

Montage en technische
handleiding voor
gasketels

GSR 130 FA (B) (AARDGAS)



INHOUD

1. ALGEMEEN	4
1.1 Technische kenmerken	4
1.2 Belangrijkste afmetingen	6
1.3 Verpakking	7
1.4 Algemene beschrijving	8
1.5 Schematisch overzicht werkingsprincipe ketel	8
1.6 Onderdelen	9
1.7 Optie	9
2. INSTALLATIE EN AANSLUITING VAN DE KETEL	10
2.1 Wettelijke regeling	10
2.2 Plaatsing van de ketel	10
2.3 Waterpasopstelling	11
2.4 Hydraulische aansluiting	11
2.5 Aansluiting van de muurdoorvoer	13
2.6 Afstelling diafragma	21
2.7 Gasaansluiting en aanpassing voor een ander gastype	22
3. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN	23
4. INDIENSTSTELLING	25
4.1 Installatie vullen	25
4.2 Controles uit te voeren voor de indienststelling	25
4.3 Controles en afstelling na de indienststelling	27
5. KETEL ZONDER REGULATIE OF KAMERTHERMOSTAAT	29
5.1 Elektrische aansluiting	29
5.2 Principeschema	29
5.3 Inbedrijfstelling	30
6. KETEL MET KAMERTHERMOSTAAT	31
6.1 Elektrische aansluiting	31
6.2 Principeschema	32
6.3 Inbedrijfstelling	33
7. KETEL MET REA-030 B SANITAIR WARMWATER MODULE	34
7.1 Monteren van de REA-030 B module	34
7.2 Elektrische aansluiting	35
7.3 Principeschema	36
7.4 Inbedrijfstelling	37
8. KETEL UITGERUST MET REA REGULATIE	38
8.1 Monteren van de regulatie	39
8.2 Elektrische aansluiting	39
8.3 Principeschema	40
8.4 Inbedrijfstelling	41
9. ONDERHOUD	42
9.1 Onderhoud hoofdbrander en ontstekingsbrander	42
9.2 Reiniging ketellichaam	43
9.3 Geschilderde oppervlaktes	43
9.4 Defecten en oplossingen	44
10. LIJST WISSELSTUKKEN EN BIJHORENDE TEKENINGEN	44



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. 21.



Controleer de gasdruk, stroomopwaarts van de ketel. Zie hoofdstuk 4.3.1, blz. 27.



Respecteer de polen fase en nulleider bij de elektrische aansluiting.



Controleer de dichtheid van de gasen wateraansluitingen.



NL

Duitstalige handleiding beschikbaar op aanvraag.



D

Anleitung in deutscher Sprache auf Wunsch lieferbar.

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 C 12), hetzij vertikaal (versie C 32) 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 (NBN D 51-003).

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 : C 12, C 32 en C 42*
CE-nr. : CE-0085 BL 0255

* De wettelijke standaard C42 heeft slechts betrekking op de modellen met 5 elementen door middel van een concentrische of parallele koppeling voor lucht/gassen en op de modellen met 6 elementen door middel van een parallele koppeling voor lucht/gassen.

● Richtlijn druksystemen 97/23/EG

De op gas en olie gestookte verwarmingsketels die op een temperatuur van 110° C of lager werken evenals de sanitair warmwaterreservoirs waarvan de bedrijfsdruk lager of gelijk is aan 10 bar vallen onder artikel 3.3 van de richtlijn en zijn dus niet voorzien van de CE-markering die aangeeft dat zij aan Richtlijn 97/23/EG voldoen.

De overeenstemming met de regels van Oertli ketels en warmwaterreservoirs, zoals vereist in artikel 3.3 van Richtlijn 97/23/EG, wordt bewezen met de CE-markering met betrekking tot de richtlijnen 90/396/EEG, 92/42/EEG, 73/23/EEG en 89/366/EEG.

Land van bestemming	BE	
Categorie	I ₂ E ₊	
Type gas	G20	G25
Druk gasnet mbar	20	25

● België

De verwarmingsketels voldoen aan de kenmerken van het kwaliteitslabel HR+.

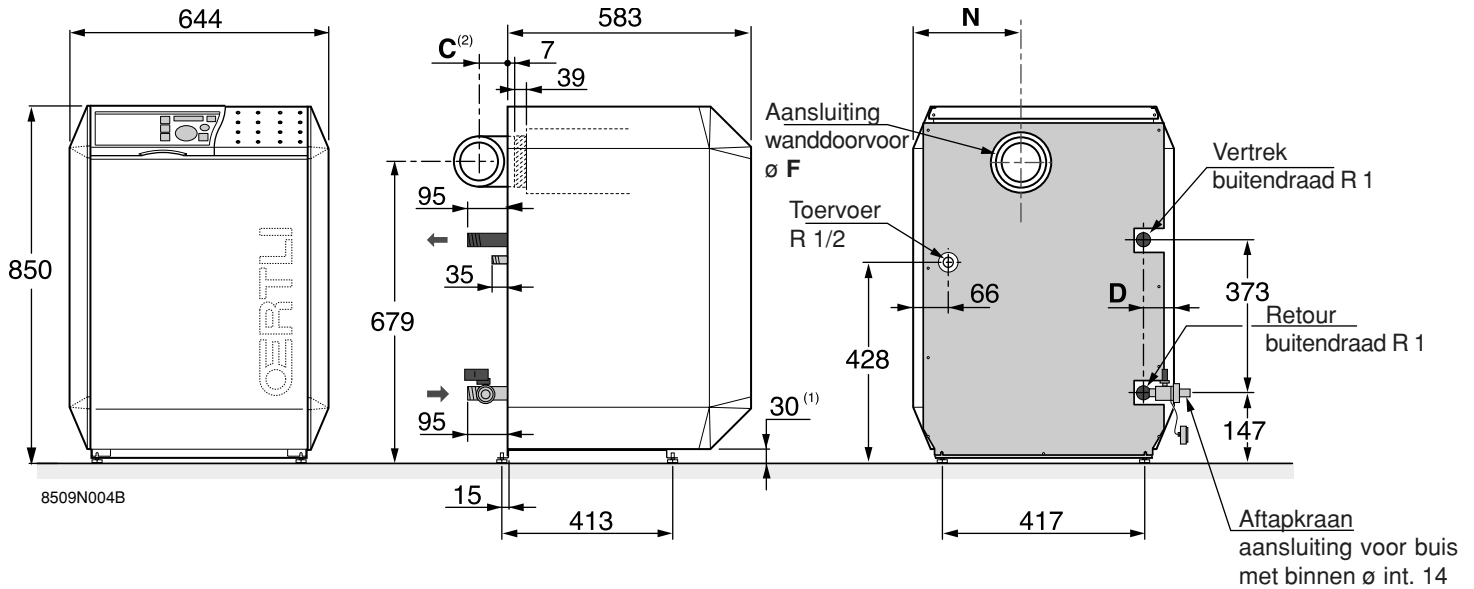


De ketels zijn standaard voorzien van een ionisatiestromversterker (d.i. verplicht in België).

KETELTYPE	GSR		130-5 FA	130-6 FA	
Nominaal vermogen		kW	24	30	
Bereik input vermogen		kW	26,7	33,3	
Debiet	Gas H (G20) ⁽¹⁾	m ³ /h	2,82	3,52	
Debiet	Gas L (G25) ⁽¹⁾	m ³ /h	3,00	3,74	
Aantal gietijzeren elementen			5	6	
Aantal spuitstukken			4	5	
Massadebiet rookgassen (G20)		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	(1) 15° C / 1013 mbar
Aansluiting water		R	1	1	
Aansluiting rookgassen		ø mm/mm	80/110	80/125	(2) Dar grensaanslag beperkt tot 70°C, aanpassen indien nodig
Waterinhoud		l	13,5	15,2	Zie blz. 21
Drukverlies waterkring bij ΔT = 15 K		mbar	15	23	
Netto gewicht zonder water		kg	141	159	1 mbar = 10 mmCE
Gewicht bij levering		kg	152	170	= 10 daPa
					= 100 Pa

1.2 Belangrijkste afmetingen

• GSR 130 FA



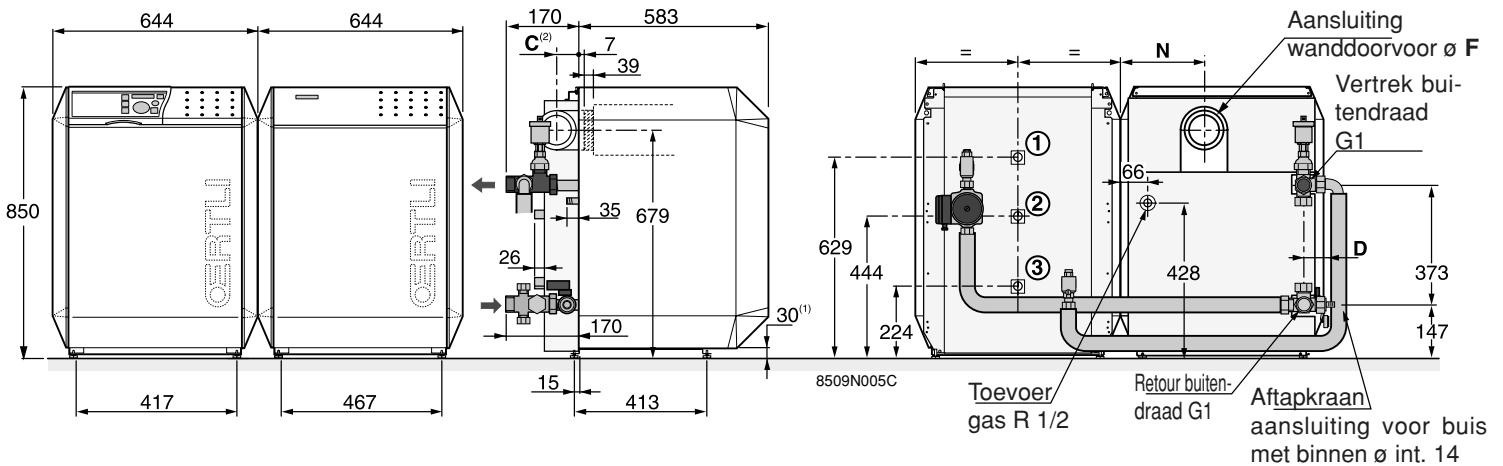
(1) basishoogte : 30 mm, regelbaar van 30 tot 42 mm

(2) bij gebruik van bocht 90°

R = buitendraad

Keteltype GSR	130-5 FA	130-6 FA
C	75	85
D	165	93
øF	80/110	80/125
L	417	561
N	291	327

• GSR 130 FA + OBID 133 zijdelings model



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.

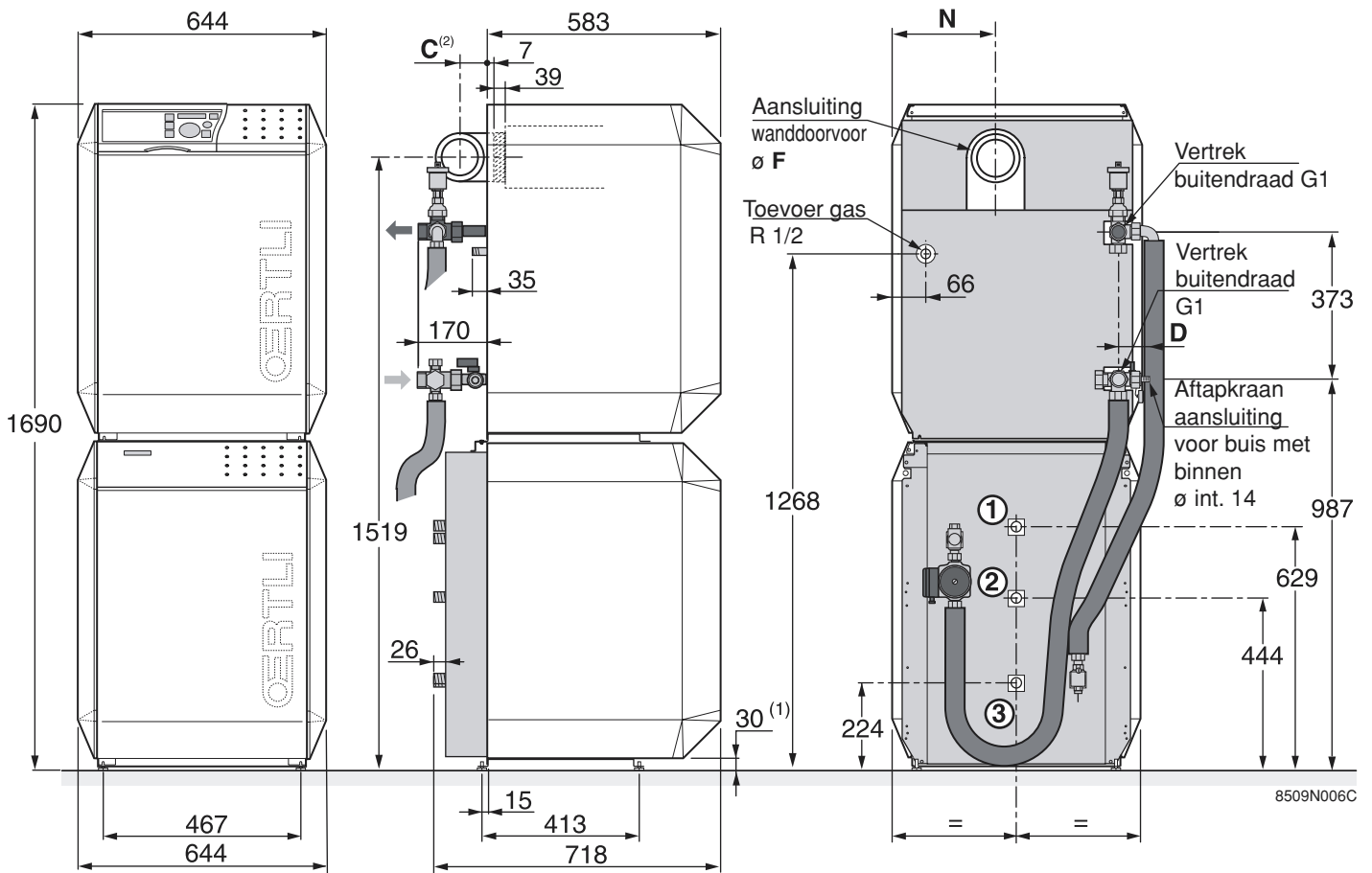
(*) Deze afmetingen worden enkel ter informatie opgegeven. Alle handelingen en kenmerken voor de sanitair warmwaterbereider type OBID 133 zijdelings model worden opgegeven in de handleiding bij de boiler.

(2) bij gebruik van bocht 90°

R = buitendraad

G = cilindrische buitendraad (afdichting met platte dichting)

• GSR 130 FA + OBD 133 stapelmodel



Voor een betere leesbaarheid, is de verbindingsskit 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.

R = buitendraad

G = cilindrische buitendraad (afdichting met platte dichting)

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 - produktie sanitair warmwater) die op deze ketels kunnen worden gemonteerd.

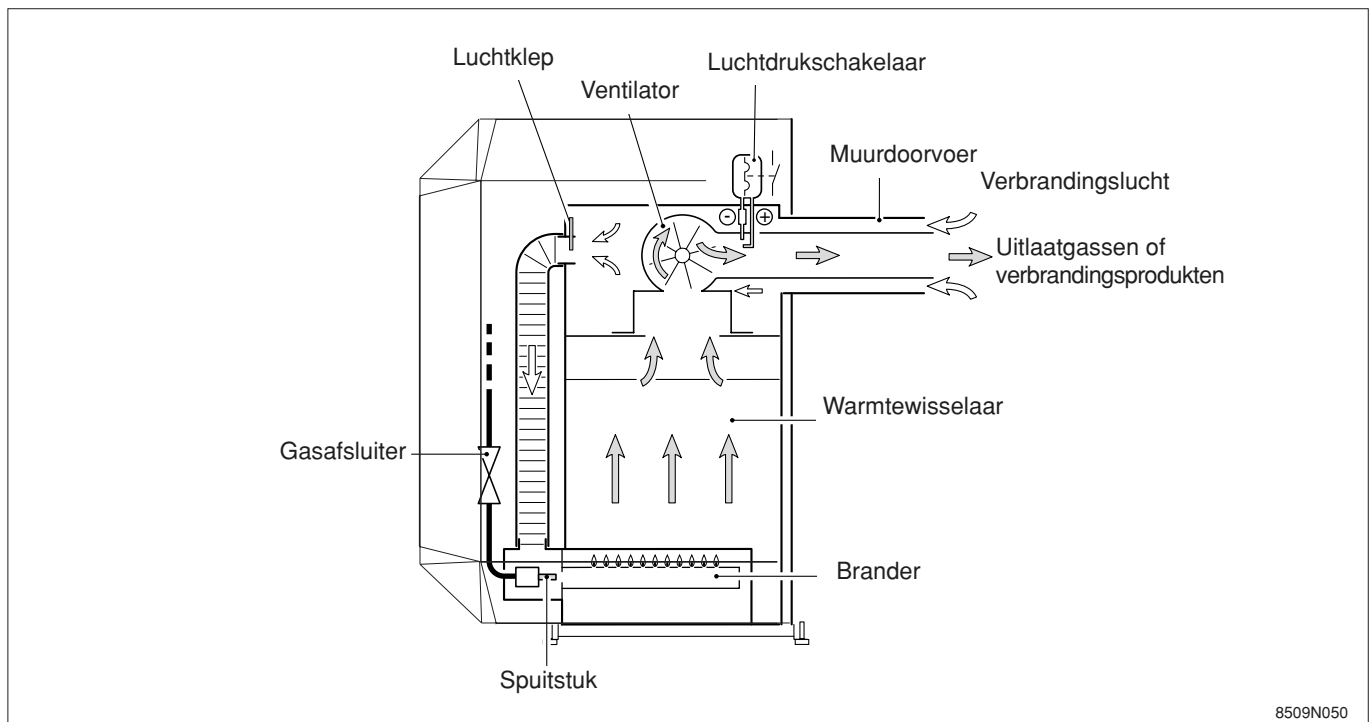
1.4 Algemene beschrijving

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

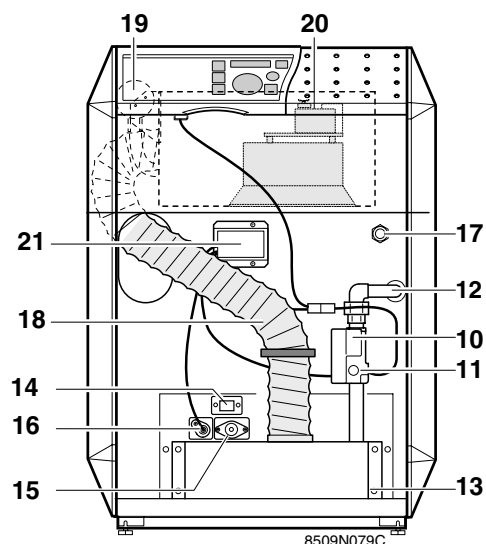
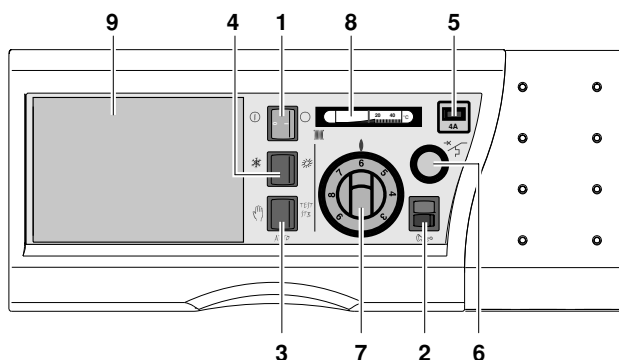
Dankzij het gietijzeren ketellichaam dat is opgebouwd uit, elkaar overlappende, noppen verkrijgt men een hoog rendement zonder dat de waterdamp van de rookgassen zich in condens omzet.

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 $\text{\textcircled{A}}$:** normale werkingsstand voor ketels voorzien van een regeling of een kamerthermostaat. De keteltemperatuur wordt geregeld door de regeling.
 - **"TEST STB" stand $\text{\textcircled{T}}$:** 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 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. 25.
- 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 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001. Er dient een afsluitkraantje voorzien te zijn in de aanvoerleidingen, dicht bij de ketel, in overeenstemming met KVBG.

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.

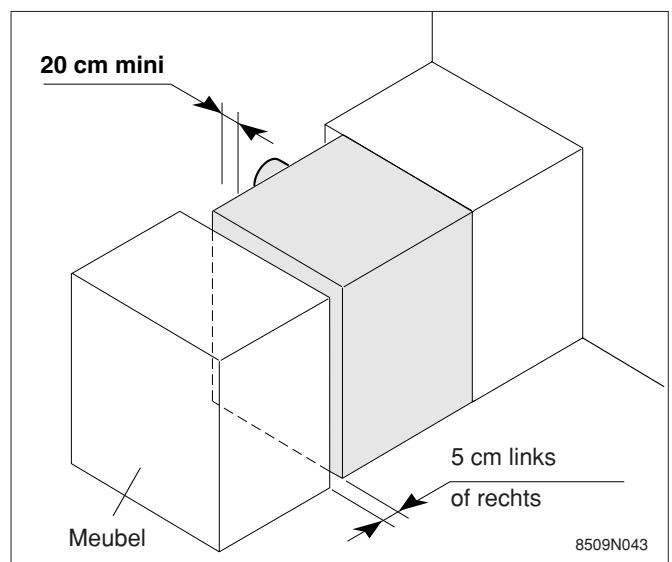
De elektrische aansluiting van de ketel dient in overeenstemming te zijn met de voorschriften van de algemene wetgeving aangaande elektrische installatie (AREI).

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

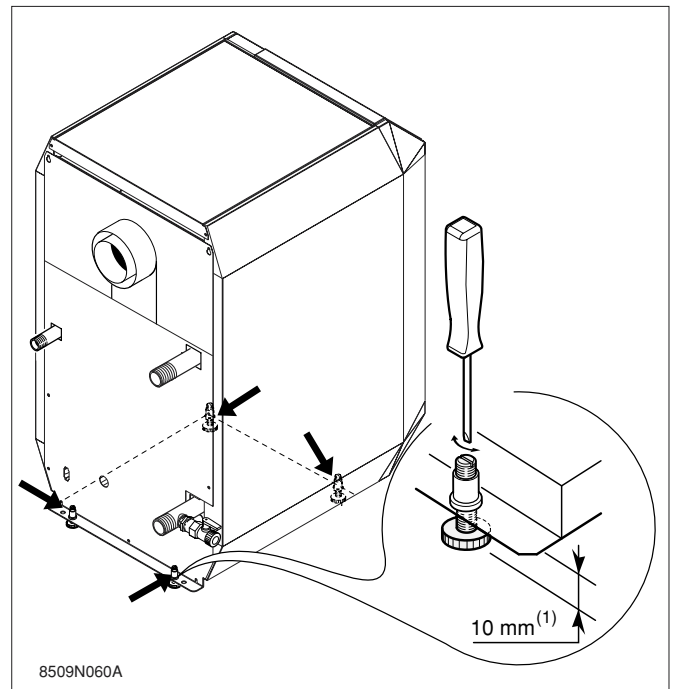
De waterpasopstelling gebeurt met behulp van 4 regelbare voetjes op de ketelsokkel en een platte schroevendraaier.

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 voor de waterdruk te installeren.

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**

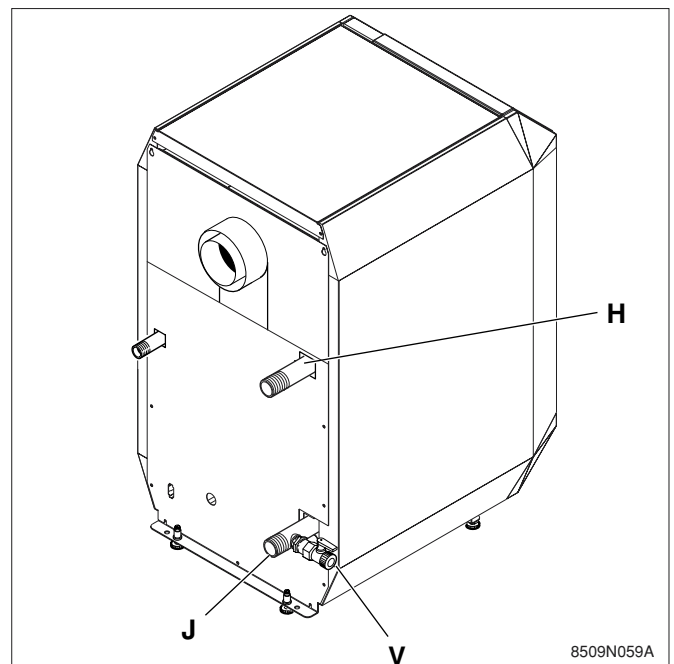
De vertrek- en retourleidingen zijn in 1". De vertrek- en retourleidingen mogen slechts worden geïsoleerd vanaan de buitenzijde van de ketelmantel.

H. Vertrek verwarming, buitendraad R 1

J. Retour verwarming, buitendraad R 1

V. Leegloop :

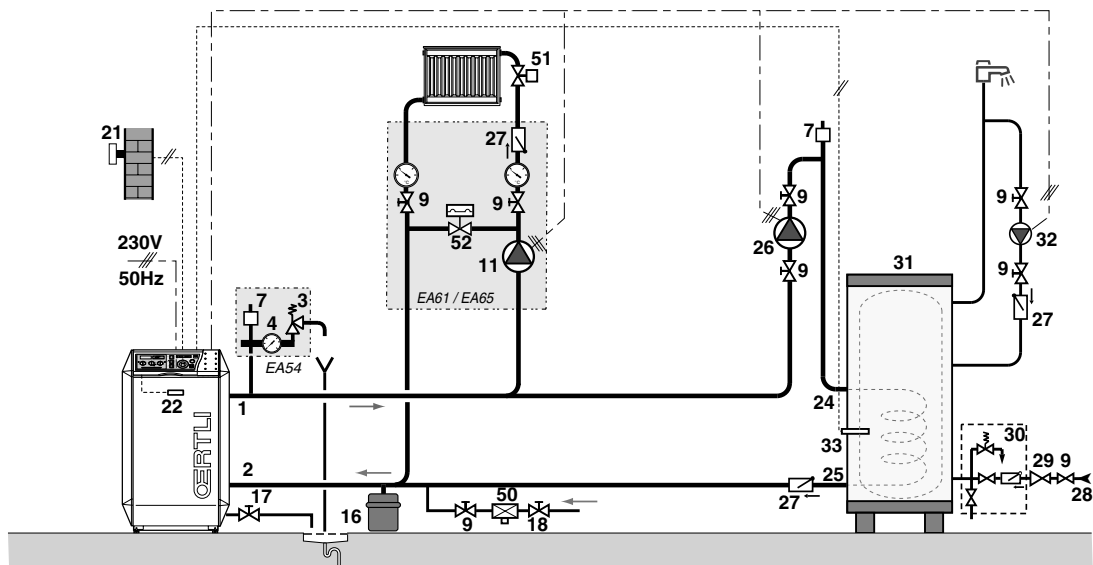
Aansluiting voor buis met binnendiameter 14 mm.



● **Aansluiting van leegloop voor de verwarmingskring**

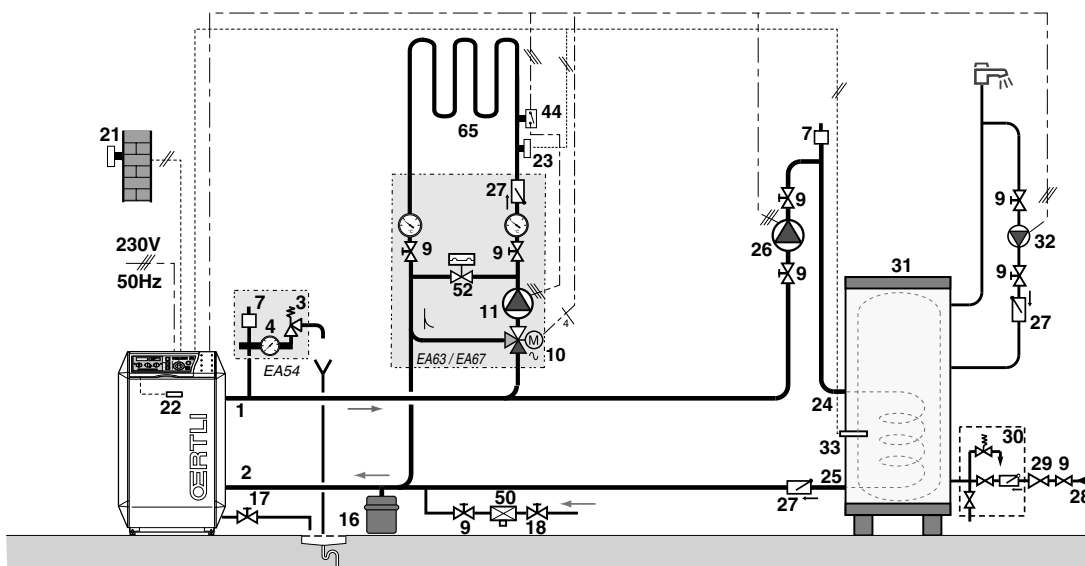
De leegloop mag worden aangesloten met een flexibele leiding.

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)



8509N015B

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



8509N016B

- | | | | |
|--|--|---|--|
| 1. Vertrek verwarming | 24. Aanvoer warmtewisselaar SWW bereider | 51. Thermostatische kraan | EA63 : Geïsoleerde hydraulische kit met circulatiepomp 3 snelheden voor 1 kring met mengklep |
| 2. Retour verwarming | 25. Terugvoer warmtewisselaar SWW bereider | 52. Differentieelklep | EA65 : Geïsoleerde hydraulische kit met circulatiepomp 3 snelheden voor 1 kring met mengklep |
| 3. Veiligheidsklep | 26. S.W.W.-laadpomp | 65. Verwarmingskring, voorzien voor lage temperatuur (radiatoren of vloerverwarming) | EA67 : Geïsoleerde hydraulische kit met elektronische circulatiepomp voor 1 kring met mengklep |
| 4. Manometer | 27. Thermische terugslagbeveiliging | 72. Hydraulische by pass, te voorzien bij installatie met vloerverwarming | --- 230 V, 50 HZ |
| 7. Automatische ontluchter bereider | 28. Toever koud water | EA54 : Veiligheidskit | ----- Voeler |
| 9. Klappe | 29. Drukverminderaar | EA61 : Geïsoleerde hydraulische kit met circulatiepomp 3 snelheden voor 1 directe kring | |
| 10. 3-Wegmengklep | 30. Veiligheidsgroep | | |
| 11. S.W.W. laadpomp | 31. Onafhankelijke warmwaterbereider | | |
| 16. Expansievat | 32. Sanitair omlooppomp (facultatief) | | |
| 17. Aftapkraan (geleverd) | 33. Voeler S.W.W. | | |
| 18. Vullen verwarmingskring | 44. Begrenzingstermostaat | | |
| 21. Buitentemperatuurvoeler | 50. Ontkoppelaar | | |
| 22. Ketelvoeler | | | |
| 23. Vertrektemperatuurvoeler na mengklep | | | |

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. 21 en ga over tot afstelling van de luchtklep.

Het toestel moet worden geïnstalleerd volgens de regels van de kunst met de coaxiale accessoires 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.

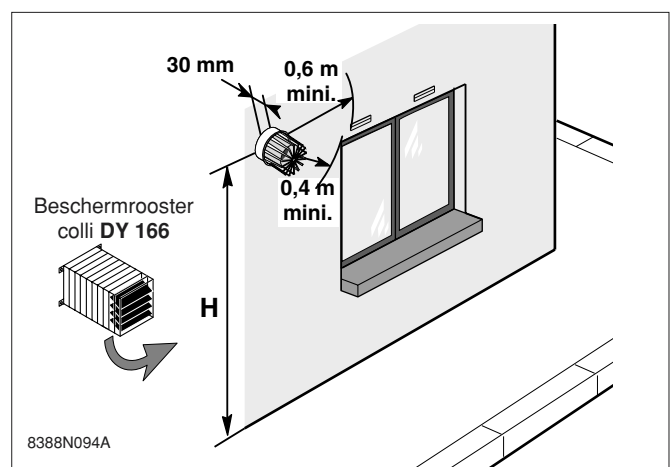
Indien de buis door een vloer gaat, moet er een vloerdoorvoerbuis worden aangebracht (niet bijgeleverd) om de verlengstukken los te koppelen.

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

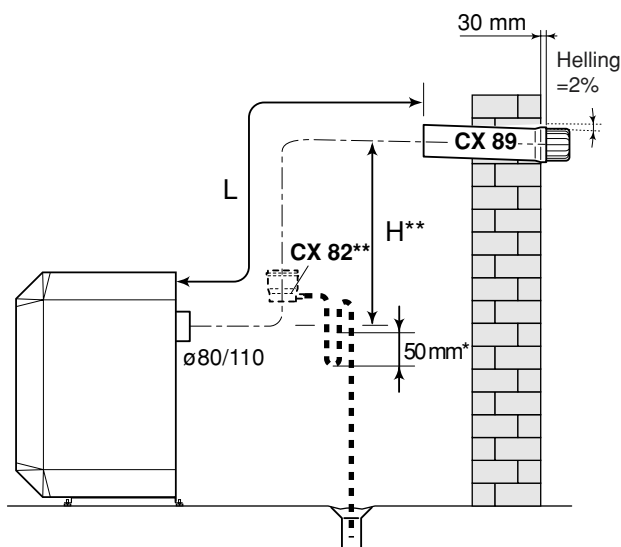
Als het horizontale eindstuk uitmondt op een hoogte **H**, lager dan 1,8 m is het verplicht om het beschermrooster met deflector voor de rookgasafvoer te monteren (colli CX 40) .

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**.

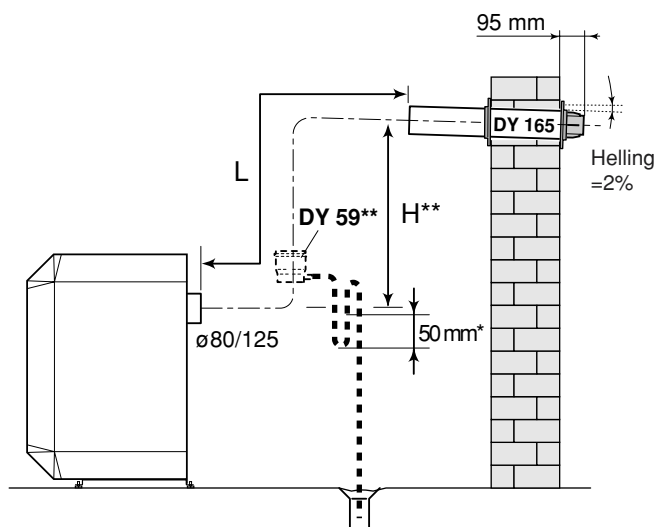
(*) **Opmerking** : de condensatierecuperator **CX 82** is niet nodig indien het verticale gedeelte kleiner is dan **0,4 meter**. De recuperator moet worden geplaatst aan de basis van het verticale gedeelte waaraan een flexibel moet worden aangesloten.
De afvoer van condens kan gebeuren via een waterafvoer.

* min. siphon



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 mm zijn.

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.

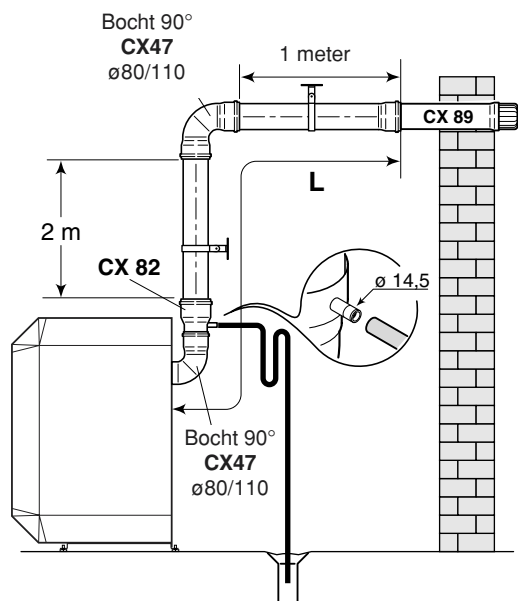
* min. siphon



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 mm zijn.

8509N051

Voorbeeld GSR 130-5 FA

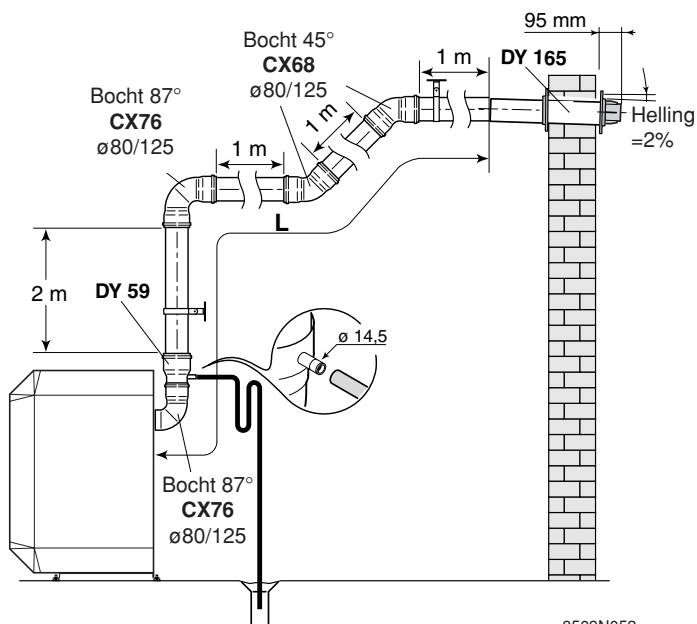


L = L bocht 90 ° (CX 47)	→	1,0 m
+		+
L condensatie-recuperator (CX 82)	→	1,0 m
+		+
L vertikaal gedeelte	→	2,0 m
+		+
L bocht 90 ° (CX 47)	→	1,0 m
+		+
L horizontaal gedeelte	→	1,0 m

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

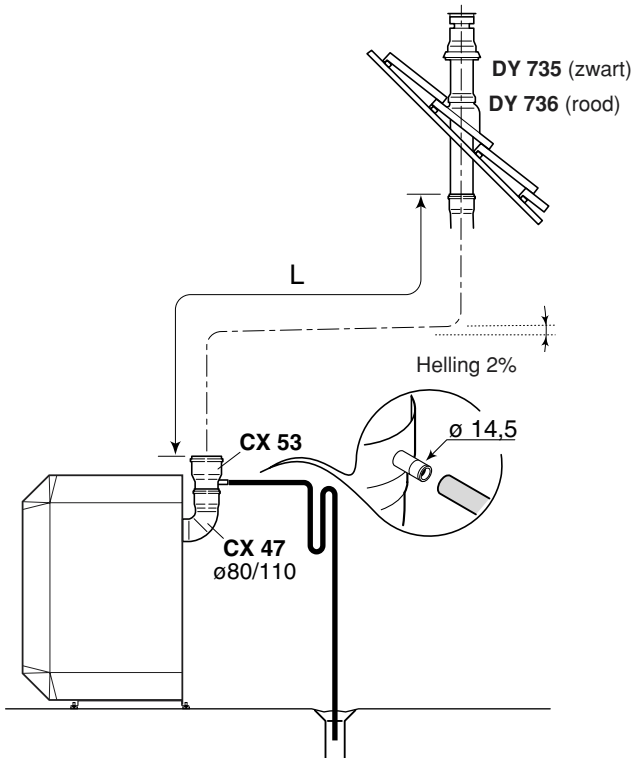
Onafhankelijk de lengte van de verticale muurdoorvoer, moet u een condensatierecuperator voorzien (**colli CX 53 of DY 59**). Deze moet worden gemonteerd aan de basis van het verticale gedeelte waarop een flexibele buis moet worden aangesloten.

De afvoer van condens kan gebeuren via een waterafvoer.



**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 mm zijn.**

GSR 130-5 FA

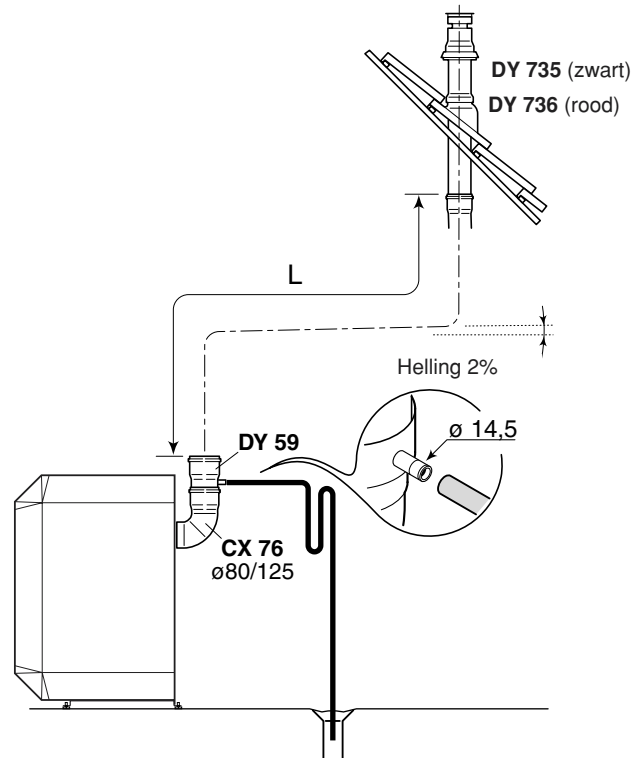


L max = 12 meter

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



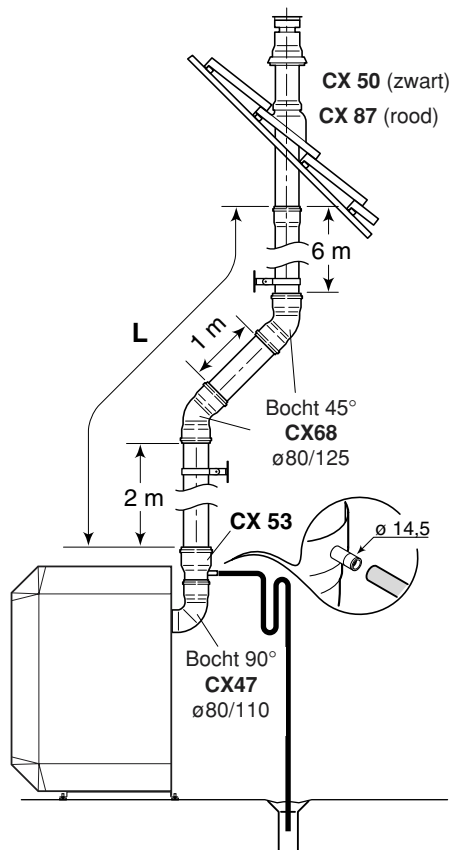
8509N053

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

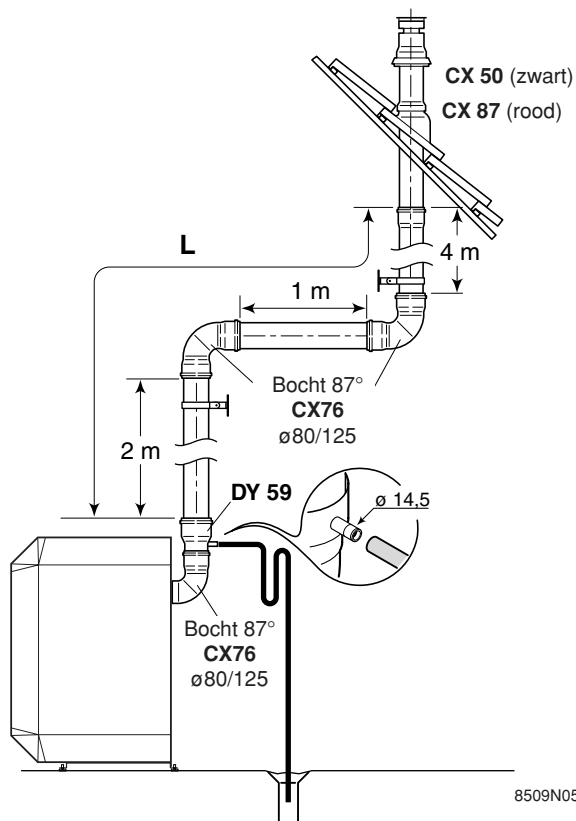


L = L vertikaal gedeelte	→	2,0 m
+		+
L bocht 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+		+
L hellend gedeelte	→	1,0 m
+		+
L bocht 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+		+
L vertikaal gedeelte	→	6,0 m

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)

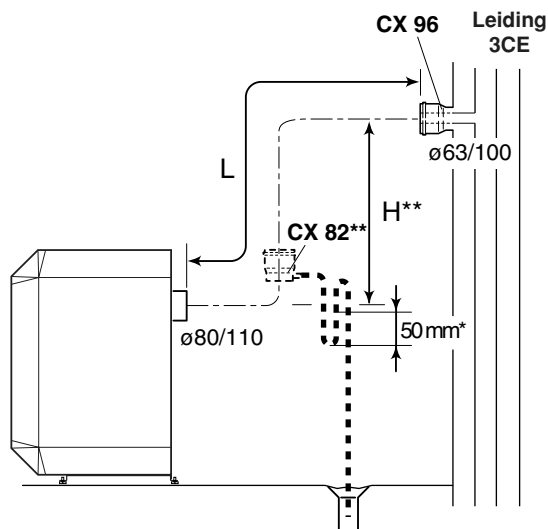
De aansluiting op een leiding van het soort 3CE, type ROLUX CONLAS, 3CE, mag alleen geschieden, voor het model met 5 elementen, door middel van een concentrische aansluiting (adaptor CX 96) of een parallelle aansluiting (adaptor CX 95) en, voor het model met 6 elementen, door middel

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 is niet mogelijk voor de modellen GSR 130-5 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.

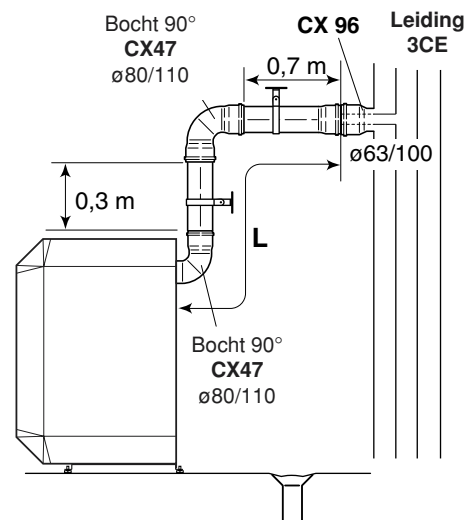
De afvoer van condens kan gebeuren via een waterafvoer.

* 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 mm zijn.

Voorbeeld GSR 130-5 FA



8509N056

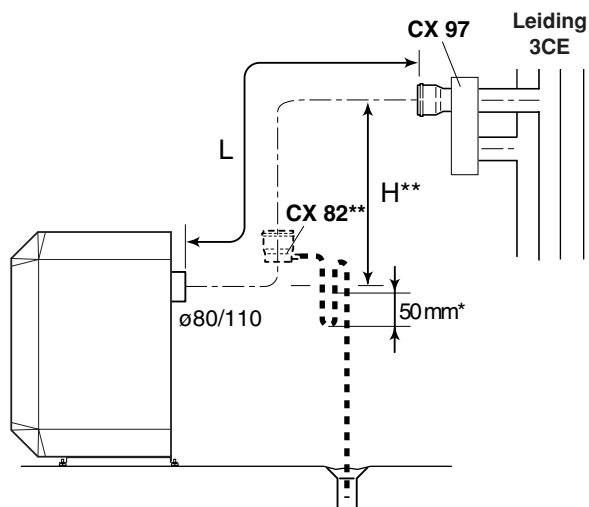
L = L bocht 90 ° (CX 47)	→ 1,0 m
+	+
L vertikaal gedeelte	→ 0,3 m
+	+
L bocht 90 ° (CX 47)	→ 1,0 m
+	+
L horizontaal gedeelte	→ 0,7 m

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 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 met **1 meter**.

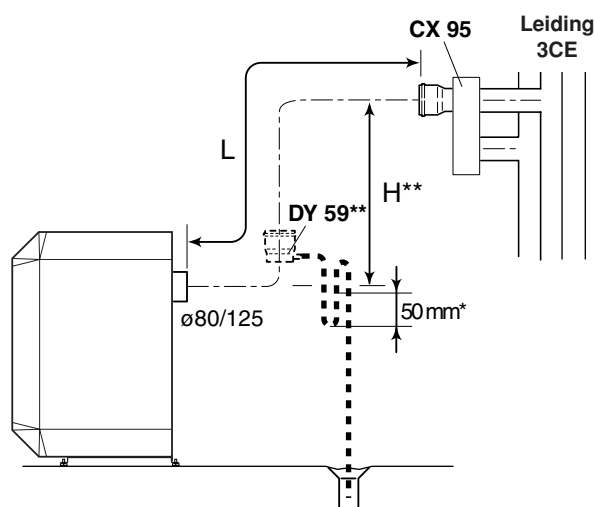
(*) **Opmerking** : de condensatierecuperator **CX 82** is niet nodig indien het verticale gedeelte kleiner is dan **0,4 meter**. De recuperator moet worden geplaatst aan de basis van het verticale gedeelte waaraan een flexibel moet worden aangesloten. De afvoer van condens kan gebeuren via een waterafvoer.

* min. siphon



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

GSR 130-6 FA



8509N057

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 overeen met **1 meter**.

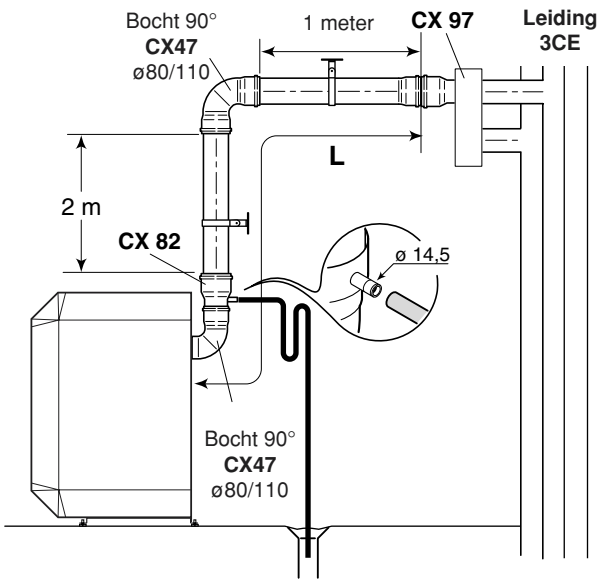
(*) **Opmerking** : de condensatierecuperator **DY 59** is niet nodig indien het verticale gedeelte kleiner is dan **0,4 meter**. De recuperator moet worden geplaatst aan de basis van het verticale gedeelte waaraan een flexibel moet worden aangesloten. De afvoer van condens kan gebeuren via een waterafvoer.

* min. siphon



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

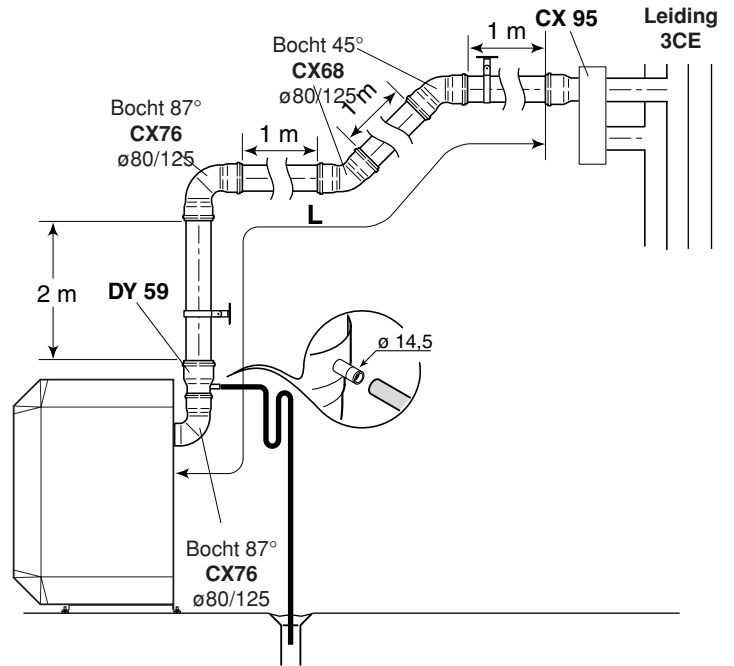
Voorbeeld GSR 130-5 FA



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

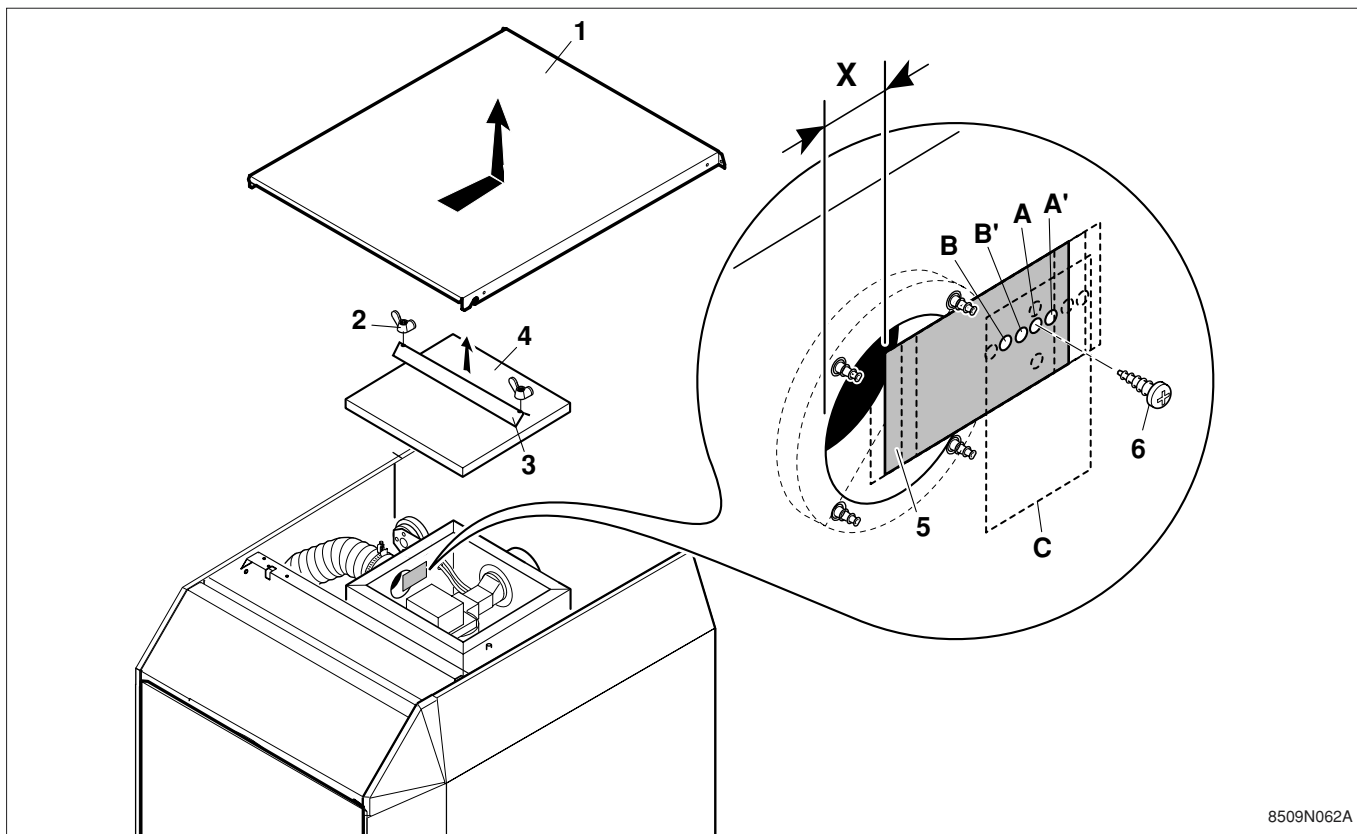


8509N058

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
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 om de dichtheid van de luchtkast te waarborgen teneinde de afdichting van de luchtkast te verzekeren.

● GSR 130-5 FA :

Omschrijving	Lengte L (*)	Afstelling luchtklep : Abstand X	Stand
Horizontale muurdoorvoer C ₁₂	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 C ₃₂	0 tot 6 m	35 mm	B
	6 tot 12 m	80 mm	C(**)
3CE concentrisch C ₄₂	0 tot 2 m	35 mm	B
	2 tot 3 m	80 mm	C**
3CE parallel C ₄₂	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 C ₁₂ of 3CE parallel C ₄₂	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(**)
Vertikale muurdoorvoer C ₃₂	0 tot 4 m	40 mm	B
	4 tot 10 m	80 mm	C(**)

(*) Raadpleeg de blz. 14 tot 20 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.

- De diameter van de buizen moet worden bepaald volgens de norm NBN D 51.003.

- Het drukverlies tussen de teller en de ketel moet kleiner dan 1 mbar zijn (ketel in werking).

Waardes van de gasdruk van het toestel :

- . 20 mbar voor aardgas H (G20),
- . 25 mbar voor aardgas L (G25).

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 brander H en L		200 A	200 A
Voedingsdruk H	mbar	18	18
Voedingsdruk L	mbar	22	22
Gasdebiet H	m ³ /h	2,82	3,52
Gasdebiet L	m ³ /h	3,00	3,74

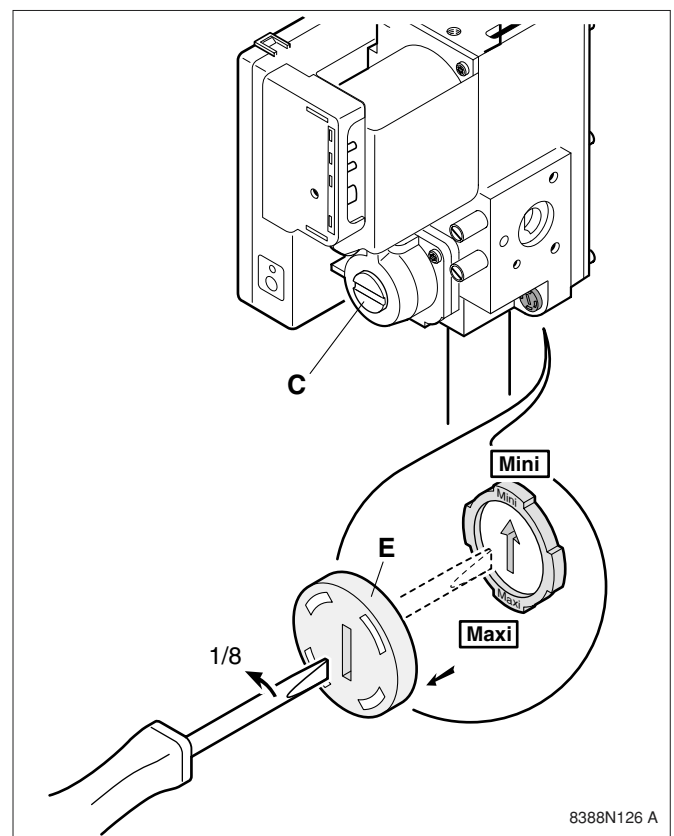
Het debiet is opgegeven bij 15°C, 1013 mbar.

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 Elektrische 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.

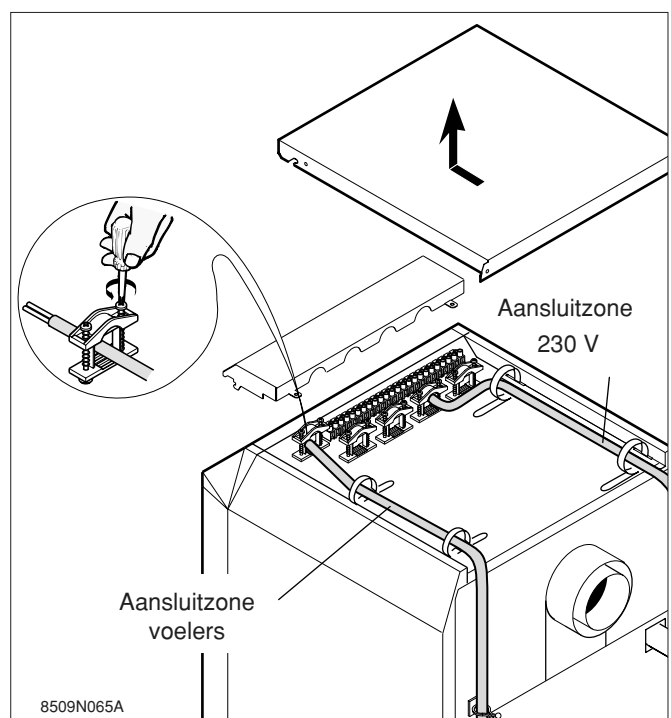
Opmerking :

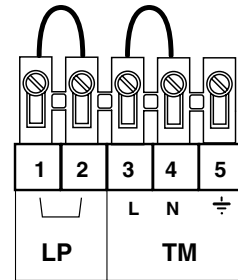
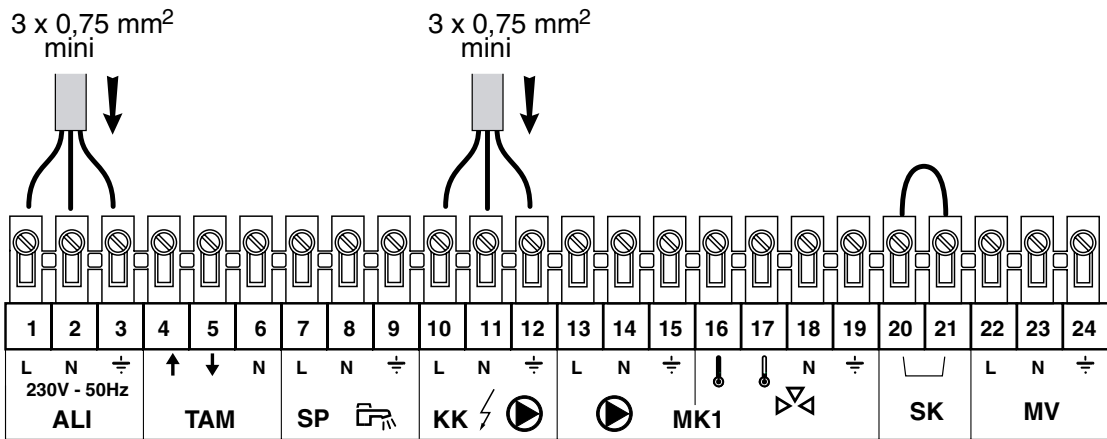
Bij de hermontage, niet vergeten de 2 getande rondsels aan te brengen om een perfecte aarding te waarborgen.

- De kabels bevestigen met behulp van de, die 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 (**⊕**).

- Pompe C.V. (KK) :

Sluit de pomp direct 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 ontlucht is.

4.2 Controles uit te voeren voor de indienststelling

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

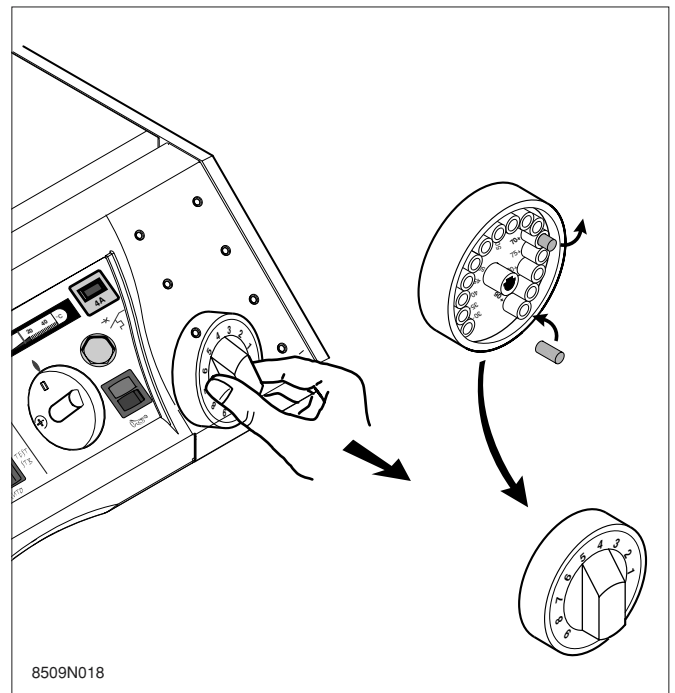
- Controleer of het toestel goed is afgesteld volgens het gebruikte gastype.
- Controleer de gasdruk, stroomopwaarts, van de ketel.
- Controleer de dichtheid van de gas- en wateraansluitingen.

- Controleer of de afstelling van de luchtklep overeenstemt et de configuratie van de muurdoorvoer (§ 2.6 page 21).

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



Werking van de ketel met vlambeveiligingsautomaat S4565 C 1025

Werkingsprincipe :

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

Werking in normale omstandigheden :

Bij een warmtevraag, sluit de ketelthermostaat **TCH** het contact.

De ontstekingstransformator **TA**, geïntegreerd in de vlambeveiligingsautomaat, alsook de veiligheidsklep van de gasklep (die de ontstekings-brander voedt) komen onder spanning te staan.

Het gas dat ontsnapt via de ontstekingsbrander wordt ontstoken door de ontstekingselectrode en binnen een tijdsinterval **ts** komt er een minimum stroom van $0,9 \mu\text{A}$ op de ionisatieelectrode **SF** en de regelklep van de gasklep (die de hoofdbrander voedt) gaat open.

Werking in abnormale omstandigheden :

- Als de vlam niet wordt gedetecteerd voor het einde van de veiligheidstijd **ts**, vergrendelt de vlambeveiligingsautomaat en de veiligheidssignalisatie (ref. 2, blz. 9) gaat aan. Om de ketel herop te starten, druk op de herbewapeningsknop van de vlambeveiligingsautomaat (ref. 2, blz. 9).

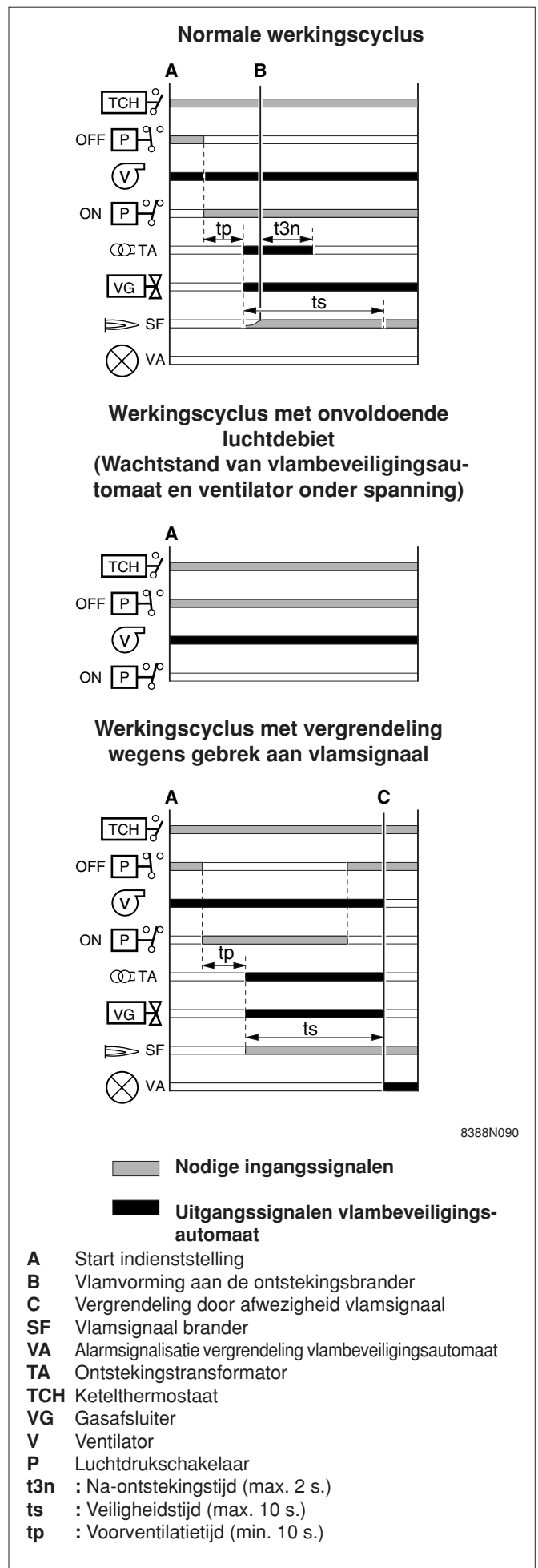
- Als de vlam dooft tijdens de normale werkingsfase, herhaalt de vlambeveiligingsautomaat automatisch de opstartfase.

Herbepapening :

Na een vergrendeling, wordt de vlambeveiligingsautomaat herbepapent door te drukken op de ontgrendelingsknop (ref. 2, blz. 9). Als de eerste herbepapening geen resultaat geeft, **wacht minstens 15 seconden** alvorens een tweede poging te ondernemen.

Noot 1 :

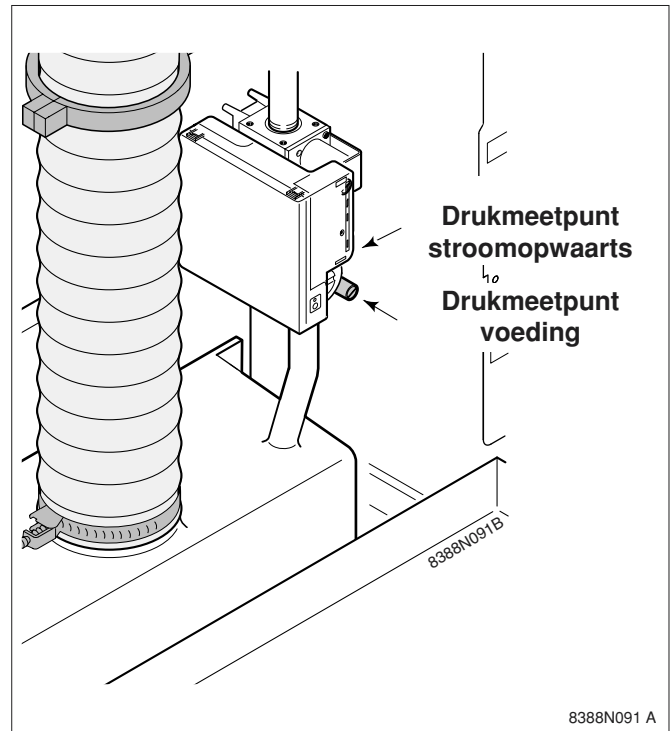
Bij de eerste opstart, kan de vlambeveiligingsautomaat vergrendelt zijn: om deze te ontgrendelen druk op de ontgrendelingsknop (ref. 2, blz. 9).



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

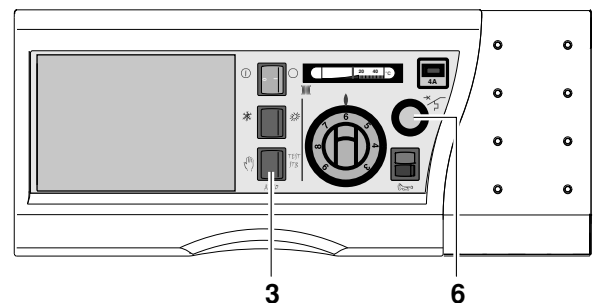
Onderbreek de gastoevoer door de gaskraan dicht te draaien.

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.



8509N019

4.3.4. Controle luchtdrukschakelaar (*)

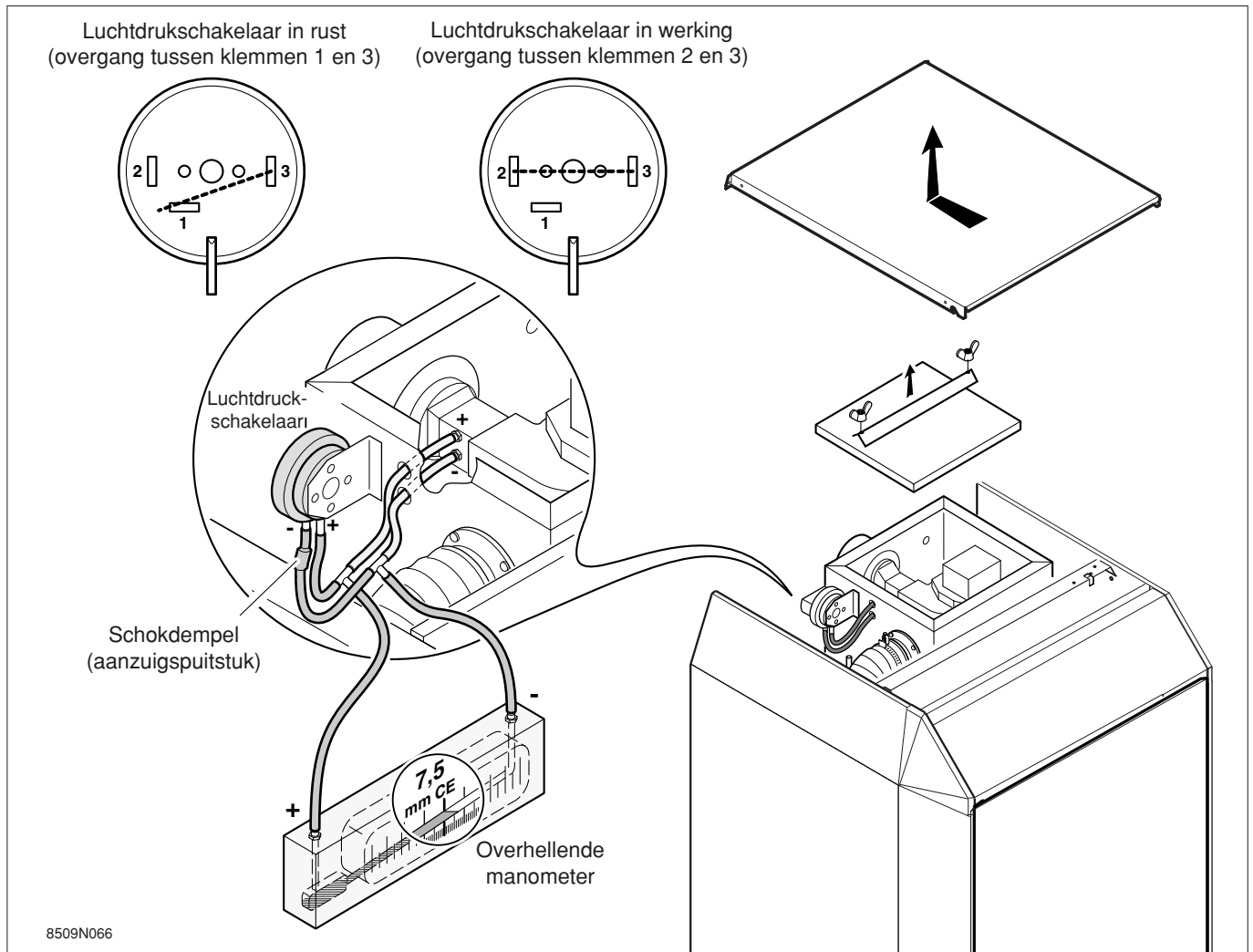
(*) Deze controle is niet nodig indien de ketel niet werkt (zie tabel Defecten en Oplossingen, blz. 41).

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. 21).**
- 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.

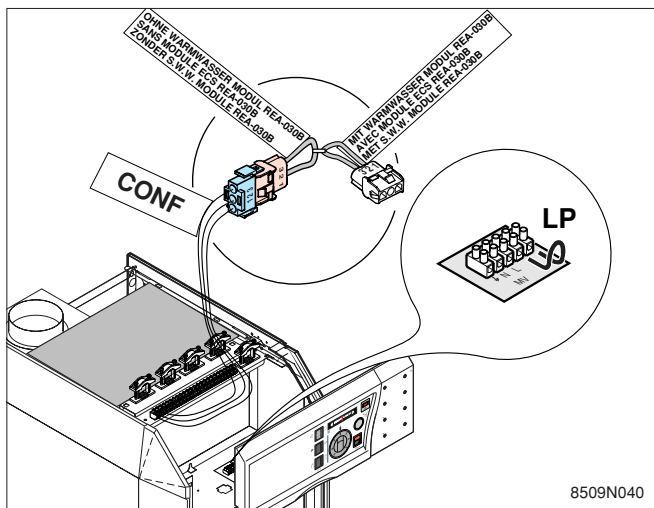


Opgelet :
respecteer de aansluitklemmen bij vervanging van de luchtdrukschakelaar.

5. KETEL ZONDER REGULATIE OF KAMERTHERMOSTAAT

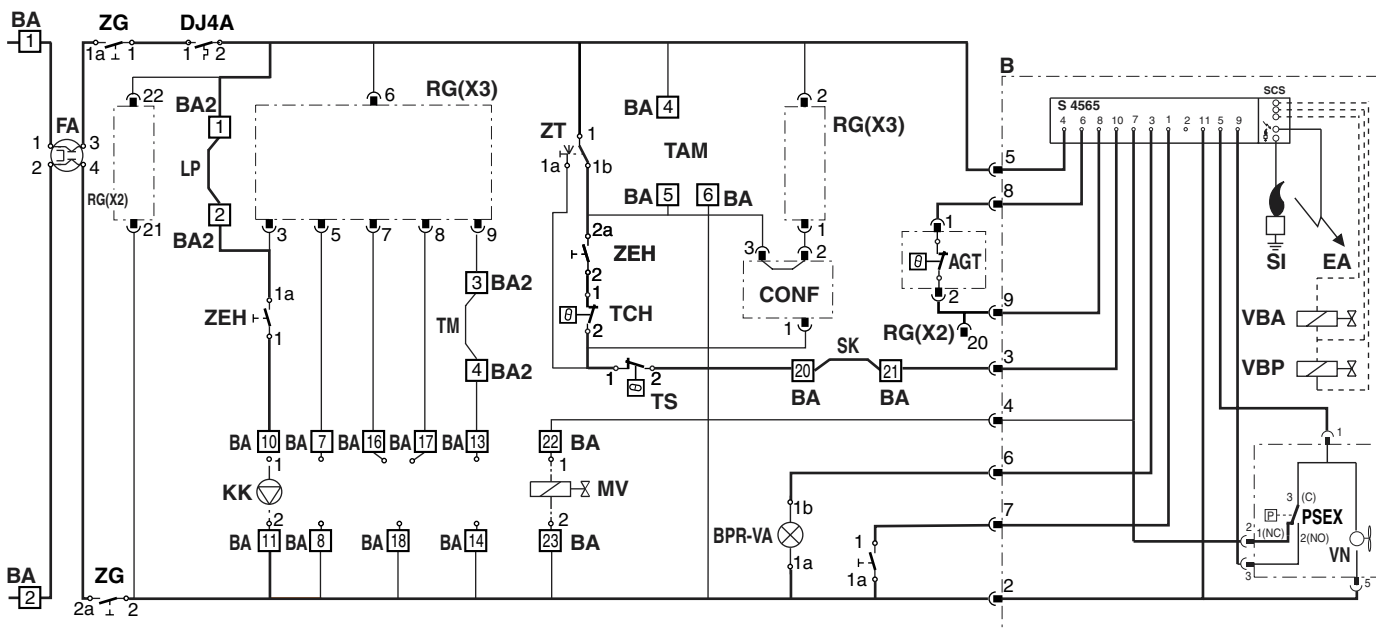
5.1 Elektrische aansluiting

- 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



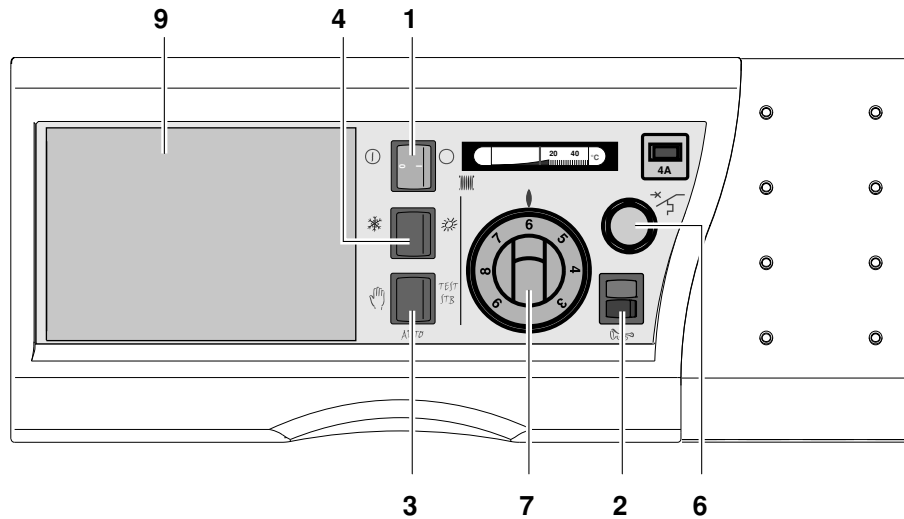
Bij dit installatietype, moet de 3-standen-
schakelaar " -AUTO-STB" in stand staan.

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.
- 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 22).

Uitdoving :

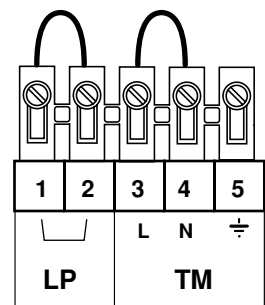
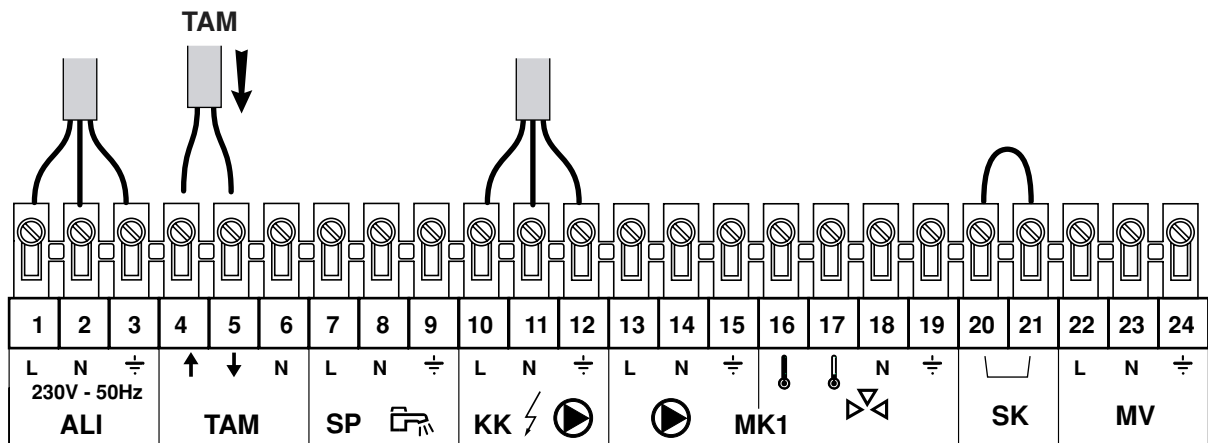
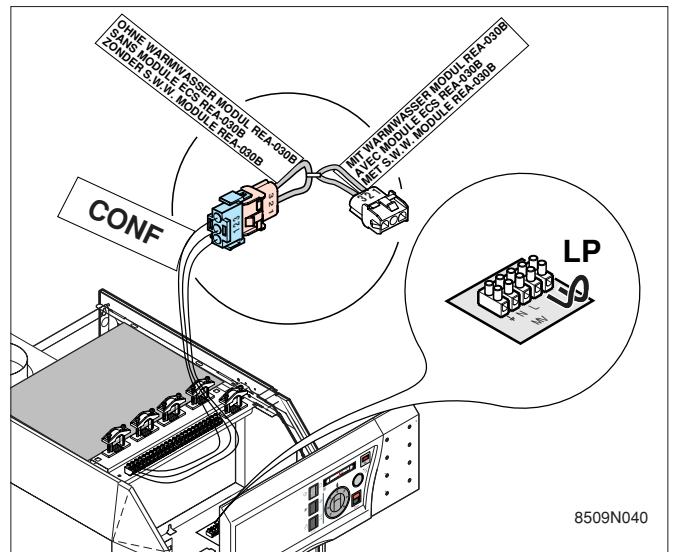
Plaats de Aan/Uit schakelaar **1** op stand aan .

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.

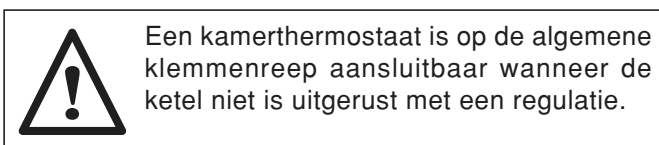
6. KETEL MET KAMERTHERMOSTAAT

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



- De kamerthermostaat aansluiten (TAM) :

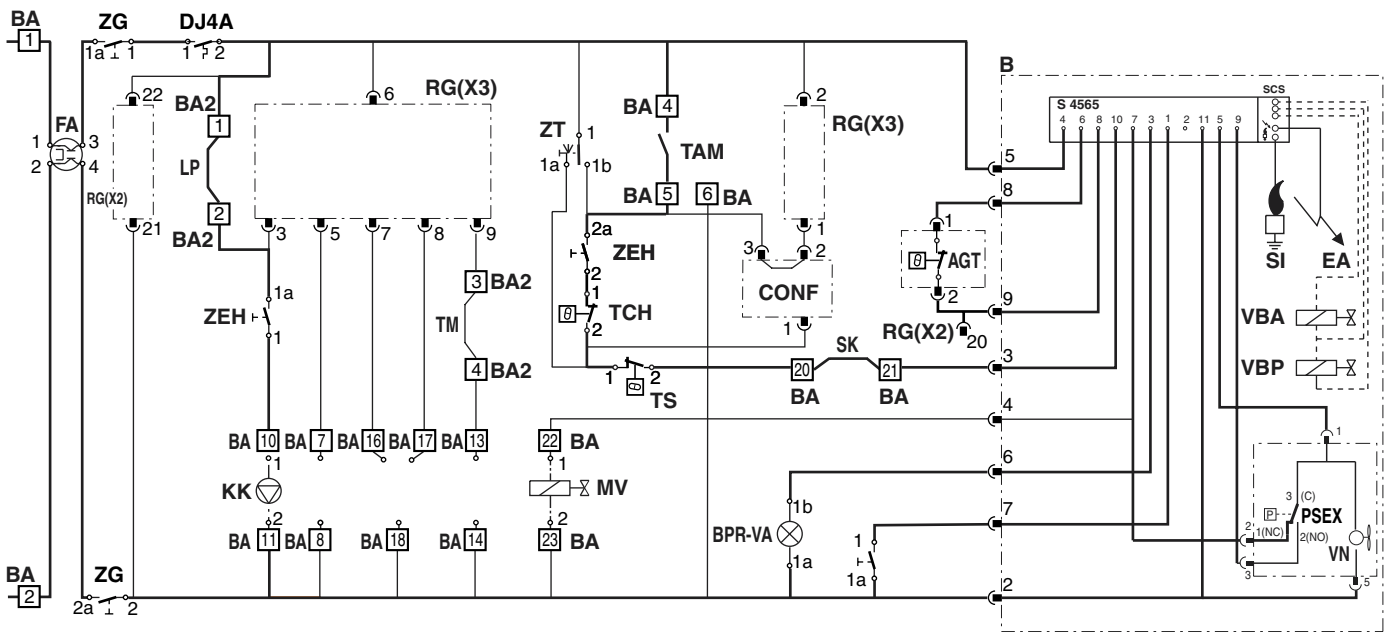
Tweeaderige thermostaat :

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	Branderautomat		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		

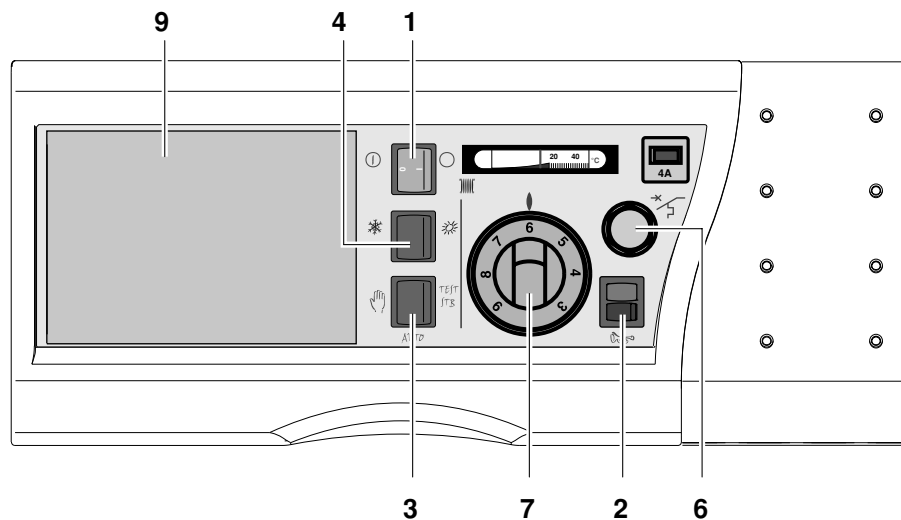
Bij dit installatietype, moet de 3-standen-schakelaar "AUTO-STB" in stand **AUTO** staan.

6.3 Inbedrijfstelling - installatie met kamerthermostaat



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

Volg voor de inbedrijfstelling de chronologische volgorde zoals hieronder aangegeven :



8509N020

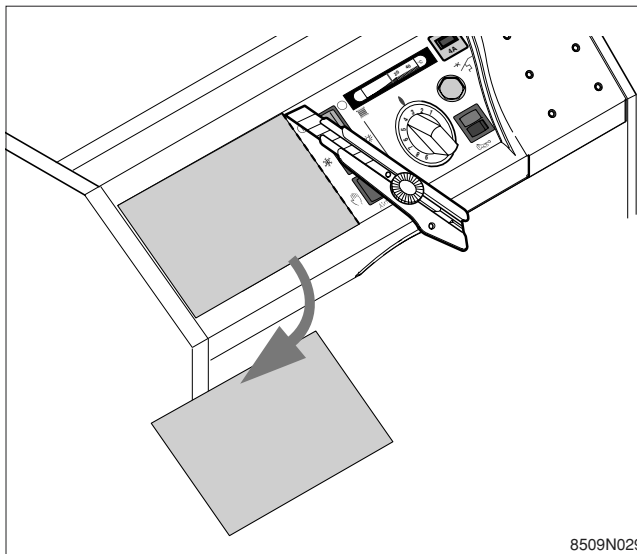
- Open de gastoevoerkraan.
- Ontlucht de gasleiding.
- Plaats de driestandeschakelaar **3** in **AUTO** stand.
- Plaats de Zomer/Winterschakelaar **4** in stand "Winter" ❄️.
- Regel de thermostaat **7** op de maximale stand (op 7).
- Controleer of de veiligheidsthermostaat **6** gewapend is.
Draai de zeshoekige beschermkap los en duw met een schroevendraaier op de herbewapeningskno.
- Plaats de Aan/Uit schakelaar **1** op stand aan Ⓛ.
- De vlambeveiligingsautomat voert zijn ontstekingscyclus uit (zie beschrijving werkingscyclus op de blad 22).

Uitdoving :

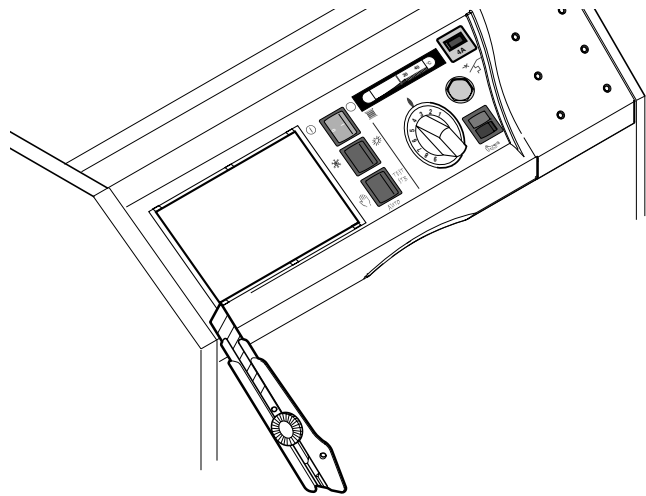
Plaats de Aan/Uit schakelaar **1** op stand aan ○ .

7. KETEL MET REA-030 B SANITAIR WARMWATER MODULE

7.1 Monteren van de REA-030 B module



8509N029

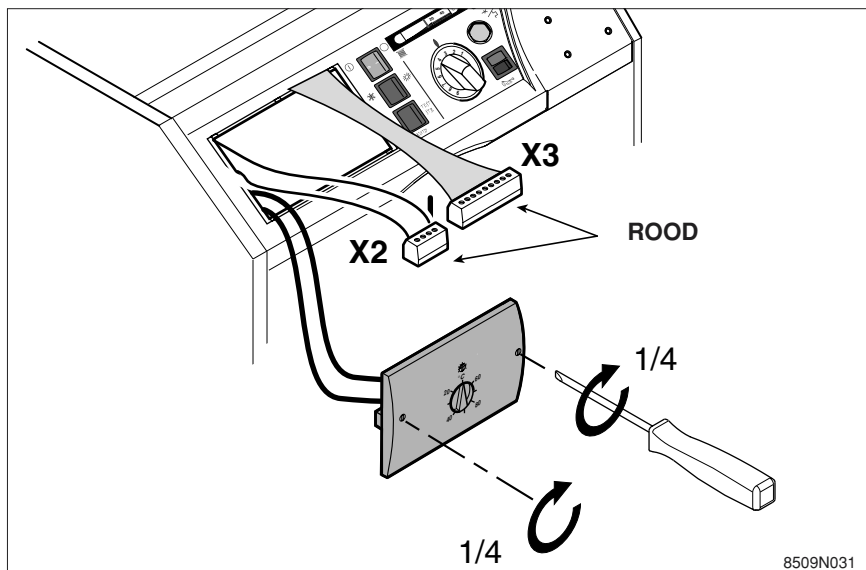


8509N030

- Snijdt de randen los met een cutter.

- Verwijder het plaatje met een cutter.

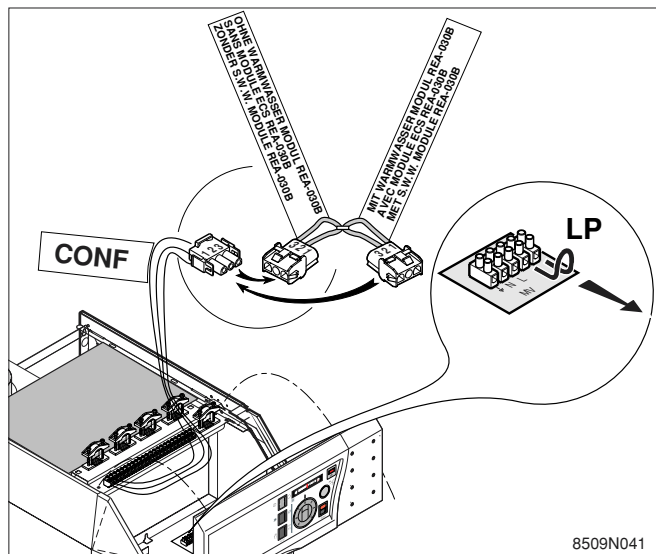
- Maak de verbindingen tussen de connectoren en de module : **X2** en **X3**.
- Schuif de module er via de voorzijde in en maak het vast met de 2 kunststof schroeven die zich aan de voorzijde van het toestel bevinden (1/4 toer in wijzerszin).
- Voor het monteren van de voelers raadpleeg de instructies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



8509N031

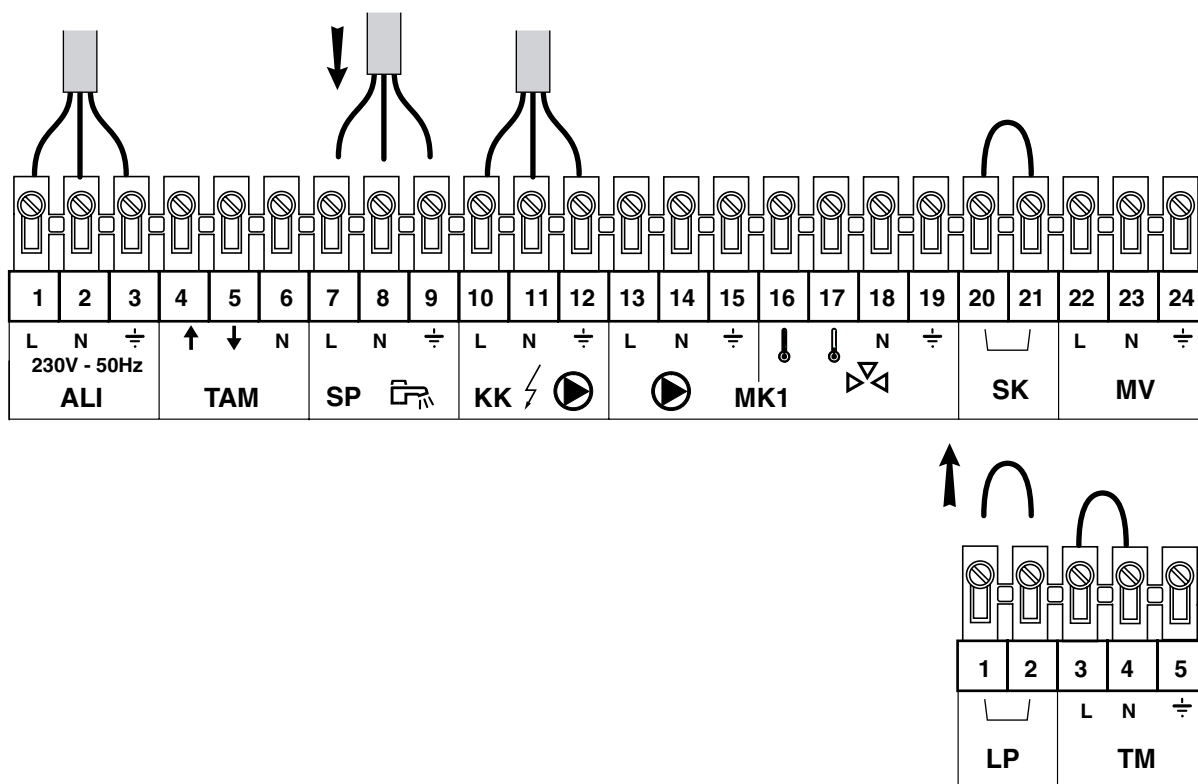
7.2 Elektrische aansluiting - ketel met REA-030 B modul

- 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).



8509N041

Laadpomp



8398N140

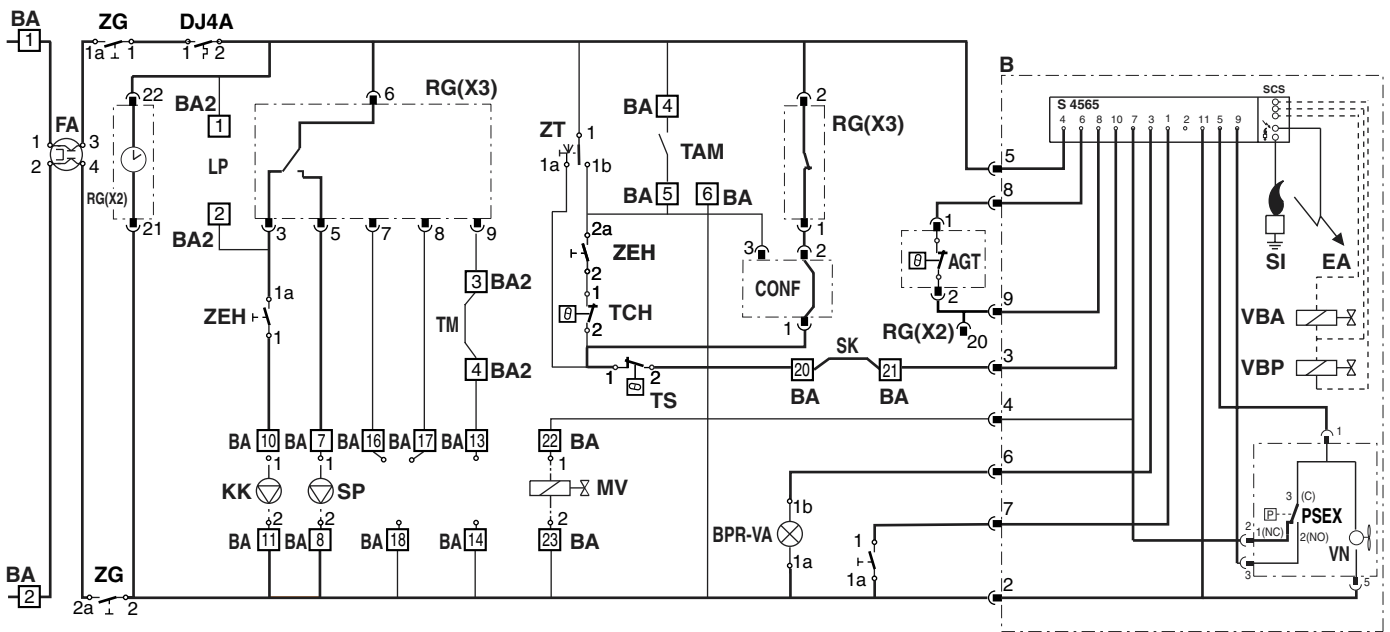
- Sluit de laadpomp (SP) aan de klemmen **7 - 8 - 9** van de klemmenreef van de ketel. Respecteer de aansluitingen fase (**L**), nulleider (**N**) en aarding (\perp).



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.

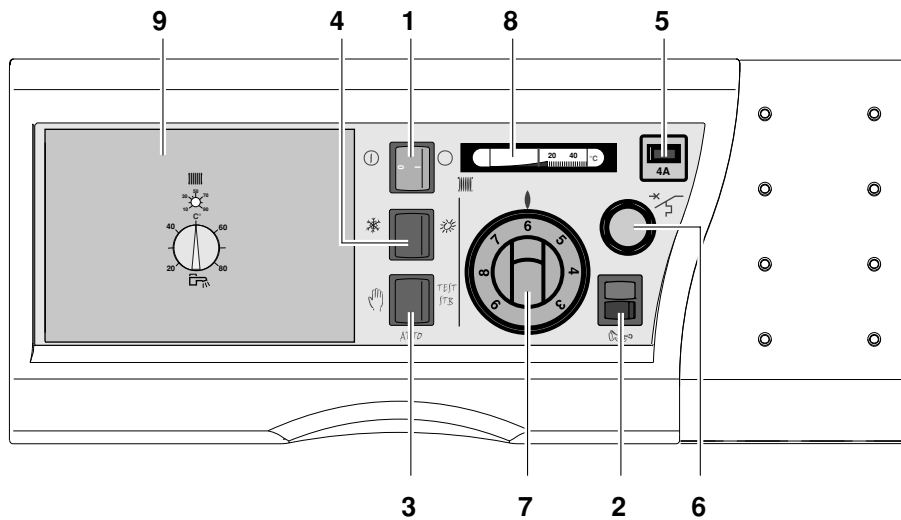
7.4 Inbedrijfstelling - ketel met REA-030 B module



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

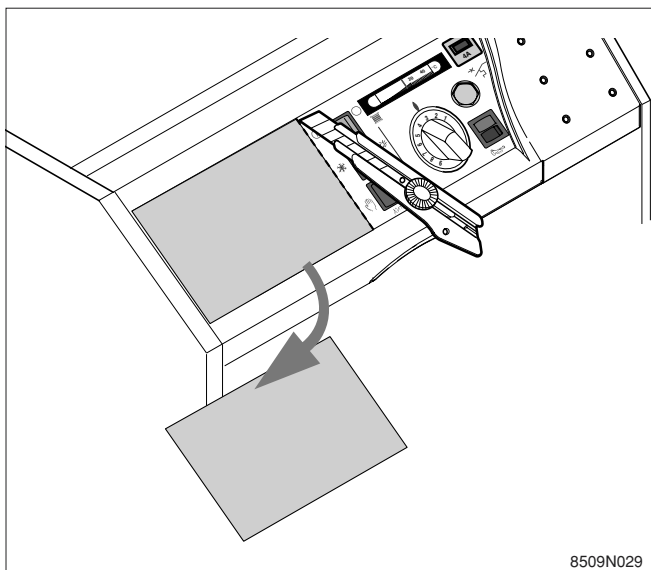
- Open de gastoevoerkraan.
- Ontlucht de gasleiding.
- Plaats de driestandeschakelaar **3** in **AUTO** stand.
- Plaats de Zomer/Winterschakelaar **4** in stand "Winter" ❄.
- Regel de thermostaat **7** op de maximale stand (op 7).
- Controleer of de veiligheidsthermostaat **6** gewapend is.
Draai de 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 22).
- Voor de instelling van de verschillende parameters van de module **9**, raadpleeg de desbetreffende montage voorschrift.

Uitdoving :

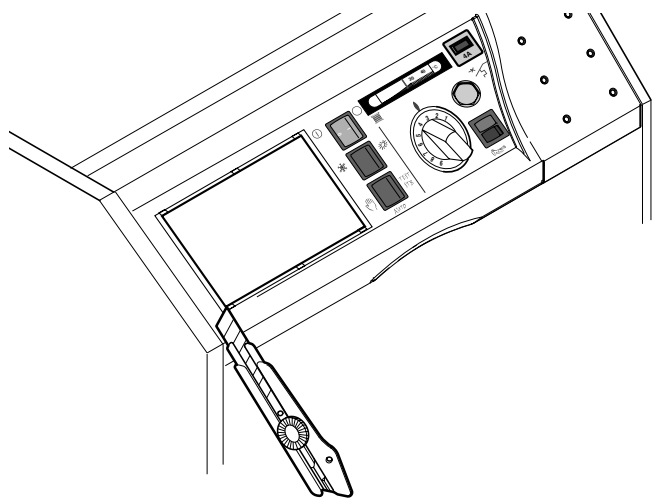
Plaats de Aan/Uit schakelaar **1** op stand aan ①.

8. KETEL UITGERUST MET REA REGULATIE

8.1 Monteren van de regulatie



8509N029



8509N030

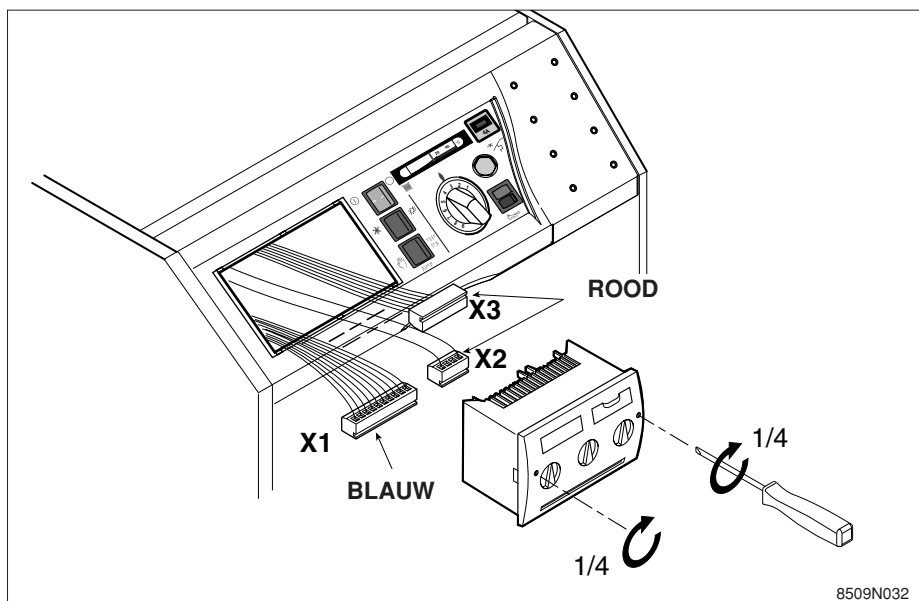
- Snijdt de randen los met een cutter.

- 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).

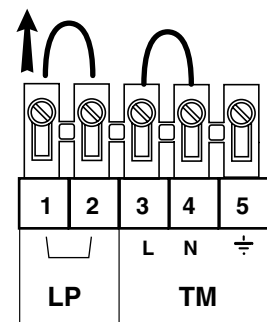
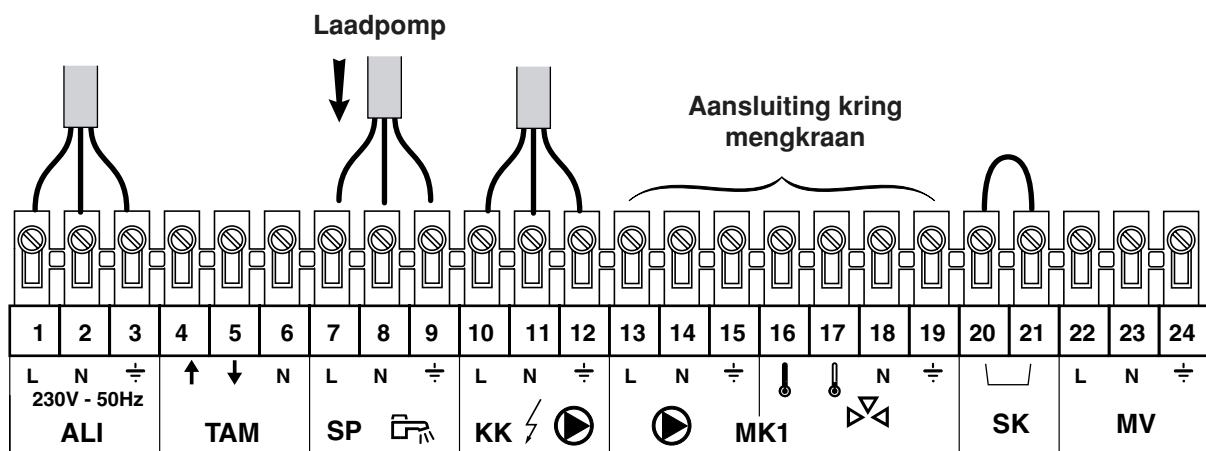
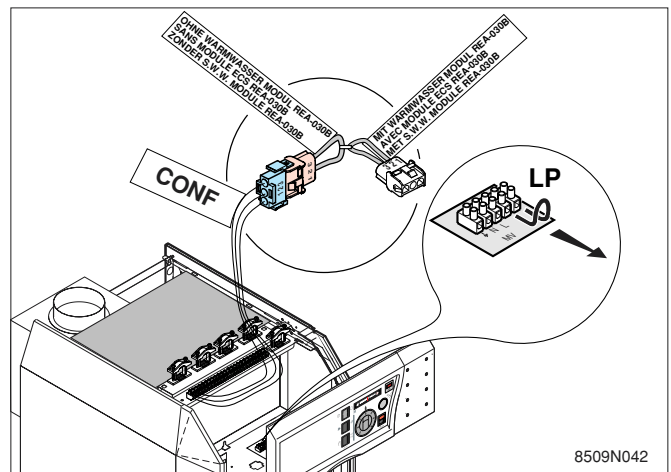
- Voor het monteren van de voelers raadpleeg de instructies geleverd met de REA regulatie.



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" (CONF 2).



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 klem19,

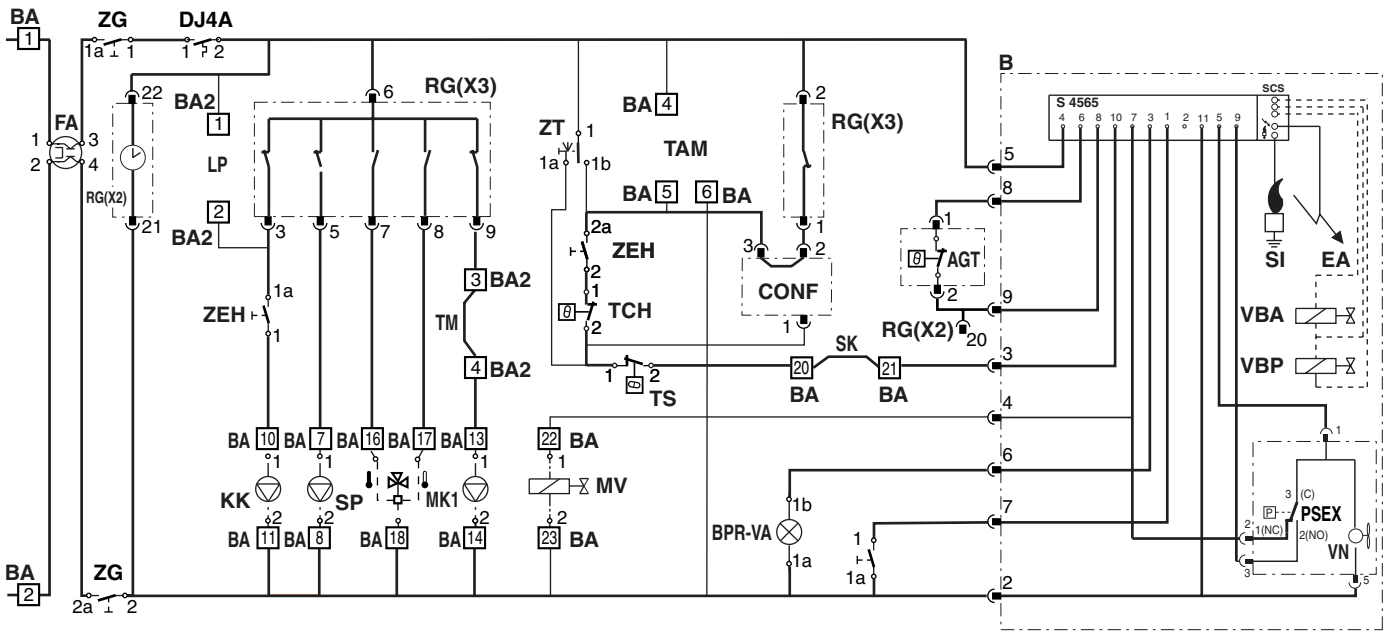
nulleider op klem 18 (N), openen van de mengkraan : klem 16 (!), sluiten van de mengkraan klem 17 (!).

- **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
	brander	RG (X3)	Regulatie		
CONF	S.W.W. module	SCS	Branderautomat	⏏	Aarding
DJ4A	Thermische beveiliging	SI	Ionisatie electrode	—•—	Stekker
EA	Ontstekingsselectrode	SK	Veiligheidscontact		
FA	Ontstoringsfilter	TAM	Kamerthermostaat		
KK	Verwarmingspomp	TCH	Ketelthermostaat		
LP	Pomplogica	TM	Begrenzingsthermostaat		
MK1	Pomp kring mengkraan	TS	Veiligheidsthermostaat		
⊗ MK1	Kring mengkraan	VA	Alarmsignalisatie		
MV	Veiligheidsklep	VBA	Ventiel Aansteekbrander		
		VBP	Hoofggasklep		



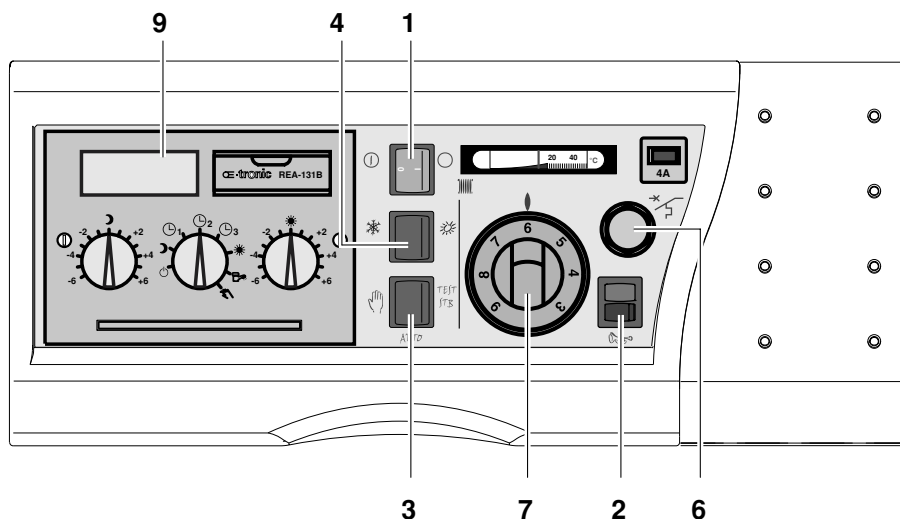
Bij dit installatietype, moet de 3-standenschakelaar "AUTO-STB" in stand **AUTO** staan.

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 22).
- Voor de instelling van de verschillende parameters van de regulatie **9**, raadpleeg de desbetreffende montage voorschrift.

Uitdoving :

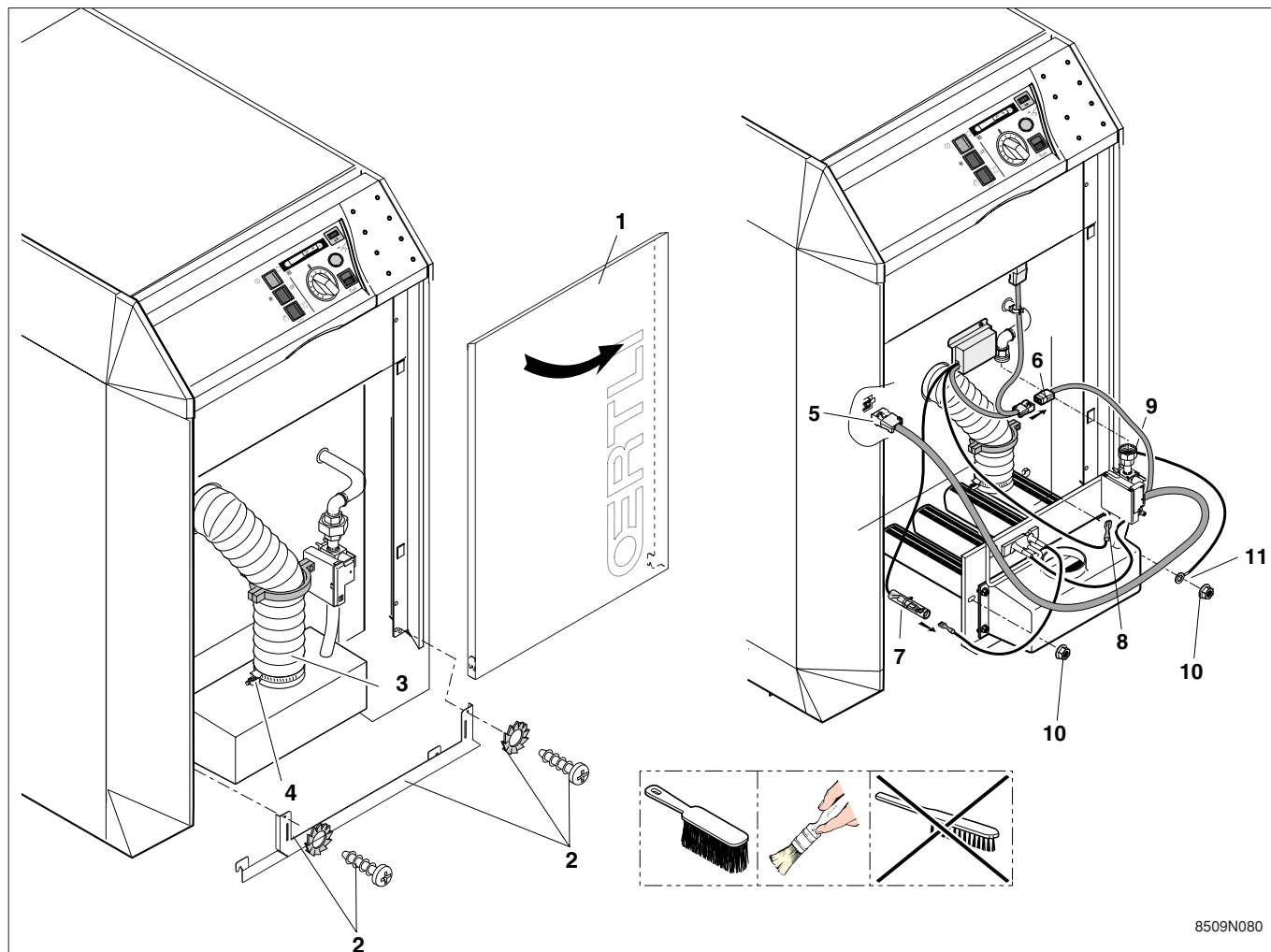
Plaats de Aan/uit schakelaar **1** op stand aan ① .

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 ①,
- Démonter l'enjoliveur 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

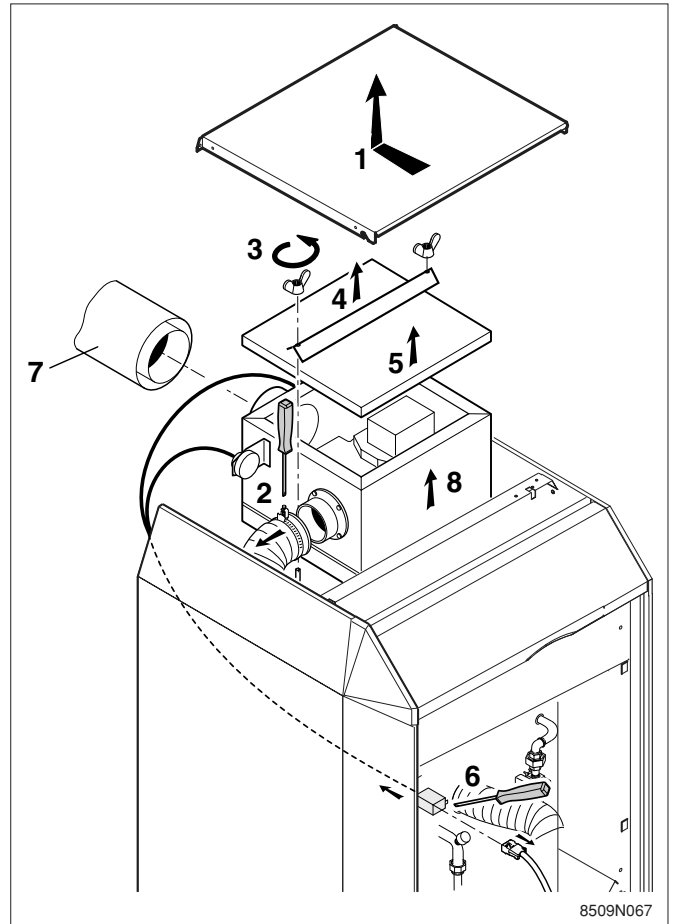
De staat van bevuiling van het ketellichaam moet minstens één maal per jaar worden gecontroleerd via de kijkopening aan de bovenzijde van de rookkast.

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

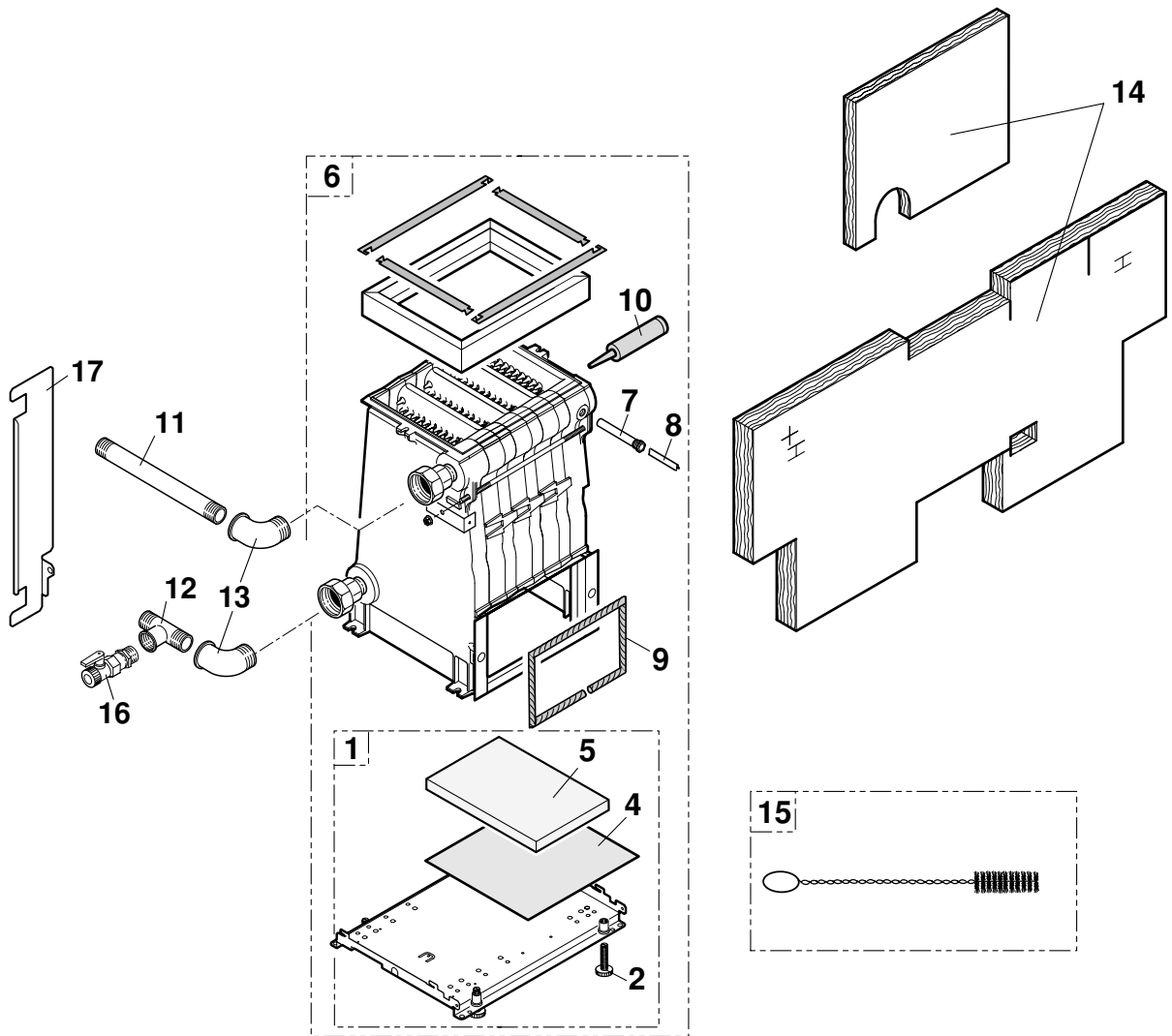
De geschilderde oppervlaktes kunnen worden gereinigd met een koud of lauw zeepsop. Afkuisen met een vochtig doek of spons.

9.4 Defecten en oplossingen

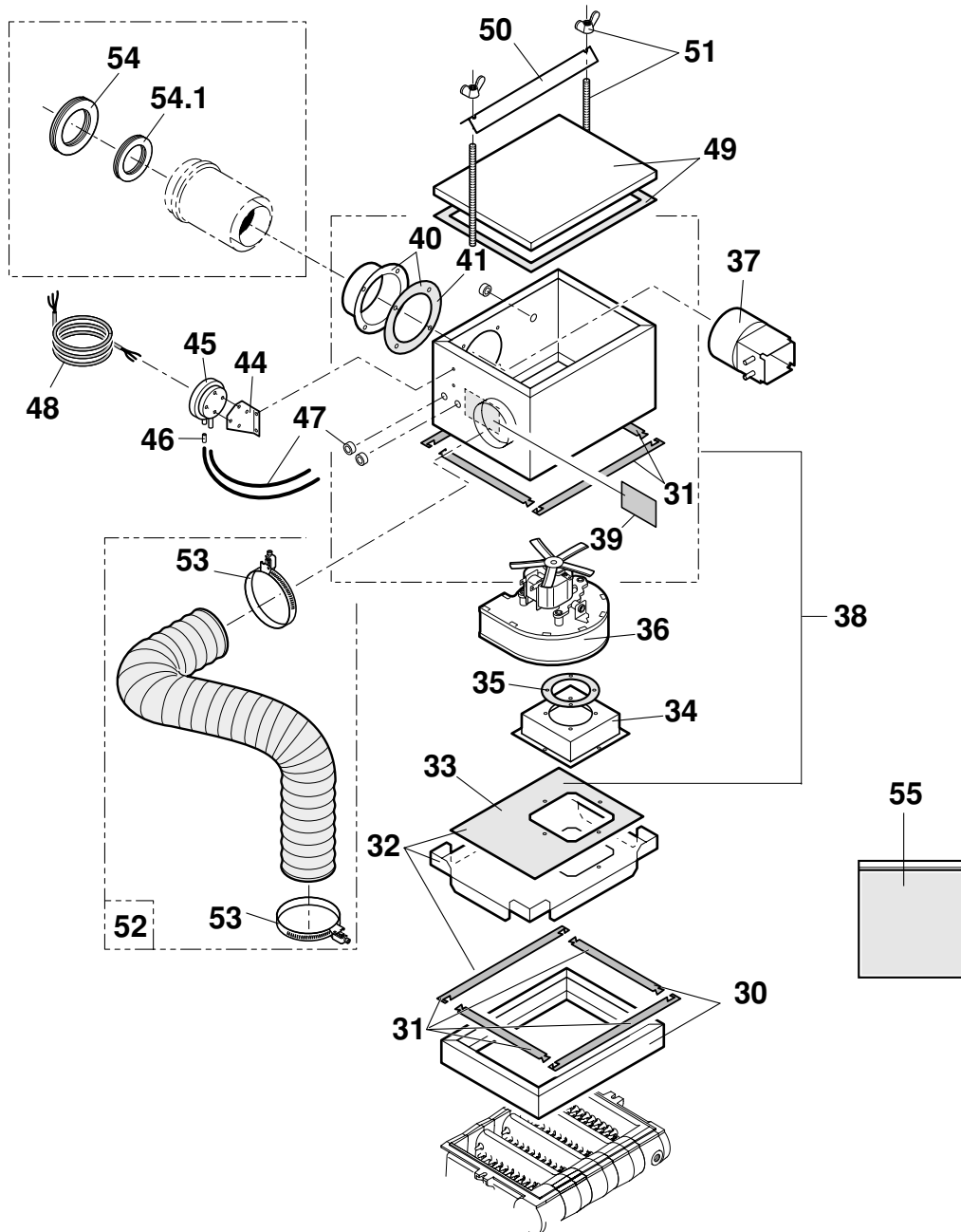
Symptomen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
De ketel start niet en de vlambeveiligingsautomaat is niet vergrendeld (rode alarmsignalisatie uit ref. B , blz 9)	- De ketelthermostaat ontvangt geen warmte vraag - De regeling (optie) ontvangt geen vraag.	- Een warmtevraag creëren door inwerking op de ketelthermostaat (ref. 7 , blz 9) of op het niveau van de regeling.
	- Door oververhitting, is de veiligheidsthermostaat in werking getreden.	- Verhelpen aan de oorzaak van oververhitting en de veiligheidsthermostaat (ref. D , blz.9) herbewapenen.
	- De ventilator gaat niet in voorventilatie	- 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 9)	- Vergrendeling door gasgebrek	- Gastoevoerleiding ontlichten en dan de herbewapeningsknop (ref. 7 , blz.9) op het bedieningsbord activeren.
	- Vergrendeling door afhaken vlam	- 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).
	- Inversie kabels fase en nulleider in bedieningsbord ketel.	- Fase aansluiten op klem 1 en nulleider op klem 2.
De brander start, dooft en de vlambeveiligingsautomaat probeert opnieuw te starten	- De luchtdrukschakelaar gaat uit bij de start	- Controleer afstelling luchtdrukschakelaar (zie blz. 28). - Controleer of de schokdemper goed gemonteerd is in de drukleiding "-" van de luchtdrukschakelaar (zie blz. 28).
De ventilator blijft constant in voorventilatie en de ketel start niet op	- De luchtdrukschakelaar start niet.	- Controleer afstelling luchtdrukschakelaar ($\Delta P_{ON} = 7,5$ 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. 28)
De brander start, maar op klein vermogen	- Te zwakke druk stroomopwaarts - Vuile filter - Gasblok defect	- Gastoevoer controleren - Filter reinigen - Vervangen
Vuil ketellichaam (zijde vuurhaard)	- Te hoge druk stroomopwaarts - Vervuilde brander	- Gastoevoer controleren - Brander reinigen
Luidruchtige ketel	- Slechte ontluchting - Met kalk aangeslagen ketellichaam	- Correct ontlichten - Verwarmingskring ontkalken
Ketel te warm of te koud in functie van de warmtevraag.	- Ketelthermostaat te laag afgesteld - Schakelaar (blz.9) in  - Schakelaar (blz.9) in 	- Ketelthermostaat in max. stand plaatsen - De schakelaars in stand " AUTO " plaatsen.

10. LIJST WISSELSTUKKEN EN BIJHORENDE TEKENINGEN

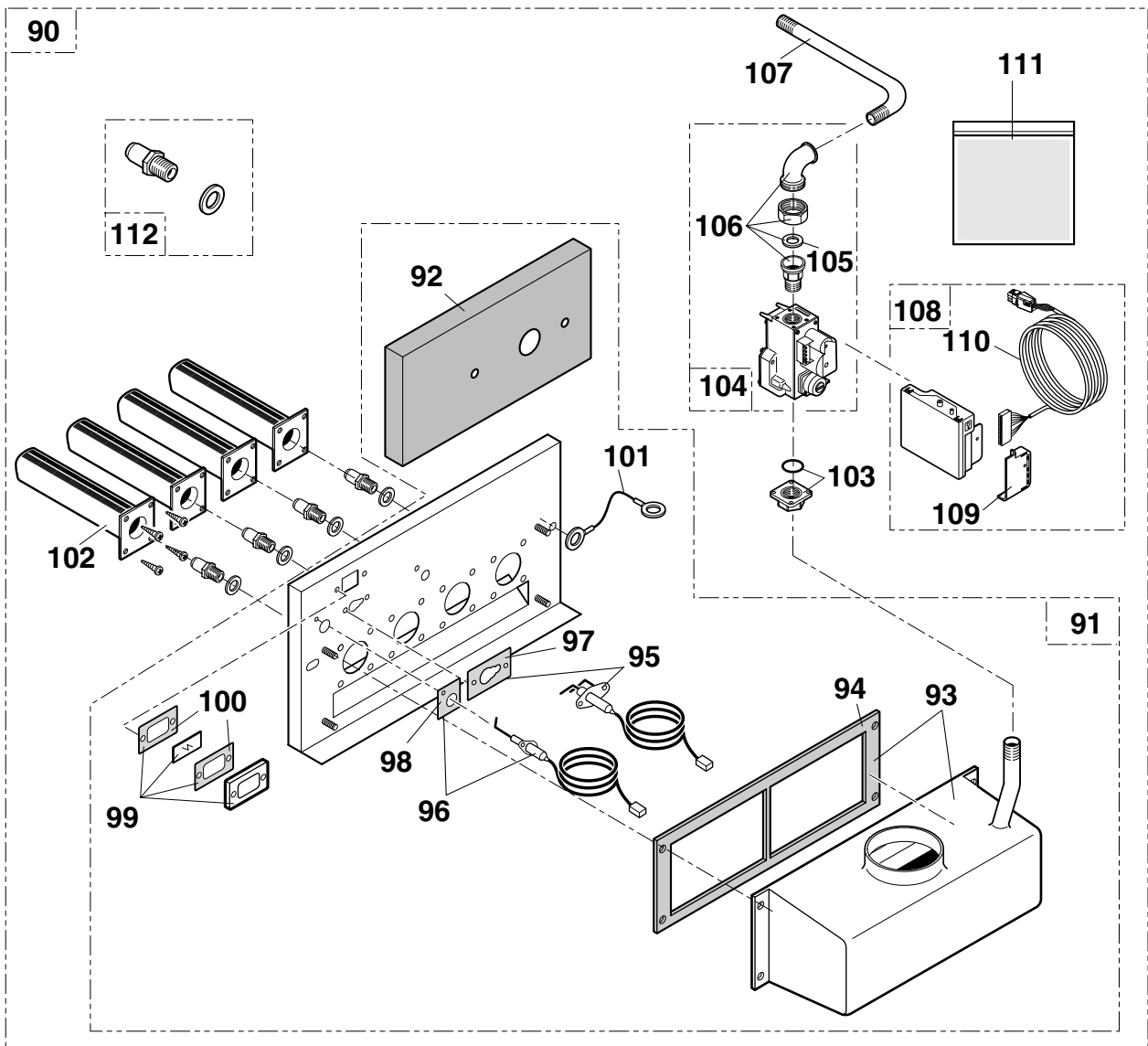
KETELLICHAAM + ISOLATIE



ROOKGASKAST

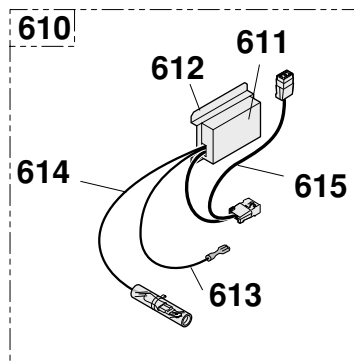


GASSTRAAT



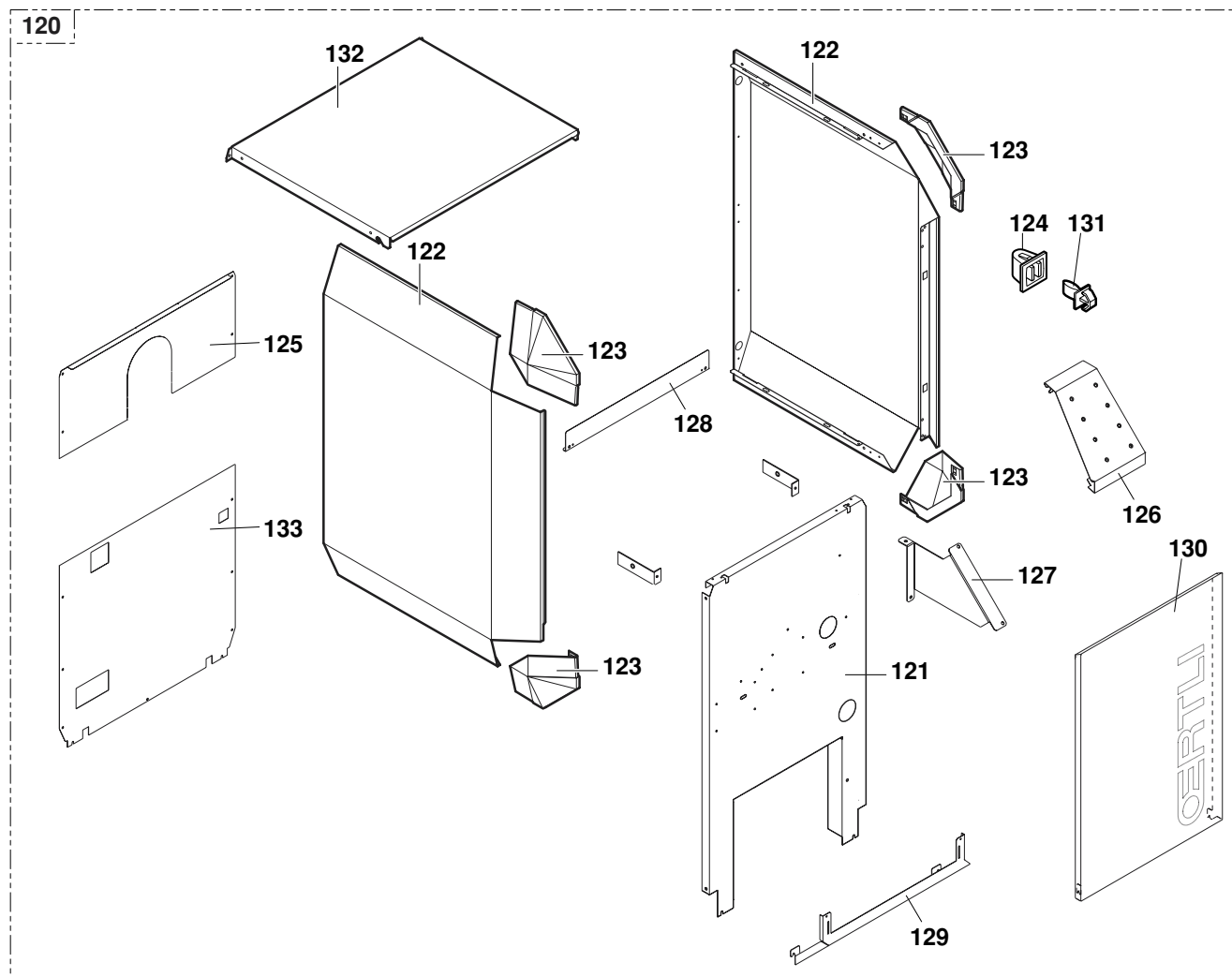
8509N089

IONISATIESTROOMVERSTERKER



96541621

KETELMANTEL

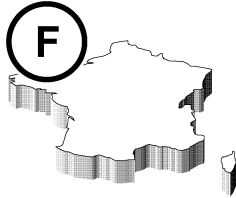


GSR 130 FA

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 (voor 06/02)
15	121 110	Borstel	61	180 728	Steun bedieningsbord (voor 06/02)
16	181 971	Aftapkraan 1/2"	61	181 680	Steun bedieningsbord (na 06/02)
17	125 044	Steun waterleiding	62	180 729	Ontstoringfilter
			63	180 730	Frontpaneel + peul
		ROOKGASKAST	64	180 731	Peul
30	125 885	Volledige rookgaskast 5 elementen	65.1	180 732	Voorplaat (voor 06/02)
30	125 886	Volledige rookgaskast 6 elementen	65.2	181 679	Voorplaat (na 06/02)
31	125 887	Dichting rookgaskast 5 elementen	66	120 888	Aan/Uit schakelaar
31	125 888	Dichting rookgaskast 6 elementen	67	122 306	Zomer/Winter schakelaar
32	125 889	Deksel rookgaskast mit dichting 5 el.	68	120 548	3-standenschakelaar
32	125 890	Deksel rookgaskast mit dichting 6 el.	69	120 553	Herbewapeningsknop met alarmsignalisatie
33	125 893	Dichting ventilatorkast 5 elementen	70	180 407	Thermische beveiliging 4 A
33	125 894	Dichting ventilatorkast 6 elementen	71	121 083	Thermometer
34	181 475	Steun ventilator	72	600 541	Veiligheidsthermostaat 110°C
35	125 896	Dichting ventilator	73	603 041	Thermostaat
36	125 897	Ventilator "ALCATEL"	74	124 949	Regelknop + pen
37	125 898	Opzetstuk 5 elementen	75	180 733	Steun voor aansluitingsklem
37	125 872	Opzetstuk 6 elementen	76	121 091	Kettinkje Lengte 160
38	125 891	Volledige Luchtkast 5 elementen	77	180 734	Beschermpaneel (voor 06/02)
38	125 892	Volledige Luchtkast 6 elementen	77	181 666	Beschermpaneel (na 06/02)
39	181 497	Luchtklep 5 elementen	78	180 735	Elektrische kabelkring
39	181 498	Luchtklep 6 elementen	79	125 410	4-polige stekker X2
40	125 899	Schouwbus met dichting ø 110 - 5 elementen	80	125 411	9-polige stekker X3
40	125 900	Schouwbus met dichting ø 125 - 6 elementen	81	125 029	Zakje schroeven bedieningsbord
41	125 901	Dichting schouwbus ø 110 - 5 elementen			

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

www.oertli.fr



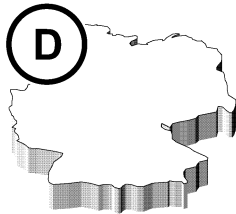
Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
F-68801 Thann Cedex
☎ 03 89 37 00 84
☎ 03 89 37 32 74

Assistance Technique

☎ 01 49 88 58 52
☎ 01 49 88 58 53
☎ 01 49 88 58 54
☎ 01 49 88 58 51
✉ assistance.technique@oertli.fr

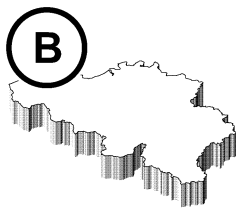
OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

www.oertli.de



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

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.

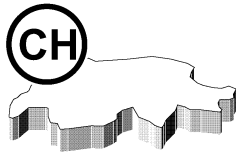


Park Raghenon
Dellingstraat 34
B-2800 MECHELEN
☎ 015 - 45 18 30
☎ 015 - 45 18 34
✉ general.odb@skynet.be

OERTLI SERVICE AG

www.oertli-service.ch

Service technique
Technische Abteilung
Servizio tecnico



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

VESCAL S.A. • Systèmes de chauffage

www.heizen.ch

Service commercial
Verkaufsbüro
Servizio commerciale

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

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

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



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



La Société OERTLI THERMIQUE S.A.S., ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer.
Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Technische Änderungen vorbehalten.

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

La società OERTLI THERMIQUE S.A.S. opera con l'obiettivo di un continuo miglioramento della qualità dei propri prodotti.
Pertanto si riserva il diritto modificare in qualunque momento le caratteristiche riportate nel presente documento.

In the interest of customers, OERTLI THERMIQUE S.A.S. are continuously endeavouring to make improvements in product quality.
All the specifications stated in this document are therefore subject to change without notice.