varnothing 80/110$) CX 82 komt overeen met **1 meter**.

(*) **Opmerking** : de condensatierecuperator **CX 82** is niet nodig indien het verticale gedeelte kleiner is dan **0,4 meter**. De recuperator moet worden geplaatst aan de basis van het verticale gedeelte waaraan een flexibel moet worden aangesloten.

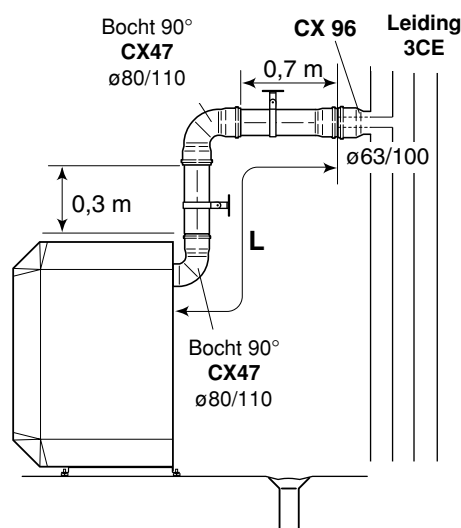
De afvoer van condens kan gebeuren via een waterafvoer.

* min. siphon



De flexibele buis moet zo worden geïnstalleerd dat ze een siphon vormt en ze de dichtheid van de verbrandingsgasafvoer waarborgt. De manometrische hoogte van de siphon moet minstens 50 mmCE zijn.

Voorbeeld GSR 130-5 FA



8509N056

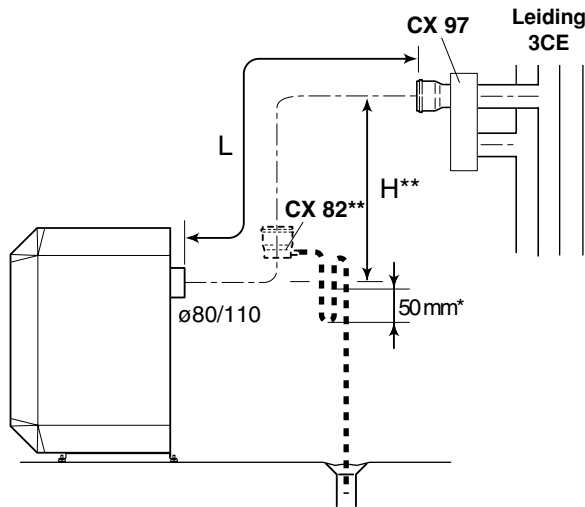
L = L bocht 90 ° (CX 47)	→ 1,0 m
+	+
L vertikaal gedeelte	→ 0,3 m
+	+
L bocht 90 ° (CX 47)	→ 1,0 m
+	+
L horizontaal gedeelte	→ 0,7 m

L = 3,0 m

Opmerking : L is gelijk aan dan max. L (3 meter)

2.5.3.2 Parallele aansluiting 3CE

GSR 130-5 FA



L max = 7 meter

L is een lengte in meter en wordt berekend door optelling van de reële lengte in meter van de rechte stukken en de overeenstemmende lengte van de toebehoren waarbij rekening moet worden gehouden met de volgende overeenstemmingen :

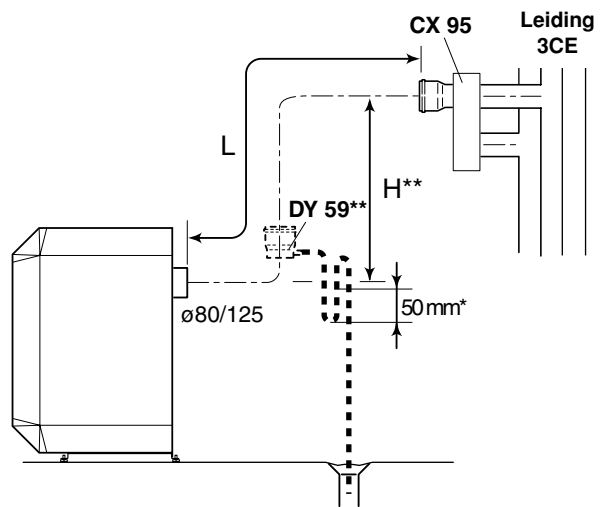
- 1 bocht 90 ° (Ø 80/110) CX 47 komt overeen met **1 meter**.
- 2 bochten 45 ° (Ø 80/110) CX 48 komen overeen met **1 meter**.
- 1 condensatierecuperator (**) (Ø 80/110) CX 82 komt overeen met **1 meter**.

(*) **Opmerking** : de condensatierecuperator **CX 82** is niet nodig indien het verticale gedeelte kleiner is dan **0,4 meter**. De recuperator moet worden geplaatst aan de basis van het verticale gedeelte waaraan een flexibel moet worden aangesloten. De afvoer van condens kan gebeuren via een waterafvoer.

* min. siphon



GSR 130-6 FA



L max = 10 meter

L is een lengte in meter en wordt berekend door optelling van de reële lengte in meter van de rechte stukken en de overeenstemmende lengte van de toebehoren waarbij rekening moet worden gehouden met de volgende overeenstemmingen :

- 1 bocht 87 ° (Ø 80/125) CX 76 komt overeen met **1 meter**.
- 2 bochten 45 ° (Ø 80/125) CX 68 komen overeen met **1 meter**.
- 1 condensatierecuperator (**) (Ø 80/125) DY 59 komt overeen met **1 meter**.

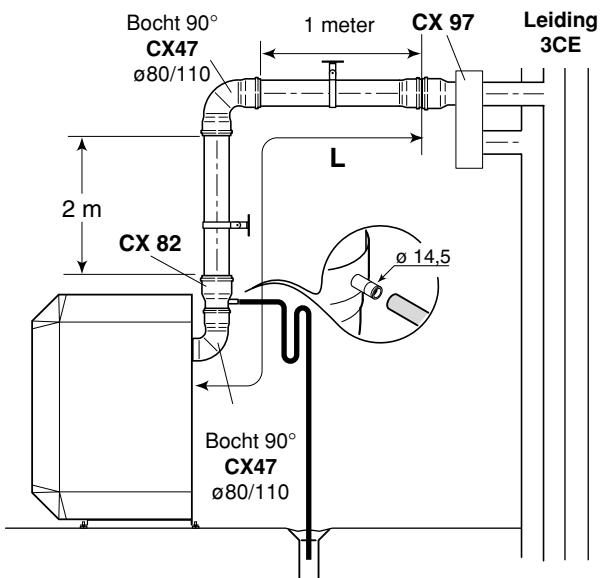
(*) **Opmerking** : de condensatierecuperator **DY 59** is niet nodig indien het verticale gedeelte kleiner is dan **0,4 meter**. De recuperator moet worden geplaatst aan de basis van het verticale gedeelte waaraan een flexibel moet worden aangesloten. De afvoer van condens kan gebeuren via een waterafvoer.

* min. siphon



8509N057

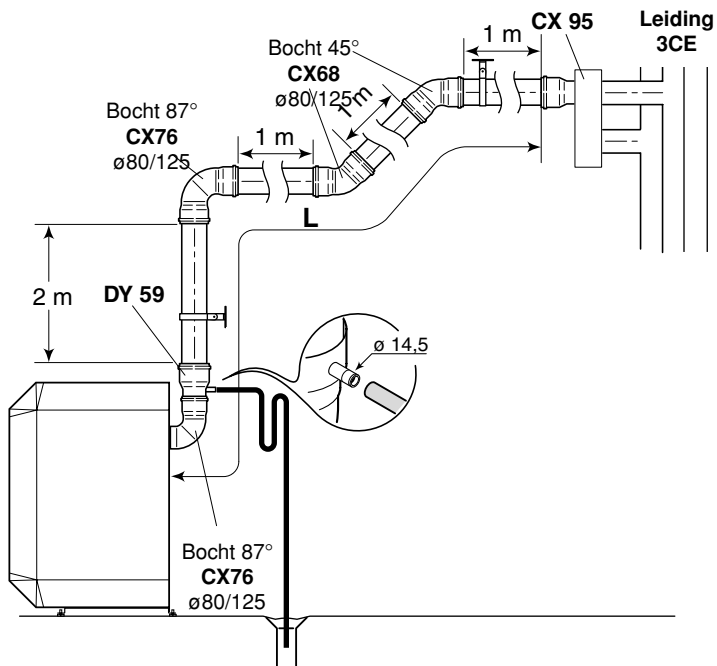
Voorbeeld GSR 130-5 FA



L = L bocht 90 ° (CX 47)	→	1,0 m
+	+	
L condensatie recuperator (CX 82)	→	1,0 m
+	+	
L vertikaal gedeelte	→	2,0 m
+	+	
L bocht 90 ° (CX 47)	→	1,0 m
+	+	
L horizontaal gedeelte	→	1,0 m
<hr/>		
L =		6,0 m

Opmerking : L is kleiner dan max. L (7 meter)

Voorbeeld GSR 130-6 FA

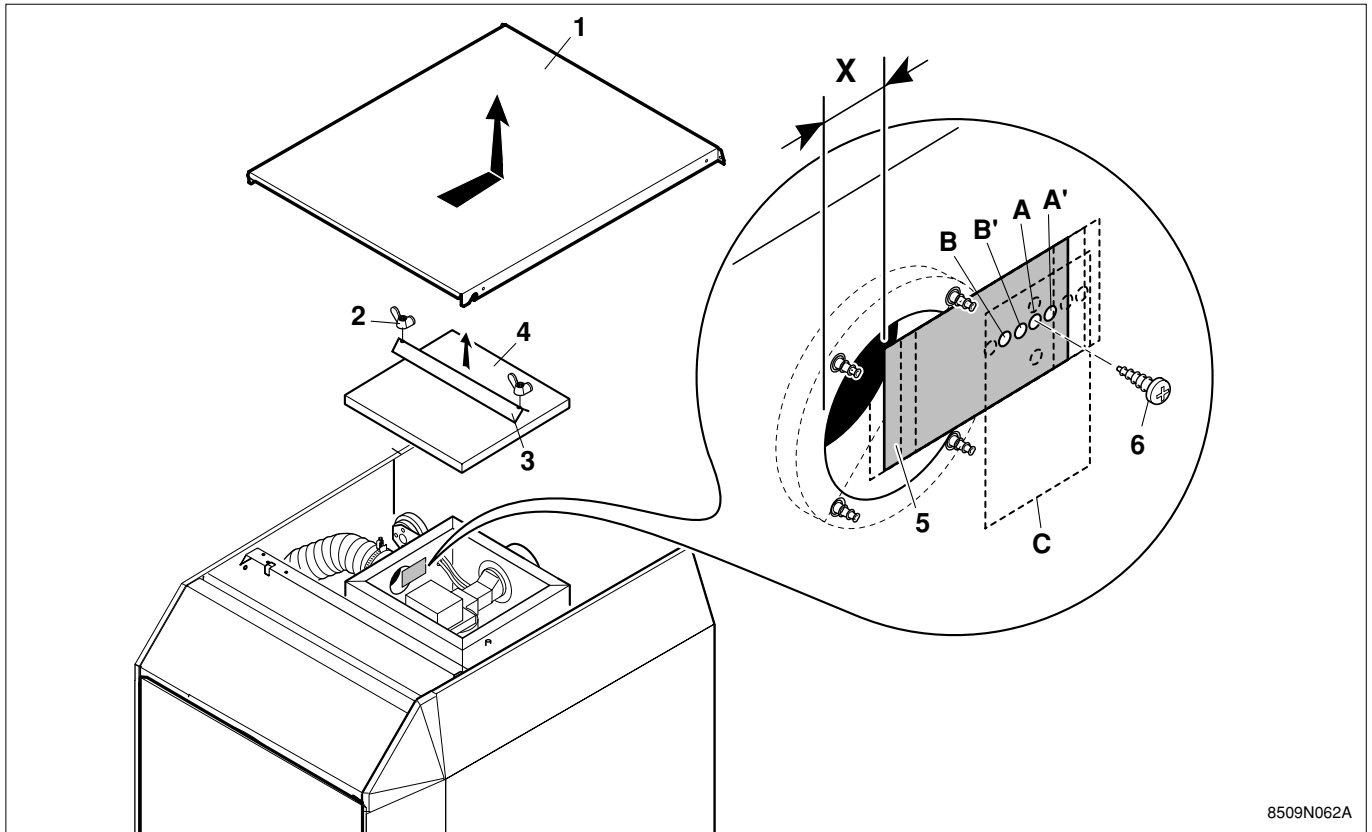


8509N058

L = L bocht 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+	+	
L condensatie recuperator (DY 59)	→	1,0 m
+	+	
L vertikaal gedeelte	→	2,0 m
+	+	
L bocht 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+	+	
L horizontaal gedeelte	→	1,0 m
+	+	
L bocht 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+	+	
L hellend gedeelte	→	1,0 m
+	+	
L bocht 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+	+	
L horizontaal gedeelte	→	1,0 m
<hr/>		
L =		9,0 m

Opmerking : L is kleiner dan max. L (10 meter)

2.6 Afstelling diafragma



8509N062A

De ketels zijn uitgerust met een luchtklep 5 waarmee de verbranding kan worden geregeld in functie van de aansluiting van de muurdoorvoer.

De luchtklep 5 is in de fabriek gemonteerd en afgesteld op stand A.

De stand moet worden aangepast in functie van de lengte van de aansluiting van de muurdoorvoer (zie tabel hieronder).

● Afstelling luchtklep 5 :

- Verwijder het bovenpaneel 1.
- Draai de 2 moeren 2 los en verwijder het dwarsstuk 3.
- Verwijder het beschermdeskel 4.
- Maak de bevestigingsschroef 6 los.
- Plaats de luchtklep 5 in functie van de afstand X waarbij de criteria uit de tabel hieronder worden gerespecteerd.
- De bevestigingsschroef 6 opnieuw vastdraaien.

● GSR 130-5 FA :

Omschrijving	Lengte L (*)	Afstelling luchtklep : Abstand X	Stand
Horizontale muurdoorvoer	0 tot 1 m	20 mm	A'
	1 tot 2 m	25 mm	A
	2 tot 3 m	30 mm	B'
	3 tot 4 m	35 mm	B
	4 tot 7 m	80 mm	C(**)
Vertikale muurdoorvoer	0 tot 6 m	35 mm	B
	6 tot 12 m	80 mm	C(**)
3CE concentrisch	0 tot 2 m	35 mm	B
	2 tot 3 m	80 mm	C**
3CE parallel	0 tot 2 m	25 mm	A
	2 tot 4 m	35 mm	B
	4 tot 7 m	80 mm	C**

● GSR 130-6 FA :

Omschrijving	Lengte L (*)	Afstelling luchtklep : Abstand X	Stand
Horizontale muurdoorvoer vertikaal of 3CE parallel	0 tot 1 m	25 mm	A'
	1 tot 2 m	30 mm	A
	2 tot 3 m	35 mm	B'
	3 tot 6 m	40 mm	B
	6 tot 10 m	80 mm	C(**)

(*) Raadpleeg de blz. 13 tot 19 voor de aansluitlengtes.

(**) De stand C komt overeen met een maximale openingsstand van de luchtklep. (Luchtklep 90° gedraaid)

2.7 Gasaansluiting en aanpassing voor een ander gastype

2.7.1 Aansluiting op het gasnet, volgens de gasdruk

In elk geval moet de afsluitkraan zo dicht mogelijk bij de ketel worden geplaatst.

2.7.2 Aanpassing naar een ander gastype



De hieronder beschreven handelingen moeten worden uitgevoerd door een bekwame vakman.

Tabel drukregeling en merking spuitstukken

GSR		130-5 FA	130-6 FA
Spuitstuk propaan		134B	134B
Voedingsdruk propaan	mbar	35	35
Gasdebiet propaan	kg/h	2,07	2,59

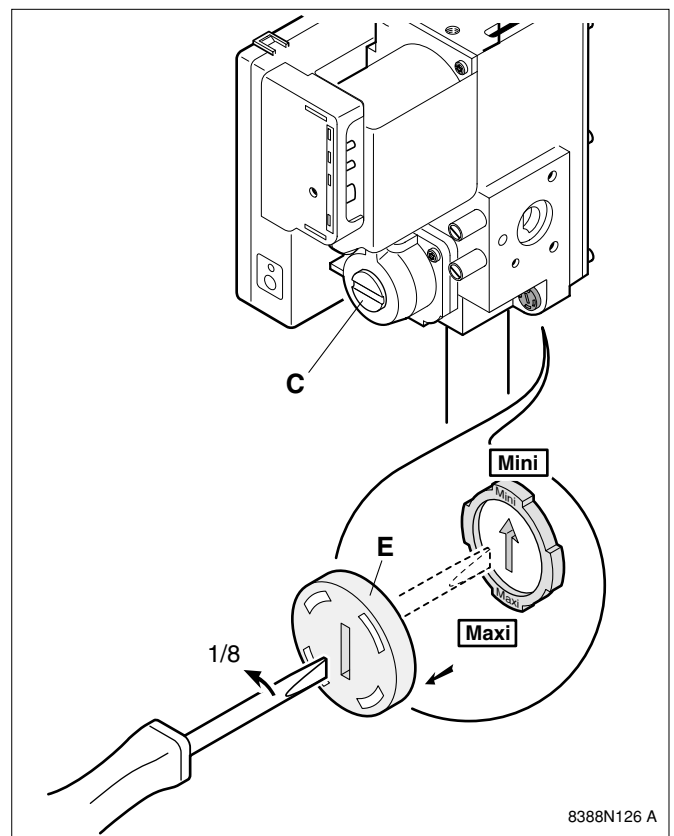
Het debiet is opgegeven bij 15°C, 1013 mbar.

Afstelling van het startblok :

Indien nodig kan de druk bij de opstart geregeld worden op het gasblok of de gasklep met een platte schroevendraaier, na verwijdering van de bescherming **E**.

In de fabriek is de startdruk afgesteld op minimum, overeenstemmend met de stand (↑). De waarde kan worden aangepast naar een andere waarde tussen minimum en maximum.

Opmerking : bij vervanging van de gasblok of de gasklep, controleer of de regelaar (schroef onder deksel **C**) volledig is vastgedraaid.



3. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

De elektrische aansluiting moet worden uitgevoerd door een bekwaam vakman.

De bekabeling wordt zorgvuldig gecontroleerd in de fabriek, de verbindingen aan de binnenzijde van het bedieningsbord mogen in geen geval worden gewijzigd.

De elektrische aansluiting van de ketel moet worden uitgevoerd conform de voorschriften van de geldende normen waarbij de aanwijzingen op het elektrisch schema van het toestel en de hieronder opgegeven richtlijnen moeten worden gerespecteerd.

De elektrische aansluiting moet conform zijn aan de voorschriften van het Algemeen Reglement op de Electriche Installaties van 19.04.81. Het toestel moet worden gevoed door een kring die voorzien is van een meerpolige schakelaar met afstandopening > 3 mm.

Om het bedieningsbord te openen :

- De elektrische voeding van de ketel uitschakelen,
- Het bovenpaneel verwijderen,
- Het beschermdeksel, bevestigd met 2 plaat-schroeven + getande rondsels, verwijderen.

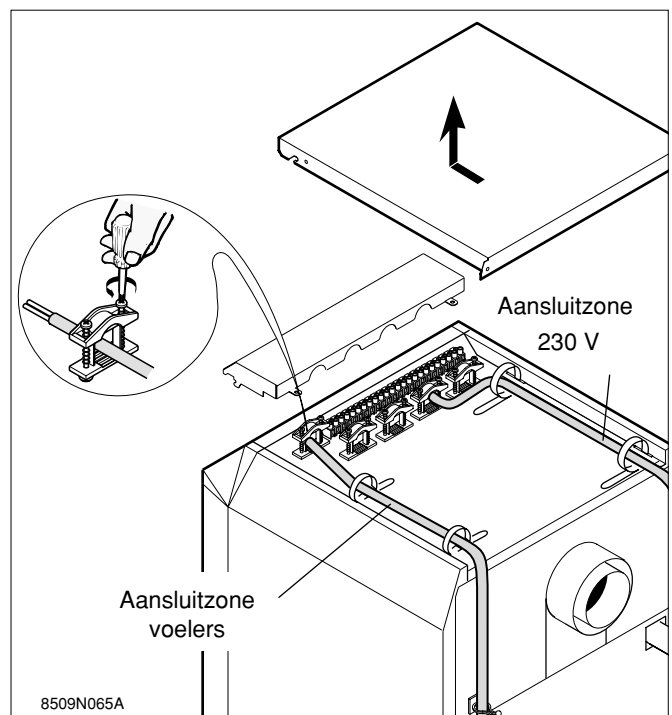
Opmerking :

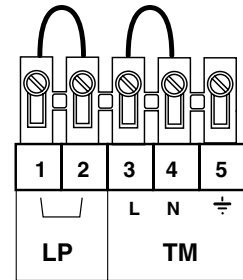
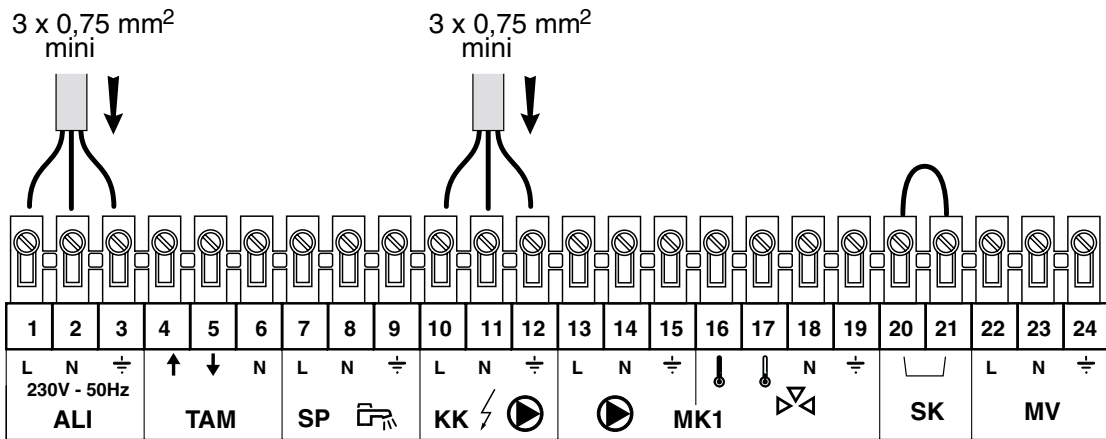
Bij de hermontage, niet vergeten de 2 getande rondsels aan te brengen om een perfecte aarding te waarborgen.

- De kabels bevestigen met behulp van de, door de fabriek, voorziene spanhaakjes.
- De kabel langs de zijde van de ketel bevestigen met de kabelklemmen.



Opmerking : De kabels van de voelers moeten worden gescheiden van de andere kringen. Gebruik op en in de ketel de kabelklemmen in die daartoe voorzien zijn aan beide zijdes van de ketel. Gebruik buiten het ketelvolume 2 kabelgoten of hulzen met een minimum afstand van 10 cm.





8398N136A

- Voeding (ALI) :

De voeding wordt aangesloten **1, 2** en **3**. Respecteer de aansluitingen fase (**L**), nulleider (**N**) en aarding (**⏏**).

- Pomp C.V. (KK) :

Sluit de pomp direkt gestookte kring aan op de klemmen **10, 11, 12** Respecteer de aansluitingen fase (**L**), nulleider (**N**) en aarding (**⏏**).

4. INDIENSTSTELLING

4.1 Installatie vullen

De ketel kan worden gevuld via de aftapkraan. Zorg ervoor dat de installatie goed ontluicht is.

4.2 Controles uit te voeren voor de indienststelling

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

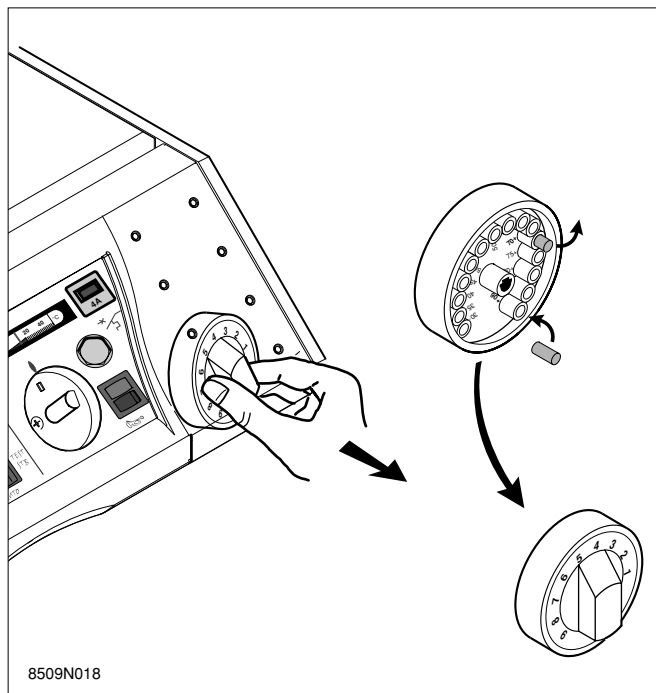
- Controleer of het toestel goed is afgesteld volgens het gebruikte gastype.
- Controleer de gasdruk, stroomopwaarts, van de ketel.
- Controleer de dichtheid van de gas- en wateraansluitingen.

- Controleer of de afstelling van de luchtklep overeenstemt et de configuratie van de muurdoorvoer (§ 2.6 page 20).

Opmerking :

In de fabriek is de thermostaat gelimiteerd tot 70°C. De aanslag kan verwijderd worden om de thermostaat te regelen tot 90°C.

- Verwijder de dop met een tang
- Aan de achterzijde van de dop kunt u de aanslag verwijderen met een tang en opnieuw plaatsen in de opening die overeenstemt met 90°C
- Plaats de dop terug



Werkingsprincipe :

De ontstekings- en controlefases van de brander en de ventilator worden waargenomen door de vlambeveiligingsautomaat.

Werking in normale omstandigheden :

Bij een warmtevraag, sluit de ketelthermostaat **TCH** het contact. De luchtdrukschakelaar bevindt zich in open stand (stand **OFF**). De ventilator begint te werken. Door het debiet van voorventilatie, opgewekt door de ventilator, sluit de luchtdrukschakelaar zijn contact (gaat over in stand **ON**) en de voorventilatiefase begint (voorventilatielijktijd **tp** ... 10 sec).

Na de voorventilatielijktijd **tp** komen de ontstekingstransformator **TA**, geïntegreerd in de vlambeveiligingsautomaat, alsook de Gasafsluiter **VG** onder spanning te staan. Het gas dat ontsnapt via de brander wordt ontstoken door de ontstekingselectrode en binnen een tijdsinterval **ts** komt er een minimum stroom van 0,9 µA op de ionisatie-electrode **SF**.

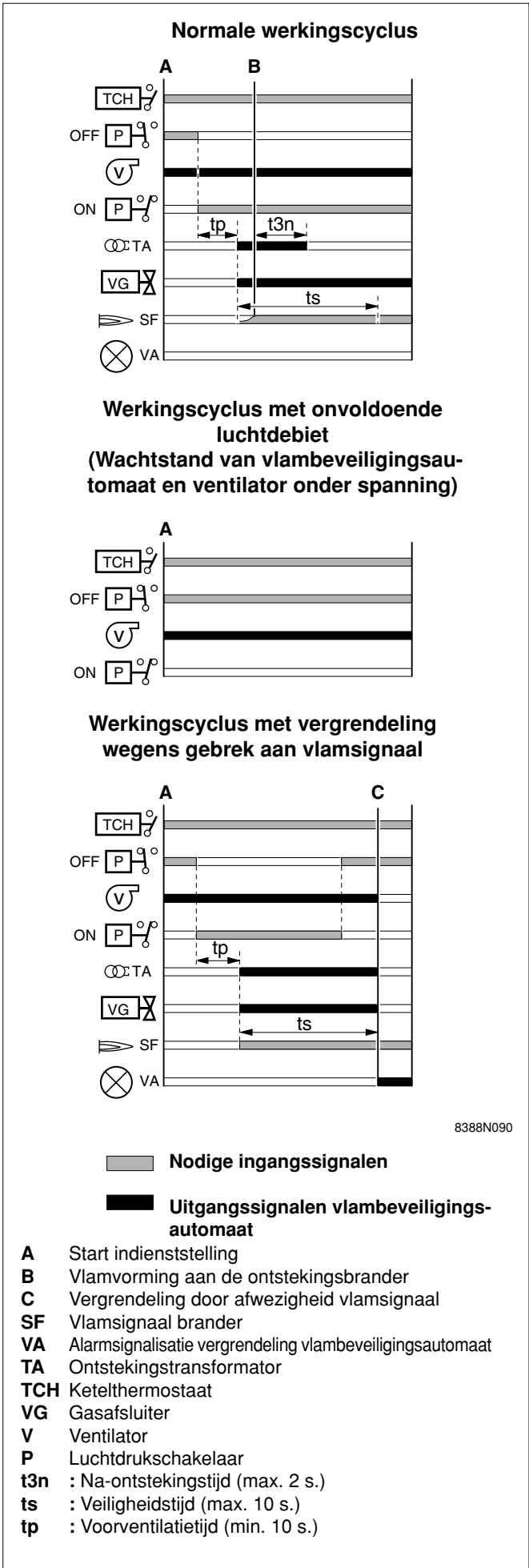
Werking bij onvoldoende luchtdebiet :

Als het luchtdebiet onvoldoende is voor de voorventilatie of als de luchtdrukschakelaar slecht geregeld of defect is, dan gaat de schakelaar niet over in stand **ON** binnen het interval **tp** en blijft de ketel in wacht, in de voorventilatiefase.

Werking bij vergrendeling door gebrek aan vlamsignaal :

- Als de vlam niet wordt gedetecteerd voor het einde van de veiligheidstijd **ts**, vergrendelt de vlambeveiligingsautomaat en de veiligheidssignalisatie (ref. 2, blz. 8) gaat aan. Om de ketel herop te starten, druk op de herbewapeningsknop van de vlambeveiligingsautomaat (ref. 2, blz. 8).

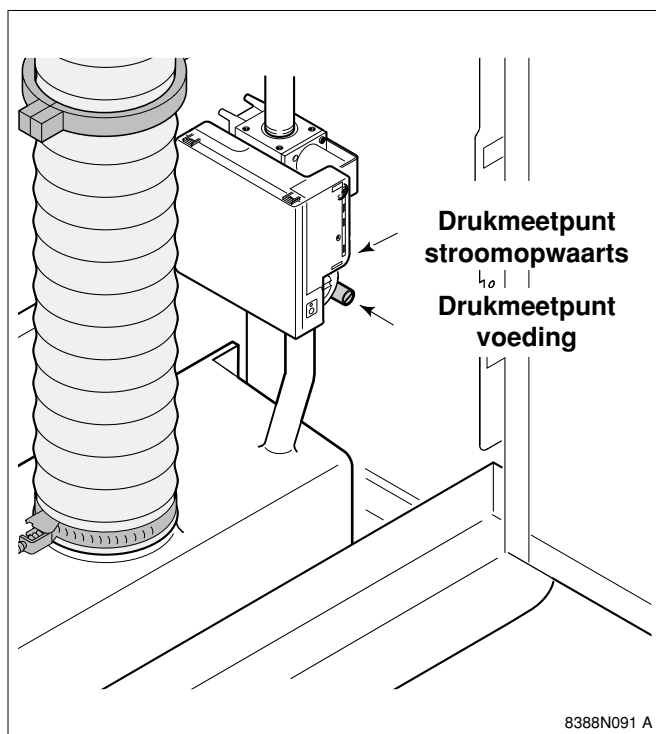
- Als de vlam dooft tijdens de normale werkingsfase, herhaalt de vlambeveiligingsautomaat automatisch de opstartfase.



4.3 Controles en afstelling na de indienststelling

4.3.1. Controle van de voedingsdruk

- De schroef aan de binnenzijde van het drukmeetpunt van de voeding van enkele toeren losschroeven (zie schema hiernaast).
- Sluit een manometer aan op het drukmeetpunt en controleer of de druk aan de voeding overeenstemt met deze opgegeven.
- Vergeet niet om de schroef van het drukmeetpunt opnieuw dicht te draaien.
- Opnieuw een dichtheidscontrole uitvoeren.



4.3.2. Controle vergrendeling brander

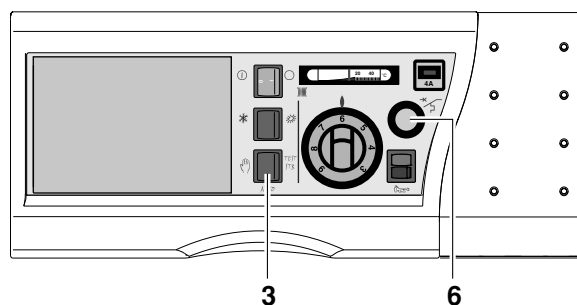
Onderbreek de gastoevoer door de gaskraan dicht te draaien.

Controleer of het veiligheidssysteem werkt. (Vergrendeling vlambeveiligingsautomaat door gebrek aan ionisatie, na een poging tot heropstart).

4.3.3. Controle veiligheidsthermostaat

Plaats de schakelaar **3** -stand "AUTO - TEST STB" in stand TEST STB. De brander start, onafhankelijk de instellingen van de regulatie. Houdt de schakelaar in deze stand tot uitschakeling van de veiligheidsthermostaat (110°C).

Om de ketel opnieuw op te starten, de herbewapeningsknop van de veiligheidsthermostaat **6** indrukken, daarna de handeling voor het opstarten herhalen.



4.3.4. Controle luchtdrukschakelaar (*)

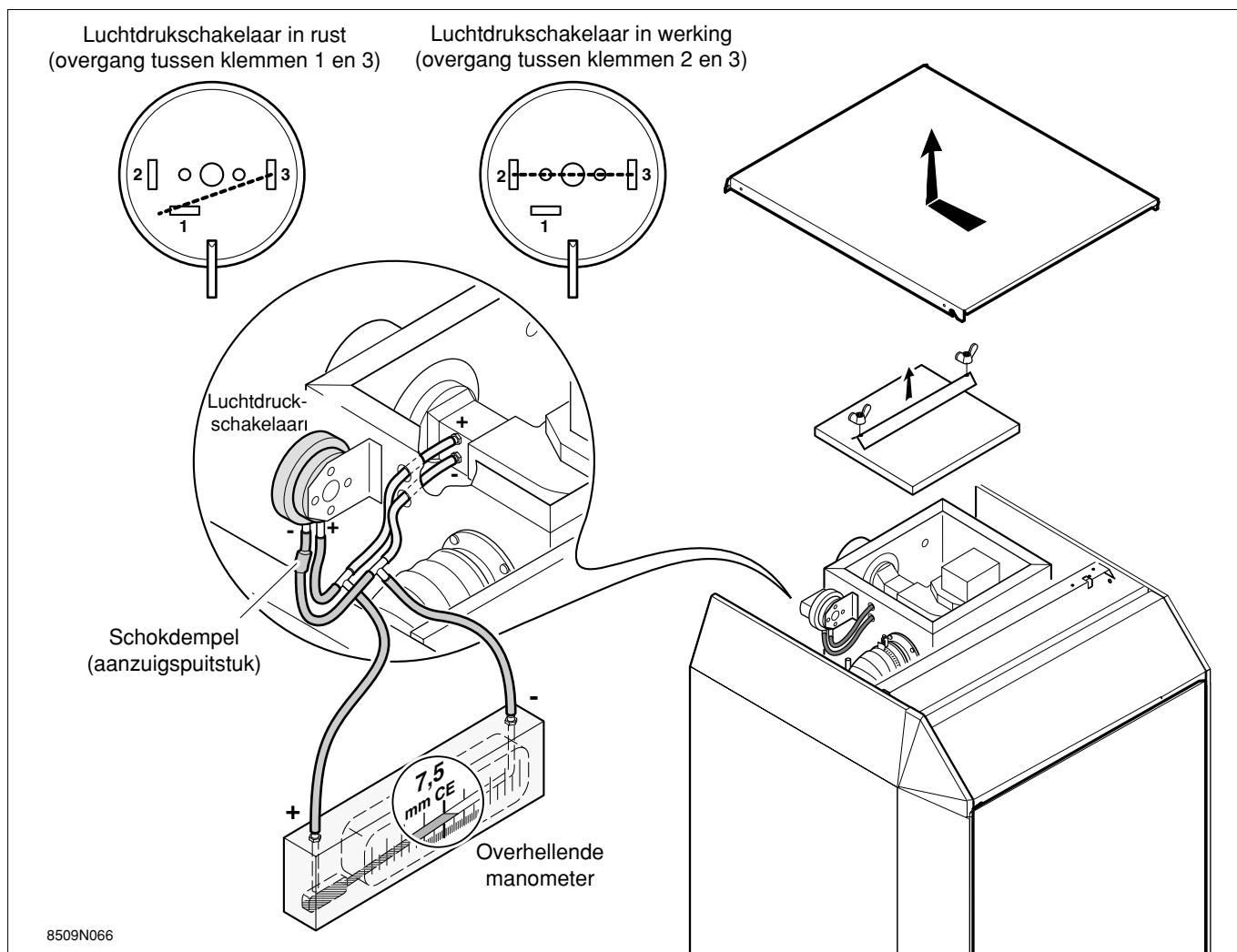
(*) Deze controle is niet nodig indien de ketel niet werkt (zie tabel Defecten en Oplossingen, blz. 41).

In de fabriek is de luchtdrukschakelaar als volgt afgesteld :

- stardruk (ΔP ON) : 0,75 mbar (of 7,5 mm WK)

Om de waardes te controleren, moet u een manometer aansluiten zoals op het schema hieronder.

De metingen moeten worden uitgevoerd terwijl de ketel met de muurdoorvoer is verbonden.



- Ketel in stilstand (Ventilator in stilstand)
 - Het gemeten drukverschil aan de klemmen van luchtdrukschakelaar is nul.
 - De luchtdrukschakelaar werkt niet (in rust). Indien niet, de luchtdrukschakelaar vervangen

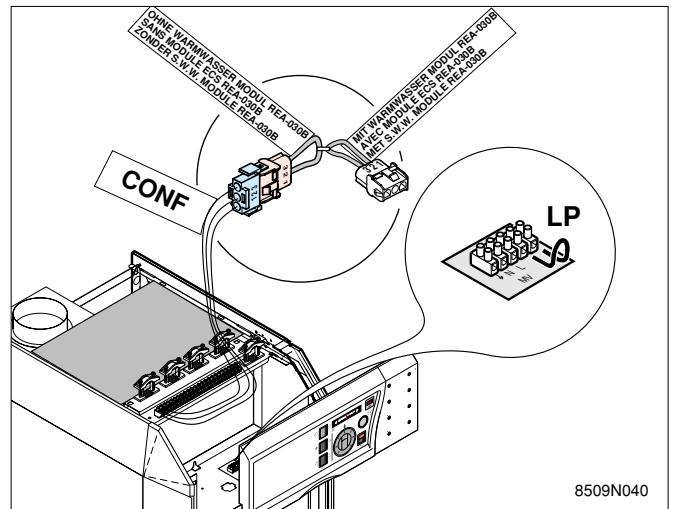
- Ketel in voorventilatie (Ventilator in werking))
 - Het gemeten drukverschil aan de klemmen van de luchtdrukschakelaar moet groter zijn dan 7,5 mm WK opdat de luchtdrukschakelaar begint te werken en de opstart van de ketel toelaat.
 - Indien het gemeten drukverschil aan de klemmen van de luchtdrukschakelaar kleiner is dan 7,5 mm WK, **controleer de aansluitingen en de afstelling van de luchtklep (zie blz. 20).**
 - Indien het gemeten drukverschil aan de klemmen van de luchtdrukschakelaar groter is dan 7,5 mm WK en de luchtdrukschakelaar niet in werking treedt, dan moet u deze vervangen.

Opgelet :
respecteer de aansluitklemmen bij ver-
vanging van de luchtdrukschakelaar.

5. KETEL ZONDER REGULATIE OF KAMERTHERMOSTAAT

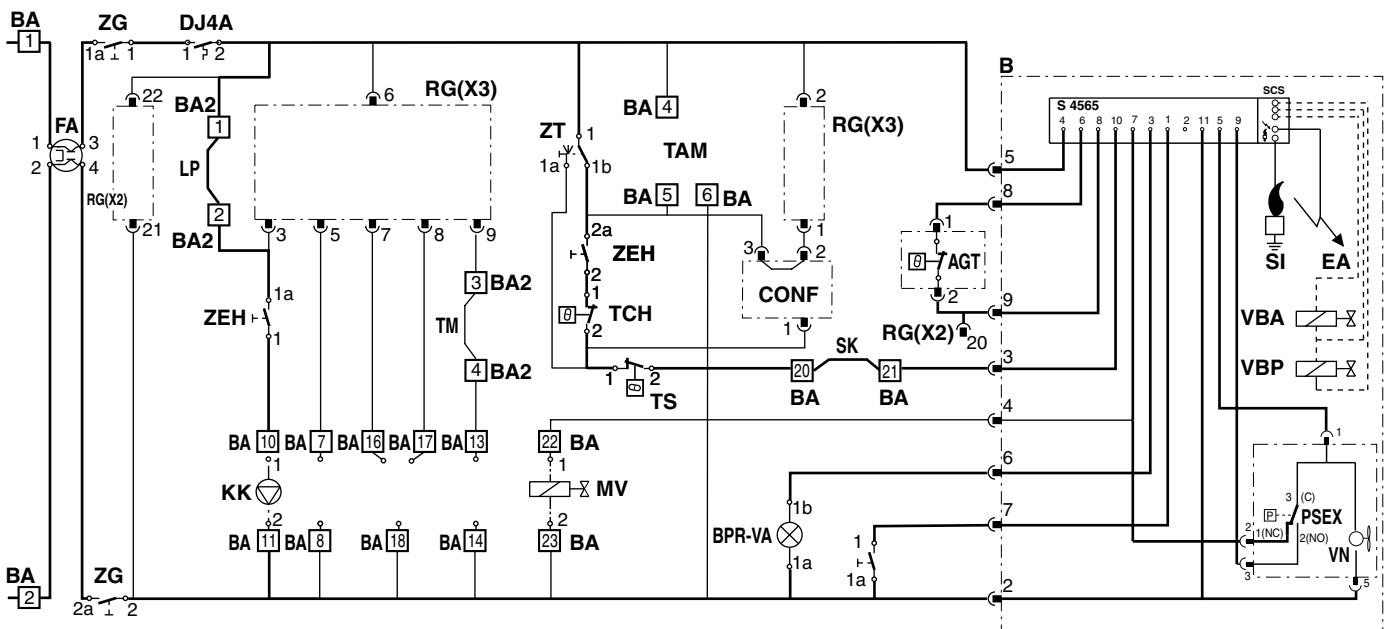
5.1 Elektrische aansluiting

- Controleer of de brug **LP** tussen de klemmen **1** en **2** aanwezig is.
- Controleer of de 3-polige tegenstekker "ZONDER S.W.W. MODULE REA-030 B" op de "CONF" stekker is geplaatst.



8509N040

5.2 Principeschema - minimum installatie (zonder kamerthermostaat, zonder regulatie)



8509N044
(8509-4086)

B	Brander	PSEX	Luchtdrukschakelaar	VBA	Ventiel Aansteekbrander
BA1-2	Aansluitingsklem	RG (X2)	Regulatie	VBP	Hoofggasklep
BPR	Herbewapeningsknop brander	RG (X3)	Regulatie	VN	Ventilator
CONF	S.W.W. module	SCS	Vlambeveiligingsautomaat	ZEH	Zomer / Winter schakelaar
DJ4A	Thermische beveiliging	SI	Ionisatie-elektrode	ZG	Algemene schakelaar
EA	Ontstekingsselectrode	SK	Veiligheidscontact	ZT	Testschakelaar
FA	Ontstoringfilter	TAM	Kamerthermostaat		
KK	Verwarmingspomp	TCH	Ketelthermostaat		
LP	Pomplogica	TM	Begrenzingsthermostaat		
MV	Veiligheidsklep	TS	Veiligheidsthermostaat		
		VA	Alarmsignalisatie		
					Aarding
					Stekker



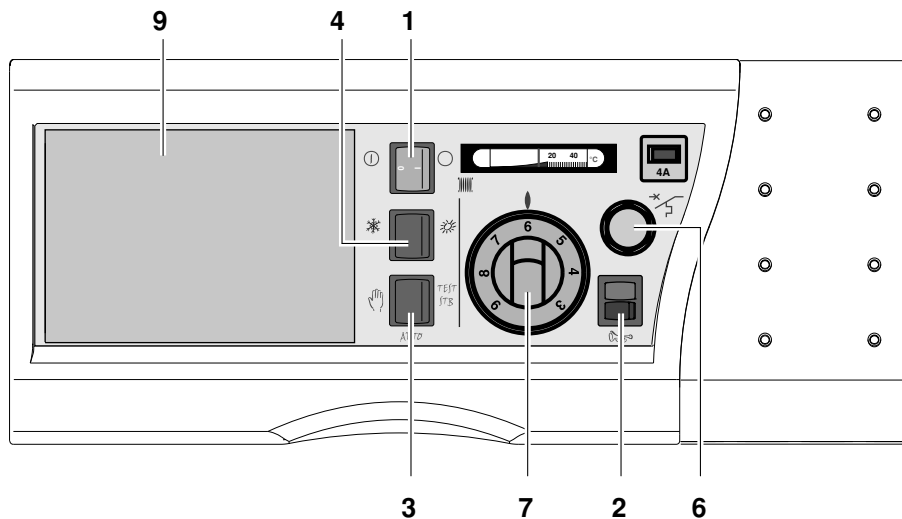
Bij dit installatietype, moet de 3-standenschakelaar "AUTO-STB" in stand "AUTO" staan.

5.3 Inbedrijfstelling - minimum installatie (zonder kamerthermostaat, zonder regulatie)





Alvorens de ketel te starten, controleer of de installatie met water gevuld is.


Volg voor de inbedrijfstelling de chronologische volgorde zoals hieronder aangegeven :



8509N020

- Open de gastoevoerkraan.
- Ontlucht de gasleiding.
- Plaats de driestandeschakelaar **3** in  stand.
- Plaats de Zomer/Winterschakelaar **4** in stand "Winter" .
- Regel de thermostaat **7** zodat er een warmtevraag ontstaat.

Belangrijk : Het is raadzaam de ketelthermostaat **7** nooit onder het merkteken 4 (40°C) in te stellen om te vermijden dat de verbrandingssgassen condenseren op de ketelwanden.

- Controleer of de veiligheidsthermostaat **6** gewapend is.
Draai de zeshoekige beschermkap los en duw met een schroevendraaier op de herbewapeningsknop.
- Plaats de Aan/Uit schakelaar **1** op stand aan .

- De vlambeveiligingsautomat voert zijn ontstekingscyclus uit (zie beschrijving werkingscyclus op de blad 25).

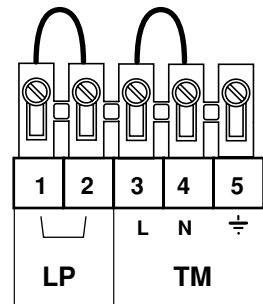
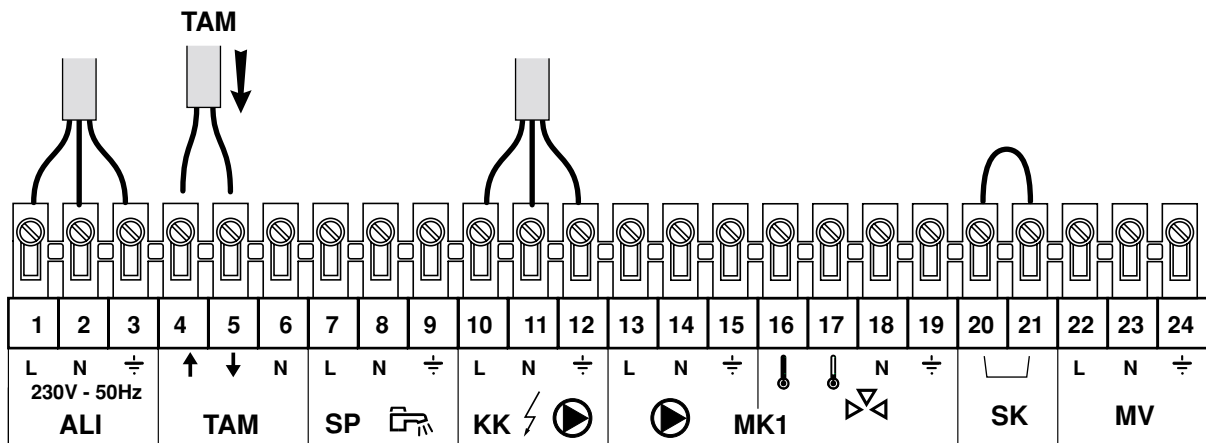
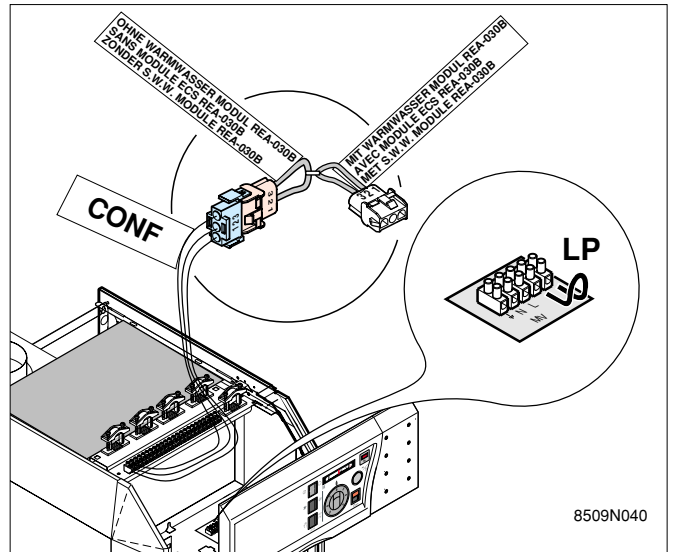
Uitdoving :

Plaats de Aan/Uit schakelaar **1** op stand aan .

6. KETEL MET KAMERTHERMOSTAAT

6.1 Elektrische aansluiting - installatie met kamerthermostaat

- Controleer of de brug **LP** tussen de klemmen 1 en 2 aanwezig is.
- Controleer of de 3-polige tegenstekker "ZONDER S.W.W. MODULE REA-030 B" op de "CONF" stekker is geplaatst.



8398N137A



Een kamerthermostaat is op de algemene klemmenreep aansluitbaar wanneer de ketel niet is uitgerust met een regulatie.

- De kamerthermostaat aansluiten (TAM) :

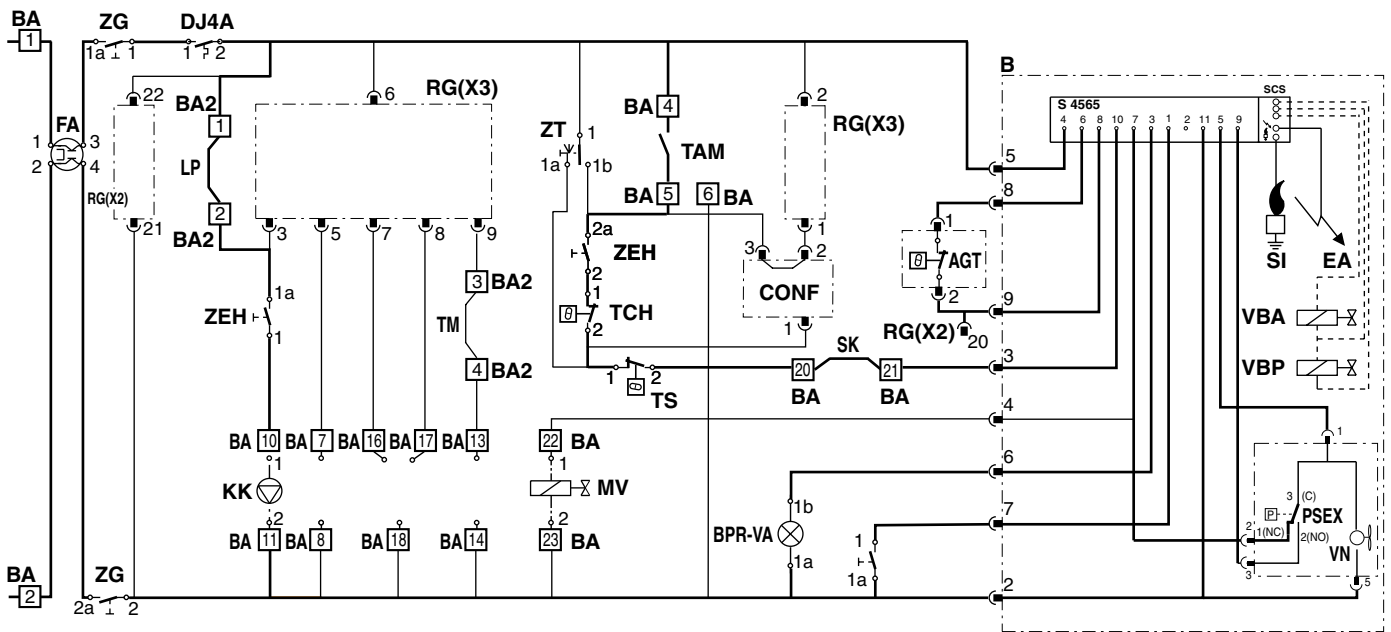
Tweeaderige thermostaat :

aansluiten tussen 4 en 5 (de kabels zijn onderling omwisselbaar) (zie hierboven).

Vieraderige thermostaat :

- fase op klem 4,
- retoursignaal op klem 5,
- nulleider op klem 6,
- aarding op klem 9.

6.2 Elektrische aansluiting - installatie met kamerthermostaat



8509N045
(8509-4086)

B	Brander	RG (X2)	Regulatie	ZEH	Zomer / Winter schakelaar
B	Brander	RG (X3)	Regulatie	ZG	Algemene schakelaar
BA1-2	Aansluitingsklem	SCS	Coffret de sécurité	ZT	Testschakelaar
BPR	Herbewapeningsknop brander	SCS	Branderautomaat		Aarding
CONF	S.W.W. module	SI	Ionisatie electrode		Stekker
DJ4A	Thermische beveiliging	SK	Veiligheidscontact		
EA	Ontstekingselectrode	TAM	Kamerthermostaat		
FA	Ontstoringfilter	TCH	Ketelthermostaat		
KK	Verwarmingspomp	TM	Begrenzingsthermostaat		
LP	Pomplogica	TS	Veiligheidsthermostaat		
MV	Veiligheidsklep	VA	Alarmsignalisatie		
PSEX	Luchtdrukschakelaar	VBA	Ventiel Aansteekbrander		
		VBP	Hoofggasklep		



Bij dit installatietype, moet de 3-standen-
schakelaar "AUTO-STB" in stand
AUTO staan.

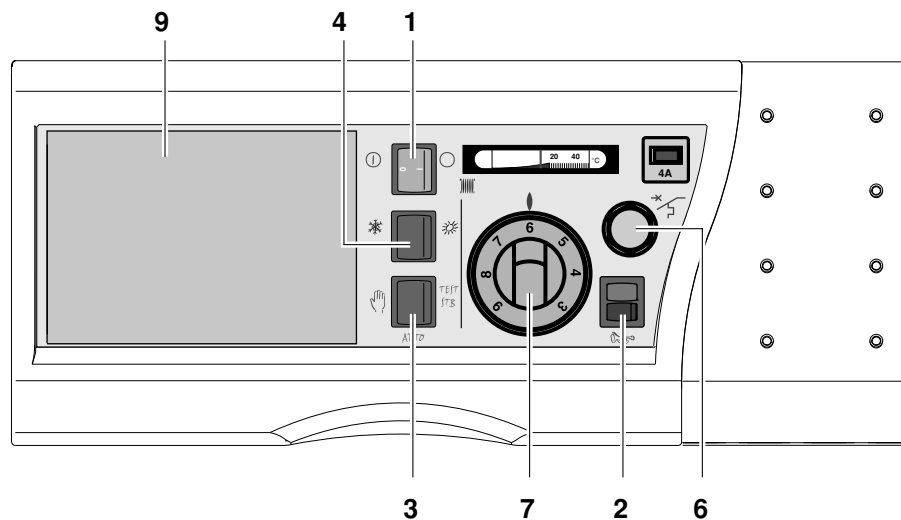
6.3 Inbedrijfstelling - installatie met kamerthermostaat



De eerste inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een vakman.

Alvorens de ketel te starten, controleer of de installatie met water gevuld is.

Volg voor de inbedrijfstelling de chronologische volgorde zoals hieronder aangegeven :



8509N020

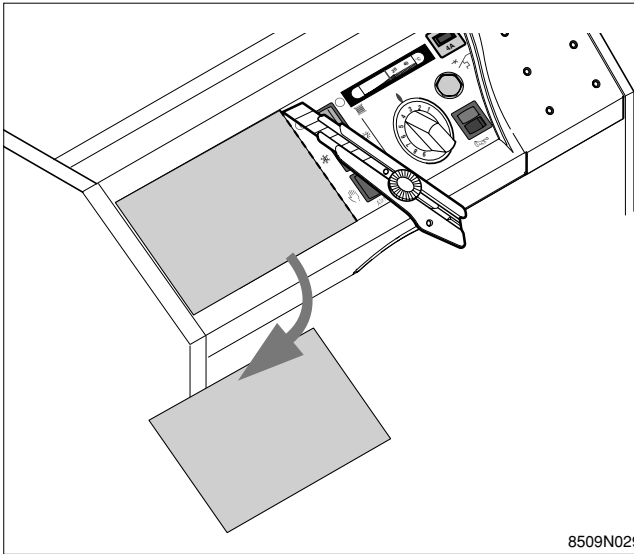
- Open de gastoevoerkraan.
- Ontlucht de gasleiding.
- Plaats de driestandeschakelaar **3** in **AUTO** stand.
- Plaats de Zomer/Winterschakelaar **4** in stand "Winter" ❄️.
- Regel de thermostaat **7** op de maximale stand (op 7).
- Controleer of de veiligheidsthermostaat **6** gewapend is.
Draai de zeshoekige beschermkap los en duw met een schroevendraaier op de herbewapeningskno.
- Plaats de Aan/Uit schakelaar **1** op stand aan ①.
- De vlambeveiligingsautomat voert zijn ontstekingscyclus uit (zie beschrijving werkingscyclus op de blad 25).

Uitdoving :

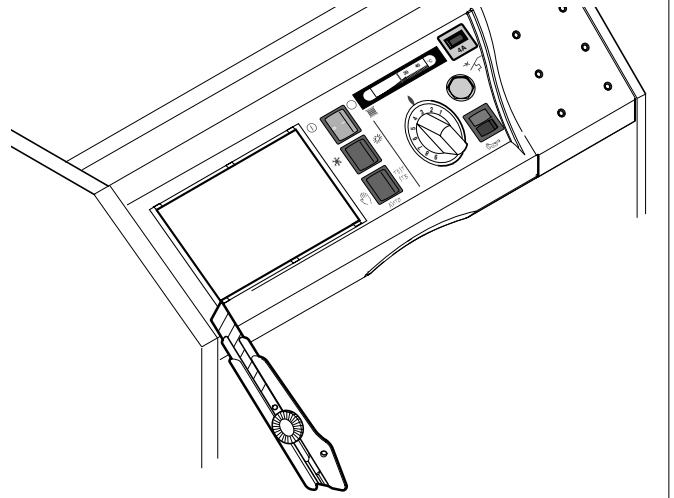
Plaats de Aan/Uit schakelaar **1** op stand aan ① .

7. KETEL MET REA-030 B SANITAIR WARMWATER MODULE

7.1 Monteren van de REA-030 B module



8509N029

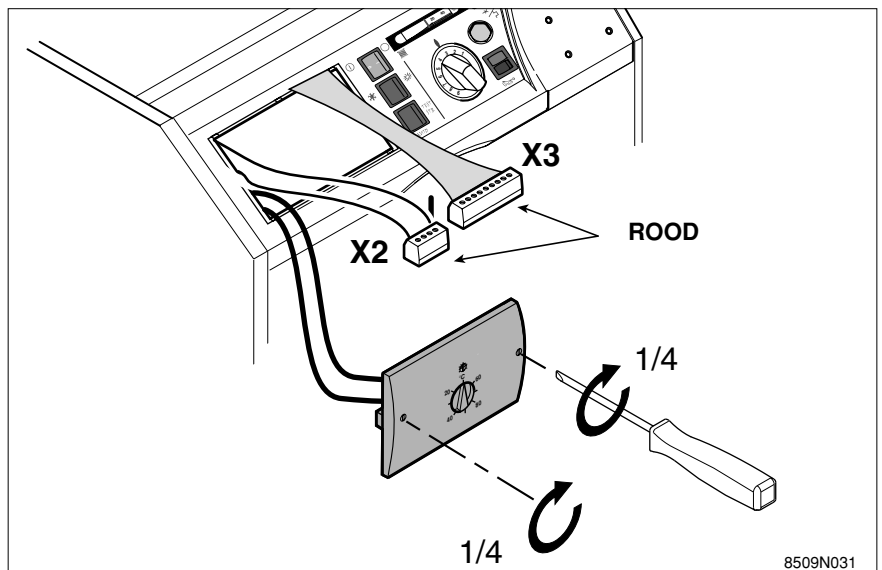


8509N030

- Snijdt de randen los met een cutter.

- Verwijder het plaatje met een cutter.

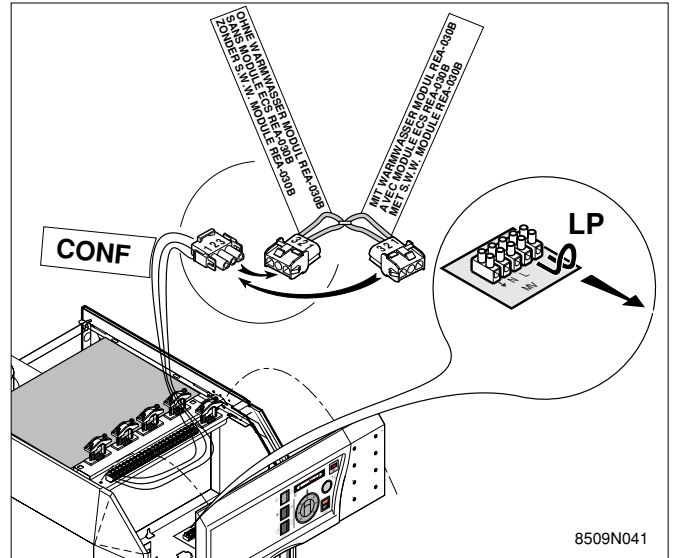
- Maak de verbindingen tussen de connectoren en de module : **X2** en **X3**.
- Schuif de module er via de voorzijde in en maak het vast met de 2 kunststof schroeven die zich aan de voorzijde van het toestel bevinden (1/4 toer in wijzerszin).
- Voor het monteren van de voelers raadpleeg de instructies geleverd met de module REA-030 B.



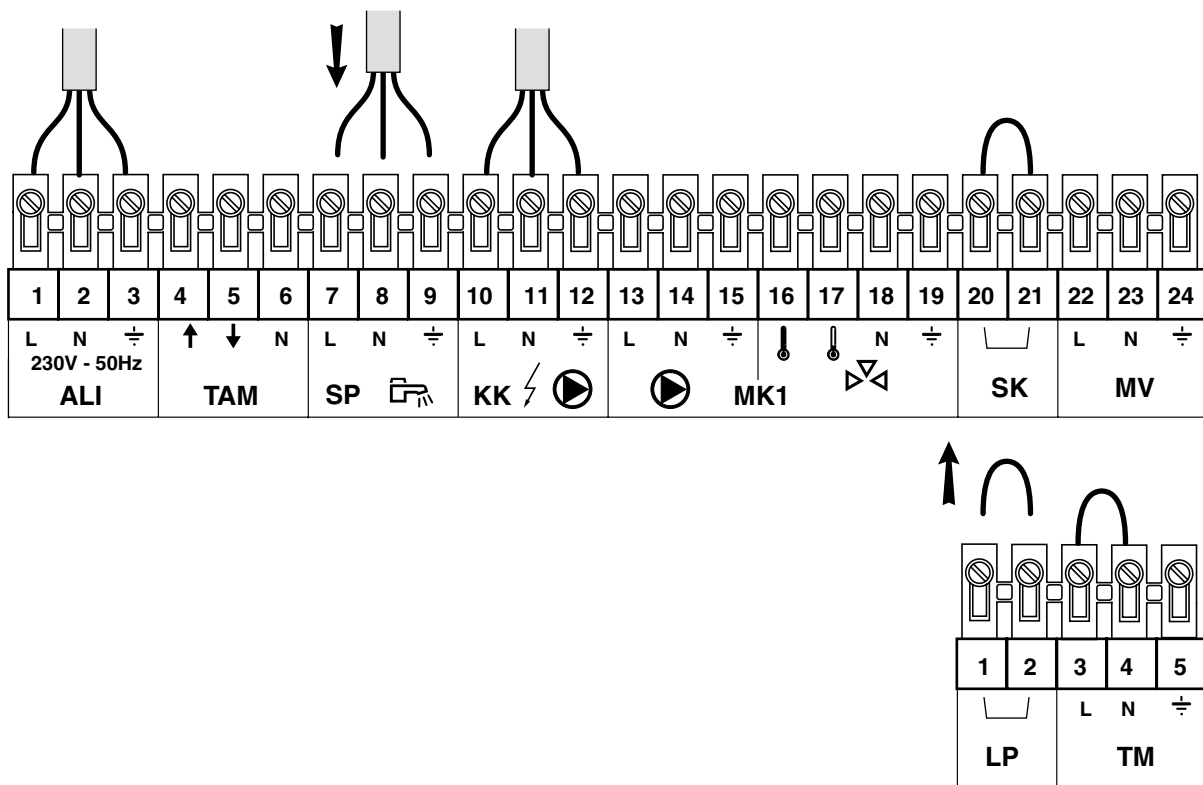
8509N031

7.2 Elektrische aansluiting - ketel met REA-030 B modul

- Verwijder de brug **LP** aan de klemmen **1** en **2**.
- Monteer de kabelbundel met voelers geleverd met de REA-030 B module (zie montagevoorschrift REA-030 B)
- Koppel de tegenstekker los die is aangesloten op de connector met 3 contactblokjes en dic een sticker "**ZONDER S.W.W. MODULE REA-030 B**" (CONF 1).
- Sluit in de plaats hiervan de tegenstekker "**CONF**" aan met de sticker "**MET S.W.W. MODULE REA-030 B**" (CONF 2).




Laadpomp



8398N140

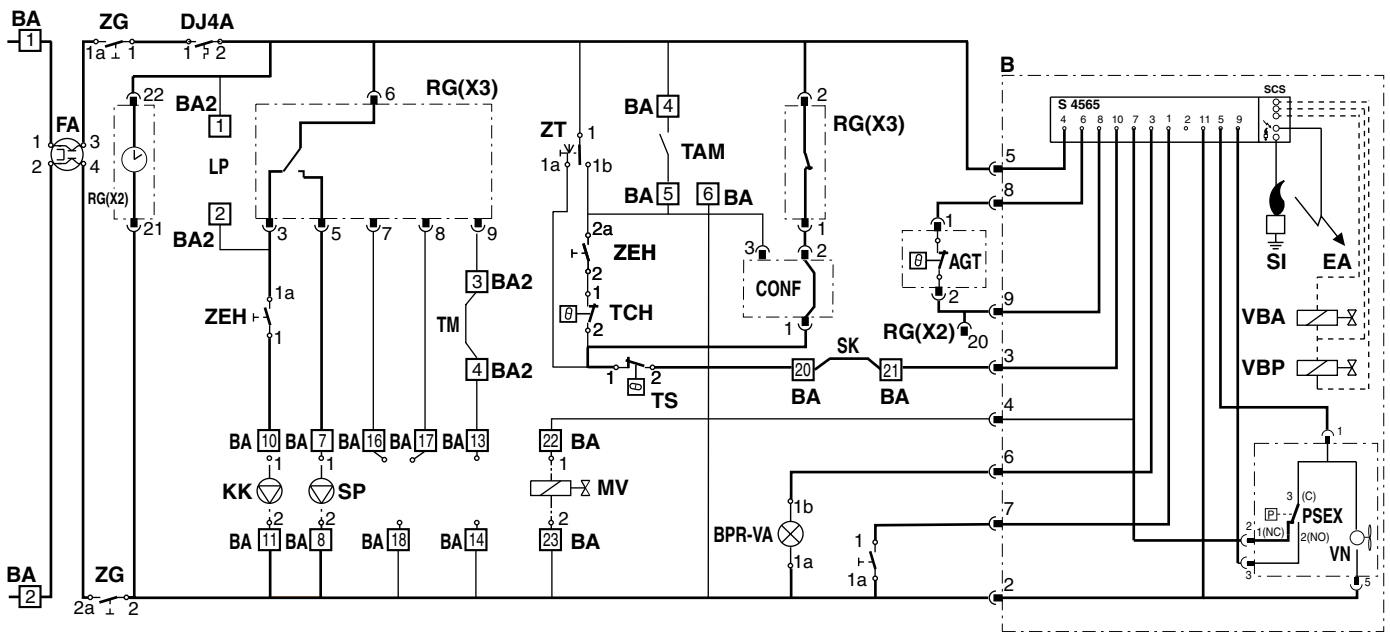
- Sluit de laadpomp (SP) aan de klemmen **7 - 8 - 9** van de klemmenreef van de ketel. Respecteer de aansluitingen fase (**L**), nulleider (**N**) en aarding (\perp).



Bij dit installatietype, moet de 3-standenschakelaar "  , **AUTO, STB**" in stand **AUTO** staan.



- Voor de anderen aansluiting (voelers...) raadpleeg de montage voorschrift van de module.

7.3 Principeschema - ketel met REA-030 B module




8509N046
(8509-4086)

- | | | | |
|----------------|-------------------------------|----------------|---------------------------|
| B | Brander | RG (X3) | Regulatie |
| BA1-2 | Aansluitingsklem | SCS | Branderautomat |
| BPR | Herbewapeningsknop
brander | SI | Ionisatie electrode |
| CONF | S.W.W. module | SK | Veiligheidscontact |
| DJ4A | Thermische beveiliging | TAM | Kamerthermostaat |
| EA | Ontstekingselectrode | TCH | Ketelthermostaat |
| FA | Ontstoringfilter | TM | Begrenzingsthermostaat |
| KK | Verwarmingspomp | TS | Veiligheidsthermostaat |
| LP | Pomplogica | VA | Alarmsignalisatie |
| MV | Veiligheidsklep | VBA | Ventiel Aansteekbrander |
| PSEX | Luchtdrukschakelaar | VBP | Hoofggasklep |
| SP | Laadpomp | ZEH | Zomer / Winter schakelaar |
| RG (X2) | Regulatie | ZG | Algemene schakelaar |
| | | ZT | Testschakelaar |

 Aarding
 Stekker



Bij dit installatietype, moet de 3-standenschakelaar "  , **AUTO, STB** " in stand **AUTO** staan.

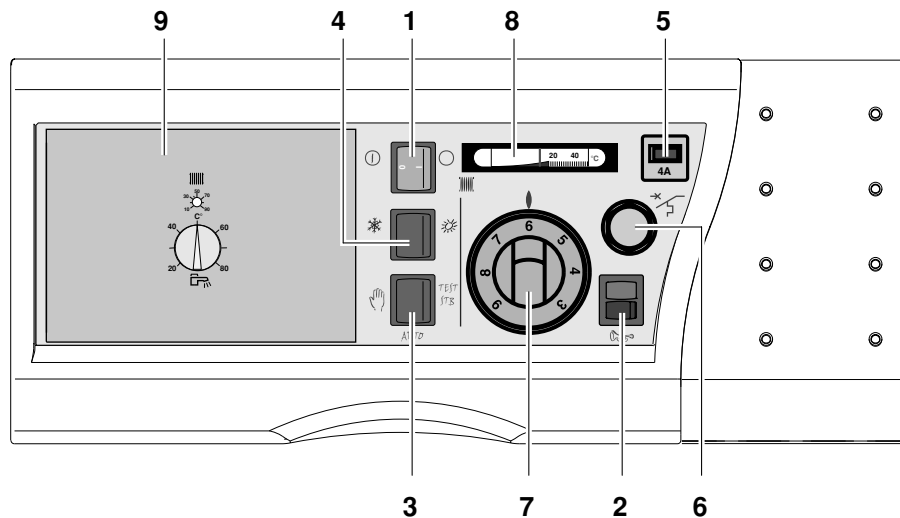
7.4 Inbedrijfstelling - ketel met REA-030 B module



De eerste inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een vakman.

Alvorens de ketel te starten, controleer of de installatie met water gevuld is.

Volg voor de inbedrijfstelling de chronologische volgorde zoals hieronder aangegeven :



8509N022

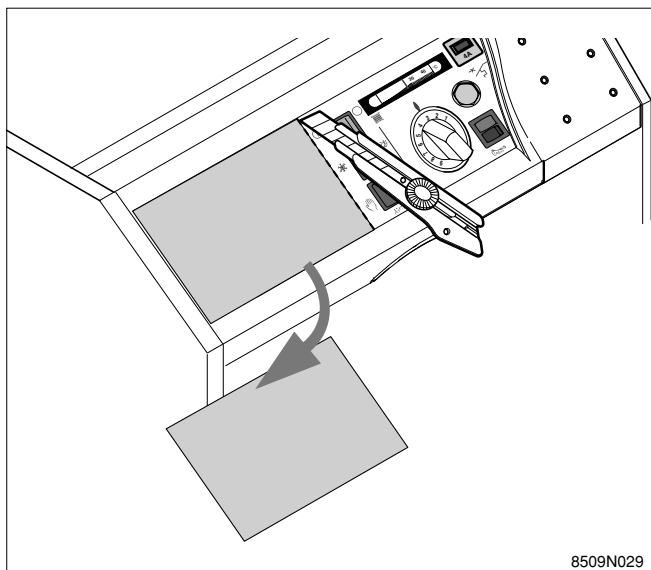
- Open de gastoevoerkraan.
- Ontlucht de gasleiding.
- Plaats de driestandeschakelaar **3** in **AUTO** stand.
- Plaats de Zomer/Winterschakelaar **4** in stand "Winter" ❄.
- Regel de thermostaat **7** op de maximale stand (op 7).
- Controleer of de veiligheidsthermostaat **6** gewapend is.
Draai de zeshoekige beschermkap los en duw met een schroevendraaier op de herbewapeningskno.
- Plaats de Aan/Uit schakelaar **1** op stand aan ①.
- De vlambeveiligingsautomat voert zijn ontstekingscyclus uit (zie beschrijving werkingscyclus op de blad 25).
- Voor de instelling van de verschillende parameters van de module **9**, raadpleeg de desbetreffende montage voorschrift.

Uitdoving :

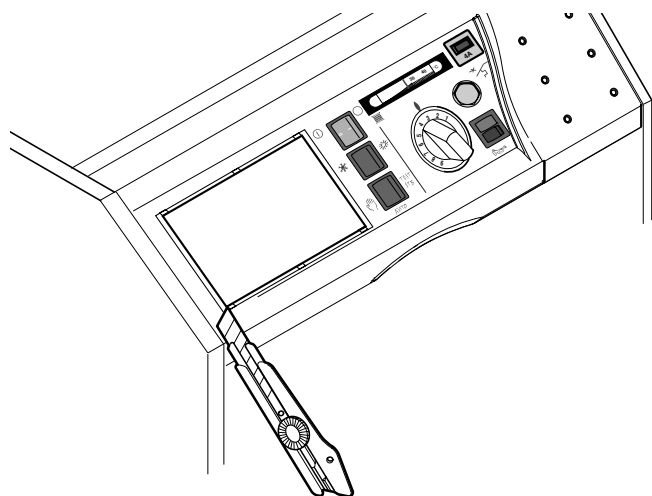
Plaats de Aan/Uit schakelaar **1** op stand aan ① .

8. KETEL UITGERUST MET REA REGULATIE

8.1 Monteren van de regulatie



8509N029



8509N030

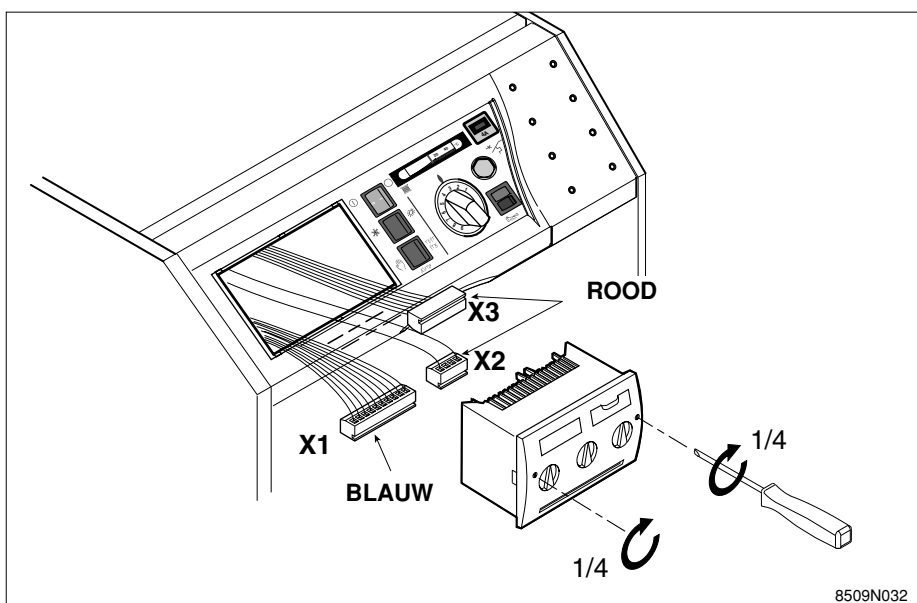
- Snijdt de randen los met een cutter.

- Verwijder het plaatje met een cutter.

- Maak de verbindingen tussen de connectoren en de module : **X2** en **X3** met rode band op de klemmen **X2** en **X3** en de **X1** met blauwe band op de klemmen **X1**.

- Schuif de regulatie et via de voorzijde in en maak het vast met de 2 kunststof schroeven die zich aan de voorzijde van het toestel bevinden (1/4 toer in wijzerszin).

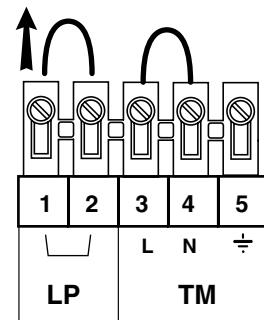
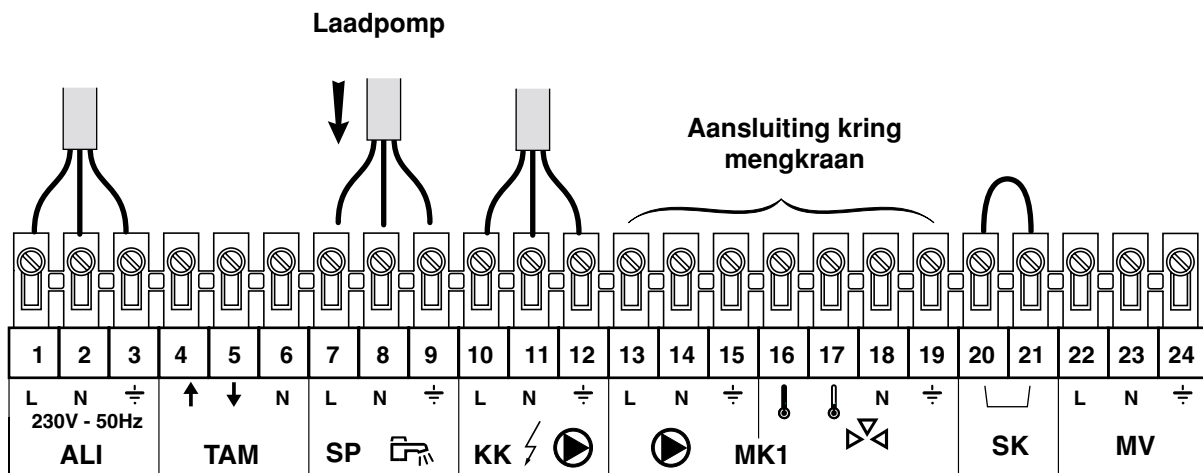
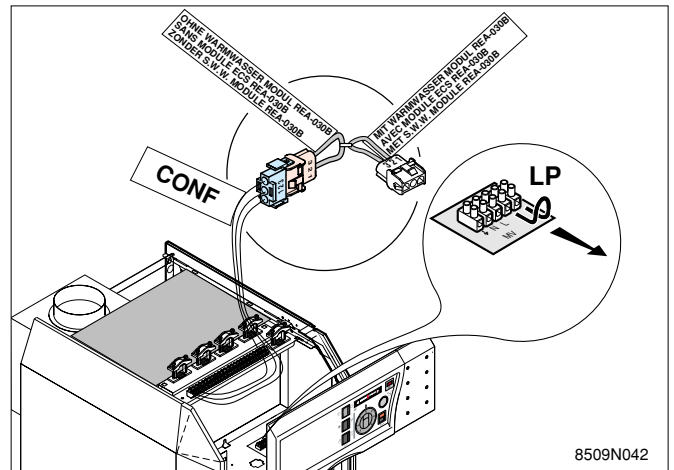
- Voor het monteren van de voelers raadpleeg de instructies geleverd met de REA regulatie.



8509N032

8.2 Elektrische aansluiting - ketel met REA regulatie

- Verwijder de brug **LP** aan de klemmen **1** en **2**.
- Monteer de kabelbundel KSF-REA geleverd met de regulatie (zie montagevoorschrift regulatie REA-030 B).
- Koppel de tegenstekker los die is aangesloten op de connector met 3 contactblokkjes "CONF" en die een sticker "ZONDER S.W.W. MODULE REA-030 B".
- Sluit in de plaats hiervan de tegenstekker "CONF" aan met de sticker "MET S.W.W. MODULE REA-030 B".



8398N143

- **Aansluiting laadpomp boiler (SP)** (ketel uitgerust met de optionele regulatie) :
Sluit de pomp aan de klemmen **7, 8, 9**. Respecteer de aansluitingen fase (L), nulleider (N) en aarding (⊕).
- **Aansluiting kring mengkraan (MK1) :**
 - De pomp kring mengkraan sluit men aan op de klemmen **13-14-15** . Respecteer de aansluitingen fase (L), nulleider (N) en aarding (⊕).
 - Aansluiting van een thermische motor :
 - voer de volgende aansluiting uit : aarding op klem **19**, nulleider op klem **18** (N) en openen mengkraan op klem **16** (!).
 - aansluiting motor mengkraan (3-punt) : voer de volgende aansluiting uit : aarding op klem**19**,

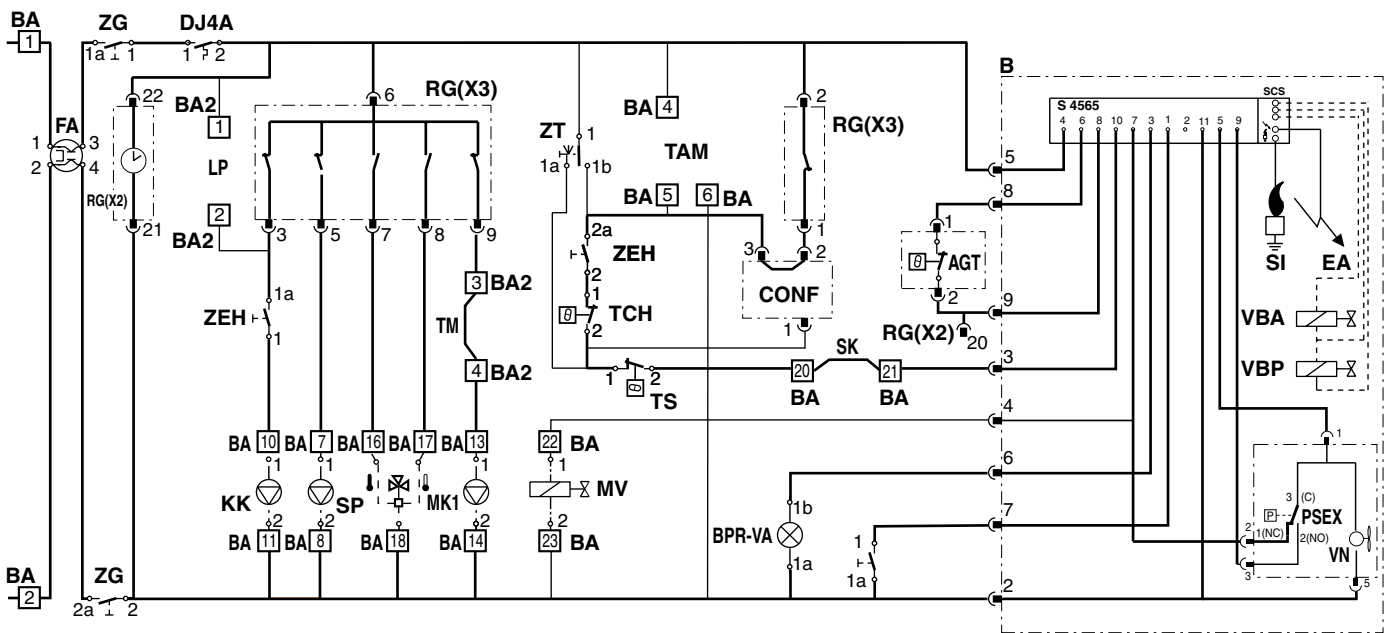
nulleider op klem **18** (N), openen van de mengkraan : klem **16** (!), sluiten van de mengkraan klem **17** (!).

- **Aansluitingen van de klemmenreep van de voelers (kabelbundel KSF-REA wordt met de regulatie geleverd) :**
Raadpleeg de bij de levering voorziene documentatie.




Bij dit installatietype, moet de 3-standen-schakelaar " -AUTO-STB" in stand **AUTO** staan.

8.3 Principeschema - ketel met REA regulatie



8509N047
(8509-4086)

B	Brander	PSEX	Luchtdrukschakelaar	ZEH	Zomer / Winter schakelaar
BA1-2	Aansluitingsklem	SP	Laadpomp boiler	ZG	Algemene schakelaar
BPR	Herbewapeningsknop	RG (X2)	Regulatie	ZT	Testschakelaar
CONF	S.W.W. module	RG (X3)	Regulatie	⏏	Aarding
DJ4A	Thermische beveiliging	SCS	Branderautomaat	—■—	Stekker
EA	Ontstekingselectrode	SI	Ionisatie electrode		
FA	Ontstoringsfilter	SK	Veiligheidscontact		
KK	Verwarmingspomp	TAM	Kamerthermostaat		
LP	Pomplogica	TCH	Ketelthermostaat		
MK1	Pomp kring mengkraan	TM	Begrenzingsthermostaat		
⊗ MK1	Kring mengkraan	TS	Veiligheidsthermostaat		
MV	Veiligheidsklep	VA	Alarmsignalisatie		
		VBA	Ventiel Aansteekbrander		
		VBP	Hoofggasklep		

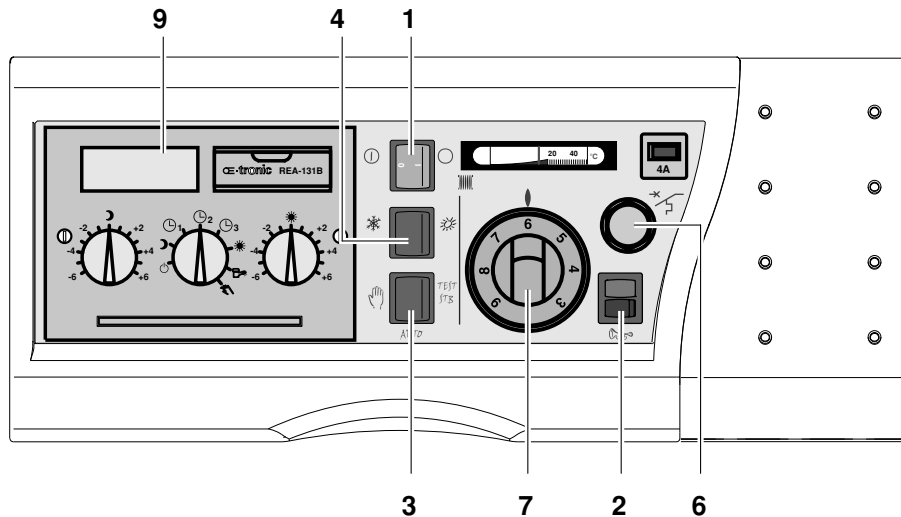
 Bij dit installatietype, moet de 3-standen-schakelaar "AUTO-STB" in stand **AUTO** staan.

8.4 Inbedrijfstelling - ketel met REA regulatie (1)



Alvorens de ketel te starten, controleer of de installatie en de sanitair warmwater kring met water gevuld zijn. Controleer de werking van de veiligheidsgroep van de boiler door het hendeltje van de veiligheidsklep ietwat te bewegen tot er enkele waterdruppels uitkomen.

(1) Het model REA-131 B (leverbaar in optie) is hieronder afgebeeld.



8509N021

- Open de gastoevoerkraan.
- Ontlucht de gasleiding.
- Plaats de driestandeschakelaar **3** in **AUTO** stand.
- Plaats de Zomer/Winterschakelaar **4** in stand "Winter" ❄️.
- Regel de thermostaat **7** op de maximale stand (op 7).
- Controleer of de veiligheidsthermostaat **6** gewapend is.
Draai de zeshoekige beschermkap los en duw met een schroevendraaier op de herbewapeningsknop.
- Plaats de Aan/Uit schakelaar **1** op staan aan ①.
- De vlambeveiligingsautomat voert zijn ontstekingscyclus uit (zie beschrijving werkingscyclus op de blad 25).
- Voor de instelling van de verschillende parameters van de regulatie **9**, raadpleeg de desbetreffende montage voorschrift.

Uitdoving :

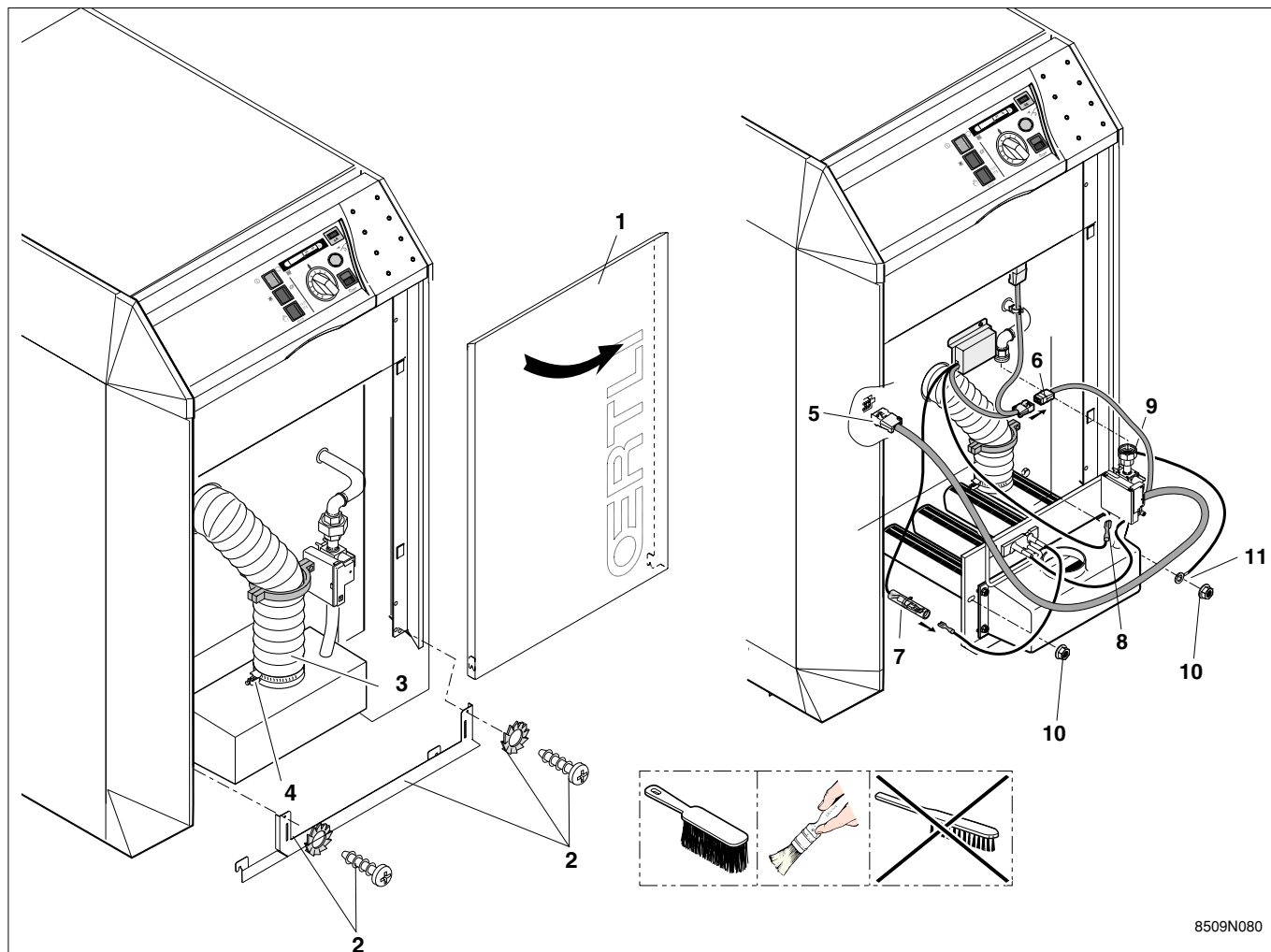
Plaats de Aan/uit schakelaar **1** op stand aan ① .

9. ONDERHOUD



De hieronder beschreven handelingen moeten worden uitgevoerd door een bekwame vakman.

9.1 Onderhoud hoofbrander en ontstekingsbrander



Om een goed rendement te waarborgen, moeten de hoofd en ontstekingsbrander regelmatig worden gereinigd. Het is aangeraden dit 1 maal per jaar te doen.

Hoofdbrander

- Schakel de elektrische voeding van de ketel uit,
- Schakel de gastoevoer uit,
- Open de keteldeur,
- Koppel de stekker van de brander los ①,
- Demonteer de dwarrsteun ②,
- Ontkoppel de stekker ③ en vervolgens de connector ④ van de ionisatieversterker,
- Ontkoppel de stekker ⑤,
- Ontkoppel de stekkers ⑥, ⑦ en ⑧,
- Draai de koppelmoer ⑨ op de gastoevoerleiding los,
- Demonteer het branderbed bevestig met 2 moeren + getande rondsels ⑩,
- Voor de hermontage ga u in de omgekeerde volgorde te werk.

Ontstekingsbrander

- De brander kuisen met een borsteltje of een stofzuiger.

Gebruik geen metalen borstel !



Belangrijk : zorg dat bij de hermontage voor om de massakabel ⑪ van de brander, die is vastgemaakt op de rechter bevestigingsmoer van het branderbed, terug aan te brengen.

Na de hermontage, een dichtheidscontrole uitvoeren.

9.2 Reiniging ketellichaam

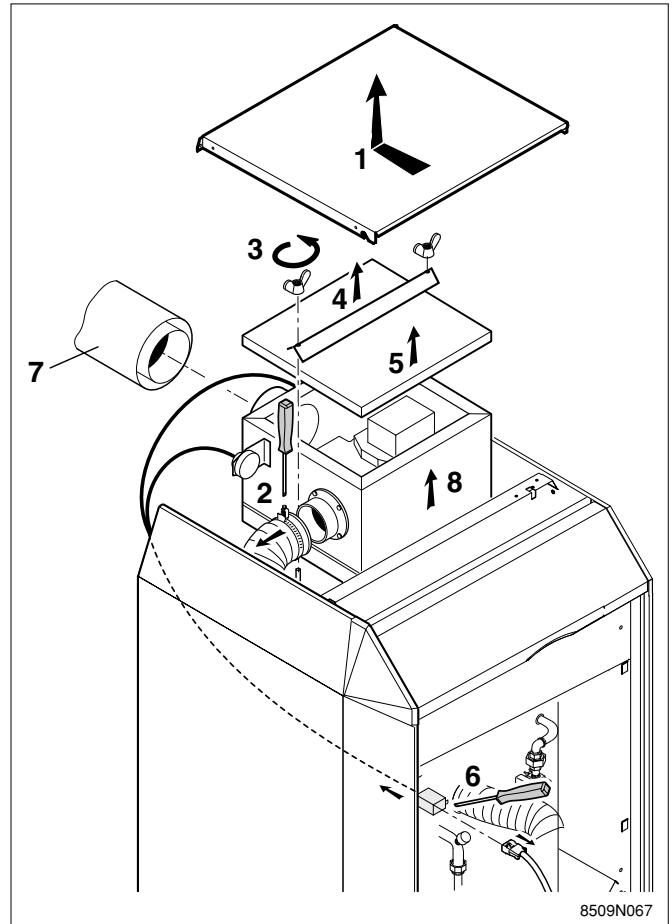
De staat van bevuiling van het ketellichaam moet minstens één maal per jaar worden gecontroleerd via de kijkopening aan de bovenzijde van de rookkast.

Indien nodig, het ketellichaam reinigen. Demonteer dan tevens het branderbed om te vermijden dat stofdeeltjes de openingen van de gasstraat zouden verstopen.

Eenmaal de brander verwijderd, zoals hierboven aangegeven :

- Neem het bovenpaneel af,
- Ontkoppel de luchttoevoerbuis van de ventilatorkast **2**,
- Schroef de 2 bevestigingsmoeren **3** van het dwarsstuk **4** van de ventilatorkast los,
- Verwijder het dwarsstuk **4**,
- Verwijder het beschermdeksel **5**,
- Ontkoppel de verbindingkabel vlambeveiligingsauto-maat/ventilator - luchtdrukschakelaar **6** door verwijdering van de stekker op het frontpaneel,
- Maak de aansluiting van de concentrische buis **7** los,
- Verwijder de ventilatorkast **8**,
- Reinig het ketellichaam met de speciaal daarvoor bijgeleverde borstel.


Voor de hermontage, ga in de omgekeerde volgorde te werk.



9.3 Geschilderde oppervlaktes

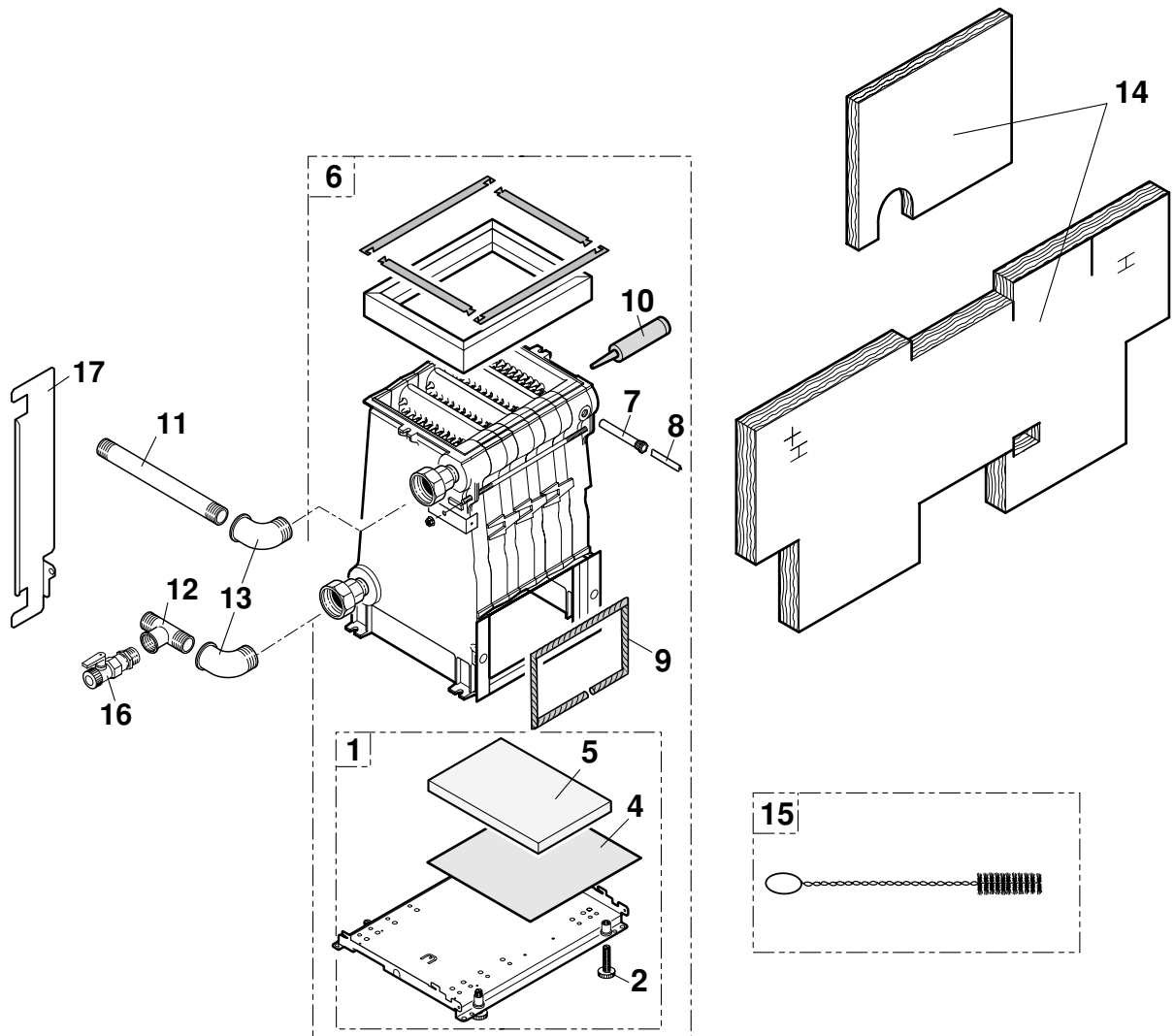
De geschilderde oppervlaktes kunnen worden gereinigd met een koud of lauw zeepsop. Afkuisen met een vochtig doek of spons.

9.4 Defecten en oplossingen

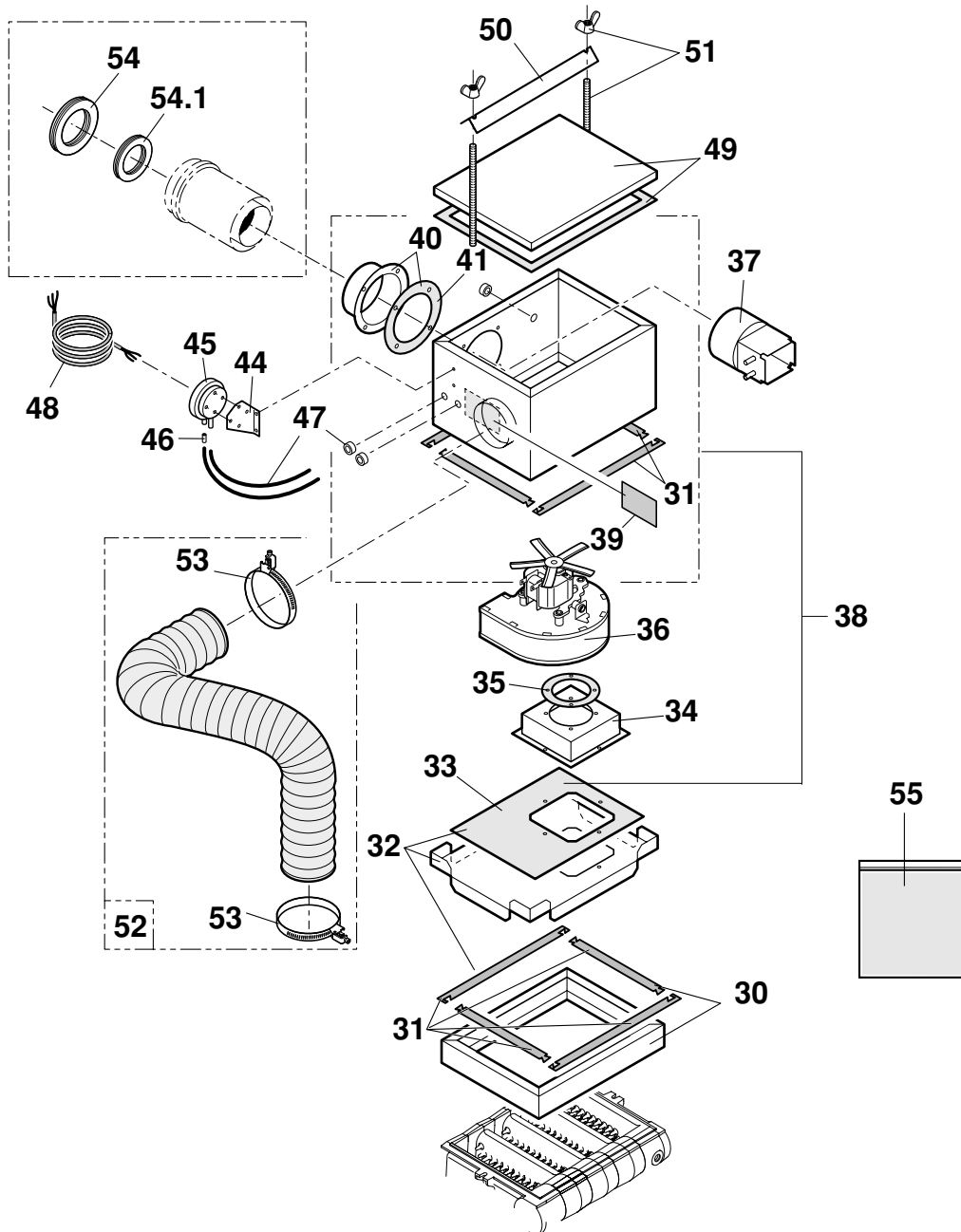
Symptomen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
De ketel start niet en de vlambeveiligingsautomaat is niet vergrendeld (rode alarmsignalisatie uit ref. B , blz 8)	<ul style="list-style-type: none"> - De ketelthermostaat ontvangt geen warmte vraag - De regeling (optie) ontvangt geen vraag. 	<ul style="list-style-type: none"> - Een warmtevraag creëren door inwerking op de ketelthermostaat (ref. 7, blz 8) of op het niveau van de regeling.
	<ul style="list-style-type: none"> - Door oververhitting, is de veiligheidsthermostaat in werking getreden. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verhelpen aan de oorzaak van oververhitting en de veiligheidsthermostaat (ref. D, blz.8) herbewapenen.
	<ul style="list-style-type: none"> - De ventilator gaat niet in voorventilatie 	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de goede werking van de ventilator. - De luchtdrukschakelaar blijft werken (komt terug in ruststand als de druk overgaat naar een waarde kleiner dan 6 mm WK) zelfs bij stilstand van de ketel. - Controleer de luchtdrukschakelaar (zie § 4.3.4.)
De vlambeveiligingsautomaat is vergrendeld (rode alarmsignalisatie ref. 7 , blz 8)	<ul style="list-style-type: none"> - Vergrendeling door gasgebrek 	<ul style="list-style-type: none"> - Gastoevoerleiding ontluichten en dan de herbewapeningsknop (ref. 7, blz.8) op het bedieningsbord activeren.
	<ul style="list-style-type: none"> - Vergrendeling door afhaken vlam 	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer afstelling van de luchtdrukschakelaar.(§ 3.5) - Controleer of er geen lucht terugcirculeert ter hoogte van het eindpunt (hindernis te dicht bij uitlaat, bv. muur).
	<ul style="list-style-type: none"> - Inversie kabels fase en nulleiding in bedieningsbord ketel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fase aansluiten op klem 1 en nulleiding op klem 2.
De brander start, dooft en de vlambeveiligingsautomaat probeert opnieuw te starten	<ul style="list-style-type: none"> - De luchtdrukschakelaar gaat uit bij de start 	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer afstelling luchtdrukschakelaar (zie blz. 26). - Controleer of de schokdemper goed gemonteerd is in de drukleiding “-” van de luchtdrukschakelaar (zie blz. 26).
De ventilator blijft constant in voorventilatie en de ketel start niet op	<ul style="list-style-type: none"> - De luchtdrukschakelaar start niet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer afstelling luchtdrukschakelaar ($\Delta P_{ON} = 7,5 \text{ mm WK}$) (zie hoofdstuk 4.4.4.) - Controleer de goede staat van de drukmeetpunten en de aansluitleidingen van de luchtdrukschakelaar - Controleer de afstelling van luchtdrukschakelaar (zie blz. 26)
De brander start, maar op klein vermogen	<ul style="list-style-type: none"> - Te zwakke druk stroomopwaarts - Vuile filter - Gasblok defect 	<ul style="list-style-type: none"> - Gastoevoer controleren - Filter reinigen - Vervangen
Vuil ketellichaam (zijde vuurhaard)	<ul style="list-style-type: none"> - Te hoge druk stroomopwaarts - Vervuilde brander 	<ul style="list-style-type: none"> - Gastoevoer controleren - Brander reinigen
Luidruchtige ketel	<ul style="list-style-type: none"> - Slechte ontluchting - Met kalk aangeslagen ketellichaam 	<ul style="list-style-type: none"> - Correct ontluichten - Verwarmingskring ontkalken
Ketel te warm of te koud in functie van de warmtevraag.	<ul style="list-style-type: none"> - Ketelthermostaat te laag afgesteld - Schakelaar (blz.8) in  - Schakelaar (blz.8) in  	<ul style="list-style-type: none"> - Ketelthermostaat in max. stand plaatsen - De schakelaars in stand ”AUTO” plaatsen.

10. LIJST WISSELSTUKKEN EN BIJHORENDE TEKENINGEN

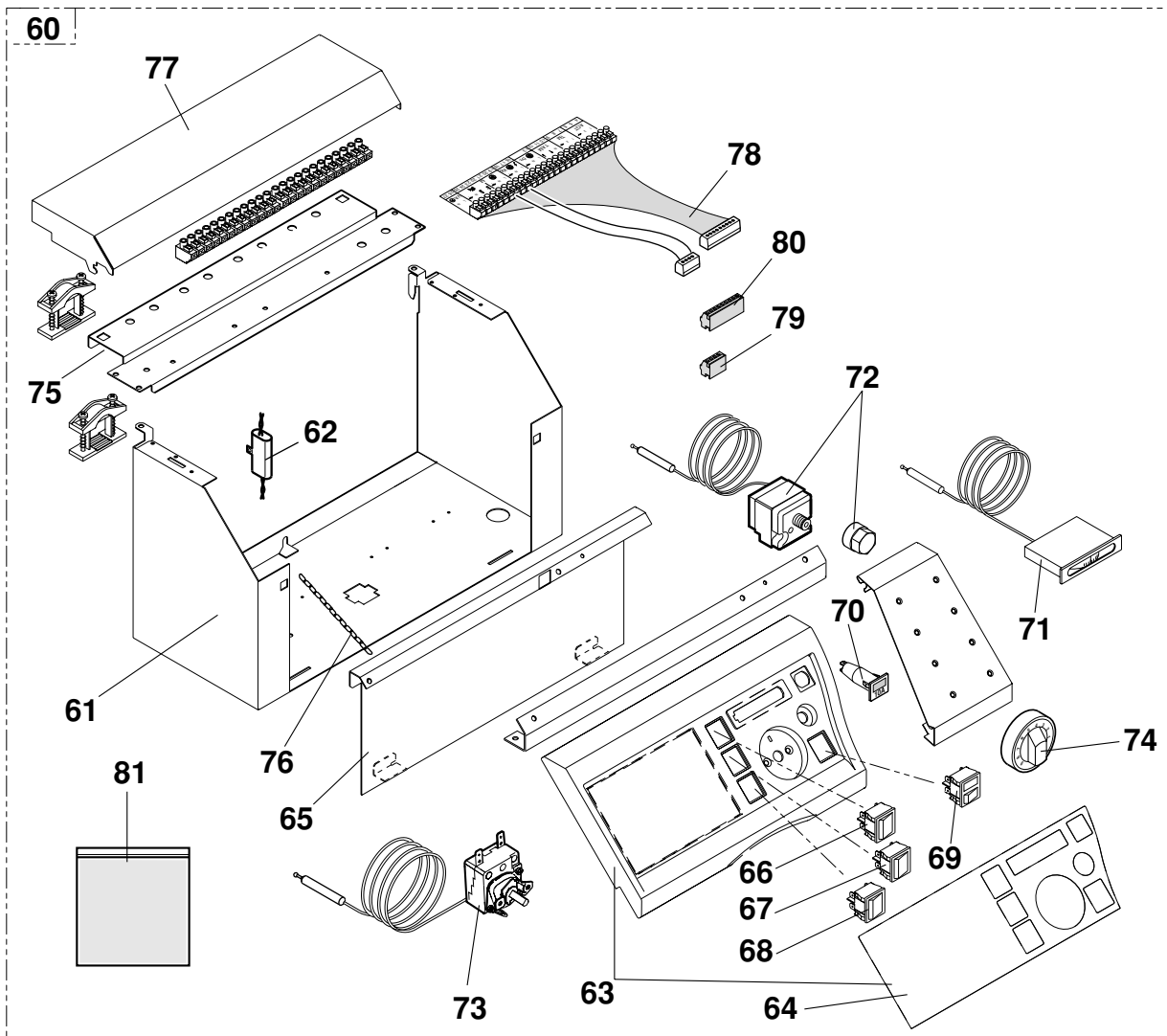
KETELICHAAM + ISOLATIE



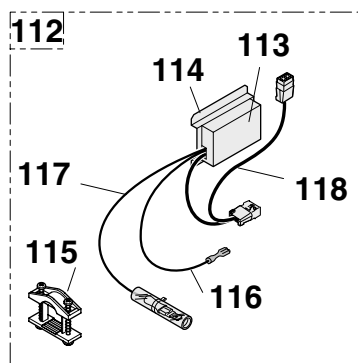
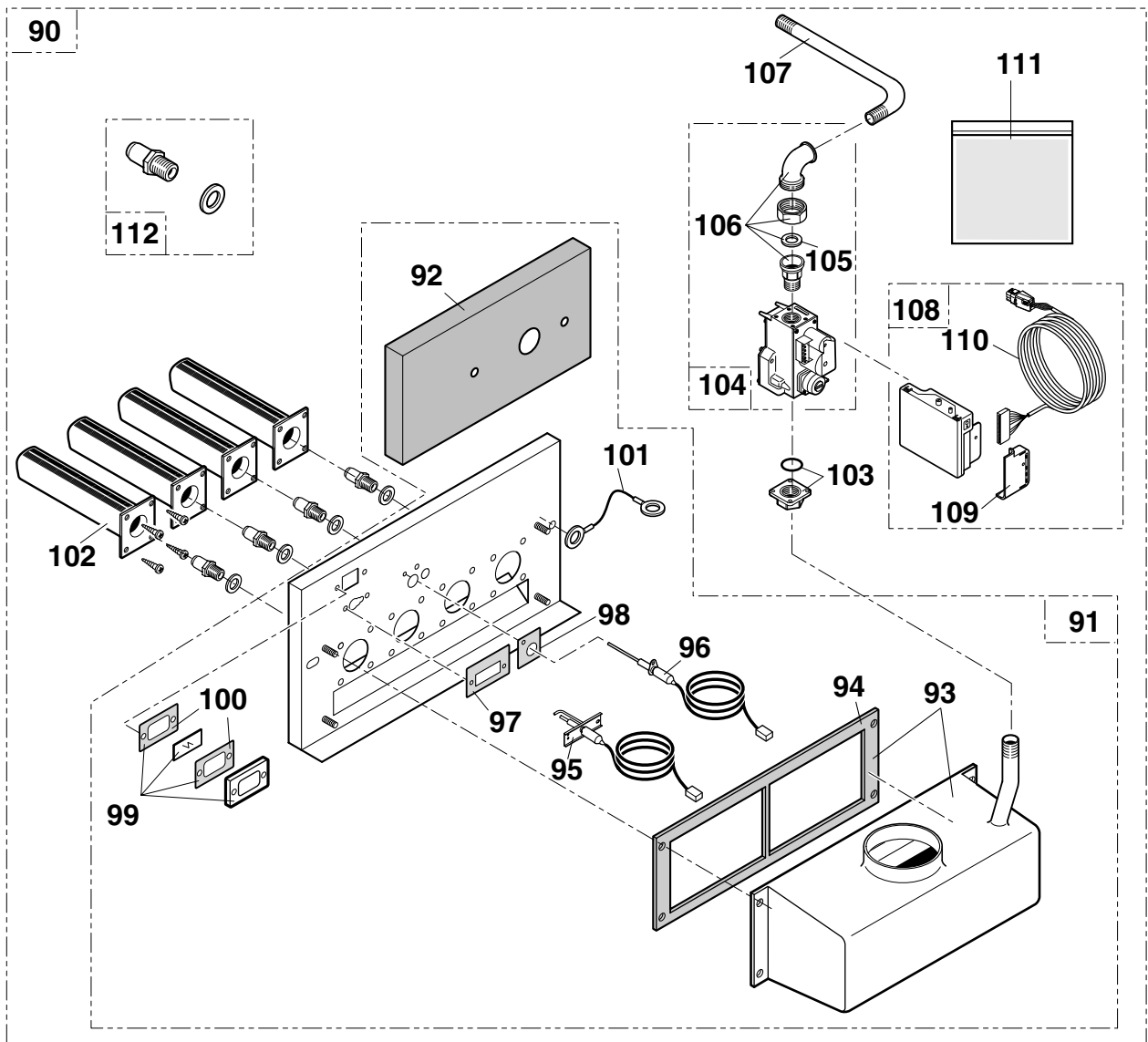
ROOKGASKAST



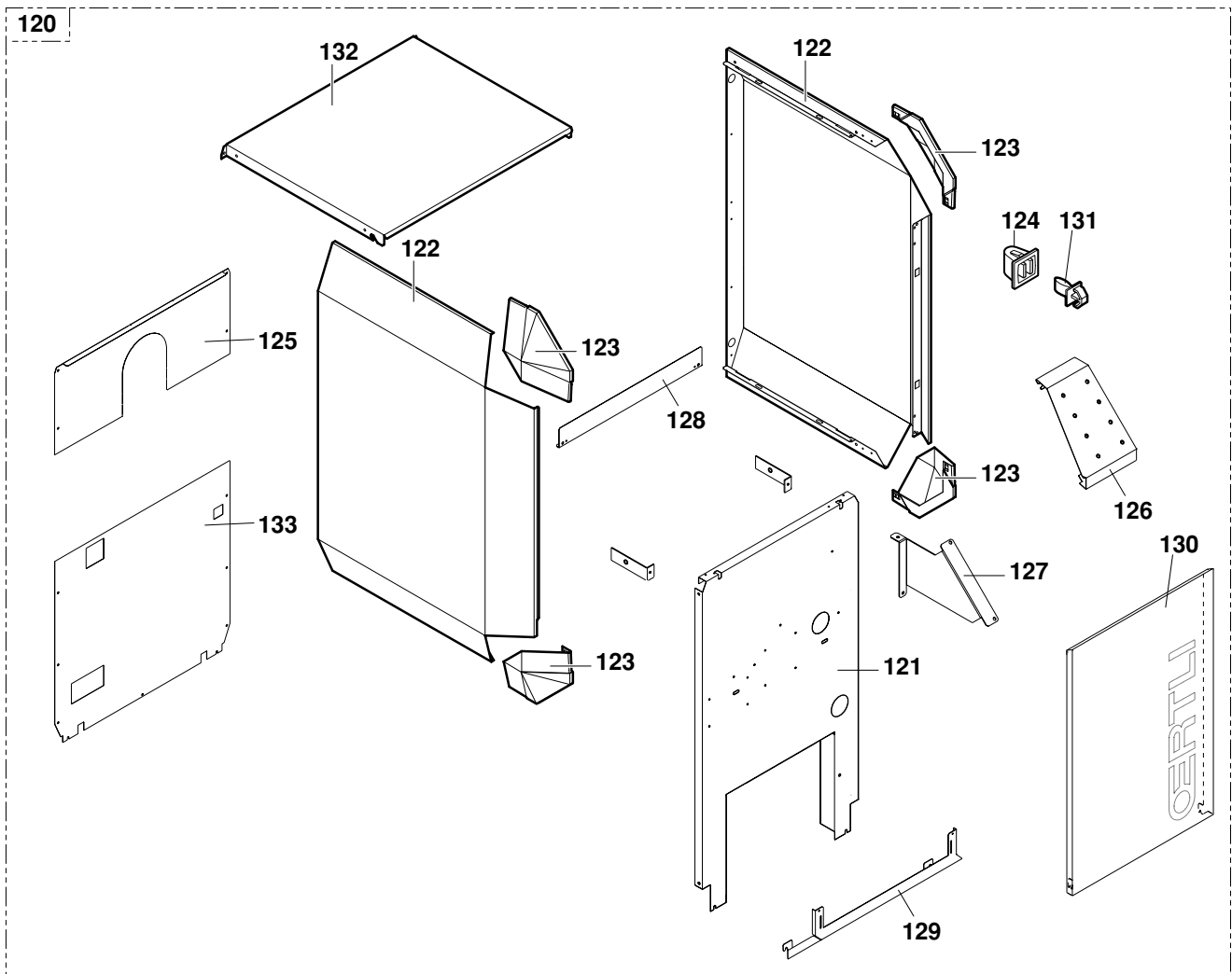
BEDIENINGSBORD



GASSTRAAT



KETELMANTEL



GSR 130 FA

Ref.	Code nr.	BENAMING	Ref.	Code nr.	BENAMING
		KETELLICHAAM + ISOLATIE	41	125 902	Dichting schouwbus ø 110 - 6 elementen
1	181 356	Volledige sokkel 5 elementen	44	125 906	Steun luchtdrukschakelaar
1	181 357	Volledige sokkel 6 elementen	45	125 907	Volledige luchtdrukschakelaar
2	124 750	Regelbare voet	46	125 909	Schokdemper
4	125 878	Dichting sokkel / ketellichaam 5 elementen	47	125 908	Drukleiding + kabelhuls
4	125 879	Dichting sokkel / ketellichaam 6 elementen	48	125 910	Elektrische kring
5	125 880	Isolatie onder brander 5 elementen	49	125 911	Deksel rookgaskast met dichting 5 elementen
5	125 881	Isolatie onder brander 6 elementen	49	125 912	Deksel rookgaskast met dichting 6 elementen
6	181 358	Geassembleerd ketellichaam met sokkel 5 elementen	50	125 913	Dwarsstuk 5 elementen
6	181 359	Geassembleerd ketellichaam met sokkel 6 elementen	50	125 914	Dwarsstuk 6 elementen
9	125 883	Klevende koord ø 15	51	125 915	Stang met schoefdraad + moeren
7	122 632	Huls 1/2" lengte 160	52	125 916	Flexibele huls + SERFLEX beugels
8	121 873	Scheiding voor huls	53	125 917	Beugel SERFLEX
10	121 418	Stopverf NOVASIL S 17 (310 ml)	54	125 921	Dichting ø 125
11	180 711	Vertrekbus 1"	54.1	125 920	Dichting ø 80
12	180 712	Retourbus lengte 135 1"	55	125 882	Toebehoren ketellichaam/rookgaskast en luchtkast
13	124 872	Bocht nr. 92 1"			
14	125 918	Volledige isolatie ketellichaam 5 elementen			BEDIENINGSBORD
14	125 919	Volledige isolatie ketellichaam 6 elementen	60	181 367	Volledig bedieningsbord
15	121 110	Borstel	61	180 728	Steun bedieningsbord
16	124 871	Aftapkraan 1/2"	62	180 729	Ontstoringfilter
17	125 044	Steun waterleiding	63	180 730	Frontpaneel + peul
			64	180 731	Peul
		ROOKGASKAST	65	180 732	Voorplaat
30	125 885	Volledige rookgaskast 5 elementen	66	120 888	Aan/Uit schakelaar
30	125 886	Volledige rookgaskast 6 elementen	67	122 306	Zomer/Winter schakelaar
31	125 887	Dichting rookgaskast 5 elementen	68	120 548	3-standenschakelaar
31	125 888	Dichting rookgaskast 6 elementen	69	120 553	Herbewapeningsknop met alarmsignalisatie
32	125 889	Deksel rookgaskast mit dichting 5 el.	70	180 407	Thermische beveiliging 4 A
32	125 890	Deksel rookgaskast mit dichting 6 el.	71	121 083	Thermometer
33	125 893	Dichting ventilatorkast 5 elementen	72	600 541	Veiligheidsthermostaat 110°C
33	125 894	Dichting ventilatorkast 6 elementen	73	120 557	Thermostaat
34	181 475	Steun ventilator	74	124 949	Regelknop + pen
35	125 896	Dichting ventilator	75	180 733	Steun voor aansluitingsklem
36	125 897	Ventilator "ALCATEL"	76	121 091	Kettinkje Lengte 160
37	125 898	Opzetstuk 5 elementen	77	180 734	Beschermpaneel
37	125 872	Opzetstuk 6 elementen	78	180 735	Elektrische kabelkring
38	125 891	Volledige Luchtkast 5 elementen	79	125 410	4-polige stekker X2
38	125 892	Volledige Luchtkast 6 elementen	80	125 411	9-polige stekker X3
39	181 497	Luchtklep 5 elementen	81	125 029	Zakje schroeven bedieningsbord
39	181 498	Luchtklep 6 elementen			
40	125 899	Schouwbus met dichting ø 110 - 5 elementen			GASSTRAAT
40	125 900	Schouwbus met dichting ø 125 - 6 elementen	90	181 361	Volledige gaskring 5 elementen
41	125 901	Dichting schouwbus ø 110 - 5 elementen	90	181 362	Volledige gaskring 6 elementen

GSR 130 FA

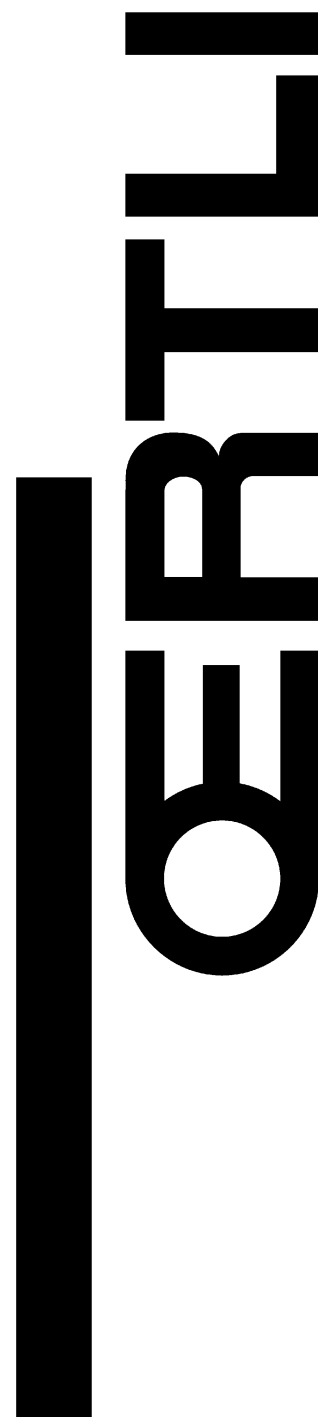
Ref.	Code nr.	BENAMING	Ref.	Code nr.	BENAMING
91	125 924	Volledig steun brander 5 elementen	127	181 374	Steun bijkomend element
91	125 925	Volledig steun brander 6 elementen	128	180 763	Dwarssteun bedieningsbord 5-6 elementen
92	125 927	Isolatie branderbed 5 elementen	129	180 767	Sierring 5-6 elementen
92	125 928	Isolatie branderbed 6 elementen	130	180 771	Volledige deur 5-6 elementen
93	181 363	Branderdeflector 5 elementen	131	600 464	Pin
93	181 364	Branderdeflector 6 elementen	132	180 775	Bovenpaneel 5-6 elementen
94	125 937	Dichting voor deksel 5 elementen	133	181 372	Onderste achterpaneel 5-6 elementen
94	125 938	Dichting voor deksel 6 elementen	133	181 373	Onderste achterpaneel 5-6 elementen
95	125 929	Ontstekingskaars met bocht			
96	125 931	Ionisatie-elektrode			
97	125 930	Dichting voor ontstekingskaars			
98	125 932	Dichting voor elektrode			
99	125 933	Volledig vlamkijkvenster			
100	125 934	Dichting voor vlamkijkvenster			
101	125 060	Aardingskabel brander			
102	125 926	Brander FURIGAS			
103	125 109	Rechter flens HONEYWELL 1/2" + dichting			
104	125 939	Gasklep HONEYWELL			
105	122 418	Dichting ø 30 x 21 x 2			
106	125 112	Verbindingsbocht 1/2"			
107	125 940	Gastoevoerleiding			
108	125 941	Volledige vlambeveiligingsautomaat			
109	180 725	Kit deksel vlambeveiligingsautomaat			
110	180 107	Kring branderautomaat / controlebord			
111	125 025	Schroeven branderbed			
112	180 323	Gastoevoerleiding - colli AD132			
113	180 325	Gastoevoerleiding			
114	180 324	Steun voor gastoevoerleiding			
115	123 220	Spanbeugel			
116	180 326	Kabelversterker - branderautomaat			
117	180 327	Kabelversterker - elektrode			
118	180 328	Kabel voeding versterker			
		KETELMANTEL			
120	181 368	Volledige witte ketelmantel 5 elementen			
120	181 369	Volledige witte ketelmantel 6 elementen			
121	181 370	Voorplaat 5 elementen			
121	181 371	Voorplaat 6 elementen			
122	180 743	Zijpaneel			
123	180 698	Hoekvorm in kunststof			
124	600 466	Slotplaat			
125	181 455	Bovenste achterpaneel 5 elementen			
125	181 456	Bovenste achterpaneel 6 elementen			
126	180 759	Bijkomenf element deur 5-6 elementen			





OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.

Park Ragheno
Dellingstraat 34
B-2800 MECHELEN
☎ 015 - 45 18 30
📠 015 - 45 18 34



OERTLI THERMIQUE S.A.

Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann
B.P. 16
F-68801 Thann Cedex

Installateur

Onderhoudsfirma ,

ADDETC

De firma OERTLI THERMIQUE S.A. waarborgt de kwaliteit van de produkten en probeert deze steeds te verbeteren.
Zij heeft dus het recht de in dit document opgegeven kenmerken op ieder moment te wijzigen.