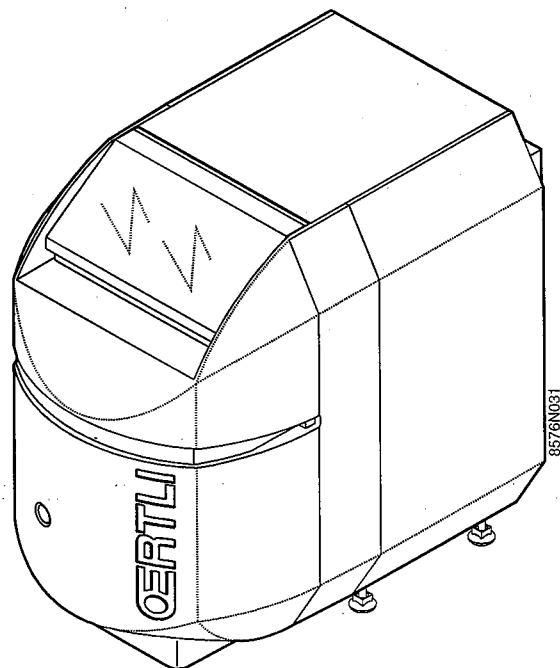




## Technische handleiding voor montage en installatie van ketels

PURS-140 II  
PURN-140 II

---



---

## INHOUD

<b>1. ALGEMEEN</b> .....	3
1.1 Technische kenmerken .....	4
1.2 Belangrijkste afmetingen.....	6
<b>2. INSTALLATIE VAN DE KETEL</b> .....	7
2.1 Plaatsing .....	7
2.2 Ventilatie .....	7
2.3 Waterpas opstelling .....	7
<b>3. HYDRAULISCHE AANSLUITING</b> .....	8
3.1 Afmetingen voor aansluiting.....	8
3.2 Belangrijke aanwijzingen voor de aansluiting van de ketel op de verwarmings- en sanitair warmwaterkringen .....	8
3.3 Voorbeeld verwarmingsinstallatie .....	9
3.4 Vullen van de installatie .....	12
<b>4. SCHOORSTEEN</b> .....	12
4.1 Bepaling van de schoorsteen.....	13
4.2 Aansluiting op schoorsteen.....	13
<b>5. AANSLUITING VAN DE BRANDER</b> .....	13
<b>6. ELEKTRISCHE BASIS AANSLUITING</b> .....	14
6.1 Voeding en circulatiepomp aansluitingen .....	15
6.2 Eventuele bijkomende aansluitingen .....	15
6.3 Aansluiting van de brander .....	15
<b>7. KETEL ZONDER REGULATIE OF KAMERTHERMOSTAAT</b> .....	16
7.1 Elektrische aansluiting .....	16
7.2 Principeschema - minimum installatie (zonder kamerthermostaat, zonder regulatie) .....	16
7.3 Inbedrijfstelling - minimum installatie (zonder kamerthermostaat, zonder regulatie) .....	16
<b>8. KETEL MET EEN KAMERTHERMOSTAAT</b> .....	17
8.1 Aansluiting van de kamerthermostaat.....	17
8.2 Principeschema - installatie met kamerthermostaat .....	17
8.3 Inbedrijfstelling - installatie met kamerthermostaat.....	18
<b>9. KETEL MET REA-030 B SANITAIR WARMWATER MODULE</b> .....	18
9.1 Monteren van de REA-030 B module .....	18
9.2 Elektrische aansluiting - ketel met REA-030 B module.....	19
9.3 Principeschema - ketel met REA-030 B module .....	20
9.4 Inbedrijfstelling - ketel met REA-030 B module .....	20
<b>10. KETEL UITGERUST MET REA REGULATIE</b> .....	21
10.1 Monteren van de regulatie .....	21
10.2 Elektrische aansluiting - ketel met REA regulatie .....	22
10.3 Principeschema - ketel met REA regulatie .....	23
10.4 Inbedrijfstelling - ketel met REA regulatie .....	23
<b>11. INFORMATIE VOOR DE EINDGEBRUIKER</b> .....	23

---

### Conformiteitsverklaring / CE -Label

Dit produkt is conform de eisen van de volgende  
Europese Richtlijnen en normen :

- 73.23 EEG Richtlijn Laagspanning  
Norm van toepassing : EN 60.335.1

- 89.336 EGG Richtlijn Elektromechanische  
compatibiliteit  
Normen van toepassing : EN 50.081.1 /  
EN 50.082.1 / EN 55.014

- 92.42 EGG Richtlijn Rendement.



De montage en installatie van deze ketel moet worden uitgevoerd door een bekwame vakman.

De goede werking van deze ketel wordt bepaald door de strikte naleving van deze handleiding voor montage en installatie.

## 1. ALGEMEEN

Het ketelgamma PURS-140 II en PURN-140 II bestaat uit een reeks van automatische ketels op warmwater met ingebouwde stookoliebrander en met rookgassenafvoer via een schoorsteen.

● **PURS-140 II** : ketel met ingebouwd electro-mechanisch controlebord en standaard stookoliebrander.

● **PURN-140 II** : ketel met ingebouwd electro-mechanisch controlebord en stookoliebrander met lage NOx uitstoot.

### Verpakking

Vooraleer de ketel wordt geplaatst, controleer aan de hand van de hierna vermelde tabellen of de colli's overeenstemmen met de bestelling.

Voor de opties, raadpleeg de prijslijst.

#### ● PURS-140 II

BENAMING	COLLI	PURS-141	PURS-142	PURS-143	PURS-144
Ketel	FP 1	1			
	FP 2		1		
	FP 3			1	
	FP 4				1

#### ● PURN-140 II

BENAMING	COLLI	PURN-141	PURN-142	PURN-143
Ketel	FP 5	1		
	FP 6		1	
	FP 7			1

## 1.1 Technische kenmerken

### ● Technische kenmerken PURS-140 II

Max. Dienstdruk	: 4 bar
Max. veiligheidstemperatuur ketel	: 100°C
Regeling max. thermostaat ketel	: 85°C
Regeling veiligheidsthermostaat	: 110°C

KETEL		PURS-141 II	PURS-142 II	PURS-143 II	PURS-144 II	
Nuttig vermogen	kW	16 - 21	21 - 27	27 - 33	33 - 39	
Belastingsvermogen	kW	17,8 - 23,3	23,3 - 30	30 - 36,7	36,7 - 43,3	
Brandertyp		OPS151 LEV/21	OPS151 LEV/27	OPS152 LE/33	OPS152 LE/39	
Aantal elementen		3	4	5	6	
Aantal convectieversnellers		3	2	2	-	
Waterinhoud	Liter	19	24,5	30	35,5	
Waterzijdige drukverliezen (1)	mbar *	$\Delta T = 10 \text{ K}$	3,8	6,1	9,1	12,6
		$\Delta T = 15 \text{ K}$	1,7	2,8	4,1	5,7
		$\Delta T = 20 \text{ K}$	1,0	1,6	2,4	3,3
Rookgaszijdige drukverliezen (1) CO <sub>2</sub> =12%	Pa *	10	15	15	14	
Nodige onderdruk in het rookgaskanaal (2) CO <sub>2</sub> =13%	Pa *	8	12	12	11	
Rookgastemperatuur (1) (4)	°C	< 180	< 180	< 190	< 190	
Massadebiet rookgassen (1) (3) Stookolie	kg/s	0,0106	0,0137	0,0167	0,0194	
Volume rookgaskring	Liter	31	41	51	61	
Verbrandingskamer	Diameter	mm	240	240	240	240
	Diepte	mm	308	435	562	689
	Volume	Liter	16	21	26	31
Verzendingsgewicht	kg	150	183	207	237	

\* 1 mbar = 10 mm CE = 10 daPa / 1 K = 1°C

(1) Bij nominaal vermogen (max. vermogen van de ketel)  
CO<sub>2</sub> = 12%

(2) Bij nominaal vermogen (max. vermogen van de ketel)  
CO<sub>2</sub> = 13%

(3) CO<sub>2</sub> = 12% bij stookolie.

(4) Temperatuur ketel : 80° C  
Ruimtetemperatuur : 20° C

## ● Technische kenmerken PURN-140 II

Max. Dienstdruk	: 4 bar
Max. veiligheidstemperatuur ketel	: 100°C
Regeling max. thermostaat ketel	: 85°C
Regeling veiligheidsthermostaat	: 110°C

KETEL		PURN-141 II	PURN-142 II	PURN-143 II	
Nuttig vermogen	kW	16 - 20	20 - 25	25 - 30	
Belastingsvermogen	kW	17,4 - 21,7	21,7 - 27,2	27,2 - 32,6	
Brandertyp		OPN151 LEV/20	OPN151 LEV/25	OPN151 LEV/30	
Aantal elementen		3	4	5	
Aantal convectieversnellers		3	3	3	
Waterinhoud	Liter	19	24,5	30	
Waterzijdige drukverliezen (1)	mbar *	$\Delta T = 10 \text{ K}$	3,4	5,3	7,5
		$\Delta T = 15 \text{ K}$	1,6	2,4	3,4
		$\Delta T = 20 \text{ K}$	1,0	1,4	2,0
Rookgaszijdige drukverliezen (1) CO <sub>2</sub> =12%	Pa *	9	12	11	
Nodige onderdruk in het rookgaskanaal (2) CO <sub>2</sub> =13%	Pa *	8	10	10	
Rookgastemperatuur (1) (4)	°C	< 160	< 160	< 160	
Massadebiet rookgassen (1) (3) Stookolie	kg/s	0,0106	0,0137	0,0167	
Volume rookgaskring	Liter	31	41	51	
Verbrandingskamer	Diameter	mm	240	240	240
	Diepte	mm	308	435	562
	Volume	Liter	16	21	26
Verzendingsgewicht	kg	153	183	211	

\* 1 mbar = 10 mm CE = 10 daPa / 1 K = 1°C

(1) Bij nominaal vermogen (max. vermogen van de ketel)  
CO<sub>2</sub> = 12%

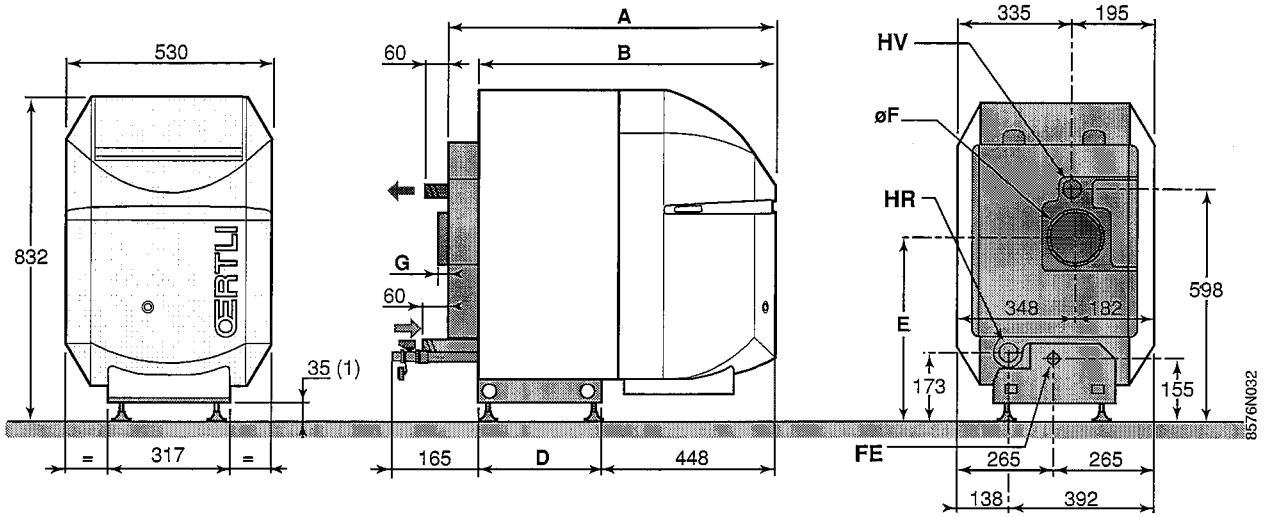
(2) Bij nominaal vermogen (max. vermogen van de ketel)  
CO<sub>2</sub> = 13%

(3) CO<sub>2</sub> = 12% bij stookolie.

(4) Temperatuur ketel : 80° C  
Ruimtetemperatuur : 20° C

## 1.2 Belangrijkste afmetingen

### ● PURS-140 II, PURN-140 II



	A	B	D	E	ø F	G
PURS/PURN-141 II	848	778	330	484	125	18
PURS/PURN-142 II	975	905	457	484	125	18
PURS/PURN-143 II	1 102	1 032	584	484	125	18
PURS-144 II	1 229	1 159	711	473	153	70

HV Vertrek verwarming G 1 1/2

HR Retour verwarming G 1 1/2

FE Vul-en aftapkraan (bijgeleverd)  
(aansluiting voor buis ø binnen 14 mm)

(1) Regelbare ketelvoeten :  
- basishoogte : 35 mm  
- regelbaar van 35 tot 45 mm.

G = Cilindrische buitendraad en platte dichting

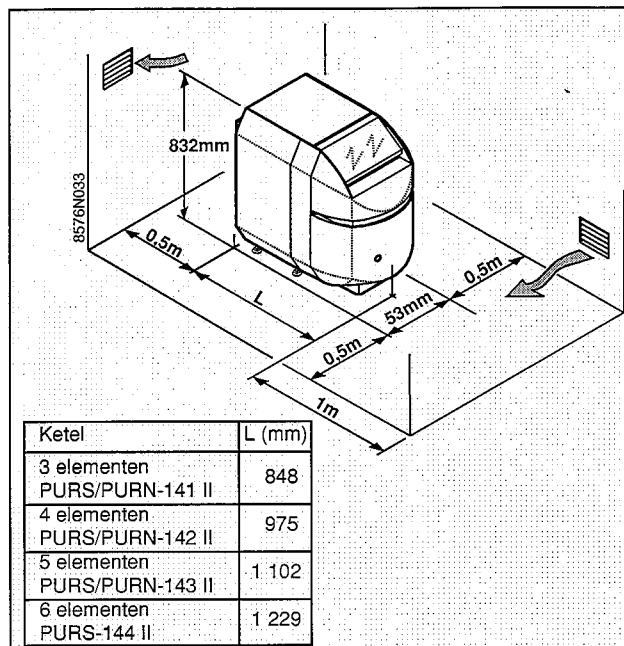
## 2. INSTALLATIE VAN DE KETEL

### 2.1 Plaatsing

Er dient voldoende vrije ruimte rond de ketel te worden gelaten.

De minimum afstanden - uitgedrukt in meter - op de schema's hieronder moeten worden gerespecteerd zodat de ketel langs alle zijden makkelijk bereikbaar is.

### PURS-140 II, PURN-140 II



### 2.2 Ventilatie

De luchttoevoeren moeten zo geplaatst zijn ten opzichte van de hogere ventilatie-openingen dat de verse lucht de hele ruimte bereikt.

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

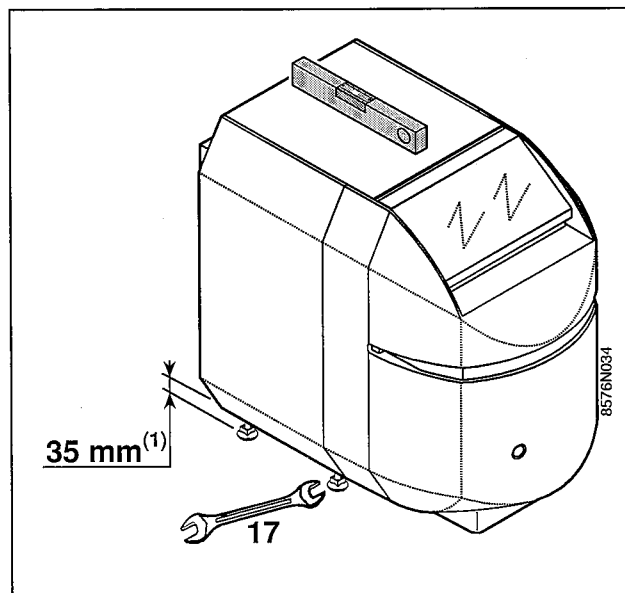
Bijvoorbeeld : kapsalons, industriël ruimtes (oplosmiddelen), koelapparaten, enz.

In dat geval kunnen wij niet instaan voor de waarborg.

### 2.3 Waterpas-opstelling

**PURS-140 II, PURN-140 II :** Waterpas plaatsen zoals aangegeven op het schema met behulp van de 4 geleverde regelbare ketelvoeten.

- (1) Regelbare ketelvoeten :
- basishoogte : 35 mm
  - regelbaar van 35 tot 45 mm.

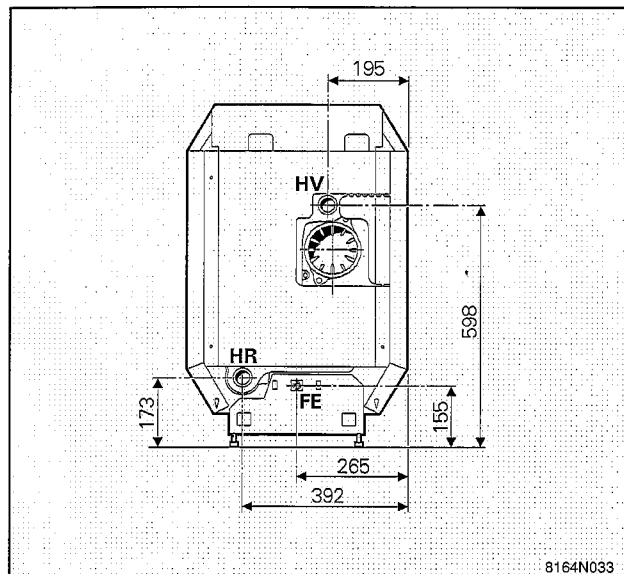


### 3. HYDRAULISCHE AANSLUITING

#### 3.1 Afmetingen voor aansluiting

- HV Vertrek verwarming 1 1/2"
- HR Retour verwarming 1 1/2"
- FE Vul-en aftapkraan (bijgeleverd)  
(aansluiting voor buis  $\varnothing$  binnen 14 mm)

G = Cilindrische buitendraad en platte dichting



#### 3.2 Belangrijke aanwijzingen voor de aansluiting van de ketel op de verwarmings- en sanitair warmwaterkringen

De installatie dient te worden uitgevoerd volgens de van kracht zijnde reglementeringen en de regels van goede vakmanschap.

Het expansievat en veiligheidsklep worden aangesloten op de ketel zonder een klep of afsluiter te plaatsen tussen de ketel en de aansluiting van het expansievat en veiligheidsklep.

De verwarmingsinstallatie moet ontworpen en uitgevoerd zijn zodat het water van de verwarmingskring of andere aanwezige produkten niet kunnen terugvloeien naar het stroomopwaarts gelegen drinkwaternet; de installatie mag niet rechtstreeks in verbinding staan met het drinkwaternet.

De sanitair warmwater bereiders zijn voorzien voor een max. druk van 10 bar.

Normaal wordt een terugslagklep gemonteerd op de toevoer van koud water.

**ZEER BELANGRIJK: conform de veiligheidsvoorschriften, is het verplicht om een veiligheidsklep (verloed en getareerd op 7 bar) te monteren op de S.K.W.-toever van de boiler, wij raden u aan hydraulische veiligheidsgroepen met membraan te gebruiken.**

Het is normaal dat er bij elke opwarming enkele druppels water vrijkomen. Deze zichtbare waterlek is niet alleen normaal maar duidt ook op een goede werking van de klep.

De veiligheidsklep moet worden geplaatst op de toevoerleiding van het koud water, geen enkele kraan of afsluiter mag tussen de veiligheidsklep en de boiler geplaatst worden.

**Opmerking:** Als de waterzijdige druk meer dan 5,5 bar bedraagt, moet een drukverminderaar worden aangesloten stroomopwaarts van de veiligheidsklep om te verhinderen dat deze voortdurend lekt.

Om de permanente circulatie van het warmwater in de installatie te waarborgen en opdat men bij opening van de kranen direct warmwater zou tappen, kan men werken met een circulatielus (gesloten kring) tussen de aftappunten en de recirculatiepijpen van de boiler. In deze lus (gesloten kring) moet dan een terugslagklep voorzien worden.

De volgens schema's dienen als voorbeeld, ook andere aansluitingen zijn mogelijk.

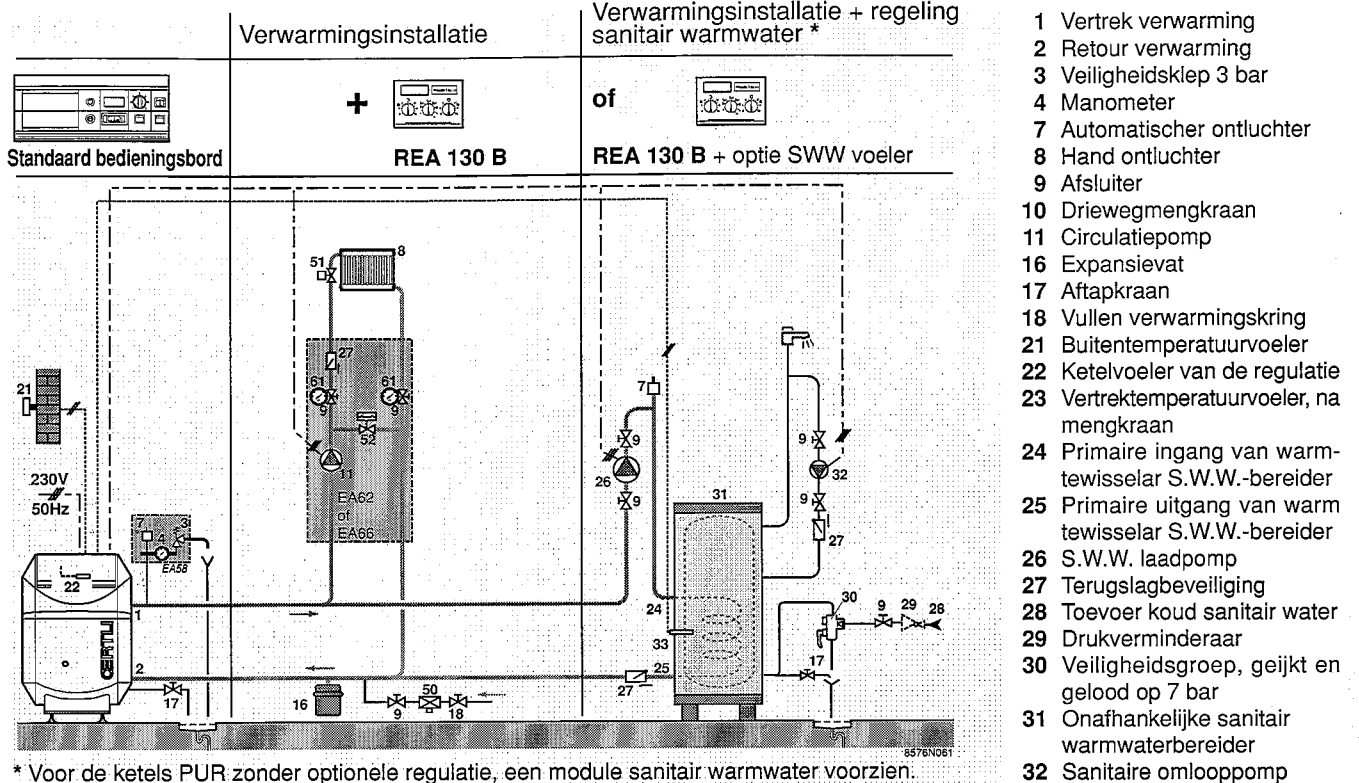


### 3.3 Voorbeeld verwarmingsinstallatie

De hierna vermelde voorbeelden zijn maar een beeld van de mogelijke ontwerpen van installaties. Ze hebben tot doel de aandacht te richten naar de regels van goed vakmanschap. Een aantal regel- en veiligheidsorganen zijn

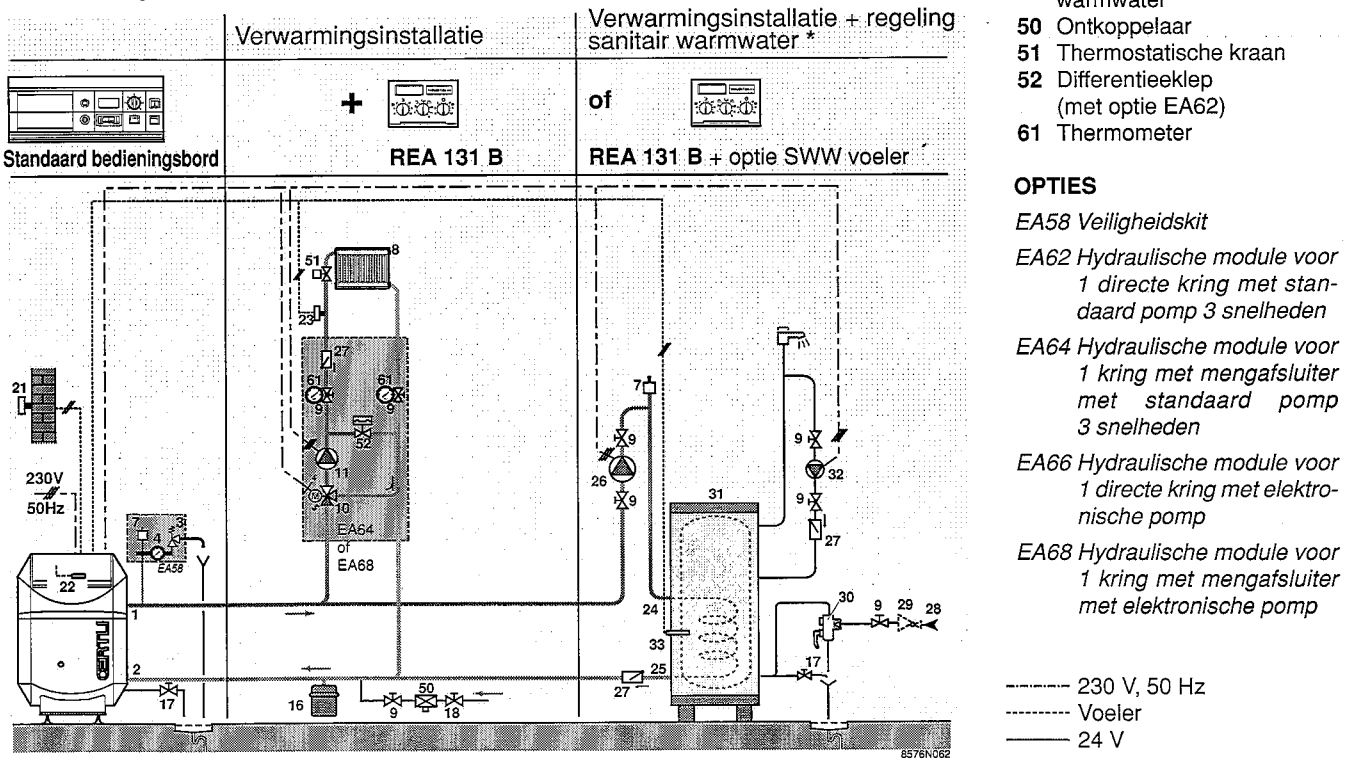
weergegeven, maar het is tenslotte aan de installateur om de nodige apparatuur te voorzien conform met de geldende normen en regels van goed vakmanschap en in lijn met het door hem ontworpen systeem.

#### Verwarmingsinstallatie met 1 radiatorkring



- 1 Vertrek verwarming
- 2 Retour verwarming
- 3 Veiligheidsklep 3 bar
- 4 Manometer
- 7 Automatische ontluchter
- 8 Hand ontluchter
- 9 Afsluiter
- 10 Driewegmengkraan
- 11 Circulatiepomp
- 16 Expansievat
- 17 Aftapkraan
- 18 Vullen verwarmingskring
- 21 Buitentemperatuurvoeler
- 22 Ketelvoeler van de regulatie
- 23 Vertrektemperatuurvoeler, na mengkraan
- 24 Primaire ingang van warmtewisselaar S.W.W.-bereider
- 25 Primaire uitgang van warmtewisselaar S.W.W.-bereider
- 26 S.W.W. laadpomp
- 27 Terugslagbeveiliging
- 28 Toevoer koud sanitair water
- 29 Drukverminderaar
- 30 Veiligheidsgroep, geijkt en gelood op 7 bar
- 31 Onafhankelijke sanitair warmwaterbereider
- 32 Sanitaire omloop pomp (facultatief)
- 33 Temperatuurvoeler sanitair warmwater
- 50 Ontkoppelaar
- 51 Thermostatische kraan
- 52 Differentieeklep (met optie EA62)
- 61 Thermometer

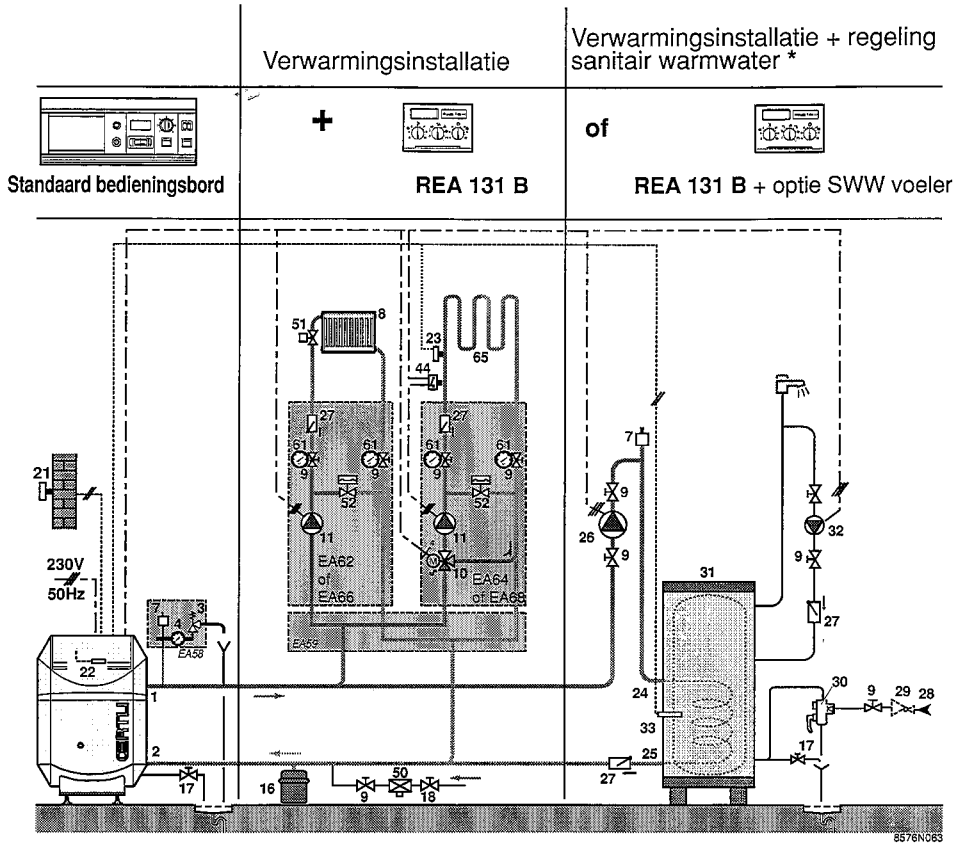
#### Verwarmingsinstallatie met 1 radiator- of 1 vloerverwarmingskring (met mengkraan)



- OPTIES**
- EA58 Veiligheidskit
  - EA62 Hydraulische module voor 1 directe kring met standaard pomp 3 snelheden
  - EA64 Hydraulische module voor 1 kring met mengafsluiter met standaard pomp 3 snelheden
  - EA66 Hydraulische module voor 1 directe kring met elektronische pomp
  - EA68 Hydraulische module voor 1 kring met mengafsluiter met elektronische pomp

----- 230 V, 50 Hz  
 - - - - - Voeler  
 \_\_\_\_\_ 24 V

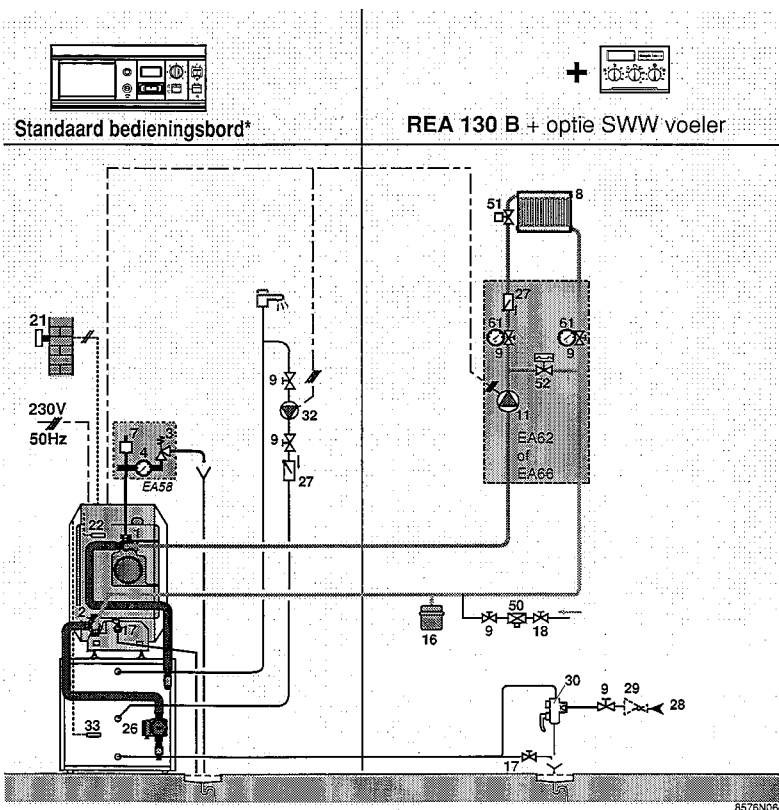
## Verwarmingsinstallatie met 1 radiator- en 1 vloerverwarmingskring (met mengkraan)



- 1 Vertrek verwarming
- 2 Retour verwarming
- 3 Veiligheidsklep 3 bar
- 4 Manometer
- 7 Automatische ontlufter
- 8 Hand ontlufter
- 9 Afsluiter
- 10 Driewegmengkraan
- 11 Circulatiepomp
- 16 Expansievat
- 17 Aftapkraan
- 18 Vullen verwarmingskring
- 21 Buitentemperatuurvoeler
- 22 Ketelvoeler van de regulatie
- 23 Vertrektemperatuurvoeler, na mengkraan
- 24 Primaire ingang van warmtewisselaar S.W.W.-bereider
- 25 Primaire uitgang van warmtewisselaar S.W.W.-bereider
- 26 S.W.W. laadpomp
- 27 Terugslagbeveiliging
- 28 Toevoer koud sanitair water
- 29 Drukverminderaar
- 30 Veiligheidsgroep, geijkt en gelood op 7 bar
- 31 Onafhankelijke sanitair warmwaterbereider
- 32 Sanitaire omloopomp (facultatief)
- 33 Temperatuurvoeler sanitair warmwater
- 50 Ontkoppelaar
- 51 Thermostatische kraan
- 52 Differentieeklep (met opties EA62 en EA66)
- 61 Thermometer

\* Voor de ketels PUR zonder optionele regulatie, een module sanitair warmwater voorzien.

## Verwarmingsinstallatie met 1 radiatorkring



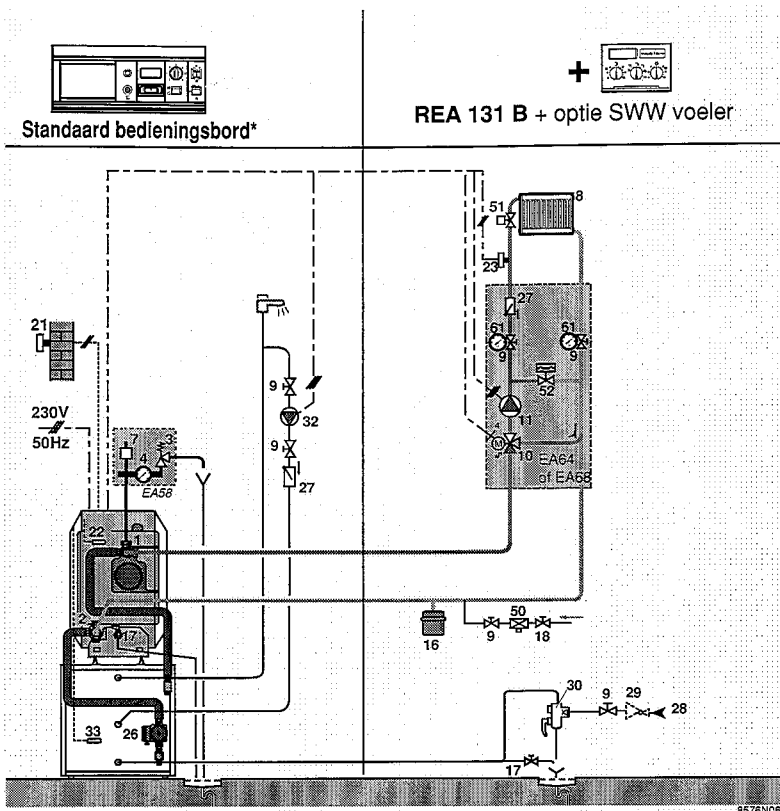
### OPTIES

- EA58 Veiligheidskit
- EA59 Hoofdpijp voor kringen
- EA62 Hydraulische module voor 1 directe kring met standaard pomp 3 snelheden
- EA64 Hydraulische module voor 1 kring met mengafsluiter met standaard pomp 3 snelheden
- EA66 Hydraulische module voor 1 directe kring met elektronische pomp
- EA68 Hydraulische module voor 1 kring met mengafsluiter met elektronische pomp

- 230 V, 50 Hz
- ..... Voeler
- 24 V

\* Voor de gehelen PUR/BUP zonder optionele regulatie, een module sanitair warmwater voorzien.

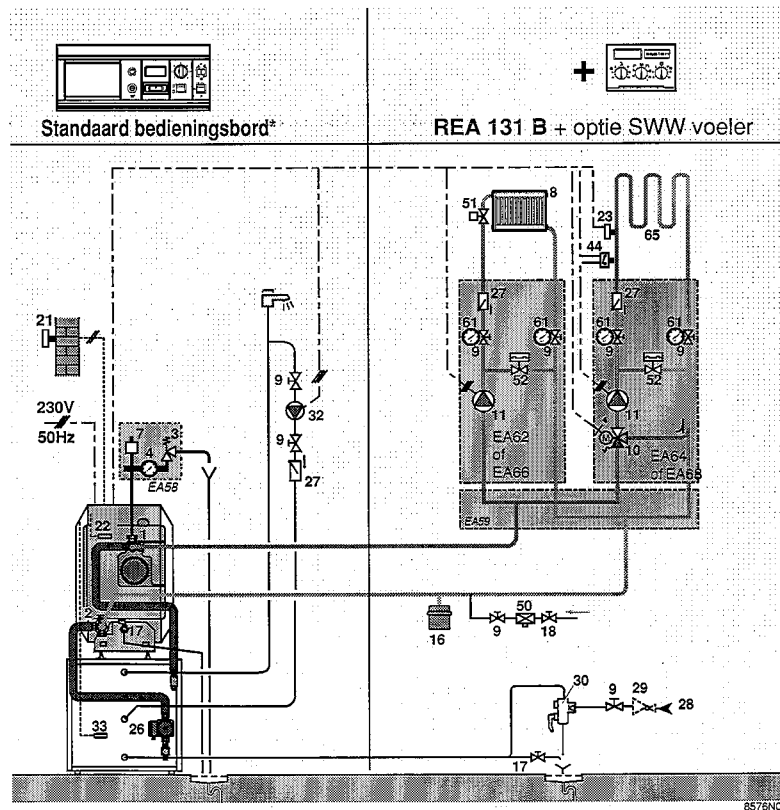
## Verwarmingsinstallatie met 1 radiator- of 1 vloerverwarmingskring (met mengkraan)



\* Voor de gehele PUR/BUP zonder optionele regulatie, een module sanitair warmwater voorzien.

- 1 Vertrek verwarming
- 2 Retour verwarming
- 3 Veiligheidsklep 3 bar
- 4 Manometer
- 7 Automatische ontluchter
- 8 Hand ontluchter
- 9 Afsluiter
- 10 Driewegmengkraan
- 11 Circulatiepomp
- 16 Expansievat
- 17 Aftapkraan
- 18 Vullen verwarmingskring
- 21 Buitentemperatuurvoeler
- 22 Ketelvoeler van de regulatie
- 23 Vertrektemperatuurvoeler, na mengkraan
- 24 Primaire ingang van warmtewisselaar S.W.W.-bereider
- 25 Primaire uitgang van warmtewisselaar S.W.W.-bereider
- 26 S.W.W. laadpomp
- 27 Terugslagbeveiliging
- 28 Toevoer koud sanitair water
- 29 Drukverminderaar
- 30 Veiligheidsgroep, geijkt en gelood op 7 bar
- 31 Onafhankelijke sanitair warmwaterbereider
- 32 Sanitaire omloopomp (facultatief)
- 33 Temperatuurvoeler sanitair warmwater
- 50 Ontkoppelaar
- 51 Thermostatische kraan
- 52 Differentieeklep (met opties EA62 en EA66)
- 61 Thermometer

## Verwarmingsinstallatie met 1 radiator- en 1 vloerverwarmingskring (met mengkraan)



\* Voor de gehele PUR/BUP zonder optionele regulatie, een module sanitair warmwater voorzien.

### OPTIES

- EA58 Veiligheidskit
- EA59 Hoofdpijp voor kringen
- EA62 Hydraulische module voor 1 directe kring met standaard pomp 3 snelheden
- EA64 Hydraulische module voor 1 kring met mengafsluiter met standaard pomp 3 snelheden
- EA66 Hydraulische module voor 1 directe kring met elektronische pomp
- EA68 Hydraulische module voor 1 kring met mengafsluiter met elektronische pomp

- 230 V, 50 Hz
- Voeler
- 24 V

---

### 3.4 Vullen van de installatie

De ketel kan worden gevuld via de aftapkraan.

Om de warmtewisselaar van de warmwaterbereider (als deze aanwezig is) goed te ontluichten gaat men als volgt te werk:

- De dop van de ontluichter enkele toeren losschroeven.
- Het water vullen met een zwak debiet om de ontluichting te bevorderen.
- De ontluichter sluiten zodra het water eruit loopt.
- Indien nodig de laadpomp activeren: schroef de beschermingsdop vooraan op de pomp los en plaats een schroefdraaier in de gleuf van de pompas. Draai verschillende keren naar rechts en naar links.
- De laadpomp enkele minuten koud laten draaien om de aanzuiging te bevorderen.

---

## 4. SCHOORSTEEN

Dankzij de hoge prestaties van moderne ketels en het gebruik onder bijzondere omstandigheden (bijvoorbeeld werking op gemoduleerde, lage temperatuur) is de temperatuur van de rookgassen uiterst laag.

Dit vergt:

- het gebruik van leidingen geschikt voor de afvoer van condens, veroorzaakt uit de werking, om schade aan het rookgaskanaal te verhinderen,
- de montage van een T-stuk onderaan het rookgaskanaal.

De installatie van een trekbe grenzer is eveneens aan-geraden.

---

Vooraleer de ketel op een bestaande installatie te plaat-sen, is het tuberen van de schoorsteen sterk aanbevo-len (renovatie).

**Wanneer de rookgassentemperatuur beneden de 160°C is bij een continue bedrijf, controleren dat de bouw wijzen en gebruikte bouwmaterialen voor de schoorsteen ongevoelig zijn aan condensatie.**

Bij een schoorsteenverbinding met lengte boven van 1 m, voorzie een thermische isolatie.

Om een regelmatige verbranding bij schommelende weersomstandigheden of schoorsteentrek te verzeke-ren, is de plaatsing van een trekregelaar noodzakelijk.

---

## 4.1 Bepaling van de schoorsteen

Voor de bepaling van de afmetingen (doorsnede) en de hoogte van de schoorsteen de geldende reglementering stipt naleven.

### ● PURS-140 II

Ketel	Vermogen kW	Vereiste trek (1) Pa*	Massa- debiet- rookgassen (12 % CO <sub>2</sub> ) kg/s	Rookgas- temperatuur (1) (2) (12 % CO <sub>2</sub> ) °C	Schoouw : mini. aanbevolen	
					Ø mini mm	Hoogte m
PURS-141 II	16 - 21	8	0,0106	< 180	125	5
PURS-142 II	21 - 27	12	0,0137	< 180	125	6,5
PURS-143 II	27 - 33	12	0,0167	< 190	125	7
PURS-144 II	33 - 39	11	0,0194	< 190	153	7

### ● PURN-140

Ketel	Vermogen kW	Vereiste trek (1) Pa*	Massa- debiet- rookgassen (12 % CO <sub>2</sub> ) kg/s	Rookgas- temperatuur (1) (2) (12 % CO <sub>2</sub> ) °C	Schoouw : mini. aanbevolen	
					Ø mini mm	Hoogte m
PURN-141 II	16 - 20	8	0,0106	< 160	130	5
PURN-142 II	20 - 25	10	0,0137	< 160	130	6,5
PURN-143 II	25 - 30	10	0,0167	< 160	130	7

\* Pa = 0,01 mbar

(1) bij max. vermogen van de ketel

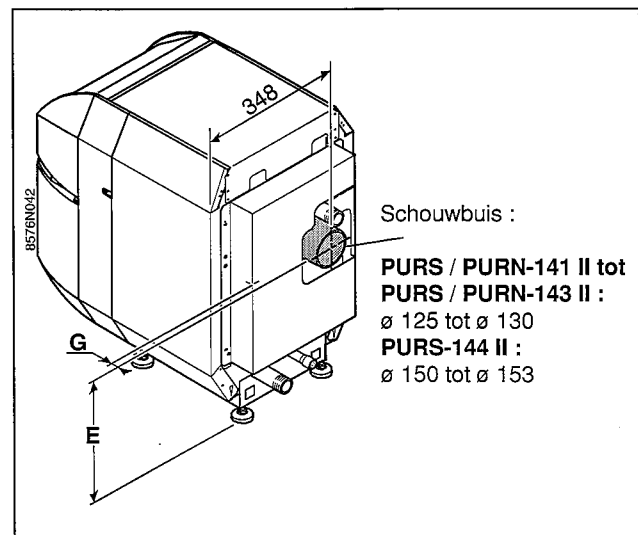
(2) Keteltemperatuur : 80° C  
(kamertemperatuur : 20° C)

## 4.2 Aansluiting op de schoorsteen

De ketel moet volgens de regels van de kunst geïnstalleerd worden met een waterdicht buis die bestand is tegen de warme verbrandingsgassen en de eventuele, zure condensaten.

De verbinding tussen ketelbuis en de schoouw moet minstens dezelfde doorsnede hebben als de ketelbuis. De verbinding moet direct en zo correct mogelijk zijn.

Afmetingen	G (mm)	E (mm)
PURS / PURN-141 II	18	484
PURS / PURN-142 II	18	484
PURS / PURN-143 II	18	484
PURS-144 II	70	473




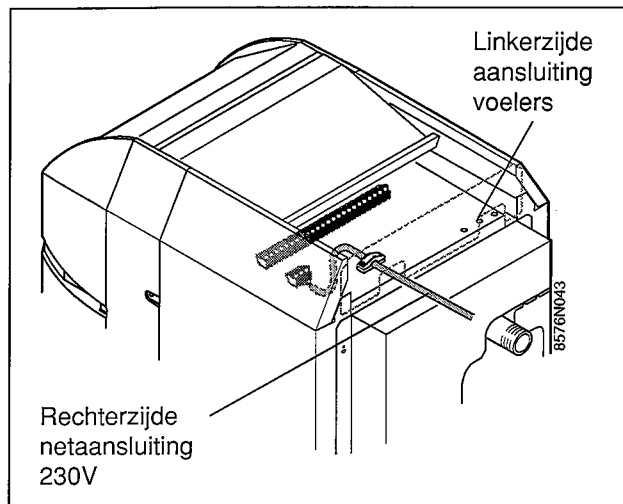
## 5. AANSLUITING VAN DE BRANDER

Zie de specifieke handleiding van brander.

## 6. ELEKTRISCHE BASIS AANSLUITING

- Het toestel moet worden aangesloten op een voedingskring uitgerust met een algemene dubbel-polige schakelaar met een opening van meer dan 3 mm tussen de contacten.
- De aansluitkabels kunnen eventueel via de bestaande uitsnijdingen in het achterpaneel naar de binnenkant van de ketel worden geleid. Dankzij deze uitsnijdingen kan men eveneens gebruik maken van in de handel verkrijgbare kabelgoten.
- De kabels kunnen worden vastgemaakt aan de achterste plaat van het bedieningsbord met behulp van kabel-klemmen (geleverd in apart zakje) die eveneens op de plaat kunnen worden gemonteerd.

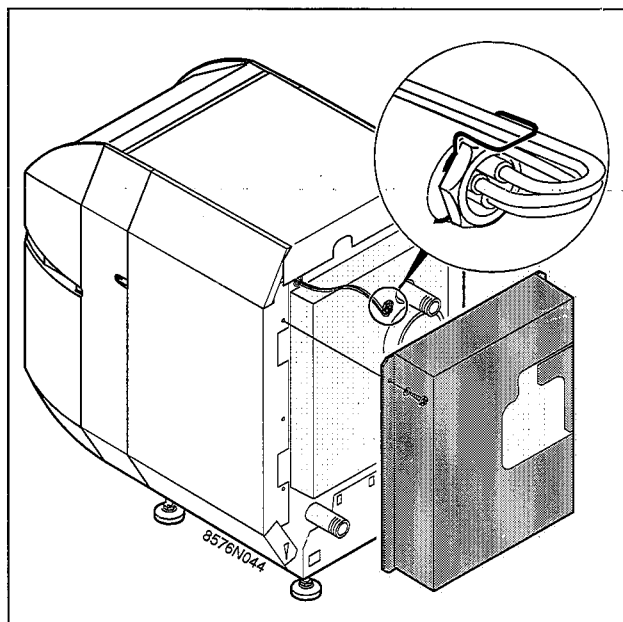
 **ZEER BELANGRIJK** :plaats nooit de draden van voelers (zeer lage spanning) en de draden met een spanning van 230V in eenzelfde kabelgeleider- of goot ; let erop dat de afstand tussen de geleiders 10 cm bedraagt.  
Het niet naleven van deze regelgeving kan onregelmatige werking van de regulatie tot gevolg hebben tot beschadiging van de elektronische kringlopen.

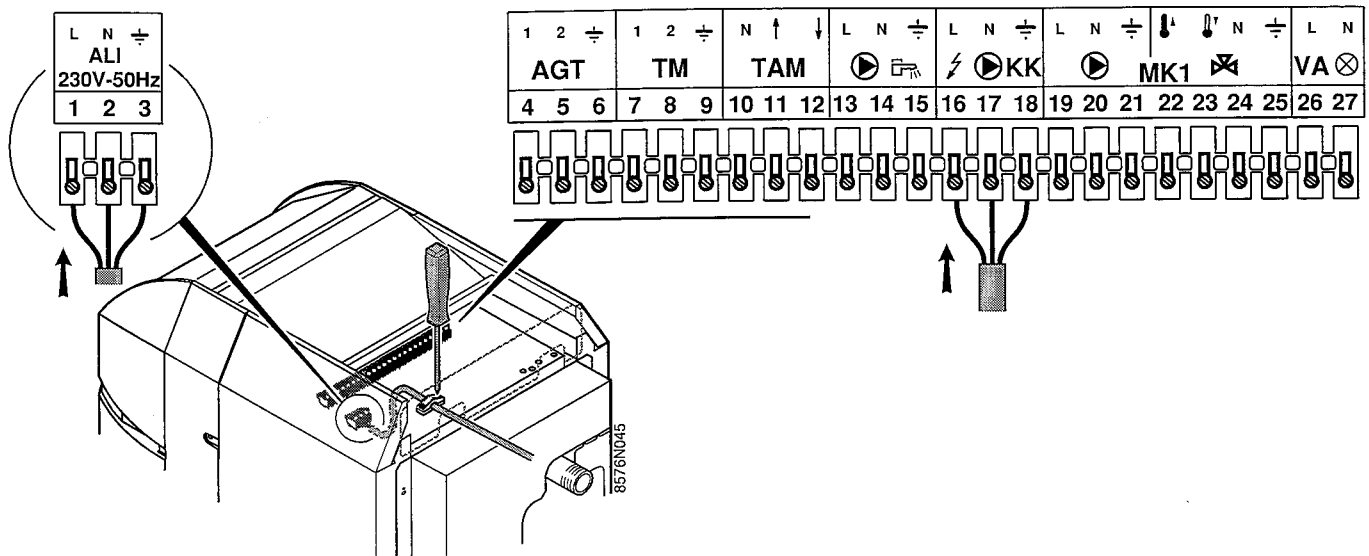


### ● Plaatsing van de voelers

De voelers, namelijk van veiligheidsthermostaat, regelthermostaat en thermometer worden in de dompelbuis op het achterelement geplaatst en geklemd door de clips (zie afbeelding).

Wanneer de ketel uitgerust wordt met een regulatie plaatst men in diezelfde dompelbuis de ketelvoeler.





### 6.1. Voeding en circulatiepomp aansluitingen

#### - Voeding :

sluit de voeding 230 V op de klemmen 1, 2, 3. Respecteer de aansluitingen fase (L) , nulleider (N) en aarding ( $\perp$ ) (zie tekening).

#### - Pomp C.V. :

sluit de pomp direct gestookte kring aan op de klemmen 16,17 en 18. Respecteer de aansluitingen fase (L), nulleider (N) en aarding ( $\perp$ ).

### 6.2. Eventuele bijkomende aansluitingen

- **Aansluiting van een storingsmelding** : deze geeft de storing van de brander aan. Sluit het alarmtoestel aan de klemmen 26 en 27 met aandacht voor de fase (L) en de nulleider (N).

- **Aansluiting van een limietthermostaat (optie)**. De limietthermostaat onderbreekt de werking van de C.V.-pomp van de kring mengkraan bij te hoge temperatuur. Aansluiting op de klemmen 7,8 en 9 (TM).

- **Aansluiting van een rookgassenthermostaat (optie)**. De thermostaat onderbreekt de werking van de brander bij een te hoge schoorsteentemperatuur. Aansluiting op de klemmen 4,5 en 6 (AGT).

### 6.3. Aansluiting van de brander

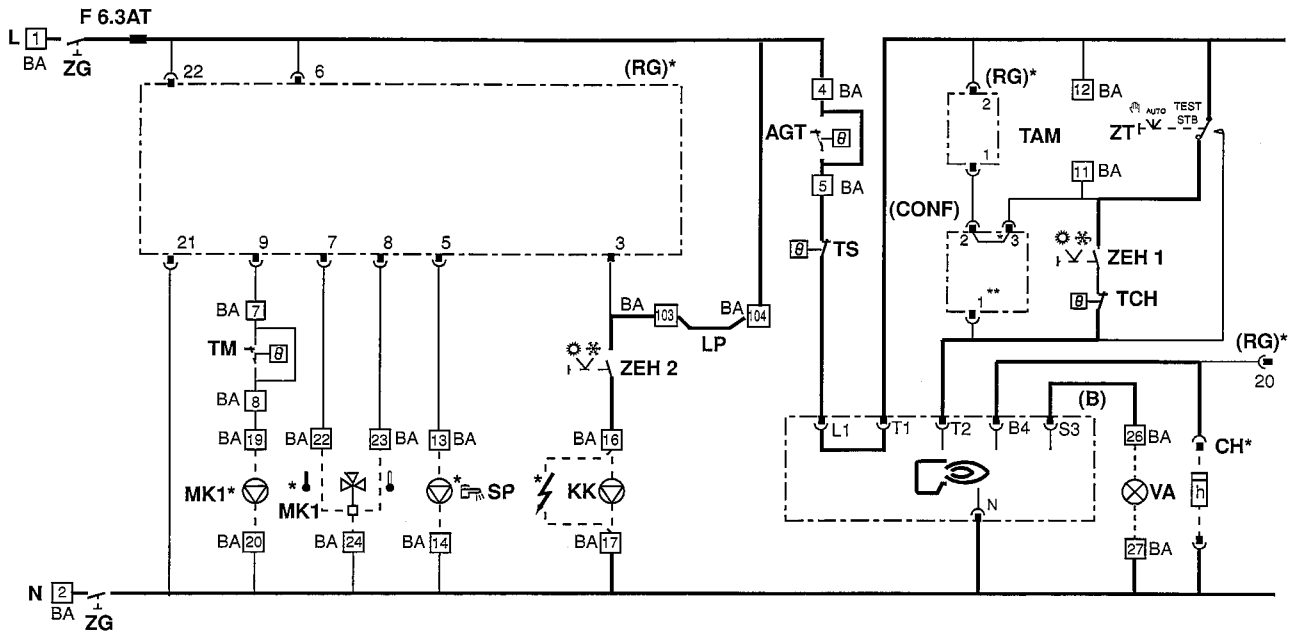
De ketel is voorzien van een aansluitkabel met een Eurostekker (7 mannelijke contacten) die schuift op de vrouwelijke stekker die geleverd wordt bij de branders. Zie ook handleiding van de brander.

## 7. KETEL ZONDER REGULATIE OF KAMERTHERMOSTAAT

### 7.1 Elektrische aansluiting

Geen bijkomende aansluitingen uit te voeren.  
Zie hoofdstuk 6.

### 7.2 Principeschema - minimum installatie (zonder kamerthermostaat, zonder regulatie)



8164N291A (8164-4222A)

AGT	Rookgassenthermostaat	⊕ MK1	Pomp kring MK1	VA	Alarmsignalisatie
B	Brander	⊗ MK1	Driewegkraan MK1	ZEH1	Zomer/Winter schakelaar brander
BA	Klemmenstrook	N	Nulleider	ZEH2	Zomer/Winter schakelaar circulatiepomp
CH	Urenteller	RG	Regeling	ZG	Hoofdschakelaar
CONF*	Zonder module S.W.W.	SP	Laadpomp	ZT	Testschakelaar
CONF**	Met module S.W.W.	TAM	Kamerthermostaat	*	Geleverd als optie
F6,3AT	Zekering	TCH	Ketelthermostaat	⚡	Elektrische weerstand reservoir
KK	Verwarmingspomp	TM	Begrenzingsthermostaat		
L	Fase	TS	Veiligheidsthermostaat		
LP	Pomplogica				



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

### 7.3 Inbedrijfstelling - minimum installatie (zonder kamerthermostaat, zonder regulatie)



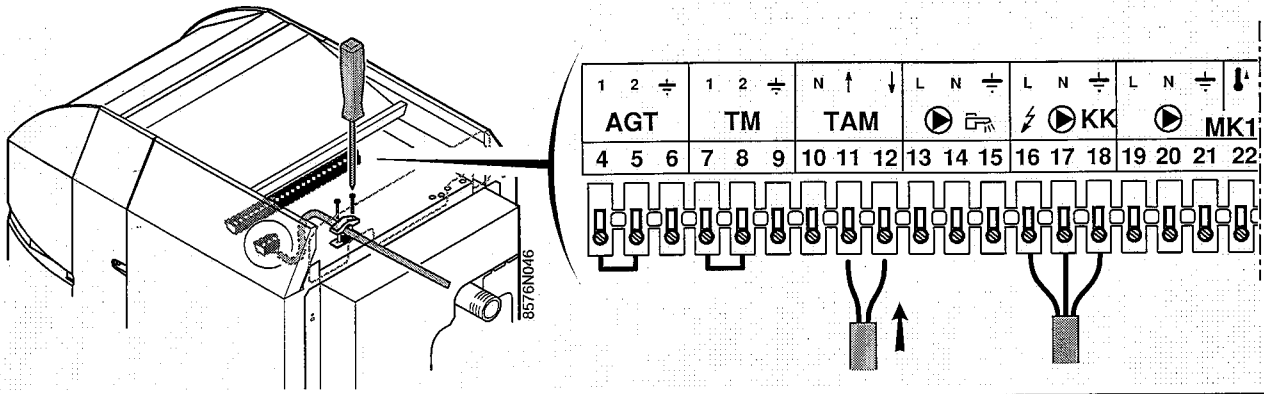
De eerste inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een vakman.


Zie de meegeleverde handleiding.



## 8. KETEL MET EEN KAMERTHERMOSTAAT

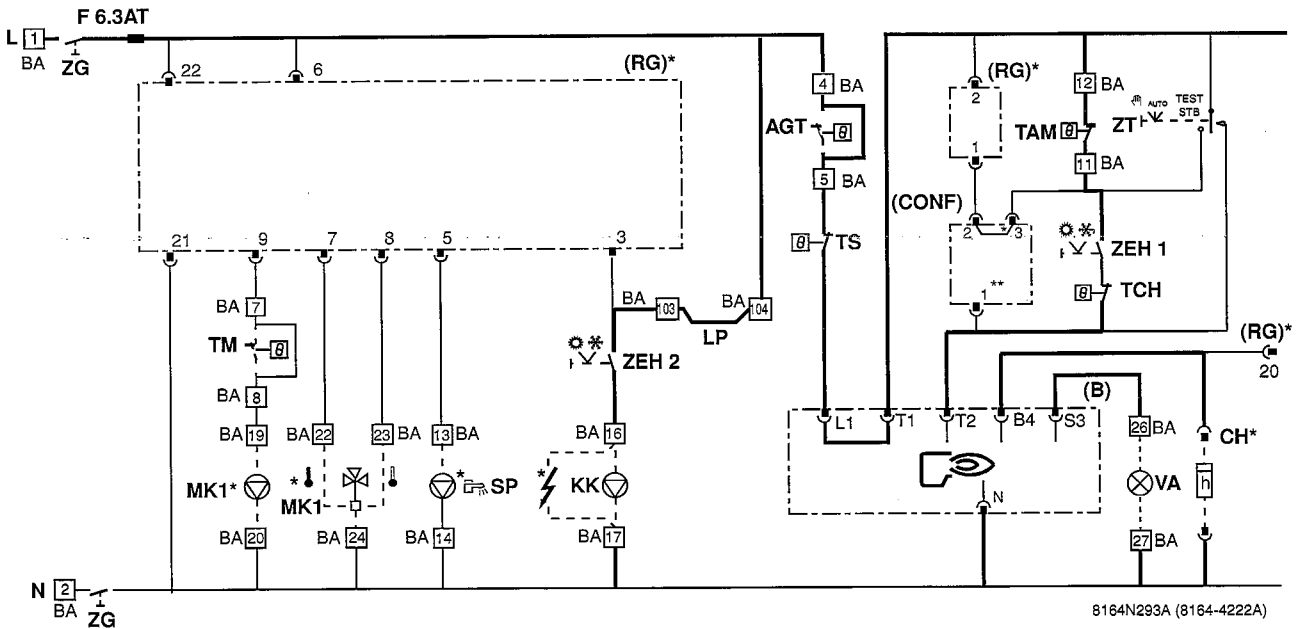
### 8.1 Aansluiting van de kamerthermostaat



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


- De kamerthermostaat aansluiten :
  - Tweeaderige thermostaat :** aansluiten tussen 11 en 12 (de kabels zijn onderling omwisselbaar) (zie hierboven).
  - Vieraderige thermostaat :**
    - fase op klem 12,
    - retour signaal op klem 11,
    - nulleider op klem 10,
    - aarding op klem 9.

### 8.2 Principeschema - installatie met kamerthermostaat



8164N293A (8164-4222A)

AGT	Rookgassenthermostaat	⊖ MK1	Pomp kring MK1	VA	Alarmsignalisatie
B	Brander	⊗ MK1	Driewegkraan MK1	ZEH1	Zomer/Winter schakelaar brander
BA	Klemmenstrook	N	Nulleider	ZEH2	Zomer/Winter schakelaar circulatiepomp
CH	Urenteller	RG	Regeling	ZG	Hoofdschakelaar
CONF*	Zonder module S.W.W.	SP	Laadpomp	ZT	Testschakelaar
CONF**	Met module S.W.W.	TAM	Kamerthermostaat	*	Geleverd als optie
F6,3AT	Zekering	TCH	Ketelthermostaat	⚡	Elektrische weerstand reservoir
KK	Verwarmingspomp	TM	Begrenzingsthermostaat		
L	Fase	TS	Veiligheidsthermostaat		
LP	Pomplogica				

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

### 8.3 Inbedrijfstelling - installatie met kamerthermostaat



De eerste inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een vakman.

#### Opmerking :

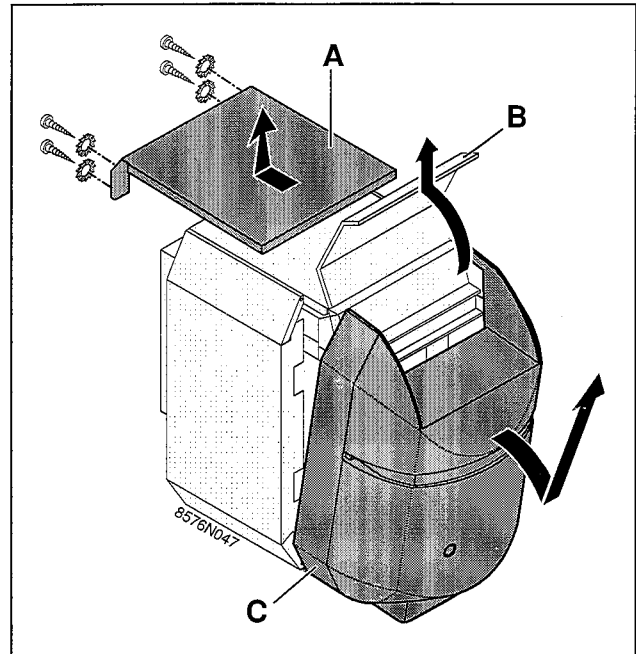
Dankzij deze module nadraaitijd RET-11 (leverbaar als optie) kan de circulatiepomp C.V. nog x-minuten (regelbaar van 0 tot 10 min.) draaien na stilstand van de brander d.w.z. als de kamerthermostaat niet meer in vraag is. Raadpleeg de instructies geleverd met de module RET.

Zie de meegeleverde handleiding.

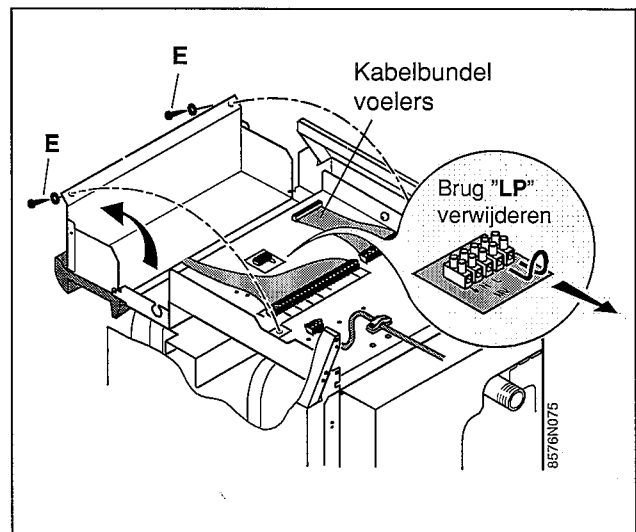
## 9. KETEL MET REA-030 B SANITAIR WARMWATER MODULE

### 9.1 Monteren van de REA-030 B module

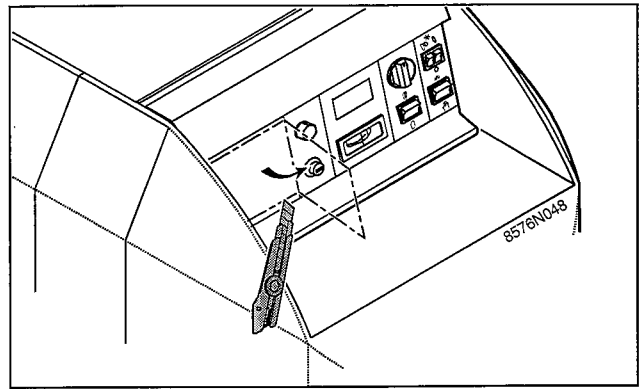
- Plaats de ketel buiten werking.
- Verwijder het bovenpaneel **A** van de ketel (4 schroeven en rondsels aan de achterzijde).
- Kantel het deksel van het bedieningsbord **B** naar achteren.
- Trek de kap **C** naar achteren, til ze op en neem ze weg.



- Los de 2 bevestigingsschroeven **E** van het bedieningsbord en kantel het paneel naar voor.
- Monteer de kabelbundel met de voelers, geleverd met de module.
- Verwijder de brug "LP" aan de klemmen 103 - 104.
- Het bedieningsbord terug kantelen en met de 2 schroeven **E** en rondsels bevestigen.



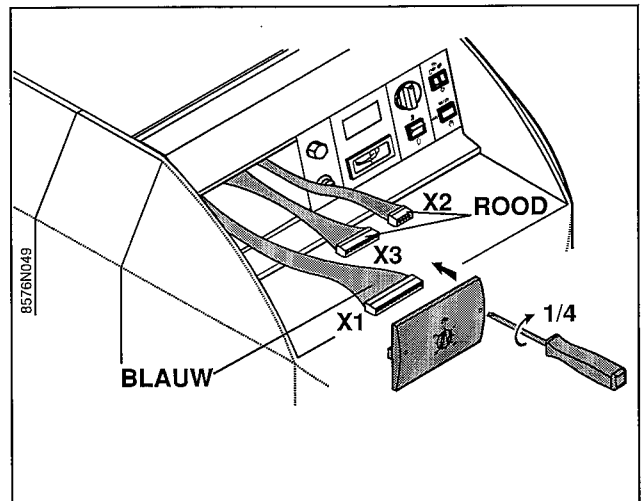
Verwijder het luikje van het bedieningsbord : snijdt de randen los met een cutter en verwijder het plaatje met een kniptang.



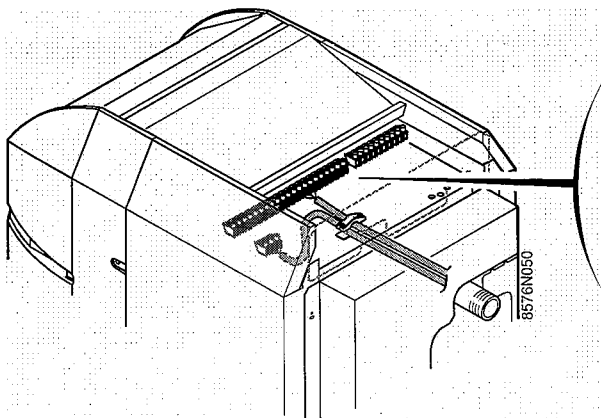
- Maak de verbindingen tussen de connectoren en de module : **X2** en **X3** met rode band op de klemmen **X2** en **X3** en de **X1** met blauwe band op de klemmen **X1**.

- Schuif de 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 en de kamerthermostaat, raadpleeg de instructies geleverd met de module REA-030 B.



## 9.2 Aansluiting - ketel met REA-030 B module



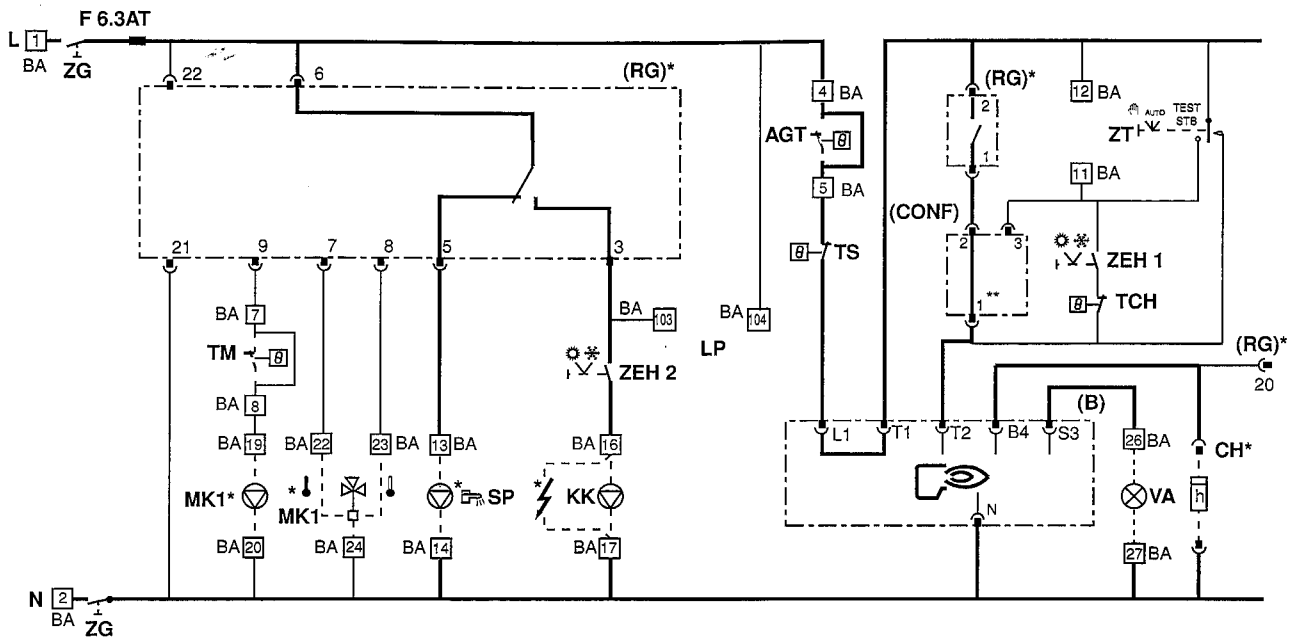
N	↑	↓	L	N	⚡	L	N	⚡	L	N	⚡	⚡	⚡	N	⚡	L	N
TAM						⚡	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

Laadpomp

- Sluit de laadpomp aan de klemmen 13, 14 en 15 van het klemmenreef van de ketel. Respecteer de aansluitingen fase (L), nulleider (N) en aarding (⚡).

- Voor de anderen aansluitingen (voelers, kamerthermostaat, ...) raadpleeg de montage voorschrift van de module.

### 9.3 Principeschema - ketel met REA-030 B module



8164N294A (8164-4222A)

<b>AGT</b>	Rookgassensensoren	<b>MK1</b>	Pomp kring MK1	<b>VA</b>	Alarmsignalisatie
<b>B</b>	Brander	<b>MK1</b>	Driewegkraan MK1	<b>ZEH1</b>	Zomer/Winter schakelaar brander
<b>BA</b>	Klemmenstrook	<b>N</b>	Nulleider	<b>ZEH2</b>	Zomer/Winter schakelaar
<b>CH</b>	Urenteller	<b>RG</b>	Regeling		circulatiepomp
<b>CONF*</b>	Zonder module S.W.W.	<b>SP</b>	Laadpomp	<b>ZG</b>	Hoofdschakelaar
<b>CONF**</b>	Met module S.W.W.	<b>TAM</b>	Kamerthermostaat	<b>ZT</b>	Testschakelaar
<b>F6,3AT</b>	Zekering	<b>TCH</b>	Ketelthermostaat	*	Geleverd als optie
<b>KK</b>	Verwarmingspomp	<b>TS</b>	Veiligheidsthermostaat		Elektrische weerstand reservoir
<b>L</b>	Fase				
<b>LP</b>	Pompliga				



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

### 9.4 Inbedrijfstelling - ketel met REA-030 B module



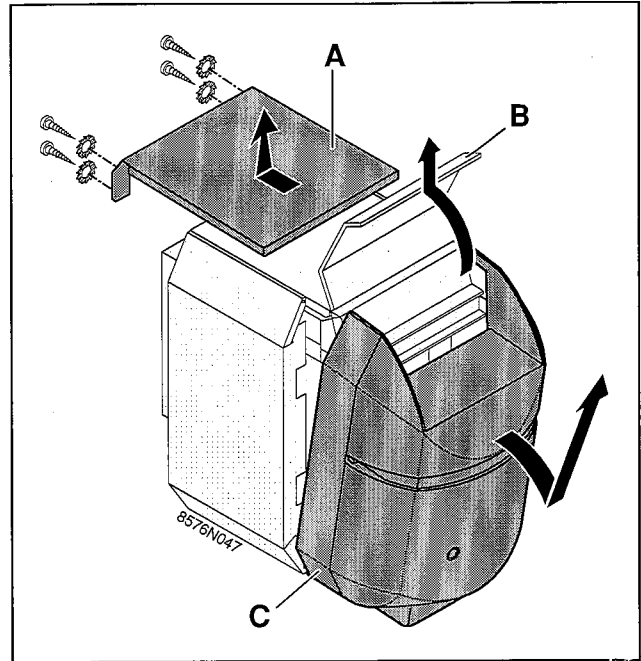
De eerste inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een vakman.

Zie de meegeleverde handleiding.

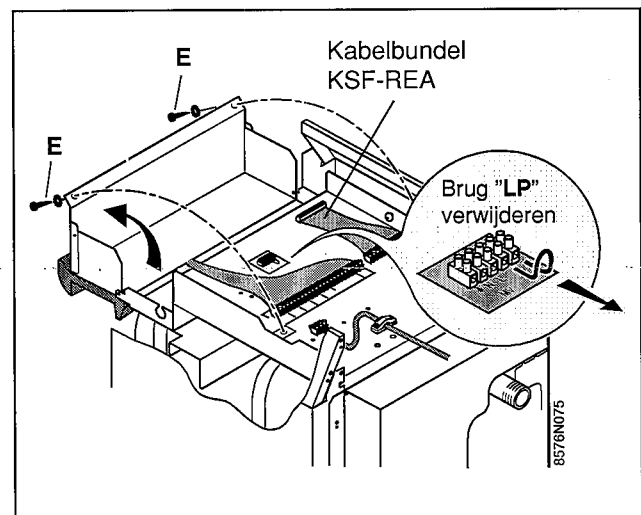
## 10. KETEL UITGERUST MET REA REGULATIE

### 10.1 Monteren van de regulatie

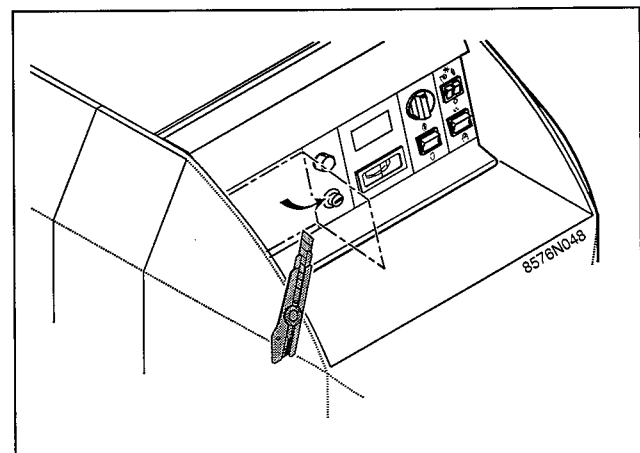
- Plaats de ketel buiten werking.
- Verwijder het bovenpaneel **A** van de ketel (4 schroeven en rondsels aan de achterzijde).
- Kantel het deksel van het bedieningsbord **B** naar achteren.
- Trek de kap **C** naar achteren, til ze op en neem ze weg.



- Los de 2 bevestigingsschroeven **E** van het bedieningsbord en kantel het paneel naar voor.
- Monteer de KSF-REA kabelbundel, geleverd met de regeling.
- Verwijder de brug "LP" aan de klemmen 103 - 104.
- Het bedieningsbord terug kantelen en met de 2 schroeven **E** en rondsels bevestigen.



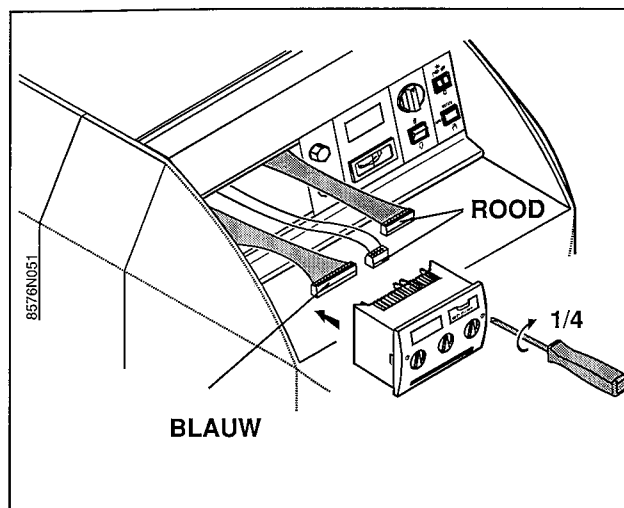
Verwijder het luikje van het bedieningsbord : snijdt de randen los met een cutter en verwijder het plaatje met een kniptang.



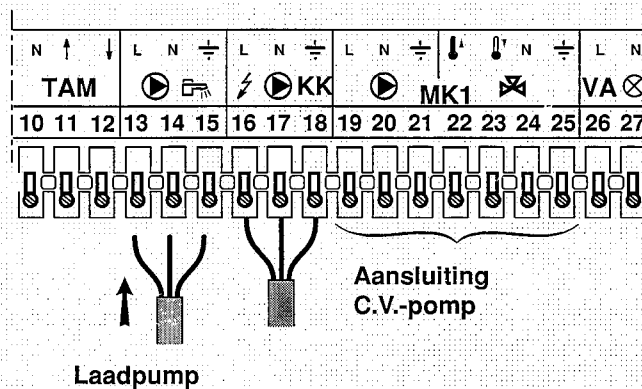
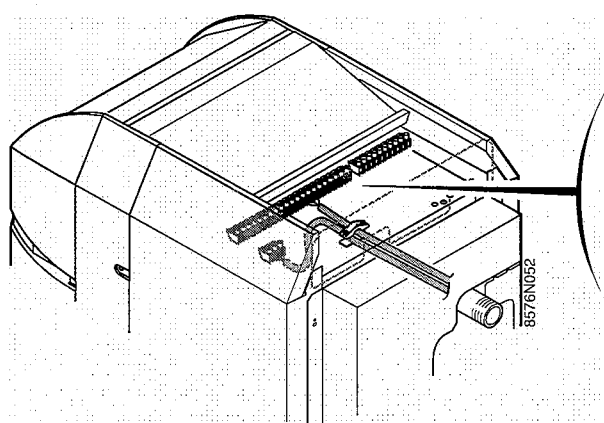
- Maak de verbindingen tussen de connectoren en de module : **X2** en **X3** met rode band op de klemmen **X2** en **X3** en de **X1** met blauwe band op de klemmen **X1**.

- Schuif de regeling 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 regulatie.



## 10.2 Elektrische aansluiting - ketel met REA regulatie



■ **Aansluiting laadpomp boiler** (optionele uitrusting) : Sluit de pomp aan de klemmen 13, 14 en 15. Respecteer de aansluitingen fase (L), nulleider (N) en aarding (⊕).

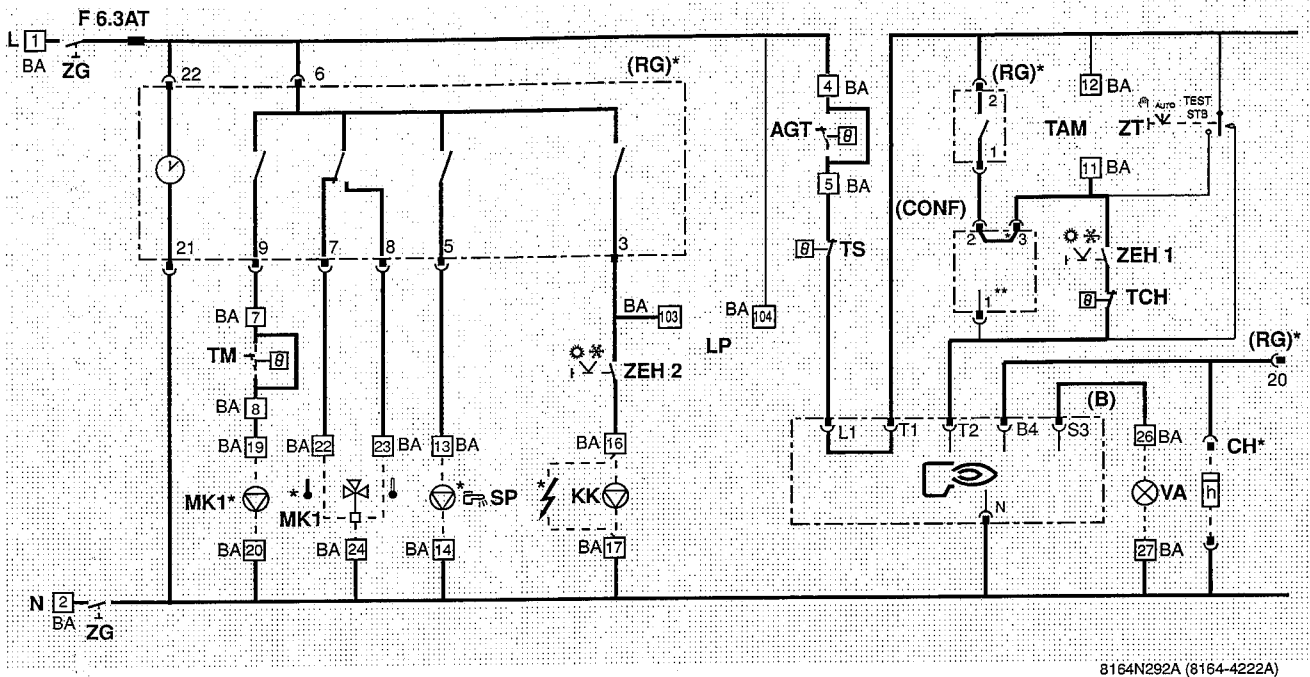
■ **Aansluiting C. V.-pomp en mengkraan** - De pomp kring mengkraan sluit men aan op de klemmen 19-20 en 21. Respecteer de aansluitingen fase (L), nulleider (N) en aarding (⊕).

- Aansluiting van een thermische motor : voer de volgende aansluitingen uit : aarding op klem 25, nulleiding op klem 24 (N) en openen mengkraan op klem 22 (⚡).

- Aansluiting motor mengkraan (3-punt) : voer de volgende aansluitingen uit : aarding op klem 25, nulleiding op klem 24 (N), openen van de mengkraan : klem 22 (⚡), sluiten van de mengkraan : klem 23 (⚡).

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

## 10.3 Principeschema - ketel met REA regulatie



<b>AGT</b>	Rookgassenthermostaat		<b>MK1</b> Pomp kring MK1	<b>VA</b>	Alarmsignalisatie
<b>B</b>	Brander		<b>MK1</b> Driewegkraan MK1	<b>ZEH1</b>	Zomer/Winter schakelaar brander
<b>BA</b>	Klemmenstrook	<b>N</b>	Nulleider	<b>ZEH2</b>	Zomer/Winter schakelaar circulatiepomp
<b>CH</b>	Urenteller	<b>RG</b>	Regeling	<b>ZG</b>	Hoofdschakelaar
<b>CONF*</b>	Zonder module S.W.W.	<b>SP</b>	Laadpomp	<b>ZT</b>	Testschakelaar
<b>CONF**</b>	Met module S.W.W.	<b>TAM</b>	Kamerthermostaat	*	Geleverd als optie
<b>F6,3AT</b>	Zekering	<b>TCH</b>	Ketelthermostaat		Elektrische weerstand reservoir
<b>KK</b>	Verwarmingspomp	<b>TM</b>	Begrenzingsthermostaat		
<b>L</b>	Fase	<b>TS</b>	Veiligheidsthermostaat		
<b>LP</b>	Pomplolica				



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

## 10.4 Inbedrijfstelling - ketel met REA regulatie



De eerste inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een vakman.

Zie de meegeleverde handleiding.

## 11. INFORMATIE VOOR DE EINDGEBRUIKER

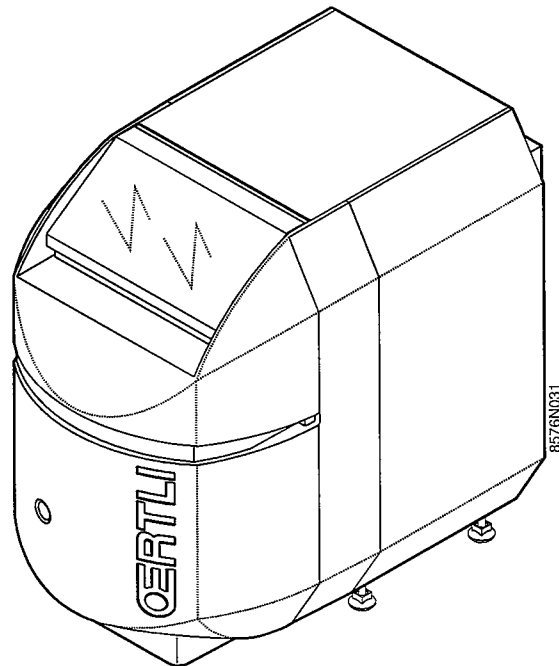
De installateur dient de technische handleiding aan de eindgebruiker te geven en alle nodige uitleg geven om de goede en veilige werking van de installatie te waarborgen.



Handleiding voor gebruik,  
inbedrijfstelling en onderhoud

van ketels

PURS-140 II  
PURN-140 II





---

## INHOUD

<b>1. BEDIENINGSBORD</b> .....	1
1.1 Beschrijving .....	1
1.2 Werkingsprincipe .....	2
<b>2. INBEDRIJFSTELLING</b> .....	3
2.1 Inbedrijfstelling - minimum installatie (zonder kamerthermostaat, zonder regulatie) .....	3
2.2 Inbedrijfstelling - installatie met kamerthermostaat .....	4
2.3 Inbedrijfstelling - ketel met sanitair warmwater module REA-030 B .....	5
2.4 Inbedrijfstelling - ketel met een regulatie .....	6
<b>3. INFORMATIE VOOR DE EINDGEBRUIKER</b> .....	6
<b>4. EVENTUELE OMKERING VAN DE DRAAIRICHTING VAN DE KETELDEUR</b> .....	7
<b>5. ONDERHOUD</b> .....	8
5.1 Ketel .....	8
5.2 Maatregelen bij langdurige stilstand van de ketel .....	9
5.3 Maatregelen bij stilstand van de ketel in de winter, met vorstrisico .....	9
<b>6. DETAILTEKENINGEN EN ONDERDELENLIJST</b> .....	9

---

### Conformiteitsverklaring / CE -Label

Dit produkt is conform de eisen van de volgende Europese Richtlijnen en normen :

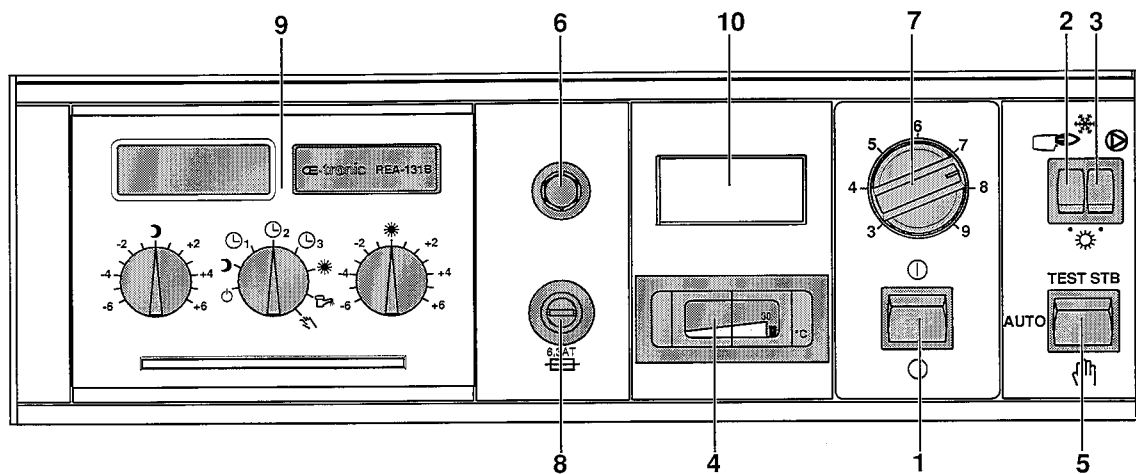
- 73.23 EEG Richtlijn Laagspanning  
Norm van toepassing : EN 60.335.1
  - 89.336 EGG Richtlijn Elektromechanische compatibiliteit  
Normen van toepassing : EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014
  - 92.42 EEG Richtlijn Rendement
-



De elektrische aansluiting van de ketel moet worden uitgevoerd door een bekwame vakman.  
De goede werking van deze ketel wordt bepaald door de strikte naleving van deze handleiding voor gebruik, inbedrijfstelling en onderhoud.

## 1. BEDIENINGSBORD

### 1.1 Beschrijving



8164N131A

#### 1. Schakelaar aan $\odot$ / $\circ$ uit

2. Schakelaar brander : om de verwarming uit te schakelen (stand zomer  $\odot$ ) of in werking te stellen (stand winter  $\circ$ ).

**Indien er een module of regeling wordt gemonteerd, moet deze schakelaar op de winterstand staan  $\circ$ .**

3. Schakelaar verwarmingscirculatiepomp: om de circulatiepomp uit te schakelen (stand zomer  $\odot$ ) of in werking te stellen (stand winter  $\circ$ ).

**Indien er een module of regeling wordt gemonteerd, moet deze schakelaar op de winterstand staan  $\circ$ .**

#### 4. Ketelthermometer

#### 5. Schakelaar met 3 posities :

$\odot$  : **Manuele bediening.** Deze stand is van toepassing op ketels die **niet voorzien** zijn van een REA... regeling, niet voorzien zijn van een kamerthermostaat of niet voorzien zijn van een sanitair warmwater module.

De keteltemperatuur wordt geregeld met de ketelthermostaat 7. Deze stand kan eveneens gebruikt worden om de brander te testen bij een installatie voorzien van een regeling, een sanitair warmwater module of een kamerthermostaat.

**AUTO : Automatische bediening.** Deze stand is van toepassing voor normale werking van ketels **voorzien van** een regeling, een sanitair-warmwater module of een kamerthermostaat.

De keteltemperatuur wordt geregeld met de aangesloten optie.

**TEST STB: kortstondige actie** om de veiligheidsthermostaat te testen.

6. **Veiligheidsthermostaat** met manuele herbeveiliging (ingestelde regeling -110°C).

7. **Ketelthermostaat:** regelbaar van 30 tot 85°C. In de fabriek is een aanslag ingebouwd die de max. temperatuur regelt op 75°C. **De ketelthermostaat moet op de max. stand staan (75°C) indien er een regeling, een sanitair warmwater module of een kamerthermostaat wordt geplaatst.**

8. **Zekering 6,3 AT**

9. **Uitsparing voor een regulatie of sanitair warmwater module** (geleverd in optie) (zie ook handleiding van dit materiaal).

10. **Uitsparing voor een eventuele uretteller**

---

## 1.2 Werkingsprincipe

### - Bedieningsbord

De keteltemperatuur wordt geregeld met de ketelthermostaat. De veiligheid van de werking wordt gecontroleerd door een veiligheidsthermostaat met manuele herbe wapening.

Het bedieningsbord kan in optie voorzien worden van een kamerthermostaat, een regeling of een sanitair warmwater module.

Met de optie wordt de keteltemperatuur aangepast door werking van de regeling op de brander in functie van de omgevings- of buitentemperatuur. In dat geval moet de ketelthermostaat op maximum worden afgesteld.

### - Regeling van de verwarming

De verwarming kan op verschillende manieren geregeld worden (manuele mengkraan, thermostatische kranen,...). De installateur dient aan de klant uit te leggen hoe de regeling van de verwarming werkt.

Als de ketel uitgerust is met een regulatie met werking op de mengkraan, dan wordt de verwarmingstemperatuur geregeld door inwerking van de regulatie op een gemotoriseerde mengkraan in functie van de buitentemperatuur.

### - Regeling sanitair warmwater (optionele uitrusting)

De temperatuur van het sanitair warmwater kan zeer goed geregeld worden met een laadpomp voorzien van een terugslagklep die de natuurlijke circulatie belet (flow-valve) met werking op de sanitair warmwater kring. De temperatuur van het sanitair warmwater wordt door de optionele regulatie geregeld. Raadpleeg de bij de levering voorziene documentatie.

## 2. INBEDRIJFSTELLING

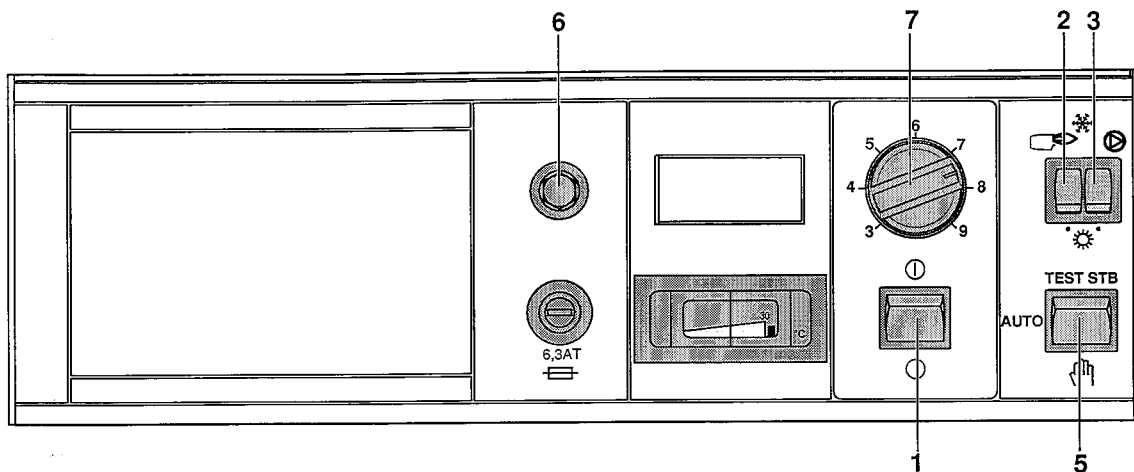
### 2.1 Inbedrijfstelling - minimum installatie (zonder regulatie, zonder kamerthermostaat)



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 :



8164N132A

- Plaats de ketelthermostaat 7 op de gekozen stand.

#### BELANGRIJK :

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

- Plaats de 3-standenschakelaar 5 in manuele stand.

☞ (ketels **niet uitgerust** met een kamerthermostaat).

- 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 ①.

- Plaats de branderschakelaar 2 op winterstand ❄.

- Plaats de schakelaar verwarmingspomp 3 op winterstand ❄.

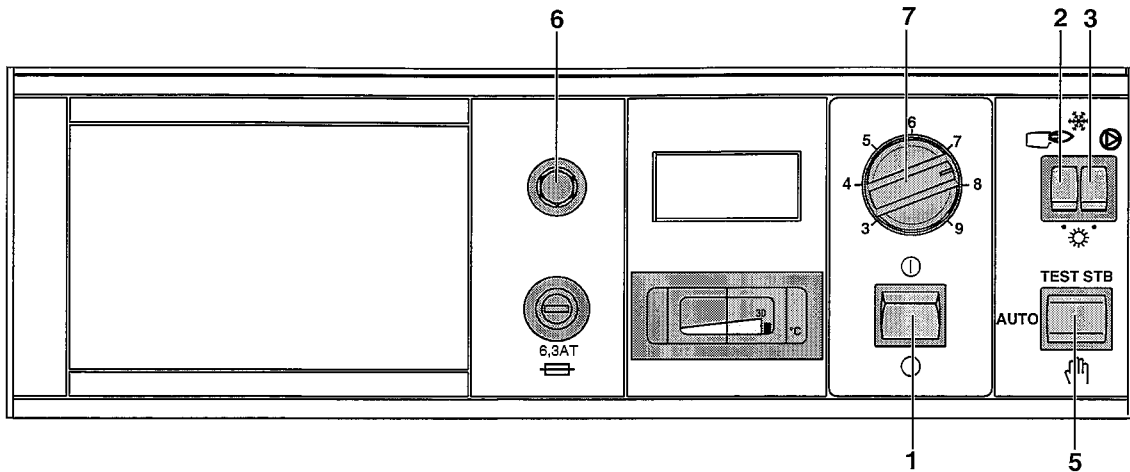
## 2.2 Inbedrijfstelling - installatie met kamerthermostaat



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 :



8164N303

- Plaats de ketelthermostaat 7 op de maximale stand (op 7 1/2).



**BELANGRIJK :**  
Regel de ketelthermostaat op max. bij een ketel voorzien van een kamerthermostaat (op 7 1/2 ~ 75°C).

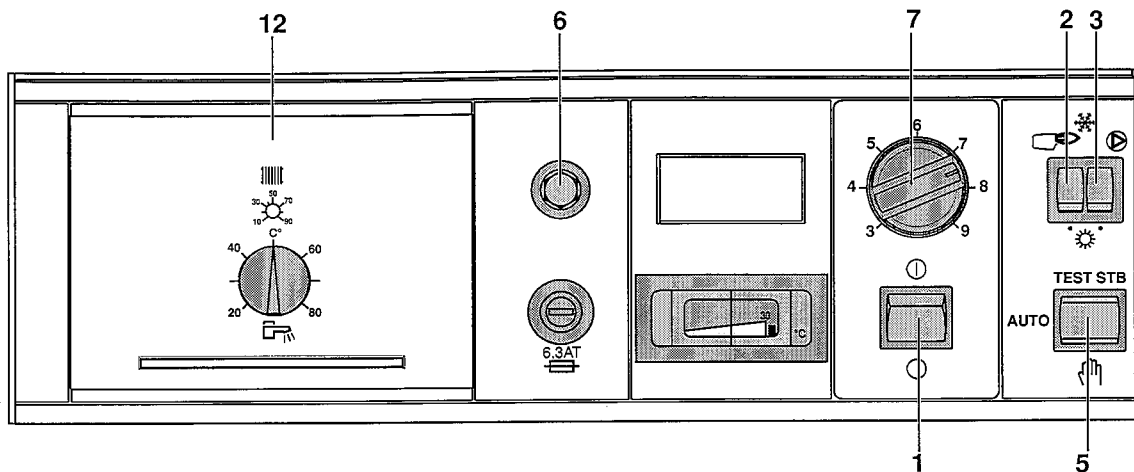
- Plaats de 3-standenschakelaar 5 in "AUTO" stand (ketels met kamerthermostaat).
- Controleer of de veiligheidsthermostaat 6 gewapend is.  
Draai de zeshoekige beschermkap los en duw met een schroevendraaier op de herbewapeningsknop.
- Plaats de aan/uit schakelaar 1 op stand aan ①.
- Plaats de branderschakelaar 2 op winterstand ❄.
- Plaats de schakelaar verwarmingspomp 3 op winterstand ❄.

## 2.3 Inbedrijfstelling - ketel met sanitair warmwater module REA-030 B



De eerste inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een vakman.

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.



8164N282

- Plaats de ketelthermostaat 7 op de maximale stand (op 7 1/2).



**BELANGRIJK :**  
Regel de ketelthermostaat op max. bij een ketel voorzien van een REA-030 B module (op 7 1/2 ~ 75°C).

### ● Opmerking :

Tijdens de opwarming van de boiler, kan er een kleine hoeveelheid water ontsnappen via de veiligheidsgroep door uitzetting van het water. U hoeft zich daar geen zorgen over te maken, dit verschijnsel is volkomen normaal.

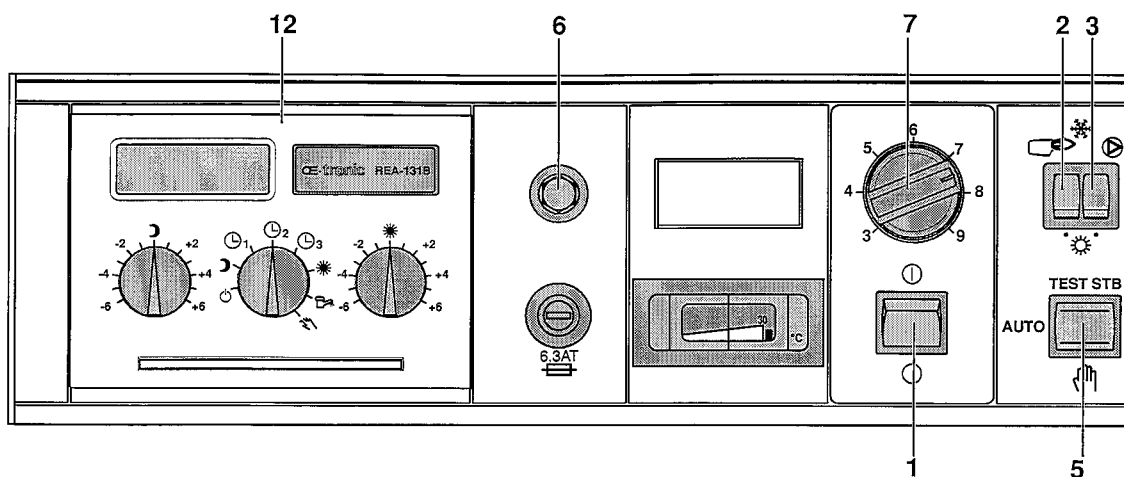
- Plaats de 3-standenschakelaar 5 in "AUTO" stand (ketels met REA-030 B sanitair warmwater module).
- Controleer of de veiligheidsthermostaat 6 gewapend is.  
Draai de zeshoekige beschermkap los en duw met een schroevendraaier op de herbewapeningsknop.
- Plaats de aan/uit schakelaar 1 op stand aan ①.
- Plaats de branderschakelaar 2 op winterstand ❄.
- Plaats de schakelaar verwarmingspomp 3 op winterstand ❄.
- Voor de instelling van de verschillende parameters van de module REA-030 B 12, raadpleeg de desbetreffende montage voorschrift.

## 2.4 Inbedrijfstelling - ketel met een regulatie (1)



De eerste inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een vakman.

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.



8164N157A

- Plaats de ketelthermostaat 7 op de maximale stand (op 7 1/2).



**BELANGRIJK :**  
Regel de ketelthermostaat op max. bij een ketel voorzien van een regulatie (op 7 1/2 ~ 75°C).

- Plaats de 3-standenschakelaar 5 in "AUTO" stand.
- 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 ①.
- Plaats de branderschakelaar 2 op winterstand ❄.
- Plaats de schakelaar verwarmingspomp 3 op winterstand ❄.
- Voor de instelling van de verschillende parameters van de regulatie 12, raadpleeg de desbetreffende montage voorschrift.

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

## 3. INFORMATIE VOOR DE EINDGEBRUIKER

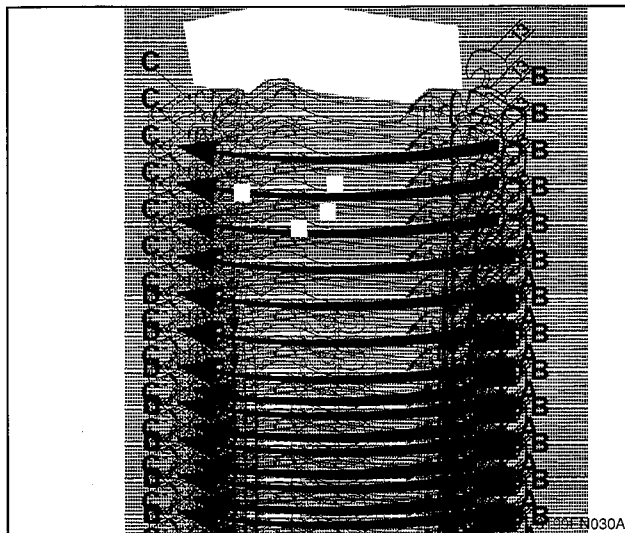
De installateur dient de technische handleiding aan de eindgebruiker te geven en alle nodige uitleg geven om de goede en veilige werking van de installatie te waarborgen.

#### 4. EVENTUELE OMKERING VAN DE DRAAIRICHTING VAN DE KETELDEUR

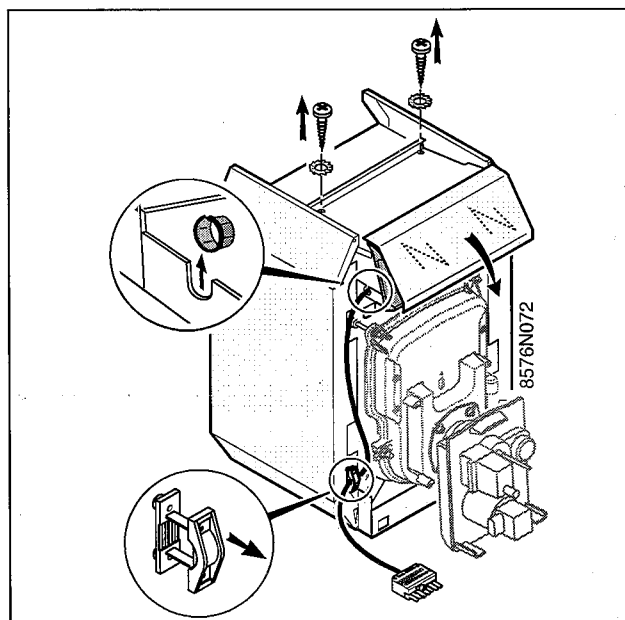
Wanneer de oorspronkelijke draairichting (naar rechts open) niet past voor de onderhoudswerkzaamheden, kan de draairichting omgekeerd worden (naar links open).

Standaard gaat de vuurhaarddeur rechts open.  
Voor het omkeren van de draairichting, voer de hieronder vermelde werken uit :

- De gietijzeren as van de keteldeur, vastgemaakt met 2 schroeven HM8x12 (schroeven **A**) losmaken, alsook de bovenste en onderste scharnieren door de 2 steunmoeren **B HM8** los te draaien.
- De scharnieren en de gietijzeren as opnieuw monteren aan de andere zijde met behulp van de moeren **C** en schroeven **D** (in afwachting voorzien).
- De 2 schroeven **A** opnieuw vastdraaien.

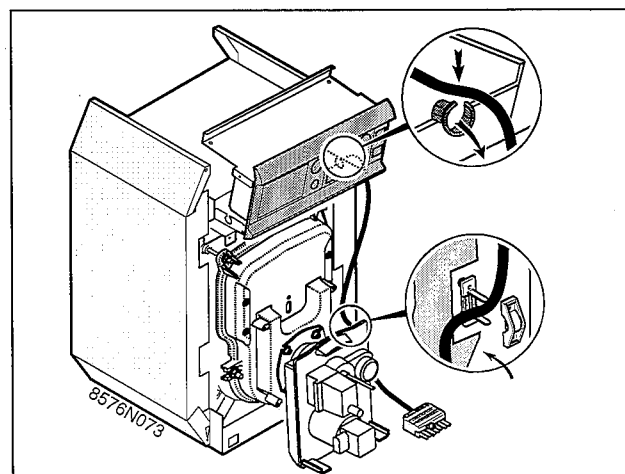


- Breng de branderkabel aan de tegenovergestelde zijde van de vuurhaarddeur scharnieren, daarvoor :
- Open het controlebord (2 schroeven bovenaan) en wentel het scharnierend gedeelte naar voor.



- Plaats de kabel, draaddoorsteek en kabelklem zoals afgebeeld op de rechterzijde van de vuurhaarddeur.

De lengte van de branderkabel aanpassen waardoor men verplicht is de 7-polige stekker van de brander los te koppelen bij het openen van de vuurhaarddeur.





## 5. ONDERHOUD



De hieronder beschreven handelingen moeten altijd worden uitgevoerd met de ketel buiten werking en de elektriciteitstoevoer afgesloten.

Voor de onderhoud van de brander, raadpleeg de handleiding die met de brander is geleverd.

### 5.1 Ketel

#### Ledigen

Het is afgeraden de installatie volledig te ledigen behalve in geval van nood. Controleer regelmatig het water-niveau van de installatie en vul het indien nodig langzaam bij om een brutale toevoer van koud water in de warme ketel te vermijden.

Deze handeling dient slechts enkele keren per seizoen te worden uitgevoerd. Indien deze handeling vaak nodig is, spoor het eventuele lek op en herstel het onmiddellijk.

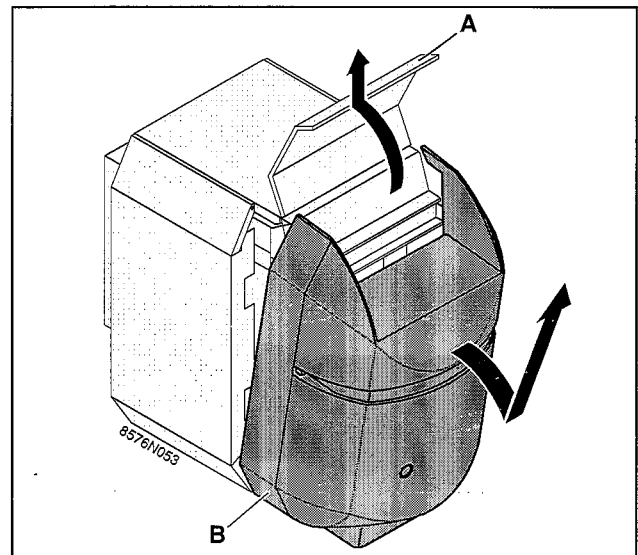
#### Reinigen

**Het goede rendement wordt in hoge mate bepaald door de netheid van de ketel.**

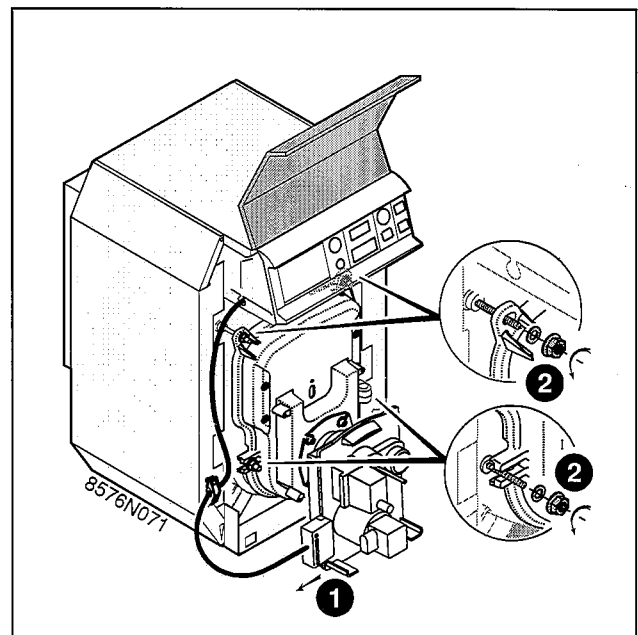
Het schoonmaken van de ketel moet zo vaak als nodig gebeuren en tenminste, evenals de schoorsteen, **eenmaal per jaar of meer**, afhankelijk van de geldende wetsbepalingen.

#### Reinigen van het rookgaskring :

- Schakel de hoofdschakelaar **1** op het bedieningsbord uit (positie "O").
- Kantel het deksel van het bedieningsbord **A** naar achteren.
- Trek de kap **B** naar achteren, til ze op en neem ze weg.

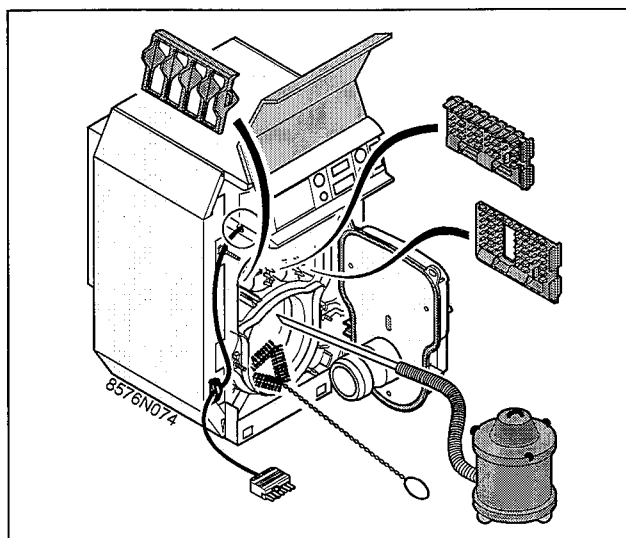


- Maak de 7-polige stekker los.
- 4 steunmoeren met 4 vlakken rondsels losvrijzen om de ketel deur te openen (sleutel 13).



- verwijder de convectieversnellers indien nodig,
- veeg de bovenste en onderste rookkanalen zorgvuldig schoon met de bijgeleverde borstel,
- borstel eveneens de vuurhaard uit,
- zuig het stof in de rookkanalen en de vuurhaard weg met een stofzuiger (diameter van de buis kleiner dan 40 mm),
- plaats de convectieversnellers terug,
- sluit de keteldeur en monteer de voorwand.

**Na het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden, de ketel opnieuw in bedrijf stellen volgens de richtlijnen van hoofdstuk 2.**



## 5.2 Maatregelen bij langdurige stilstand van de ketel

Laat de ketel en de schoorsteen zorgvuldig reinigen. Sluit de branderdeur om luchtcirculatie in de ketel te vermijden.

Als de ketel meerdere maanden niet werkt, is het raadzaam de schouwbus te verwijderen en de rookkast af te stoppen.

## 5.3 Maatregelen bij stilstand van de ketel in de winter, met vorstrisico

Als de ketel niet werkt tijdens de winter en vriesweer is voorzien, is het raadzaam een antivriesprodukt toe te voegen opdat het verwarmingswater niet zou bevriezen.

volledig geledigd te worden.

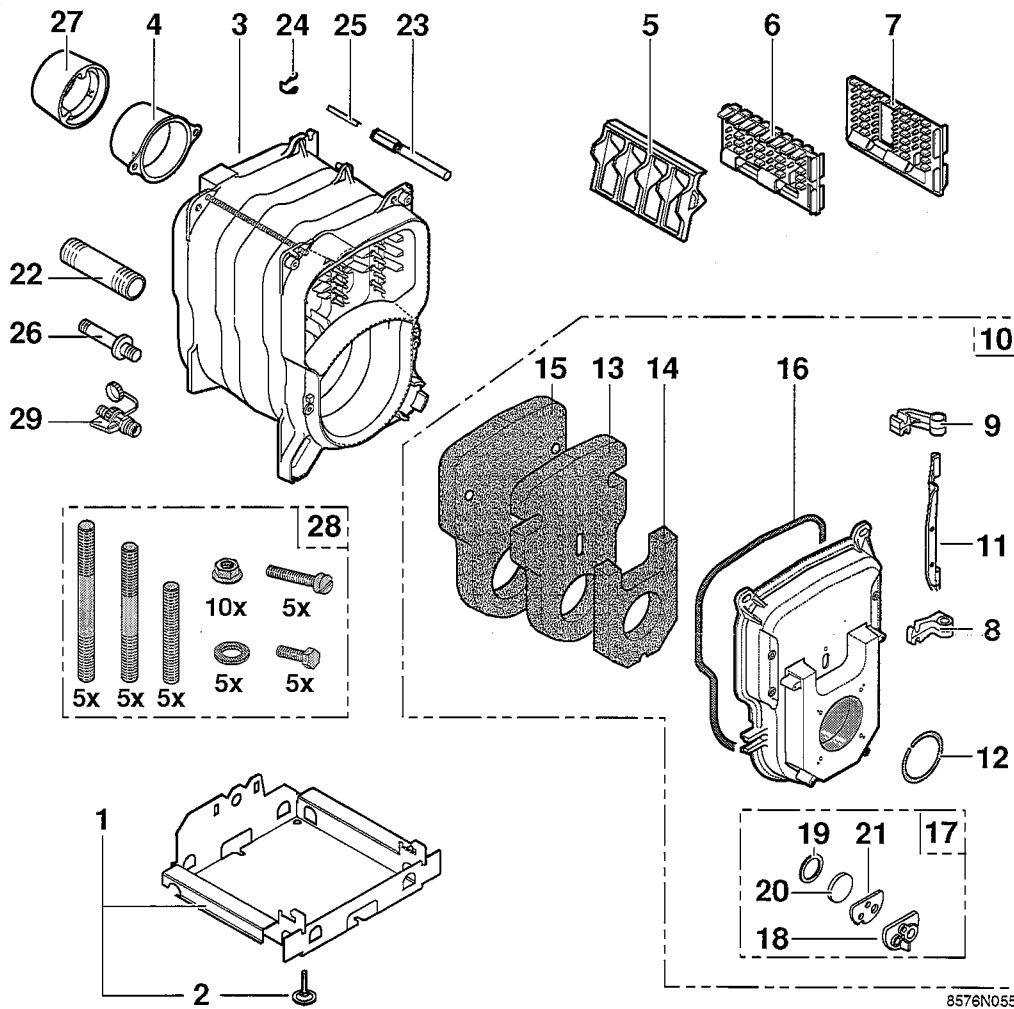
Indien er geen antivriesprodukt wordt toegepast, moet de installatie volledig geledigd worden (plaats de gleuf van de schroef van de terugslagklep op de laadpomp vertikaal).

Ook de boiler en de sanitair warmwater leidingen dienen

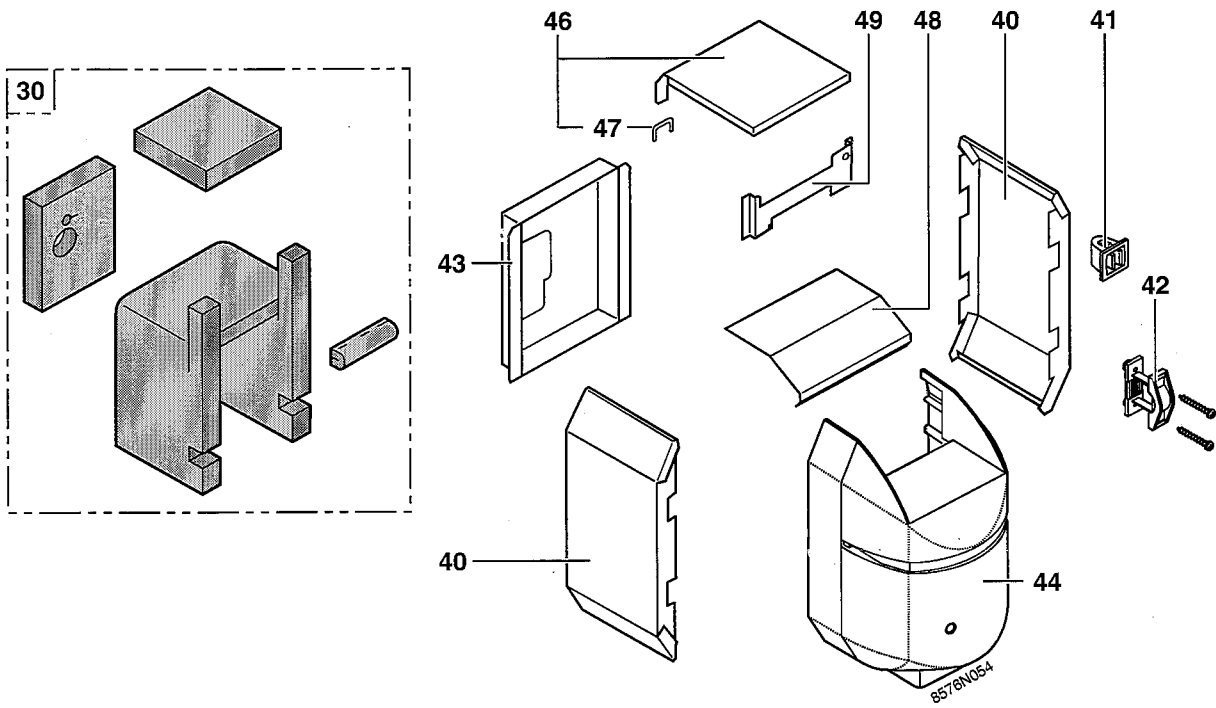
## 6. DETAILTEKENINGEN EN ONDERDELENLIJST

Zie volgende bladzijden.

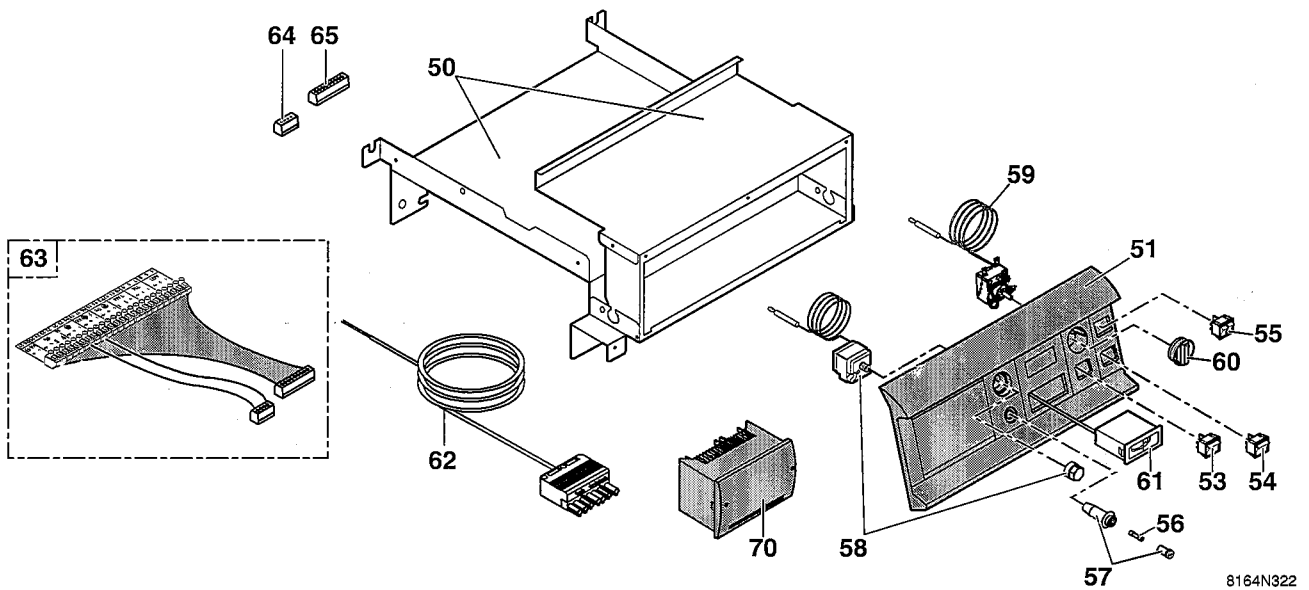
Ketellichaam



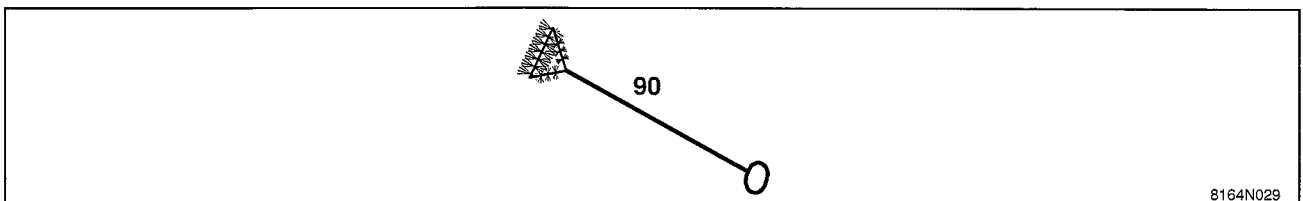
Bekleding + isolatie



Bedieningsbord



Diversen



## PURS-140 II / PURN-140 II

Ref.	Code nr.	BENAMING	Ref.	Code nr.	BENAMING
		<b>KETELLICHAAM</b>			
	123 188	Compleet voetstuk 3 elementen PURS-141 II / PURN-141 II		181 543	Complete mantel 5 elementen PURS-143 II / PURN-143 II
1	123 189	Compleet voetstuk 4 elementen PURS-142 II / PURN-142 II		181 544	Complete mantel 6 elementen PURS-144 II
	123 190	Compleet voetstuk 5 elementen PURS-143 II / PURN-143 II	40	125 167	Compleet zijpaneel 3 elementen PURS-141 II / PURN-141 II
	125 159	Compleet voetstuk 6 elementen PURS-144 II		125 168	Compleet zijpaneel 4 elementen PURS-142 II / PURN-142 II
2	180 331	Verstelbare voet		125 169	Compleet zijpaneel 5 elementen PURS-143 II / PURN-143 II
	181 528	Compleet ketellichaam 3 elementen PURS-141 II / PURN-141 II	41	125 170	Compleet zijpaneel 6 elementen PURS-144 II
	181 529	Compleet ketellichaam 4 elementen PURS-142 II / PURN-142 II	42	122 825	Sluitingveer
3	181 530	Compleet ketellichaam 5 elementen PURS-143 II / PURN-143 II	43	123 220	Kabelklem PA 268/RO
	181 531	Compleet ketellichaam 6 elementen PURS-144 II	44	125 189	Volledig achterpaneel
4	123 191	Buis Ø = 125/130 mm		181 545	Volledig voorpaneel
5	121 866	Linker convectieversneller		700 531	Complete bovenpaneel 3 elementen PURS-141 II / PURN-141 II
6	121 867	Centrale convectieversneller	46	125 191	Complete bovenpaneel 4 elementen PURS-142 II / PURN-142 II
7	121 868	Rechter convectieversneller		125 192	Complete bovenpaneel 5 elementen PURS-143 II / PURN-143 II
8	123 192	Onderste scharnier		125 193	Complete bovenpaneel 6 elementen PURS-144 II
9	123 193	Bovenste scharnier		124 705	Rubber profiel PURS-142 II / PURN-142 II
10	181 532	Complete deur vuurhaard	47	123 871	Plastic bescherming buizen PURS-143 II / PURN-143 II
11	123 196	As deur vuurhaard		122 305	Ruit
12	122 169	Dichting deur vuurhaard	48	125 176	Dwarsstuk achteraan 4 / 5 / 6 elementen PURS 142-143-144 II / PURN 142-143 II
13	181 534	Middenislatie deur		181 546	Zakje met schroeven voor mantel
14	181 533	Isolatie vooraan deur			
15	181 535	Isolatie achterkant deur			
16	121 870	Band van silicoon glasvezel			
17	181 536	Complete rozet			
18	181 537	Rozet			
19	181 540	Dichting voor rozet			
20	181 539	Kijkluik			
21	181 538	Isolatie voor rozet			
22	123 204	Ventrek-/terugvoering	50	125 195	Volledig steunstuk voor standaard bedieningsbord
23	123 205	Dompelbuis	51	125 196	Electro-mecanisch voorpaneel
24	120 166	Veer dompelbuis	53	120 888	Tweepolige Aan/uit schakelaar groen
25	121 873	Dompelbuis atscheider	54	120 548	Tweepolige testschakelaar
26	123 206	Aftapleiding	55	121 886	Omkeerschakelaar Zomer/Winter
27	125 161	Ring voor buis Ø 150 / Ø 130 PURS-144 II	56	123 888	Zekering 6,3 AT
28	121 874	Zakje met schroeven voor ketellichaam	57	121 989	Zekering houder clip 8 x 0,5
	121 875	Dichting K 63	58	600 541	Veiligheidsthermostaat 110 °C
29	124 871	Aftapkraan 1/2"	59	603 041	Regelthermostaat 30 - 90 °C
			60	121 891	Regelknop + sifit
			61	121 892	Platte thermometer
			62	122 277	Branderkabel
			63	180 000	Elektrische kring bedieningspaneel
30	122 386	<b>BEKLEDING + ISOLATIE</b> Isolatie ketellichaam 3 elementen PURS-141 II / PURN-141 II	64	125 410	Stekker X2
	122 387	Isolatie ketellichaam 4 elementen PURS-142 II / PURN-142 II	65	125 411	Stekker X3
	122 388	Isolatie ketellichaam 5 elementen PURS-143 II / PURN-143 II		121 894	Zakje met schroeven voor bedieningsbord
	123 883	Isolatie ketellichaam 6 elementen PURS-144 II	70	-	Regelaar of sanitair warmwater module Raadpleeg de desbetreffende montage voorschrift
	181 541	Complete mantel 3 elementen PURS-141 II / PURN-141 II			
	181 542	Complete mantel 4 elementen PURS-142 II / PURN-142 II	90	121 883	<b>DIVERSEN</b> Borstel
				125 207	Buissleutel maat 13 PURN-140 II

# OERTLI



**OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.**

Park Ragheno  
Dellingsstraat 34  
B-2800 MECHELEN  
☎ 015 - 45 18 30  
4 015 - 45 18 34

Installateur

Onderhoudsfirma / Société de service

ADOE170

De firma OERTLI THERMIQUE S.A. 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.