

**INSTALLATIE- EN GEBRUIKERSINSTRUKTIE
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION
INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANWEISUNG**

MODELLEN/MODELES/MODELLE

**RBEQ 115 NB / RBEQ 115 PB
RBEQ 155 NB / RBEQ 155 PB
RBEQ 200 NB / RBEQ 200 PB
RBEQ 280 NB / RBEQ 280 PB
RBEQ 380 NB / RBEQ 380 PB**

**BELGIE / LUXEMBURG
BELGIQUE / LUXEMBOURG
BELGIEN / LUXEMBURG**

**WARMWATER VOORRAADTOESTELLEN
CHAUFFE-EAU A ACCUMULATEUR
WARMWASSERSPEICHER**

Deze instructiehandleiding is drie-talig:

- deel 1: Franstalig
- deel 2: Nederlandstalig
- deel 3: Duitstalig

Ces instructions sont à trois langues:

- partie 1: Français
- partie 2: Hollandais
- partie 3: Allemand

Diese Installations- und Benutzerhinweise wird in drei Sprache geliefert

- Teil 1: Französisch
- Teil 2: Holländisch
- Teil 3: Deutsch

Deel 2	: Nederlandstalig
Partie 2	: Hollandais
Teil 2	: Holländisch

Lees eerst de installatie-voorschriften alvorens het toestel te installeren. Lees de gebruikers-instructies alvorens het toestel te ontsteken. Het niet zorgvuldig opvolgen van deze instructies kan leiden tot explosiegevaar en/of brand en kan materiële schade en/of lichamelijk letsel veroorzaken.

Het installeren én voor de eerste maal in bedrijf stellen dient te geschieden door een erkend installateur. De gassoort en waarden waarop het toestel standaard (af fabriek) is afgesteld, staan op de typeplaat vermeld. Het toestel mag alleen in een ruimte geïnstalleerd worden indien die ruimte voldoet aan de vereiste ventilatievoorschriften.

DE LEVERANCIER ACCEPTEERT GEÉEN VERANTWOORDELIJKHEID VOOR GARANTIE, SERVICEVERLENING EN/OF PRODUKTAANSPRAKELIJKHEID IN GEVAL VAN ONGEAUTORISEERDE WIJZIGINGEN, PRODUKTMODIFICATIES OF REPARATIES.

1. Algemeen	31
1.1 - Toestelomschrijving	31
1.2 - Technische beveiligingsapparatuur	32
1.3 - Technische beschrijving	34
1.3.1 - Afmetingen	34
1.3.2 - Technische gegevens	36
2. Voor de installateur	38
2.1 - Installatievoorschriften	38
2.1.1 - Installatie	38
2.1.2 - Wataansluiting	38
2.1.3 - Gasaansluiting	39
2.1.4 - Rookgasafvoer	39
2.1.5 - Rookgasafvoerbeveiliging	39
2.2 - In bedrijf stellen	40
2.3 - Instellen van de waakvlam	41
2.4 - Buiten bedrijf stellen	41
2.5 - Temperatuurregeling	41
2.6 - Onderhoud	42
2.6.1 - Opofferingsanode	42
2.6.2 - Reiniging	42
2.6.3 - Ontkalking	43
2.6.4 - Reserve-onderdelen	43
2.7 - Inlaatcombinatie	43
2.8 - Maatregelen bij storing	43
2.9 - Gaslucht	44
2.10 - Condensatie	44
2.11 - Belangrijke waarschuwing	44
3. Voor de gebruiker	45
3.1 - In bedrijf stellen	45
3.2 - Gebruik	45
3.3 - Buiten bedrijf stellen	45
3.4 - Onderhoud	46
3.5 - Maatregelen bij storing	47
4. Garantie	48

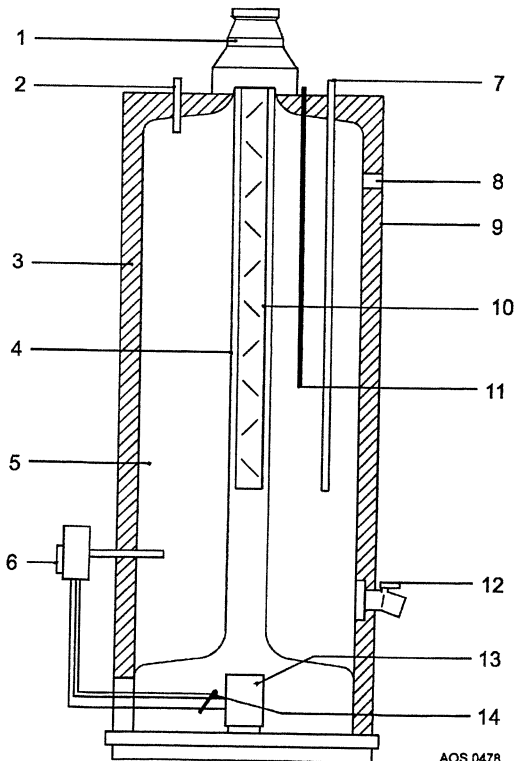
1. ALGEMEEN

1.1 Toestelomschrijving

Bouwwijze en uitrusting van het voorraadtoestel zijn volgens de Europese norm voor gasgestookte warmwatervoorraadtoestellen voor sanitair gebruik (EN 89). Het toestel voldoet daarmee aan de Europese Richtlijn voor Gastoestellen en heeft daarom het recht de CE-markering te dragen. Het is een open toestel zonder ventilator met een rookgasafvoerbeveiliging (categorie B11BS). Het voorraadtoestel is geschikt voor een werkdruk tot 8 bar. De tank is van plaatstaal en aan de binnenzijde glasslined. Tevens is de tank voorzien van een opofferingsanode als extra bescherming tegen corrosie. Een dikke PU-isolatielaag bekleed met een stalen ommanteling voorkomt onnodig warmte-

verlies. Als het voorraadtoestel volledig met water gevuld is, dan staat het voortdurend onder waterleidingdruk. Bij het aftappen van warm water uit het toestel wordt er direct weer koud water toegevoegd. Voor een betere warmteoverdracht is in de vlampijp een wervelstrip ingebouwd. De rookgassen geven hun warmte af aan het water door straling en geleiding. De rookgassen worden via de trekonderbreker in de schoorsteen geleid. De afvoer van de rookgassen gebeurt door een natuurlijke, thermische trek (zie afbeelding 1).

Om extra comfort te creëren kan bij lange leidingen een circulatieleiding met een circulatiepomp aangesloten worden. De circulatieleiding is op de koudwaterleiding aan te sluiten.



Afbeelding 1-
Doorsnede toestel

- 1 Trekonderbreker
- 2 Warmwateronderbreker
- 3 Isolatiemateriaal
- 4 Vlampijp
- 5 Glaslined tank
- 6 Gasregelblok
- 7 Koudwaterinlaatpijp
- 8 T&P aansluiting
- 9 Staalmantel
- 10 Wervelstrip
- 11 Opofferingsanode
- 12 Aftapkraan
- 13 Atmosferische brander
- 14 Waakvlambrander met thermokoppel

AOS 0478

1.2 Technische beveiligingsapparatuur

Gasregelblok

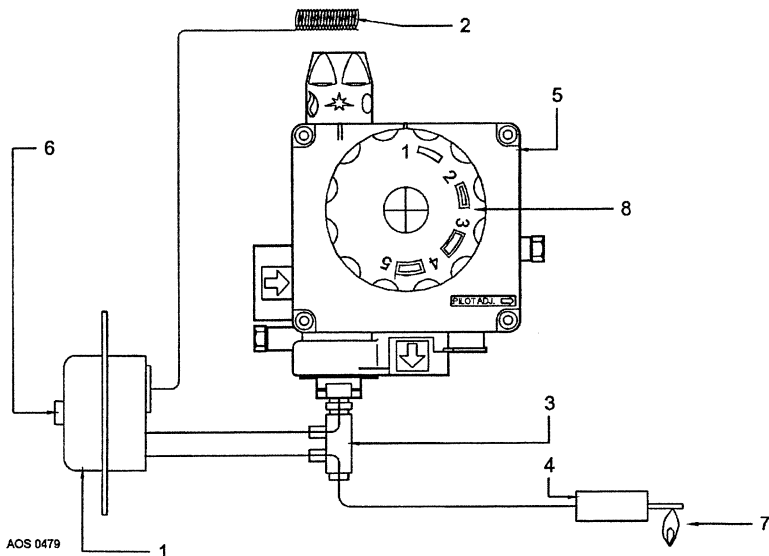
De boiler is voorzien van een gasregelblok, dat bestaat uit een thermo-elektrische waakvlambeveiliging, waakvlamdruk-regeling, branderdruk-regeling, een regelthermostaat (instelbaar van 30°C tot 71°C) en een veiligheidsthermostaat (82°C). Dit gasregelblok met een eenvoudige en bedrijfszekere bediening schakelt de gastoevoer naar de hoofdbrander in, respectievelijk uit.

Het gasregelblok is geschikt voor gassen uit de eerste, tweede en derde gasfamilie. De maximale ingangsdruk is 50 mbar.

Rookgasafvoerbeveiliging

Het toestel dient voorzien te worden van een rookgasafvoerbeveiliging. De werking van de beveiliging berust op het principe van de Thermische Terugslag Beveiliging, kortweg T.T.B. genoemd. Het toestel is voorzien van één van de volgende twee typen T.T.B.:

- type 1, zie afbeelding 2a:
Deze T.T.B. is te herkennen aan de koper-kleurige spiraal die aan de onderrand van de trekonderbreker bevestigd dient te worden. De spiraal is door middel van een capillaireiding verbonden aan een thermostaat. De bedrading van de thermostaat is op het thermo-koppelcircuit aangesloten.



Afbeelding 2a- Gasregelblok met T.T.B. (type 1)

1. T.T.B. thermostaat
2. Voeler T.T.B. thermostaat
3. Thermokoppel met ingebouwde onderbreker
4. Thermokoppel
5. Gasregelblok
6. Resetknop (indien aanwezig)
7. Waakvlam
8. Temperatuurregelknop

- type 2, zie afbeelding 2b:
Deze T.T.B. is te herkennen aan de sensor/thermostaat die op de trekonderbreker is bevestigd. Aan de sensor/thermostaat zitten twee elektriciteitsdraden die rechtstreeks op het thermokoppelcircuit aangesloten moeten worden.

Het doel van de T.T.B. is te voorkomen dat de rookgassen van het toestel in de ruimte komen waar het toestel staat opgesteld, in plaats van via de rookgasafvoer naar buiten (terugslag). Bij het in werking treden van de T.T.B. door opwarming van de voeler door de hete rookgassen, wordt het thermokoppelcircuit onderbroken en wordt de gastoevoer afgesloten.

Na opsporing van de oorzaak van de terugslag kan het toestel weer in bedrijf gesteld worden. Bij de T.T.B.-type 1 moet hiervoor eerst de RESET-knop ingedrukt worden. De T.T.B.-type 2 heeft een automatische RESET zodra

de thermostaat onder zijn schakeltemperatuur komt.

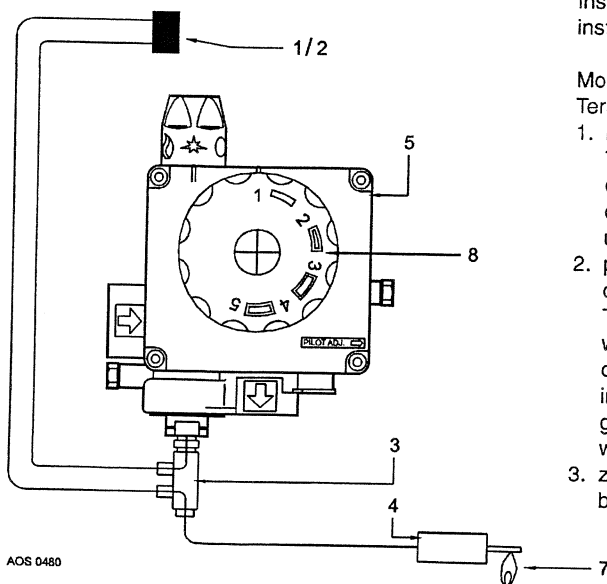
Als deze storing zich herhaaldelijk voordoet, betekent dit dat de afvoer van de rookgassen niet probleemloos verloopt. Wij adviseren om dan door de installateur de oorzaak op te laten zoeken en deze te laten verhelpen.

Belangrijk

Indien de boiler buiten bedrijf gesteld is door een storing, kan dit door de T.T.B. veroorzaakt zijn. Bij aanwezigheid van een RESET-knop op de thermostaat (T.T.B.-type 1) is dit zichtbaar doordat deze knop naar buiten gesprongen is. Het toestel kan weer in bedrijf gesteld worden door de RESET-knop in te drukken.

De T.T.B.-type 2 wordt automatisch gereset zodra die onder zijn schakeltemperatuur komt.

De T.T.B. mag nooit buiten werking gesteld worden. Terugslag van rookgassen kan leiden tot vergiftiging.



AOS 0480

Attentie!

Instructie toevoeging voor de installateur:

Montage van de Thermische Terugslag Beveiliging.

1. neem de Thermische Terugslag Beveiliging uit de plastic zak en verwijder de twee schroefjes uit de deksel.
2. plaats het steuntje (met de voor gemonteerde T.T.B.) op de deksel waarbij de elektriciteitsdraden zover mogelijk in de plastic pijp teruggeschoven dienen te worden.
3. zet het steuntje met de beide schroefjes vast

Afbeelding 2b- Gasregelblok met T.T.B. (type 2)

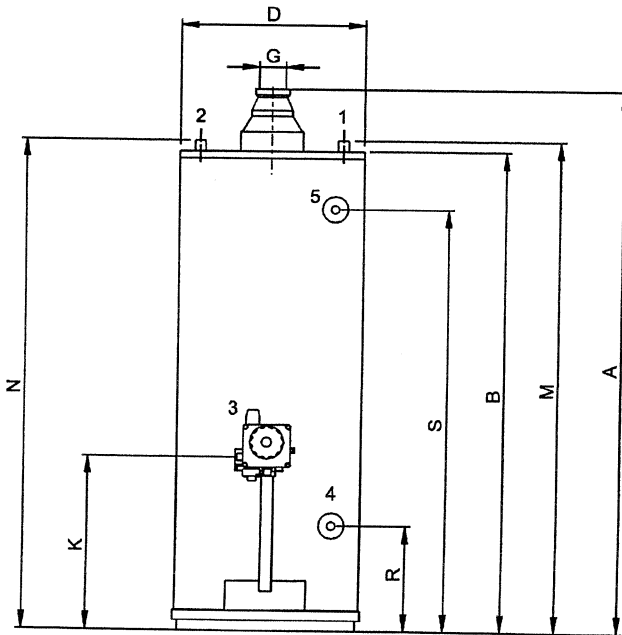
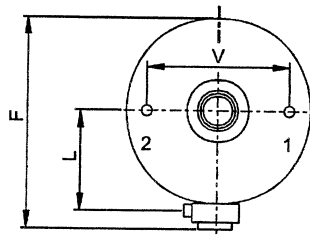
1.3 Technische beschrijving

1.3.1 Afmetingen

De toestellen zijn alleen geschikt voor een rookgasafvoerkanal met minimaal de aangegeven afvoerdiameter (maat G).

Maat	RBEQ 115	RBEQ 155	RBEQ 200	RBEQ 280	RBEQ 380
A	1270	1360	1600	1585	1780
B	1110	1200	1430	1450	1640
D	465	515	515	645	675
F	545	595	595	730	765
G	80	80	100	130	130
K	325	325	325	390	390
L	270	295	295	375	385
M	1160	1250	1480	1505	1685
N	1160	1250	1480	1505	1685
R	230	230	230	285	275
S	945	1030	1265	1280	1460
V	205	205	205	410	410
1	Koud water inlaat				
2	Warm water uitlaat				
3	Gasregelblok				
4	Aftapkraan				
5	Extra aansluiting				

Alle maten zijn in mm. (afgerond op 5 mm).



AOS 0481

Afbeelding 3- Afmetingen

1.3.2 Technische gegevens

Toestel categorie: I 2E+

OMSCHRIJVING	eenheid	RBEQ	RBEQ	RBEQ	RBEQ	RBEQ
		115	155	200	280	380
GEGEVENS AARDGAS G20 - 20 mbar						
Nominale belasting (onderwaarde)	kW	8,3	9,6	11,5	18,0	21,0
Nominaal vermogen	kW	7,3	8,5	10,0	13,9	16,6
Voordruk (G20)	mbar	20	20	20	20	20
Branderdruk (G20)	mbar	20	20	20	20	20
Gasverbruik (G20) *	m ³ /h	0,89	1,03	1,23	1,88	2,22
Diameter hoofdspuiter (G20)	mm	2,10	2,30	2,50	3,10	3,40
Diameter waakvlamspuiter (G20)	mm	2 x 0,27	2 x 0,27	2 x 0,27	2 x 9,27	2 x 0,27
Opwarmtijd ΔT = 45 K	min.	49	54	58	61	68
GEGEVENS AARDGAS G25 - 25 mbar						
Nominale belasting (onderwaarde)	kW	7,7	8,8	10,6	16,3	19,2
Nominale vermogen	kW	-	-	-	-	-
Voordruk (G25)	mbar	25	25	25	25	25
Pression aval (G25)	mbar	25	25	25	25	25
Gasverbruik (G25) *	m ³ /h	0,95	1,09	1,30	1,98	2,35
Diameter hoofdspuiter (G25)	mm	2,10	2,30	2,50	3,10	3,40
Diameter waakvlamspuiter (G25) *	mm	2 x 0,27	2 x 0,27	2 x 0,27	2 x 0,27	2 x 0,27
Opwarmtijd ΔT = 45 K	min.	-	-	-	-	-
ALGEMEEN						
Inhoud	litres	109	144	181	265	355
Wateraansluitingen**	-	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	1" - 14 NPT	1 1/4" - 14 NPT
Gasaansluiting	-	ISO 7/1 Rp 1/2	ISO 7/1 Rp 1/2	ISO 7/1 Rp 1/2	ISO 7/1 Rp 1/2	ISO 7/1 Rp 1/2
Aftapkraan	-	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT
Anode	-	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT
Extra aansluiting ** (bv. voor circulatieleiding of T&P-plug)		3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT
Maximale werkdruk	bar	8	8	8	8	8
Ledig gewicht	kg	50	61	72	153	178

* Gasverbruik bij 1013,25 mbar en 15°C

** Voor een lekdichte verbinding kunnen op de NPT-aansluitnippels Europese koppelstukken gebruikt worden met pijpschroefdraad ISO 228/1

Toestel categorie: I 3+

OMSCHRIJVING	eenheid	RBEQ 115	RBEQ 155	RBEQ 200	RBEQ 280	RBEQ 380
GEGEVENS BUTAAN G30 - 28/30 mbar						
Nominale belasting (onderwaarde)	kW	9,3	11,3	11,1	20,1	27,3
Nominaal vermogen	kW	-	-	-	-	-
Voordruk (G30)	mbar	30	30	30	30	30
Branderdruk (G30)	mbar	30	30	30	30	30
Gasverbruik (G30)*	kg/h	0,75	0,91	0,88	1,59	2,15
Diameter hoofdinspuiters (G30)	mm	1,40	1,60	1,50	2,20	2,50
Diameter waakvlaminspuiters (G30) *	mm	0,22	0,22	0,22	2 x 0,16	2 x 0,16
Opwarmtijd ΔT = 45 K	min.	-	-	-	-	-
GEGEVENS PROPaan G31 - 37 mbar						
Nominale belasting (onderwaarde)	kW	8,6	10,8	10,3	19,2	26,3
Nominaal vermogen	kW	-	-	-	-	-
Voordruk (G31)	mbar	37	37	37	37	37
Branderdruk (G31)	mbar	37	37	37	37	37
Gasverbruik (G31)*	kg/h	0,68	0,85	0,80	1,49	2,04
Diameter hoofdinspuiters (G31)	mm	1,40	1,60	1,50	2,20	2,50
Diameter waakvlaminspuiters (G31)	mm	0,22	0,22	0,22	2 x 0,16	2 x 0,16
Opwarmtijd ΔT = 45K	min.	-	-	-	-	-
ALGEMEEN						
Inhoud	litres	109	144	181	265	355
Wateraansluitingen**	-	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	1" - 14 NPT	1 1/2" - 14 NPT
Gasaansluiting	-	ISO 7/1 Rp 1/2	ISO 7/1 Rp 1/2	ISO 7/1 Rp 1/2	ISO 7/1 Rp 1/2	ISO 7/1 Rp 1/2
Aftapkraan	-	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT
Anode	-	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT
Extra aansluiting ** (bv. voor circulatieleiding of T&P plug)		3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT
Maximale werkdruk	bar	8	8	8	8	8
Ledig gewicht	kg	50	61	72	153	178

* Gasverbruik bij 1013,25 mbar en 15°C

** Voor een lekdichte verbinding kunnen op de NPT-aansluitnippels Europese koppelstukken gebruikt worden met pijpschroefdraad ISO 228/1

2. VOOR DE INSTALLATEUR

2.1 Installatievoorschriften

Het toestel mag alleen in een ruimte geïnstalleerd worden indien die ruimte voldoet aan de vereiste landelijke en plaatselijke ventilatievoorschriften. De opstellingsruimte moet vorstvrij zijn of tegen vorst beveiligd zijn.

Ten opzichte van brandbare materialen dienen de volgende afstanden in acht genomen te worden:

Zijkant van het toestel	: 15 cm
Achterkant van het toestel	: 15 cm
Voor kant van het toestel	: 60 cm
Trekonderbreker en afvoerbuis	: 15 cm rondom

Bij hout- en kunststofvloeren dient het toestel op een vuurvaste ondergrond geplaatst te worden. Wanneer de boiler in een gesloten ruimte zonder vensters wordt geplaatst, dient voor toevoer van voldoende verse lucht te worden

gezorgd. Onvoldoende luchttoevoer kan leiden tot brand, explosie of verstikking. Raadpleeg de landelijke en plaatselijke voorschriften.

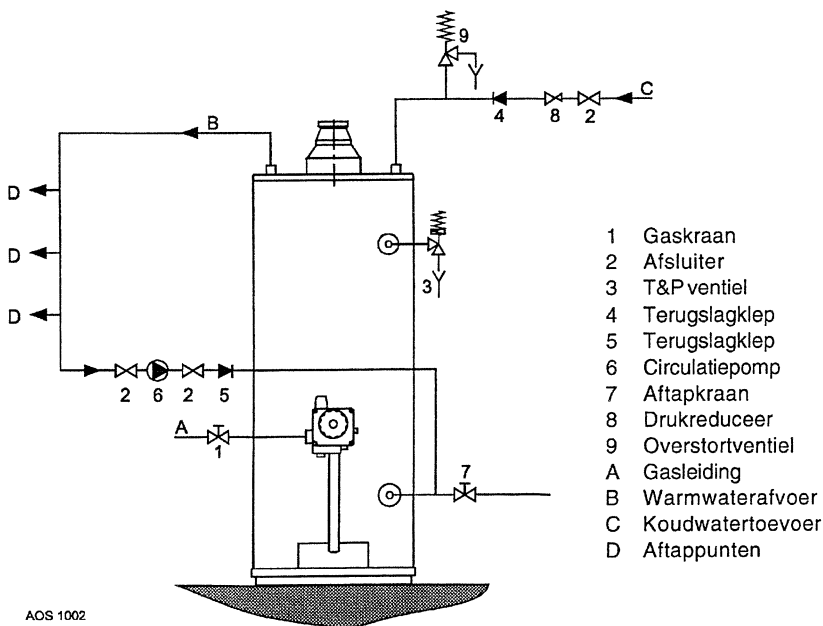
2.1.1 Installatie

De installatie dient te geschieden overeenkomstig de algemeen en plaatselijk geldende voorschriften van gas- en waterleidingbedrijven en brandweer, door een erkend installateur.

2.1.2 Wateraansluiting

De maximaal toegestane bedrijfsdruk van het toestel bedraagt 8 bar.

Koudwaterzijdig moet het voorraadtoestel van een afsluitkraan en een goedgekeurde inlaatcombinatie voorzien zijn. Tevens moet er een goedgekeurd reduceertoestel geplaatst worden bij een waterleidingdruk van meer dan 8 bar. De overdrukzijde van de inlaatcombinatie moet op een open waterafvoerleiding aangesloten worden (zie afbeelding 4). Isolatie van lange leidingen voorkomt onnodige energieverspilling.



AOS 1002

Afbeelding 4 - Aansluitschema

2.1.3 Gasaansluiting

De gaszijdige installatie mag alleen geschieden door een erkend installateur en overeenkomstig de algemeen geldende voorschriften van gas-, elektriciteit- en waterleidingbedrijven.

2.1.4 Rookgasafvoer

Er mogen aan de rookgasafvoer géén veranderingen en/of omhullingen aangebracht worden. De tegen corrosie beschermde afvoerpijp moet minimaal dezelfde diameter hebben als de diameter van de trekonderbreker. Direct op de trekonderbreker moet verticaal een afvoerpijp geplaatst worden. Deze moet minimaal 50 cm lang zijn. Als men daarna een gedeelte horizontale afvoerpijp wil plaatsen moet deze met een opschot van minimaal 6 cm per meter naar de schoorsteen geleid worden. Verder moet de afvoer-verbindingbuis tussen trekonderbreker en het schoorsteenkanaal zo kort mogelijk gehouden worden.

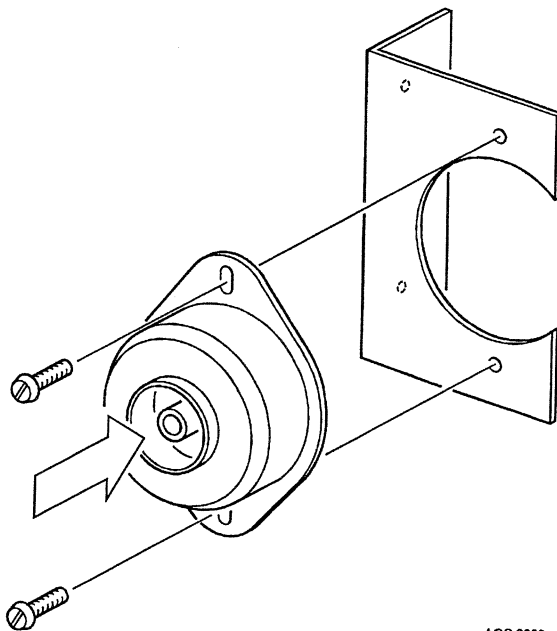
2.1.5 Trekonderbreker

De trekonderbreker moet voorzien worden van een temperatuurvoeler voor signalering van terugslag van rookgassen. De voeler van de T.T.B. dient aan de trekonderbreker gemonteerd te worden volgens het instructieblad bij de montageset. De trekonderbreker dient normaal geplaatst te worden met de temperatuurvoeler aan de voorzijde van de boiler.

Belangrijk

De capillairleiding van de T.T.B.-type 1 mag geen scherpe knikken vertonen, omdat dit beschadiging en daardoor niet functioneren van de boiler tot gevolg kan hebben.

De T.T.B. mag nooit buiten werking gesteld worden. Terugslag van rookgassen kan leiden tot vergiftiging.



Montage T.T.B. thermostaat (type 1)

2.2 In bedrijf stellen

Vullen van het toestel

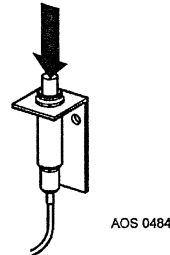
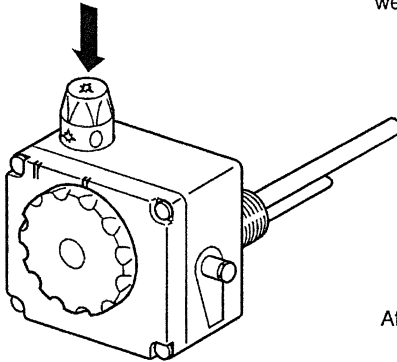
1. Monteer de aftapkraan en controleer of deze gesloten is.
2. Koudwaterkraan naar de boiler openen en alle kranen op warm water aftappunten ter ontluchting openen. Het toestel is gevuld zodra op alle aftappunten koud water stroomt.
3. Alle kranen op warm water aftappunten weer sluiten.

In bedrijf stellen

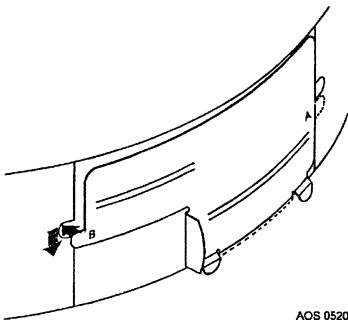
1. Controleer of het toestel met water gevuld is en of de gasleiding naar de boiler open is.
2. Temperatuurregelknop volledig rechtsom draaien en bedieningsknop in de stand 'WAAKVLAM' draaien (*).
3. Verwijder het buiten- en vervolgens het binnendeurtje van de

verbrandingskamer.

4. Bedieningsknop ingedrukt houden en de piëzo-ontsteker enkele keren indrukken totdat de waakvlam brandt (zie afbeelding 6).
5. Bedieningsknop (*) circa 20 seconden ingedrukt houden. Na loslaten moet de waakvlam blijven branden. Wanneer de waakvlam uitgaat 5 minuten wachten alvorens de ontstekingsprocedure ter herhalen. De grootte van de waakvlam kan bijgesteld worden (zie ook "Het instellen van de waakvlam").
6. Monteer het binnen- en vervolgens het buitendeurtje; zie "Montage binnendeurtje".
7. Bedieningsknop in de stand 'AAN' (♪) draaien.
8. Temperatuurregelknop in de gewenste stand draaien, bij voorkeur op stand 4 (circa 60°C). Het toestel werkt nu volautomatisch.



Afbeelding 6- Bediening gasregelblok



Afbeelding 7- Montage binnendeurtje

Montage binnendeurtje

(alleen voor modellen RBEQ 115/155/200)

Werkwijze:

1. Steek lip A door de rechter uitsparing naar binnen en schuif deze vervolgens achter de stalen wand omlaag. Zorg er hierbij voor dat de onderste twee lippen voor de metalen wand blijven.
2. Druk lip B door de linker uitsparing naar binnen.
3. Schuif vervolgens lip B achter de stalen wand (zie afbeelding 7).

2.3 Het instellen van de waakvlam

Opnieuw instellen van de waakvlam wordt gedaan met behulp van de instelschroef onder het kunststof afdekplaatje op het rechter zijvlak van het gasregelblok. De waakvlam moet zó worden ingesteld, dat de waakvlam het thermokoppelement juist omvat en de waakvlambrander brandt. Na het installeren van de waakvlam, het afdekplaatje weer aanbrengen (zie afbeelding 8). Met de klok meedraaien verkleint de gastoevoer; tegen de klok in draaien vergroot de gastoevoer.

2.4 Buiten bedrijf stellen

1. Voor korte perioden de bedieningsknop naar (*) terugdraaien; de waakvlam brandt verder.
2. Voor langere perioden op (●), draaien; de waakvlam dooft.
3. De gaskraan in de toevoerleiding sluiten. Aanbevolen wordt bij langere onderbrekingen en vorstgevaar, ook de koudwatertoevoer te sluiten en het afgekoelde toestel af te tappen (de aftapkraan openen; hieraan kan een afvoerslang bevestigd worden en het dichtstbijzijnde warmwateraftappunt ter beluchting openen).

Om het toestel volledig te ledigen dient men het los te koppelen en in de richting van de aftapkraan over te laten hellen.

2.5 Temperatuurregeling

Het toestel staat onder waterleidingdruk (maximaal 8 bar). Er wordt evenveel koud water toegevoerd, als er warm water verbruikt wordt. Het gasregelblok schakelt automatisch de gastoevoer. Dat betekent dat de gastoevoer naar de hoofdbrander geopend wordt, wanneer de temperatuur van het water te laag is en weer gesloten wordt, als de ingestelde temperatuur bereikt is.

Stand 1 = ca. 30°C

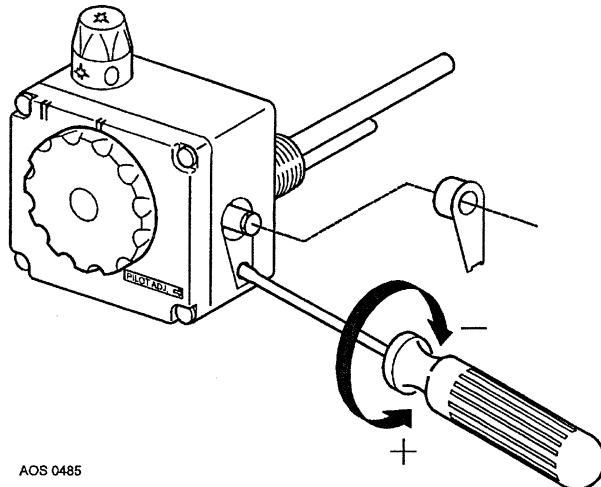
Stand 2 = ca. 40°C

Stand 3 = ca. 50°C

Stand 4 = ca. 60°C

Stand 5 = ca. 70°C

Bij hoge watertemperaturen ontstaat er meer kalkafzetting in het toestel. Daarom wordt aanbevolen om de temperatuurregelknop in te stellen op stand 4, omdat er dan minder kalkafzetting optreedt. Daarnaast is er een veiligheidsthermostaat ingebouwd, die bij een watertemperatuur van 82°C de gastoevoer volledig onderbreekt, waardoor tevens de waakvlam dooft.



AOS 0485

Afbeelding 8- Instellen van de waakvlam

2.6 Onderhoud

Het voorraadtoestel moet minstens éénmaal per jaar door een vakman getest en gereinigd worden, zodat een goede werking gegarandeerd is.

2.6.1 Opofferingsanode

De levensduur van de anode wordt bepaald door de kwaliteit en de hoeveelheid water die door het toestel stroomt. Het wordt daarom aanbevolen om ieder jaar de anode te laten controleren.

1. Stopkraan in de koudwatertoevoerleiding sluiten.
2. Dichtsbijzijnde warmwaterkraan openen zodat de waterdruk uit de boiler en leidingnet wegvalt.
3. Anode met passende sleutel losdraaien.
4. Anode controleren en vernieuwen indien deze voor 60% of meer is aangetast.
5. Anode waterdicht inschroeven.

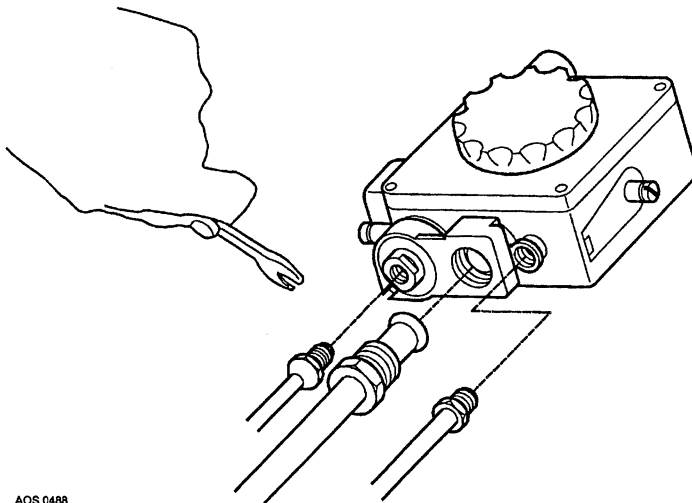
Indien het noodzakelijk is de anode te vervangen moet deze altijd vervangen worden door eenzelfde exemplaar.

Aan de hand van het toesteltype en het volledige serienummer kan het type anode vastgesteld worden.

2.6.2 Reiniging

1. Sluit de gastoevoer af en demonteer de brander nadat deze afgekoeld is.
2. Brander, waakvlamleiding en thermokoppel van het gasregelblok losmaken (zie afbeelding 9).
3. Verwijder de complete branderset.
4. Brander met een zachte borstel schoonmaken.
5. Waakvlambrander controleren en eventueel schoonmaken.
6. Branderkamer, rookgaskanaal en de wervelstrip controleren en indien nodig reinigen.
7. In omgekeerde volgorde weer monteren. Thermokoppelaansluiting op het gasregelblok handvast aandraaien en maximaal 1/4 slag met een sleutel vastzetten, daar deze alleen maar contact hoeft te maken.

Na reiniging van waakvlam- en hoofdbrander de werking ervan controleren. Indien nodig de branderdruk van de hoofdbrander opnieuw instellen.



AOS 0488

Afbeelding 9- Montage branderset

2.6.3 Ontkalking

Kalkvorming is afhankelijk van de watergesteldheid- en behoefte. Daarnaast treedt bij hoge watertemperaturen meer kalkafzetting op in het toestel. Een temperatuurinstelling van 60°C wordt aanbevolen, zodat de kalkafzetting gering blijft. Ontkalking moet met geschikte middelen uitgevoerd worden. Voor uitgebreide informatie is een ontkalkingsinstructie beschikbaar.

2.6.4. Reserveonderdelen

Voor het bestellen van reserveonderdelen is het van belang het toesteltype én het volledige serienummer van het toestel te noteren. Aan de hand van het toesteltype en het volledige serienummer kunnen gegevens van reserve-onderdelen vastgesteld worden.

2.7 Inlaatcombinatie

Door middel van ontlasten testen. Het water dient met een volle straal uit te stromen. Testen of de afvoerleiding open is en eventueel kalkresten verwijderen.

2.8 Maatregelen bij storing

Bij storingen de volgende punten controleren voordat een storingsdienst wordt ingeschakeld.

Veiligheidsthermostaat

Alle toestellen zijn met een veiligheidsthermostaat uitgevoerd, die bij een te hoge watertemperatuur de gastoevoer afsluit. De veiligheidsthermostaat blijft ingeschakeld, totdat de watertemperatuur weer onder de veiligheidstemperatuur komt. Aansluitend moet het toestel opnieuw in bedrijf gesteld worden, daar de hoofd- en waakvlambrander veiligheidshalve automatisch uitgaan. Vervolgens de regelthermostaat op een lagere watertemperatuur instellen. Herhaaldelijk uitgaan van de waakvlam, bij hogere temperaturen dan normaal, is het bewijs dat de veiligheidsthermostaat ingeschakeld is.

Rookgasafvoerbeveiliging

Indien de rookgasafvoerbeveiliging het toestel heeft uitgeschakeld, kan het toestel weer normaal in bedrijf gesteld worden. Indien de rookgasafvoerbeveiliging het toestel herhaaldelijk buiten bedrijf stelt, dan duidt dit op problemen met de rookgasafvoer. De enige remedie is dan het opsporen van de oorzaak van deze problemen (bijvoorbeeld een verstopte schoorsteen) en het oplossen ervan.

Warmwatertemperatuur niet goed

1. Controleer de instelling van de temperatuurregelknop.
2. Controleer of de waakvlam brandt. Eventueel aansteken (zie "In bedrijf stellen").
3. Controleer of er lekken cq. openstaande kranen zijn.
4. Door een vakman of energiebedrijf laten controleren of er voldoende gastoevoer en druk aanwezig is. Een te lage belasting veroorzaakt te lage watertemperaturen.
5. Misschien is het warmwaterverbruik groter dan aanvankelijk berekend werd.
6. Inspecteer of de koudwaterinlaatbuis zich in de juiste positie bevindt.
7. Inspecteer de thermostaatvoeler op kalkafzetting.

Warmwatertemperatuur te hoog

Controleer of de regelthermostaat te hoog ingesteld is.

Vermoedelijke waterlekkage

1. Controleer of de aftapkraan helemaal gesloten is.
2. Controleer of alle wateraansluitingen waterdicht zijn.
3. Controleer of de vermoedelijke waterlekkage eventueel condens kan zijn.

2.9 Gaslucht

Waarschuwing

Direkt de hoofdgaskraan sluiten. Géén vuur of licht ontsteken, géén elektrische schakelaars of bellen gebruiken. Ramen openen. Inspekteer grondig alle gasaansluitingen en schakel, indien de gaslucht zicht handhaaft, het plaatselijk gasbedrijf of uw installateur in.

2.10 Condensatie

Als het toestel met koud water gevuld is of als het warm water verbruik zeer hoog is, zal normaal gesproken condensatie van de rookgassen optreden aan de koude vlakken van de verbrandingskamer en de rookgasafvoerpijp. De waterdruppels zullen op de brander vallen, wat sissende geluiden tot gevolg kan hebben. Dit is een normaal verschijnsel dat zal verdwijnen zodra het toestel zijn bedrijfstemperatuur weer heeft bereikt.

2.11 Belangrijke waarschuwing

Het toestel mag NOOIT met een gesloten koud water toevoer in bedrijf genomen worden.

3. VOORDEGEBRUIKER

3.1 In bedrijf stellen

Waarschuwing

Het installeren en voor de eerste maal in bedrijf stellen dient te geschieden door een erkend installateur.

Vullen van het toestel

Werkwijze:

1. Monteer de aftapkraan en controleer of deze gesloten is.
2. Koudwaterkraan naar de boiler openen en alle kranen op warm water aftappunten ter ontluchting openen. Het toestel is gevuld zodra op alle aftappunten koud water stroomt.
3. Alle kranen op warm water aftappunten weer sluiten.

In bedrijf stellen

Werkwijze:

1. Controleer of het toestel met water gevuld is en of de gasleiding naar de boiler open is.
2. Temperatuurregelknop volledig rechtsom draaien en bedieningsknop in de stand 'WAAKVLAM' draaien (*).
3. Verwijder het buiten- en vervolgens het binnendeurtje van de verbrandingskamer.
4. Bedieningsknop ingedrukt houden en de piëzo-ontsteker enkele keren indrukken totdat de waakvlam brandt (zie afbeelding 6).
5. Bedieningsknop (*) circa 20 seconden ingedrukt houden. Na loslaten moet de waakvlam blijven branden. Wanneer de waakvlam uitgaat, 5 minuten wachten alvorens de ontstekingsprocedure te herhalen.
6. Monteer het binnen- en vervolgens het buitendeurtje; zie 'Montage binnendeurtje' (afbeelding 7).
7. Bedieningsknop in de stand 'AAN' (🔒) draaien.

8. Temperatuurregelknop in de gewenste stand draaien, bij voorkeur op stand 4 (circa 60°C). Het toestel werkt nu volautomatisch.

3.2 Gebruik

Het toestel staat onder waterleidingdruk (maximaal 8 bar). Er wordt zoveel koud water toegevoerd, als er warm water verbruikt wordt. Het gasregelblok schakelt automatisch de gastoevoer. Dit betekent dat de gastoevoer naar de hoofdbrander geopend wordt, wanneer de temperatuur van het water te laag is en weer gesloten wordt, wanneer de ingestelde temperatuur bereikt is.

- Stand 1 = circa 30°C
- Stand 2 = circa 40°C
- Stand 3 = circa 50°C
- Stand 4 = circa 60°C
- Stand 5 = circa 70°C

Aanbevolen wordt om de temperatuurregelknop in te stellen op stand 4 (circa 60°C) omdat er dan minder kalkafzetting optreedt. Daarnaast is er een veiligheidsthermostaat ingebouwd, die bij een wassertemperatuur van 82°C de gastoevoer volledig onderbreekt, waardoor tevens de waakvlam dooft.

3.3 Buiten bedrijf stellen

Werkwijze:

1. Voor korte perioden de bedieningsknop naar (*) terugdraaien; de waakvlam brandt verder.
2. Voor langere perioden op (●), draaien; de waakvlam dooft.
3. De gaskraan in de toevoerleiding sluiten. Aanbevolen wordt bij langere onderbrekingen en bij vorstgevaar, ook de koudwatertoevoer te sluiten en het afgekoelde toestel af te tappen (de aftapkraan openen; hieraan kan een slang bevestigd worden, en het dichtstbijzijnde warmwateraftappunt ter beluchting openen). Om het toestel volledig te ledigen dient men het los te koppelen en in de richting van de aftapkraan over te laten hellen.

3.4 Onderhoud

Regelmatig dient de inlaatcombinatie door ontlasten (door middel van de ontlastknop) getest te worden. Het water dient met een volle straal uit te stromen. Controleer of de afvoerleiding open is. Aanbevolen wordt een jaarlijks onderhoudscontract af te sluiten.

3.5 Maatregelen bij storing

Storing	Oorzaak	Maatregel
Gaslucht		Ruikt u gas, direkt de hoofdgaskraan sluiten, géén vuur of licht ontsteken, géén elektrische schakelaars of bellen gebruiken. Flamen openen. Neem direkt contact op met uw installateur of het plaatselijk gasbedrijf.
Waakvlam gaat uit	Vervuilde waakvlambrander	Waakvlambrander reinigen
	Schoorsteen verstopt	Oorzaak opzoeken en die verhelpen
	Veiligheidsthermostaat	Temperatuurregelaar lager instellen
	Thermokoppel defect	Thermokoppel vervangen
	Thermokoppel maakt géén contact	Verbinding herstellen
	Gastoevoer gesloten	Gaskraan openen
Onvoldoende of helemaal geen warm water	Temperatuur te laag ingesteld	Temperatuurregelaar op een hogere waarde zetten
	Bedieningsknop staat in stand (*) (waakvlam brandt)	Temperatuurregelaar volledig rechtsom draaien; bedieningsknop in de stand "on" draaien (●); temperatuurregelaar in de gewenste stand draaien bij voorkeur op stand 4. Het toestel werkt nu volautomatisch
	Bedieningsknop staat in stand (●)	Toestel in bedrijf stellen
	Afvoerbeveiliging heeft de gastoevoer gesloten	Resetknop -indien aanwezig- op de veiligheidsthermostaat indrukken en het toestel in bedrijf stellen. Wanneer dit vaker voorkomt, uw installateur waarschuwen.
	Gastoevoer gesloten	Gaskraan openen en toestel in bedrijf stellen
	Veiligheidsthermostaat heeft de gastoevoer gesloten in verband met te hoge watertemperatuur	Temperatuurregelaar lager instellen en waakvlam opnieuw ontsteken
	Warmwatervoorraad op	Reduceer warmwater gebruik. Geef toestel de tijd om water op te warmen
	Oorzaak niet vast te stellen	Bedieningsknop in de stand (●) draaien. Gaskraan sluiten en uw installateur waarschuwen
Waterlekkage	Condensatie van (rook)gassen	Zie "Condensatie"
	Onvoldoende afdichting van de wateraansluitingen (schroefdraad)	Trek de schroefdraadaansluitingen aan
	Lekkage uit andere water-toestellen of -leidingen in de buurt	Spoorde oorzaak op

4. GARANTIE

Indien correct en tijdig ingevuld, geeft dit certificaat de eigenaar recht op de hierna omschreven garantie.

4.1 Garantie algemeen

Indien binnen één jaar na de oorspronkelijke installatiedatum, na onderzoek en ter uitsluitende beoordeling van de leverancier, blijkt dat een deel of onderdeel, met uitzondering van de tank, niet of niet juist functioneert ten gevolge van fabricage- en/of materiaalfouten, zal de leverancier dit deel of onderdeel vervangen of repareren.

4.2 Garantie tank

Indien binnen 5 jaar, een RBEQ 115, 155 en 200, en 3 jaar, een RBEQ 280 en 380, na de oorspronkelijke installatiedatum, na onderzoek en ter uitsluitende beoordeling van de leverancier, blijkt dat de stalen glasslined tank lekt ten gevolge van roest of corrosie vanuit de waterzijdige kant, zal de leverancier een volledig nieuwe boiler van gelijkwaardige grootte en kwaliteit ter beschikking stellen. Op de ter vervanging beschikbaar gestelde boiler zal een garantie worden gegeven voor de duur van de resterende garantieperiode van de oorspronkelijk geleverde boiler.

In afwijking van het in artikel 2 bepaalde geldt, dat de garantieduur van 5 c.q. 3 jaar op de stalen glasslined tank wordt teruggebracht naar één jaar na de oorspronkelijke installatiedatum indien gefilterd, onthard water door de boiler stroomt of daarin achter blijft.

4.3 Installatie- en gebruiksvoorwaarden

De in artikel 1 en 2 bedoelde garantie geldt uitsluitend indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- a) de boiler is geïnstalleerd met inachtneming van zowel de installatievoorschriften van de leverancier geldend voor het specifieke model als de plaatselijk geldende installatie- en bouwverordeningen, voorschriften en regelingen van overheidswege;
- b) de boiler blijft geïnstalleerd op de oorspronkelijke installatieplaats;
- c) er wordt uitsluitend drinkwater gebruikt, dat te allen tijde vrij kan circuleren, terwijl de tank vrij is van schadelijke ketelsteen- en kalkaanslag (gebruik van een afzonderlijk geïnstalleerde warmtewisselaar voor indirecte verwarming van zout of corrosief water verplicht);
- d) de tank wordt door middel van preventief onderhoud gevrijwaard van kalkaanslag;
- e) de boilerwatertemperaturen zijn niet hoger dan de maxima aangegeven op de typeplaat van de boiler;
- f) de waterdruk en/of warmtebelasting is niet groter dan de maxima aangegeven op de typeplaat van de boiler;
- g) de boiler is geplaatst in een niet-corrosieve atmosfeer of omgeving;
- h) de boiler is voorzien van een door de daartoe bevoegde instantie goedgekeurde druktontlastklep van voldoende capaciteit, niet groter dan de werkdruk als aangegeven op de boiler en eventueel ook van een door de daartoe bevoegde instantie goedgekeurde temperatuur- en druktontlastklep, die gemonteerd is overeenkomstig de installatievoorschriften van de leverancier die van toepassing zijn op het specifieke model boiler en voorts met inachtneming van de plaatselijke voorschriften, verordeningen en regelingen van overheidswege;
- i) de anodes worden vervangen en vernieuwd indien en zodra deze voor 60% of meer zijn opgelost.

4.4 Uitsluitingen

De in artikel 1 en 2 bedoelde garantie geldt niet:

- a) voor toestellen die zijn voorzien van een gasregelblok met een verhoogde temperatuur en voor toestellen die niet huishoudelijk gebruikt worden; hiervoor geldt een garantietermijn op de tank van één jaar na de oorspronkelijke installatiedatum onder de onder artikel 2 genoemde voorwaarden;
- b) indien de boiler door een van buiten komende oorzaak beschadigd is;
- c) in het geval van misbruik, verwaarlozing (met inbegrip van bevroering), verandering, onjuist en/of afwijkend gebruik van de boiler en wanneer gepoogd i lekken te repareren;
- d) indien verontreinigingen of andere deeltjes in de tank hebben kunnen stromen;
- e) het watergeleidingsvermogen minder is dan 150 micro Siemens/cm en/of de hardheid van het water minder is dan 6°Th;
- f) indien ongefilterd, gerecirculeerd water door de boiler stroomt of in de boiler opgeslagen wordt;
- g) indien gepoogd is zelf een defekte boiler te repareren.

4.5 Omvang garantie

De verplichting van de leverancier krachtens de gegeven garantie gaat niet verder dan kosteloze levering af magazijn Veldhoven van de te vervangen delen of onderdelen respectievelijk boiler. Vervoers-, arbeids-, installatie- en andere met de vervanging verband houdende kosten komen niet voor rekening van de leverancier.

4.6 Claims

Een claim gebaseerd op de gegeven garantie moet worden gedeponneerd bij de handelaar bij wie de boiler is gekocht. Het onderzoek van de boiler bedoeld in de artikelen 1 en 2 zal plaatsvinden in een laboratorium.

4.7 Geen andere verplichtingen voor de leverancier dan in dit certificaat bepaald.

Met betrekking tot haar boilers respectievelijk de ter vervanging geleverde (delen of onderdelen van de) boilers, wordt door de leverancier geen andere garantie of waarborg gegeven dan de garantie zoals uitdrukkelijk in dit certificaat verwoord. De leverancier is krachtens de gegeven garantie of anderszins niet aansprakelijk voor schade aan personen of zaken, veroorzaakt door (delen of onderdelen respectievelijk de stalen glasslined tank van) een door haar (ter vervanging) geleverde boiler.

Deze garantie geldt voor de volgende modellen:

RBEQ 115 NB / RBEQ 115 PB
RBEQ 155 NB / RBEQ 115 PB
RBEQ 200 NB / RBEQ 115 PB
RBEQ 280 NB / RBEQ 280 PB
RBEQ 380 NB / RBEQ 380 PB