

EQ 115
EQ 155
EQ 200

Deutschland

WARMWASSER SPEICHERGERÄT

Installatie-, Gebruikers- en Servicehandleiding
Installation, User and Service Manual
Installations-, Benutzer- und Wartungsanleitung
Manuel d'installation, Mode d'emploi, Manual d'entretien
Manual de Instalación, Usuario y Servicio
Manual de Instalação, Utilização e Manutenção
Manuale Installazione, d'uso e manutenzione
Instrukcja Serwisu, Obsługa i Montażu
Εγκατάσταση, Χρηστών και Εγχειρίδιο Σέρβις



Lesen Sie zunächst die Installationsvorschriften, bevor Sie das Gerät installieren. Lesen Sie die Benutzerhinweise, bevor Sie das Gerät zünden. Wenn Sie sich nicht sorgfältig an diese Hinweise halten, kann dies zur Explosionsgefahr und/oder zu Bränden führen und es können materielle und/oder Personenschäden entstehen.

Die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme müssen von einem anerkannten Installateur vorgenommen werden. Die Gasart und die Werte, auf die das Gerät standardmäßig (ab Werk) eingestellt ist, sind auf der Typenplakette vermerkt. Das Gerät darf nur in einem Raum installiert werden, wenn dieser Raum die erforderlichen Belüftungsvorschriften erfüllt.

A.O. SMITH ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR GARANTIE, SERVICE UND/ ODER PRODUKTHAFTUNG, WENN UNGENEHMIGTE ÄNDERUNGEN, PRODUKTMODIFIKATIONEN ODER REPARATUREN VORGENOMMEN WERDEN.

1.	Allgemein.....	5
1.1	Gerätebeschreibung	5
1.1.1	Verpackungsmaterial	5
1.1.2	Entsorgung	5
1.2	Technische Sicherheitsanlage	7
1.2.1	Gassteuerblock.....	7
1.2.2	Rauchabzugsüberwachung	7
1.3	Technische Beschreibung.....	9
1.4	Technische Daten	11
2.	Für den Installateur	13
2.1	Installationsvorschriften	13
2.2	Installation.....	13
2.2.1	Wasseranschluß	13
2.2.2	Gasanschluß.....	14
2.2.3	Rauchgasableitung	14
2.2.4	Rauchabzugsüberwachung	14
2.3	Inbetriebnahme.....	15
2.3.1	Befüllen des Geräts	15
2.3.2	Inbetriebnahme.....	15
2.3.3	Montage der kleinen Innentür	16
2.3.4	Das Einstellen der Wachflamme.....	16
2.4	Außerbetriebnahme	16
2.5	Temperatursteuerung.....	17
2.6	Die Einstellung der nominalen Belastung	17
2.7	Umrüstung auf anderes Gas.....	18
2.8	Wartung	19
2.8.1	Verbrauchsanode.....	20
2.8.2	Reinigung.....	20
2.8.3	Wachflamme und nominale Belastung	21
2.8.4	Einlaßkombination	21
2.8.5	Entkalken	21
2.9	Maßnahmen bei Störungen	21
2.9.1	Sicherheitsthermostat	21
2.9.2	Rauchgasableitungssicherung.....	21
2.9.3	Warmwassertemperatur ist nicht in Ordnung.....	21
2.9.4	Warmwassertemperatur zu hoch.....	21
2.9.5	Gasluft	22
2.9.6	Vermutliche Wasserlecks.....	22
2.9.7	Kondensat.....	22
3	Für den Anwender	22
3.1	Gebrauchsanweisung	22
3.1.1	Füllen des Geräts	22
3.1.2	Inbetriebnahme.....	22
3.1.3	Gebrauch	23
3.1.4	Außerbetriebnahme	23
3.1.5	Wartung	23
3.2	Maßnahmen bei Störungen	24
4.	Garantie	26

1. ALLGEMEIN

1.1 Gerätebeschreibung

Bauart und Ausstattung des Speichergeräts entsprechen der Europäischen Norm für gasbeheizte Warmwasser-Speichergeräte für den Sanitärbereich (EN 89). Das Gerät genügt damit der Europäischen Richtlinie für Gasgeräte und darf daher die CE-Plakette tragen. Es handelt sich um ein offenes Gerät ohne Gebläse mit einer Rauchgas-Ableitungssicherung (Kategorie B11BS). Das Speichergerät ist für einen Arbeitsdruck bis 8 bar geeignet. Der Tank besteht aus Stahlblech und ist an der Innenseite glasiert. Zugleich ist der Tank mit einer Verbrauchsanode zum zusätzlichen Korrosionsschutz versehen. Eine dicke PU-Isolierschicht, mit Stahl ummantelt, verhindert unnötigen Wärmeverlust. Wenn das Speichergerät vollständig mit Wasser gefüllt ist, steht es ständig unter Wasserleitungsdruck. Bei der Entnahme von Warmwasser aus dem Gerät wird sofort wieder kaltes Wasser ergänzt. Um eine bessere Wärmeübertragung zu erzielen, ist in das Flammrohr ein Wirbelstreifen eingebaut. Die Rauchgase geben ihre Wärme durch Strahlung und Leitung an das Wasser ab. Die Rauchgase werden über den Zugunterbrecher in den Schornstein geleitet. Die Ableitung der Rauchgase erfolgt durch natürlichen, thermischen Zug (siehe Abbildung 1). Um zusätzlichen Komfort zu schaffen, kann bei langen Leitungen eine Zirkulationsleitung mit Zirkulationspumpe angeschlossen werden. Die Zirkulationsleitung ist an die Kaltwasserleitung anzuschließen.

1.1.1 Verpackungsmaterial

Die Verpackung schützt das Gerät vor Transportschäden. Das ausgewählte Verpackungsmaterial ist umweltfreundlich, recyclebar und kann relativ einfach und umweltfreundlich entsorgt werden.

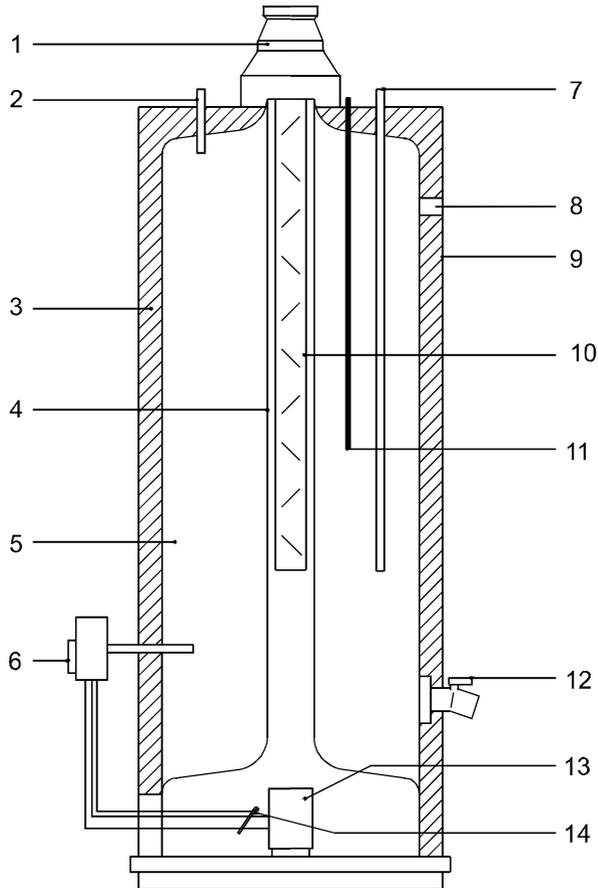


1.1.2 Entsorgung

Alte und gebrauchte Geräte enthalten Stoffe, die wiederverwendet werden sollten. Bitte beachten Sie bei der Entsorgung von alten und ausgesonderten Geräten die lokalen gesetzlichen Vorschriften in Bezug auf die Abfallverwertung.

Entsorgen Sie nie Ihres alten Geräts über den Hausmüll, sondern bringen Sie es zu einer kommunalen Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte. Fragen Sie gegebenenfalls Ihren Händler/Installateur nach Informationen. Lagern Sie das alte Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.





AOS 0478

Abbildung 1 - Querschnitt durch das
Gerät

- | | |
|---------------------|--|
| 1) Zugunterbrecher | 7) Kaltwasser-Einlaßrohr |
| 2) Warmwasserauslaß | 8) T&P Anschluss |
| 3) Isoliermaterial | 9) Stahlmantel |
| 4) Flammrohr | 10) Wirbelstreifen |
| 5) Glasierter Tank | 11) Verbrauchsanode |
| 6) Gassteuerblock | 12) Ablaufhahn |
| | 13) Atmosphärischer Brenner |
| | 14) Wachflammenbrenner mit Thermokreuz |

1.2 Technische Sicherheitsanlage

1.2.1 Gassteuerblock

Der Boiler ist mit einem Gassteuerblock versehen, der aus einer thermo-elektrischen Wachflammdruck-Steuerung, einer Brennerdruck-Steuerung, einem Steuerthermostat (einstellbar auf Werte zwischen 30°C und 71°C) und einem Sicherheitsthermostat (82°C) ausgestattet. Der Gassteuerblock mit einer einfachen und betriebssicheren Bedienung schaltet die Gaszufuhr zum Hauptbrenner ein bzw. aus.

Der Gassteuerblock ist für Gase aus der ersten, zweiten und dritten Gasfamilie geeignet. Der maximale Eingangsdruck beträgt 50 mbar.

1.2.2 Rauchabzugsüberwachung

Das Gerät muss mit einer Rauchabzug-Schutzvorrichtung versehen werden. Diese Sicherung basiert auf dem Prinzip der thermischen Rückschlagsicherung, kurz T.R.S. genannt. Das Gerät ist mit einem der folgenden beiden T.R.S.-Typen ausgerüstet, (siehe auch Abb.2). Dies T.R.S. ist an der kupferfarbenen Spirale zu erkennen, die am unteren Rand der Rauch-abzugunterbrechung befestigt ist. Die Spirale ist über eine Kapillarleitung mit einem Thermostat verbunden. Die am Thermostat angeschlossene Verkabelung muss mit dem Thermoelement verbunden sein.

Zweck der T.R.S. ist es, zu verhindern, daß die Rauchgase des Geräts in den Raum gelangen, in dem das Gerät aufgestellt ist, statt über die Rauchgasableitung ins Freie zu entweichen (Rückschlag). Bei Einschalten der T.R.S. durch Erwärmen des Fühlers durch die heißen Rauchgase werden der Thermokreuz-Schaltkreis und damit die Gaszufuhr unterbrochen.

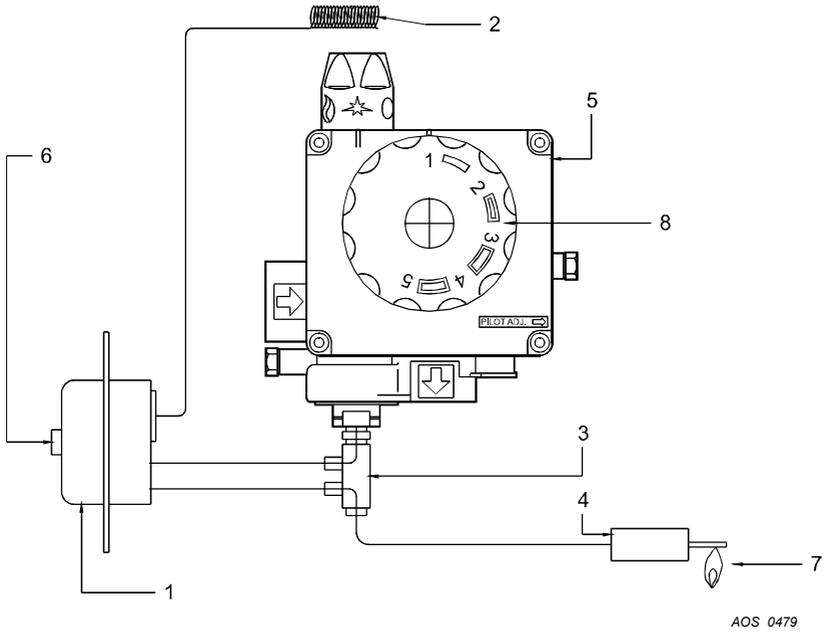
Nach Aufspüren der Ursache des Rückschlags kann das Gerät wieder in

Betrieb genommen werden. Beim T.R.S. muß hierfür zunächst der RESET-Knopf betätigt werden.

Wenn sich diese Störung wiederholt, bedeutet dies, daß die Ableitung der Rauchgase nicht ohne Probleme ist. Wir empfehlen daher, die Ursache vom Installateur suchen und beseitigen zu lassen.

Wichtig

Die T.R.S. darf niemals außer Betrieb gesetzt werden. Ein Rückschlag der Rauchgase kann zu Vergiftung führen.



AOS 0479

Abbildung 2 - Gassteuerblock mit T.R.S.

- | | |
|---|--------------------------|
| 1) T.R.S.-Thermostat | 5) Gassteuerblock |
| 2) Fühler T.R.S.-Thermostat | 6) Reset-Knopf |
| 3) Thermokreuz mit eingebautem Unterbrecher | 7) Wachflamme |
| 4) Thermokreuz | 8) Temperatursteuerknopf |

1.3 Technische Beschreibung

Die Geräte sind für einen Rauchgasablaßkanal mit einem Mindestdurchmesser von 80 mm und einem Höchstdurchmesser von 100 mm geeignet.

Maß	EQ 115	EQ 155	EQ 200
A	1280	1370	1600
B	1120	1210	1440
D	465	515	515
E	545	595	595
G	80	80	100
K	325	325	325
M	1180	1270	1500
N	1180	1270	1500
R	250	250	250
S	965	1045	1280
1	Kaltwassereinlaß		
2	Warmwasserauslaß		
3	Gassteuerblock		
4	Ablaßhahn		
5	Zusatzanschluß		

Alle Maße in mm (auf 5 mm abgerundet)

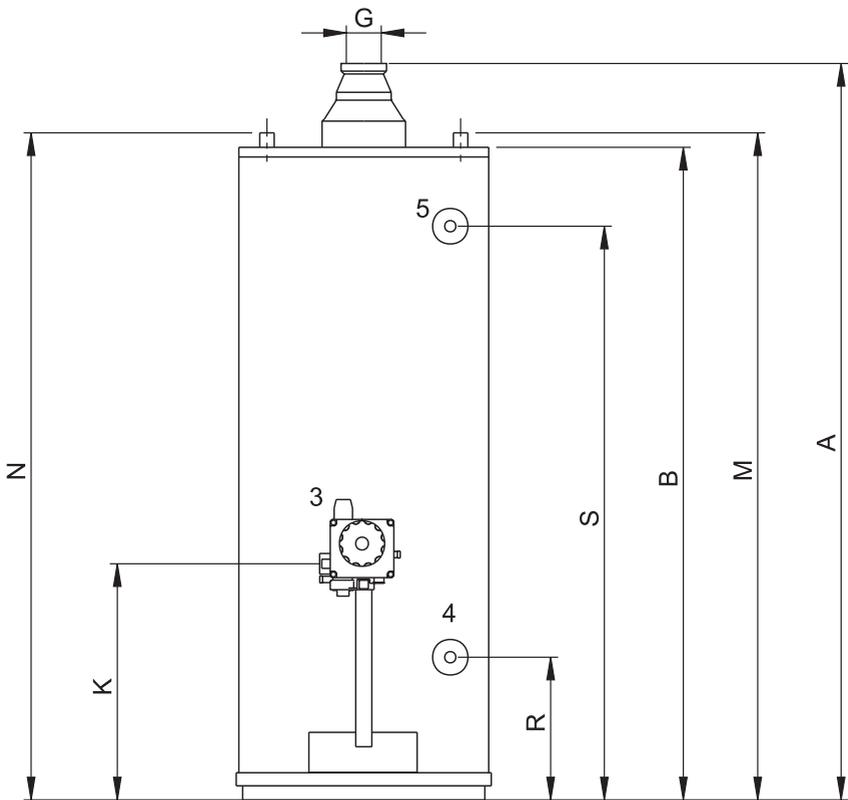
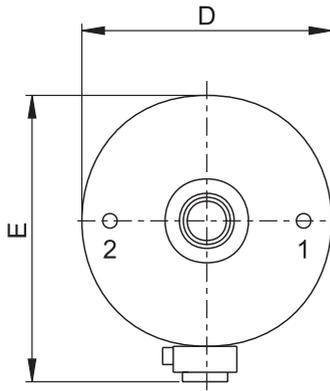


Abbildung 3 - Abmessungen

1.4 Technische Daten

Geräteklasse: II2ELL3B/P

BESCHREIBUNG	Einheit	EQ115	EQ155	EQ200
ANGABENERDGAS G20 - 20 mbar				
Nominale Belastung (Unterwert)	kW	8,4	10,2	11,3
Nominale Leistung	kW	7,4	9,0	9,8
Vordruck	mbar	20	20	20
Brennerdruck	mbar	12,5	12,5	12,5
Gasverbrauch*	m³/h	0,9	1,1	1,2
Durchmesser Haupteinspritzer	mm	2,35	2,60	2,80
Durchmesser Wafhlammeneinspr.	mm	2 x 0,27	2 x 0,27	2 x 0,27
Vorlaufzeit ΔT = 45K	min.	46	50	58
Emissionen von Stickstoffdioxid (NO ₂)	mg/kWh GCV	191	162	156
ANGABENERDGAS G25 - 20mbar:				
Nominale Belastung (Unterwert)	kW	8,7	10,3	11,5
Vordruck	mbar	20	20	20
Brennerdruck	mbar	12,5	12,5	12,5
Gasverbrauch*	m³/h	1,1	1,3	1,4
Durchmesser Haupteinspritzer	mm	2,65	2,90	3,10
Durchmesser Wachflammeneinspr.	mm	2 x 0,27	2 x 0,27	2 x 0,27
ANGABENBUTAN G30 - 50 mbar				
Nominale Belastung (Unterwert)	kW	9,3	11,3	11,1
Vordruck	mbar	50	50	50
Brennerdruck	mbar	50	50	50
Gasverbrauch*	kg/h	0,7	0,9	0,9
Durchmesser Haupteinspritzer	mm	1,20	1,35	1,30
Durchmesser Wafhlammeneinspr.	mm	0,22	0,22	0,22
ALLGEMEIN				
Inhalt	liter	109	144	181
Wasseranschlüsse**	-	3/4" -14 NPT	3/4" -14 NPT	3/4" -14 NPT
Gasanschluß	-	ISO 7/1 Rp 1/2	ISO 7/1 Rp 1/2	ISO 7/1 Rp 1/2
Ablafshahn	-	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
Zusätzlicher Anschluß ** (z.B. für Zirkulationsleitung oder T&P-Valve)	-	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT
Maximaler Arbeitsdruck	bar	8	8	8
Leergewicht (inklusive Verpackung)	kg	47	52	61

* Gasverbrauch bei 1013,25 mbar und 15°C

** Für eine leckdichte Verbindung können an die NPT- Anschlußsnippel europäische Verbindungs Stücke mit einem Rohrgewinde nach ISO 228/1-G 3/4 oder nach ISO 7/1-Rp 3/4 verwendet werden

Beschreibung	Einheit	EQ115	EQ155	EQ200
Lastprofil	-	L	XL	XL
Energieeffizienz Klasse (Energie label)	-	B	B	B
Energieeffizienz	%	61	68	63
Täglicher Stromverbrauch	kWh	0.000	0.000	0.000
Täglicher Brennstoffverbrauch	kWh GCV	21.370	30.653	33.479
Mischwasser bei 40°C (V40)	ltr.	172	250	362
Andere Lastprofil	-	-	-	-
Energieeffizienz	%	-	-	-
Täglicher Stromverbrauch	kWh	-	-	-
Täglicher Brennstoffverbrauch	kWh GCV	-	-	-
Mischwasser bei 40°C (V40)	ltr.	-	-	-

2. FÜR DEN INSTALLATEUR

Sie sich über die nationalen und lokalen Vorschriften.

2.1 Installationsvorschriften

Das Gerät darf nur in einem Raum installiert werden, wenn der Raum den geltenden nationalen und lokalen Belüftungsvorschriften genügt. Der Aufstellungsraum muß frostfrei und frostgeschützt sein.

Im Zusammenhang mit brennbaren Materialien müssen folgende Abstände eingehalten werden:

Geräteseite:	15 cm
Rückseite des Geräts:	15 cm
Vorderseite des Geräts:	60 cm
Zugunterbrecher und Ablaßrohr:	15 cm rundherum

Bei Holz- und Kunststoffböden muß das Gerät auf einem feuerfesten Untergrund stehen. Wenn der Boiler in einem geschlossenen Raum ohne Fenster aufgestellt wird, muß für ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden. Eine ungenügende Luftzufuhr kann zu Brand, Explosion oder Erstickungsgefahr führen. Informieren

2.2 Installation

Die Installation muß gemäß den geltenden allgemeinen und lokalen Vorschriften der Gas- und Wasserversorgungsunternehmen sowie der Feuerwehr durch einen anerkannten Installateur erfolgen.

2.2.1 Wasseranschluß

Der maximal zulässige Betriebsdruck des Geräts liegt bei 8 bar. Kaltwasserseitig muß das Speichergerät mit einem Abflußhahn und einer genehmigten Einlaßkombination ausgestattet sein. Gleichzeitig muß bei einem Wasserleitungsdruck von mehr als 8 bar eine zugelassene Reduziervorrichtung aufgestellt werden. Die Überdruckseite der Einlaßkombination muß an eine offene Wasserablaufeitung angeschlossen werden (siehe Abbildung 4). Die Isolierung langer Leitungen verhindert unnötige Energieverluste.

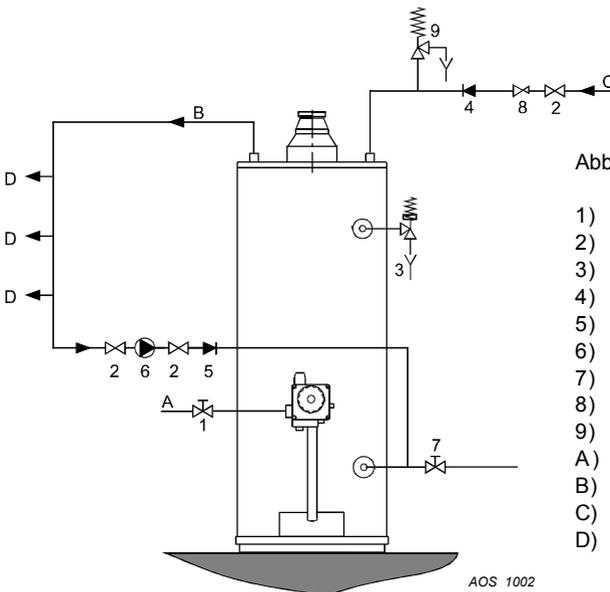


Abbildung 4 - Anschlußplan

- 1) Gashahn
- 2) Absperrventil
- 3) T&P Ventil
- 4) Rückschlagventil
- 5) Rückschlagventil
- 6) Zirkulationspumpe
- 7) Abflußhahn
- 8) Druckminderventil
- 9) Überlaufventil
- A) Gasanschluß
- B) Warmwasserableitung
- C) Warmwasserzufuhr
- D) Ablaßstelle

AOS 1002

2.2.2 Gasanschluß

Die gasseitige Installation darf nur durch einen anerkannten Installateur und gemäß den allgemein geltenden Vorschriften der Gas-, Strom- und Wasserversorgungsunternehmen erfolgen.

2.2.3 Rauchgasableitung

An der Rauchgasableitung dürfen keine Veränderungen vorgenommen und/oder Ummantelungen angebracht werden.

Das gegen Korrosion geschützte Ableitungsrohr muß auf jeden Fall den gleichen Durchmesser haben wie der Zugunterbrecher. Direkt auf dem Zugunterbrecher muß vertikal ein Ableitungsrohr angebracht sein. Dieses muß eine Länge von mindestens 50 cm haben. Wenn man anschließend einen horizontalen Ableitungsrohrteil anbringen will, muß dieser mit einem Gefälle von mindestens 6 cm pro Meter dem Schornstein zugeführt werden. Außerdem muß das Ableitungsverbindungsrohr zwischen Zugunterbrecher und Schornsteinkanal möglichst kurz sein.

2.2.4 Rauchabzugsüberwachung

Die Abzugshaube wurde ab Fabrik bereits mit einem Temperaturfühler ausgestattet, um zurückströmende Rauchgase anzuzeigen. Der Fühler für die Rauchabzugsüberwachung muss ständig auf der Abzugshaube montiert sein.

Schließen Sie die Schiebeanschlüsse der Rauchabzugsüberwachung am Thermoelement an (siehe Abbildung 5) und montieren Sie den Kopf der Rauchabzugsüberwachung in der Halterung (siehe Abbildung 5). Die Abzugshaube muss in ihrer normalen Position angebracht werden, und zwar mit dem Temperaturfühler auf der Vorderseite des Kessels. Führen Sie die Verkabelung des Temperaturfühlers durch die Kabelführung.

Anmerkung

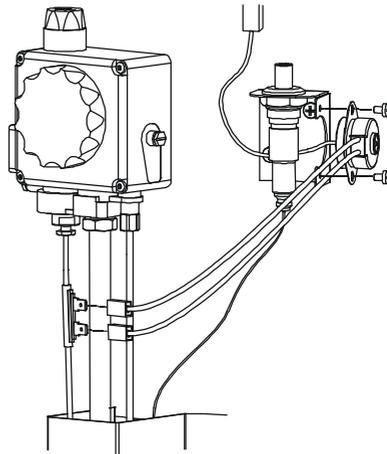
Die Schrauben, mit denen die Rauchabzugsüberwachung in der

Halterung montiert wird, befinden sich bereits in der Halterung.

Wichtig

Die Kapillarleitung des T.R.S. darf keine scharfen Knickstellen aufweisen, weil dies zur Beschädigung und damit zum nicht ordnungsgemäßen Funktionieren des Boilers führen kann.

Die T.R.S. darf nie abgeschaltet werden. Rückschlag von Rauchgasen kann zu Vergiftung führen.



IMD 0422

Abbildung 5 - Montage der Rauchabzugsüberwachung

2.3 Inbetriebnahme

2.3.1 Befüllen des Geräts

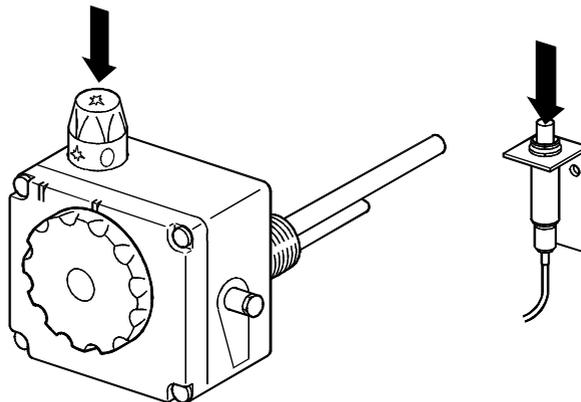
1. Montieren Sie den Ablasshahn und prüfen Sie, ob er geschlossen ist.
2. Den Kaltwasserhahn zum Boiler hin öffnen und alle Hähne an Warmwasserablaßstellen zur Entlüftung ebenfalls öffnen. Das Gerät ist gefüllt, sobald aus allen Ablaßstellen Kaltwasser fließt.
3. Alle Hähne an den Warmwasserablaßstellen wieder schließen.

2.3.2 Inbetriebnahme

1. Überprüfen Sie, ob das Gerät mit Wasser gefüllt und die Gasleitung zum Boiler hin geöffnet ist.
2. Den Temperatursteuerknopf ganz nach rechts drehen und den Bedienungsknopf auf "WACHFLAMME" stellen (*).
3. Entfernen Sie die Außen- und dann die kleine Innentür des Verbrennungsraums.
4. Den Bedienungsknopf gedrückt halten und den Piezo-Zünder einige

Male betätigen, bis die Wachflamme brennt (siehe Abbildung 6).

5. Den Bedienungsknopf (*) etwa 20 Sekunden lang niedergedrückt halten. Nach dem Loslassen muß die Wachflamme weiterhin brennen. Wenn die Wachflamme ausgeht, 5 Minuten lang warten, bevor die Zündprozedur wiederholt wird. Die Größe der Wachflamme kann eingestellt werden (siehe auch "Das einstellen der Wachflamme").
6. Montieren Sie die kleine Innen- und dann die Außentür; siehe "Montage der kleinen Innentür".
7. Den Bedienungsknopf auf "EIN" (☞) stellen.
8. Überprüfen Sie die Einstellung des Brennerdrucks (siehe Abb. 9) und passen Sie sie gemäß der Technischen Information an (siehe Abschnitt 1.4).
9. Den Temperatursteuerknopf in die gewünschte Position drehen, am besten in Stellung 4 (ca. 60°C). Das Gerät arbeitet nun vollautomatisch.



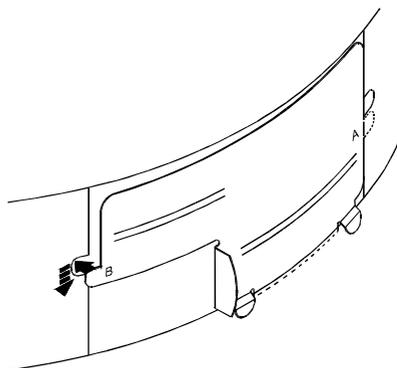
AOS 0484

Abbildung 6 - Bedienung des Gassteuerblocks

2.3.3 Montage der kleinen Innentür

(siehe Abbildung 7).

1. Schieben Sie Lippe A durch die rechte Aussparung nach innen und schieben Sie diese dann hinter der Stahlwand nach oben. Sorgen Sie dafür, daß die beiden unteren Lippen vor der Metallwand bleiben.
2. Drücken Sie Lippe B durch die linke Aussparung nach innen.
3. Schieben Sie dann Lippe B hinter die Stahlwand.



2.3.4 Das Einstellen der Wachflamme

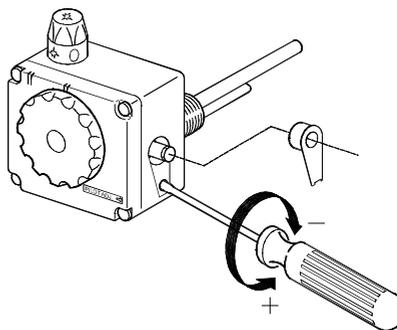
Die erneute Einstellung der Wachflamme erfolgt mit Hilfe der Einstellschraube unter der Kunststoffabdeckplatte auf der rechten Seitenfläche des Gassteuerblocks. Die Wachflamme muß so eingestellt werden, daß sie das Thermokreuzelement genau umfaßt und daß der Wachflammenbrenner arbeitet. Nach dem Installieren der Wachflamme die Abdeckplatte wieder anbringen (siehe Abbildung 8). Eine Drehung im Uhrzeigersinn reduziert die Gaszufuhr, eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn erhöht die Gaszufuhr.

AOS 0520

Abbildung 7 - Montage der kleinen Innentür

2.4 Außerbetriebnahme

1. Für kurze Zeiten den Bedienungsknopf nach (*) zurückdrehen; die Wachflamme brennt weiter.
2. Für längere Zeiträume auf (●) drehen, die Wachflamme geht aus.
3. Den Gashahn in der Zufuhrleitung schließen. Es wird bei längeren Unterbrechungen und bei Frostgefahr empfohlen, auch die Kaltwasserzufuhr zu schließen und das abgekühlte Gerät zu entleeren (den Ablasshahn öffnen; daran kann ein Ablassschlauch befestigt werden; die am nächsten gelegene Warmwasserablassstelle zur Belüftung ebenfalls öffnen).



AOS 0486

Abbildung 8 - Einstellen der Wachflamme

Um das Gerät vollständig zu entleeren, muß man es abhängen und in Richtung des Abflßhahns kippen.

2.5 Temperatursteuerung

Das Gerät steht unter Wasserleitungsdruck (maximal 8 bar). Es wird ebensoviel kaltes Wasser zugeführt, wie warmes Wasser entnommen wird. Der Gassteuerblock schaltet die Gaszufuhr automatisch. Das bedeutet, daß die Gaszufuhr zum Hauptbrenner geöffnet wird, sobald die Temperatur des Wassers zu gering wird. Die Gaszufuhr wird wieder geschlossen, wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist.

Stellung 1	=	ca. 30°C
Stellung 2	=	ca. 40°C
Stellung 3	=	ca. 50°C
Stellung 4	=	ca. 60°C
Stellung 5	=	ca. 70°C

Bei hohen Wassertemperaturen kommt es zu verstärkter Kalkablagerung im Gerät. Daher wird empfohlen, den Temperatursteuerknopf auf Stellung 4 zu setzen, weil dann die Kalkablagerung geringer ist. Darüber hinaus ist ein Sicherheitsthermostat eingebaut, daß bei einer Wassertemperatur von 82°C die Gaszufuhr vollständig unterbricht; dadurch erlischt auch die Wachflamme.

2.6 Die Einstellung der nominalen Belastung

Wichtig

Die nominale Belastung ist ab Werk auf den richtigen Wert eingestellt. Wenn diese Anweisungen nicht sorgfältig beachtet werden, kann es zu einer gefährlichen Situation kommen.

Die Einstellung der nominalen Belastung ist erforderlich, wenn eine

Brennerdrucksteuerung vorhanden ist. Wenn man den Brennerdruck bzw. die Belastung überprüfen will, muß wie folgt verfahren werden.

1. Die hervorstehende Abdeckschraube auf der rechten Seitenfläche des Gassteuerblocks entfernen und ein U-Rohr-Manometer an den Ausgang anschließen.
2. Das Gerät in Betrieb nehmen und den Brenner zünden.
3. Den Brennerdruck überprüfen und nötigenfalls mit Hilfe der Einstellschraube "pr adj" (pressure adjustment; siehe Abbildung 9) einstellen. Entfernen Sie dazu den Temperatursteuerknopf, indem Sie ihn nach rechts vorn ziehen; dadurch wird "pr adj" sichtbar. Eine Drehung nach links reduziert den Druck, eine Drehung nach rechts erhöht den Druck. Es ist zu empfehlen, die Belastung mit Hilfe der Gasuhr zu kontrollieren.
4. Das Gerät außer Betrieb nehmen, den Manometerschlauch abziehen und die Abdeckschraube wieder hineindrehen.
5. Den Temperatursteuerknopf wieder anbringen.
6. Das Gerät in Betrieb nehmen.

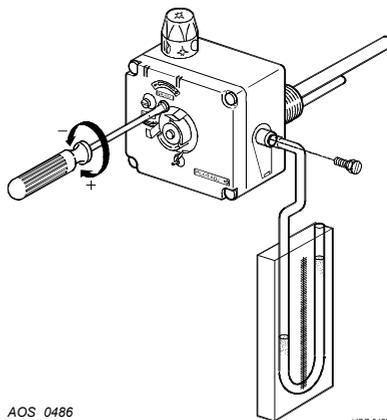


Abbildung 9 - Einstellen der nominalen Belastung

2.7 Umrüstung auf anderes Gas

Um das Gerät von Erdgas auf LP-Gas oder umgekehrt umzubauen, ist es erforderlich, den Haupteinspritzer und den Wachflammeneinspritzer auszutauschen. Die Umrüstung darf nur von einem anerkannten Installateur vorgenommen werden.

Vorgehensweise:

1. Schließen Sie den Hauptgashahn in der Gaszufuhr.
2. Demontieren Sie den Brenner (siehe "Reinigung").
3. Tauschen Sie den Einspritzer des Hauptbrenners und des Wachflambrenners gegen die Einspritzer aus dem Umrüstsatz aus (siehe Tabelle).
- 4b. Umrüstung von Erdgas auf LP-Gas:
 - Setzen Sie die Drucksteuerung auf dem Gassteuerblock außer Betrieb. Entfernen Sie dazu den Temperatursteuerknopf, indem

	Unit	EQ 115			EQ 155		
		G20	G25	G30	G20	G30	G31
Vordruck	mbar	20	20	50	20	20	50
Brennerdruck	mbar	12.5	12,5	50	12.5	30	50
Haupteinspritzers	ømm	2.35	2.65	1.20	2.60	2.90	1.35
Wachflammeneinspritzers	ømm	2x0.27	0.22	0.22	2x0.27	0.22	0.22

	Unit	EQ 200		
Vordruck	mbar	20	20	50
Brennerdruck	mbar	12.5	12.5	50
Haupteinspritzers	ømm	2.80	3.10	1.30
Wachflammeneinspritzers	ømm	2x0.27	0.22	0.22

Sie ihn nach vorn zu ziehen.
Drehen Sie die Schraube "no pr"
(no pressure regulation)
vollständig hinein (siehe
Abbildung 10).

- Montieren Sie den Brenner in
umgekehrter Reihenfolge.
- Öffnen Sie den Hauptgashahn.

4b. Umrüstung von LP-Gas auf
Erdgas:

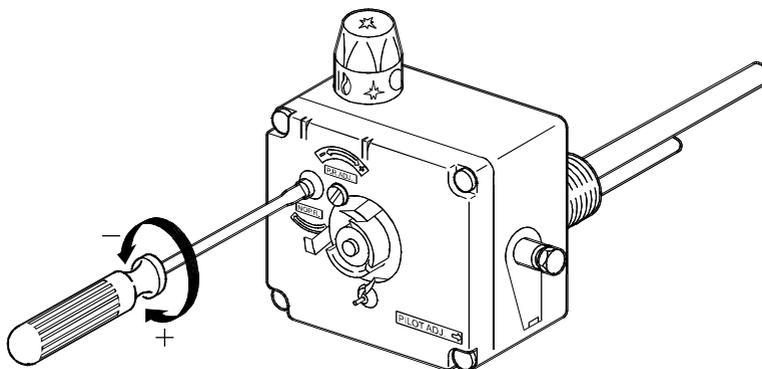
- Setzen Sie die Drucksteuerung
auf dem Gassteuerblock in
Betrieb. Entfernen Sie dazu den
Temperatursteuerknopf, indem
Sie ihn nach vorn zu ziehen.
Entfernen Sie dann die rote
Kunststoffabdeckkappe, die nun
sichtbar wird. Drehen Sie die
Schraube "no pr" (no pressure
regulation) vollständig hinaus
(siehe Abbildung 10).
- Montieren Sie den Brenner in

umgekehrter Reihenfolge.

- Öffnen Sie den Hauptgashahn.
 - Stellen Sie der vorgeschriebene
Brennerdruck ein (siehe
Tabelle)
5. Stellen Sie nötigenfalls die
Wachflamme korrekt ein (siehe
"Einstellen der Wachflamme").
 6. Kleben Sie den richtigen Sticker aus
dem Umrüstsatz auf das Gerät, so
daß klar wird, daß das Gerät
umgerüstet wurde und mit welchem
Gas das Gerät arbeitet.

2.8 Wartung

Das Speichergerät muß mindestens
einmal jährlich von einem Fachmann
geprüft und gereinigt werden, so daß
ein gutes Funktionieren gewährleistet
ist.



AOS 0487

Abbildung 10 - Umrüstung auf anderes
Gas

2.8.1 Verbrauchsanode

Die Lebensdauer der Anode hängt von der Qualität und der Menge des Wassers ab, die durch das Gerät strömt. Es wird daher empfohlen, die Anode jedes Jahr überprüfen zu lassen.

1. Den Stoppfahn in Kaltwasserzuleitung schließen.
2. Den nächstgelegenen Warmwasserhahn öffnen, so daß der Wasserdruck im Boiler und im Leitungsnetz abfällt.
3. Anode mit passendem Schlüssel lösen.
4. Anode überprüfen und austauschen, wenn sie zu 60% oder mehr angegriffen ist.
5. Anode wasserdicht hineinschrauben.

Wenn es erforderlich ist, die Anode auszutauschen, muß sie stets durch das gleiche Exemplar ersetzt werden. Anhand des Gerätetyps und der vollständigen Seriennummer kann der Anodentyp ermittelt werden.

2.8.2 Reinigung

1. Schließen Sie die Gaszufuhr und demontieren Sie den Brenner, nachdem er abgekühlt ist.
2. Brenner, Wachflammenleitung und Thermokreuz vom Gassteuerblock lösen (siehe Abbildung 11).
3. Entfernen Sie den kompletten Brennersatz.
4. Brenner mit einer weichen Bürste reinigen.
5. Wachflammenbrenner überprüfen und eventuell reinigen.
6. Brennerkammer, Rauchgaskanal und Wirbelstreifen überprüfen und nötigenfalls reinigen.
7. In umgekehrter Reihenfolge wieder montieren. Den Thermokreuzanschluß auf dem Gassteuerblock handfest andrehen und maximal eine Vierteldrehung mit dem Schlüssel anziehen, da dieser Anschluß nur Kontakt haben muß.

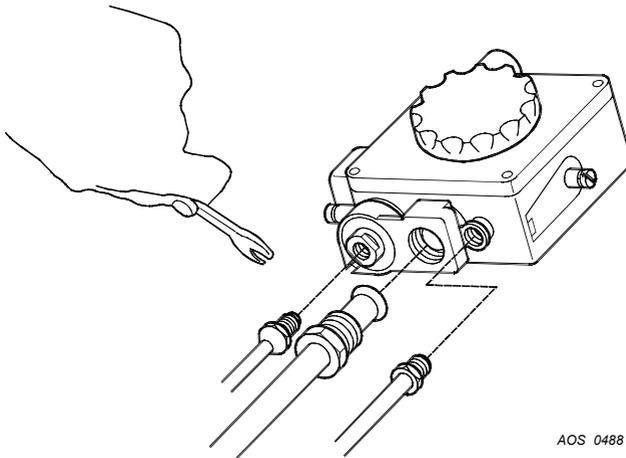


Abbildung 11 - Montage des Brennersatzes

2.8.3 Wachflamme und nominale Belastung

Nach der Reinigung von Wachflammen- und Hauptbrenner die Funktion erneut kontrollieren. Nötigenfalls den Brennerdruck des Hauptbrenners erneut einstellen.

2.8.4 Einlaßkombination

Durch Entlastung testen. Das Wasser muß in einem vollen Strahl herausströmen. Testen, ob die Ablaßleitung offen ist und eventuell Kalkreste beseitigen.

2.8.5 Entkalken

Kalkbildung hängt von der Wasserbeschaffenheit und vom Wasserbedarf ab. Daneben kommt es bei hohen Wassertemperaturen zu verstärkter Kalkablagerung im Gerät. Eine Temperatureinstellung von 60°C wird empfohlen, so daß die Kalkablagerung gering bleibt. Die Entkalkung muß mit geeigneten Mitteln vorgenommen werden. Ausführliche Informationen sind einer Entkalkungsanweisung zu entnehmen.

2.9 Maßnahmen bei Störungen

Bei Störungen sind folgende Punkte zu kontrollieren, bevor ein Störungsdienst hinzugezogen wird.

2.9.1 Sicherheitsthermostat

Alle Geräte sind mit einem Sicherheitsthermostat ausgestattet, das bei einer zu hohen Wassertemperatur die Gaszufuhr absperrt. Das Sicherheitsthermostat bleibt eingeschaltet, bis die Wassertemperatur wieder unter die Sicherheitstemperatur sinkt. Anschließend muß das Gerät erneut in Betrieb genommen werden, da der Haupt- und Wachflammenbrenner sicherheitshalber automatisch abgeschaltet werden. Anschließend das Steuerthermostat auf eine geringere Wassertemperatur einstellen. Ein

wiederholtes Erlöschen der Wachflamme bei höheren als den Normaltemperaturen ist ein Beweis dafür, daß das Sicherheitsthermostat eingeschaltet ist.

2.9.2 Rauchgasableitungssicherung

Wenn die Rauchgasableitungssicherung das Gerät abgeschaltet hat, kann das Gerät wieder normal in Betrieb genommen werden. Wenn die Rauchgasableitungssicherung das Gerät wiederholt abschaltet, deutet dies auf Probleme bei der Rauchgasableitung hin. Die einzige Abhilfe besteht dann darin, die Ursache für diese Probleme herauszufinden (z.B. ein verstopfter Schornstein) und zu beseitigen.

2.9.3 Warmwassertemperatur ist nicht in Ordnung

1. Überprüfen Sie die Einstellung des Temperatursteuerknopfes.
2. Überprüfen Sie, ob die Wachflamme brennt. Eventuell zünden (siehe "Inbetriebnahme").
3. Überprüfen Sie, ob es Lecks bzw. offene Hähne gibt.
4. Von einem Fachmann oder von einem Energieversorgungsunternehmen überprüfen lassen, ob die Gaszufuhr und der Druck ausreichen. Eine zu geringe Belastung verursacht zu niedrige Wassertemperaturen.
5. Vielleicht ist der Warmwasserverbrauch höher als zunächst berechnet.
6. Überprüfen Sie, ob sich das Kaltwassereinlaßrohr in der richtigen Position befindet.
7. Überprüfen Sie den Temperaturfühler auf Kalkablagerungen.

2.9.4 Warmwassertemperatur zu hoch

Überprüfen Sie, ob das Steuerthermostat zu hoch eingestellt ist.

2.9.5 Gasluft

Achtung

Sofort den Hauptgashahn schließen.
Weder Feuer anzünden noch Licht einschalten, keine elektrischen Schalter oder Klingeln benutzen. Fenster öffnen. Inspizieren Sie alle Gasanschlüsse gründlich und ziehen Sie, wenn die Gasluft weiterhin vorhanden ist, das örtliche Gasversorgungsunternehmen oder Ihren Installateur hinzu.

2.9.6 Vermutliche Wasserlecks

1. Überprüfen Sie, ob der Ablaßhahn vollständig geschlossen ist.
2. Überprüfen Sie, ob alle Wasseranschlüsse wasserdicht sind.
3. Überprüfen Sie, ob das vermeintliche Wasserleck eventuell Kondenswasser sein kann.

2.9.7 Kondensat

Wenn das Gerät mit kaltem Wasser gefüllt ist oder wenn der Warmwasserverbrauch sehr hoch ist, kommt es normalerweise zu Kondensation der Rauchgase an den kalten Flächen des Verbrennungsraums und des Rauchgasableitungsrohrs. Die Wassertropfen werden auf den Brenner fallen, was zu Zischlauten führt. Das ist eine normale Erscheinung, die verschwindet, sobald das Gerät seine Betriebstemperatur wieder erreicht hat.

Wichtige Warnung

Das Gerät darf NIEMALS bei geschlossener Kaltwasserzufuhr in Betrieb genommen werden.

3. FÜR DEN ANWENDER

3.1 Gebrauchsanweisung

Achtung

Die Installation und erstmalige Inbetriebnahme müssen von einem anerkannten Installateur vorgenommen werden.

3.1.1 Füllen des Geräts

Vorgehensweise:

1. Montieren Sie den Ablaßhahn und überprüfen Sie, ob er geschlossen ist.
2. Kaltwasserhahn zum Boiler hin öffnen und alle Hähne an Warmwasserablaßstellen zur Entlüftung ebenfalls öffnen. Das Gerät ist gefüllt, sobald aus allen Ablaßstellen kaltes Wasser strömt.
3. Alle Hähne an den Warmwasserentnahmestellen wieder schließen.

3.1.2 Inbetriebnahme

Vorgehensweise:

1. Überprüfen Sie, ob das Gerät mit Wasser gefüllt und die Gasleitung zum Boiler hin geöffnet ist.
2. Temperatursteuerknopf ganz nach rechts drehen und den Bedienungsknopf auf "WACHFLAMME" stellen (*).
3. Entfernen Sie die Außen- und dann die kleine Innentür der Verbrennungskammer.
4. Den Bedienungsknopf niedergedrückt halten und den Piezo-Zünder einige Male betätigen, bis die Wachflamme brennt (siehe Abbildung 6).
5. Den Bedienungsknopf (*) ca. 20 Sekunden lang gedrückt halten. Nach dem Loslassen muß die Wachflamme weiterbrennen. Wenn die Wachflamme ausgeht, 5 Minuten lang warten, bevor die Zündprozedur wiederholt wird.
6. Montieren Sie die kleine Innen- und dann die Außentür; siehe "Montage

- der kleinen Innentür" (Abbildung 7).
7. Bedienungsknopf auf "EIN" (⚡) stellen.
 8. Den Temperatursteuerknopf in die gewünschte Position drehen, am besten auf Stellung 4 (ca. 60°C). Das Gerät arbeitet nun vollautomatisch.

3.1.3 Gebrauch

Das Gerät steht unter Wasserleitungsdruck (maximal 8 bar). Es wird ebensoviel kaltes Wasser zugeführt, wie warmes Wasser entnommen wird. Der Gassteuerblock schaltet die Gaszufuhr automatisch. Das bedeutet, daß die Gaszufuhr zum Hauptbrenner geöffnet wird, sobald die Temperatur des Wassers zu gering wird. Die Gaszufuhr wird wieder geschlossen, wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist.

Stellung 1 =	ca. 30°C
Stellung 2 =	ca. 40°C
Stellung 3 =	ca. 50°C
Stellung 4 =	ca. 60°C
Stellung 5 =	ca. 70°C

Bei hohen Wassertemperaturen kommt es zu verstärkter Kalkablagerung im Gerät. Daher wird empfohlen, den Temperatursteuerknopf auf Stellung 4 zu setzen, weil dann die Kalkablagerung geringer ist. Darüber hinaus ist ein Sicherheitsthermostat eingebaut, daß bei einer Wassertemperatur von 82°C die Gaszufuhr vollständig unterbricht; dadurch erlischt auch die Wachflamme.

3.1.4 Außerbetriebnahme

Vorgehensweise

1. Für kurze Zeiten den Bedienungsknopf nach (*) zurückdrehen; die Wachflamme brennt weiter.
2. Für längere Zeiträume auf (●) drehen, die Wachflamme geht aus.
3. Den Gashahn in der Zufuhrleitung schließen. Es wird bei längeren Unterbrechungen und bei Frostgefahr empfohlen, auch die

Kaltwasserzufuhr zu schließen und das abgekühlte Gerät zu entleeren (den Ablasshahn öffnen; daran kann ein Ablassschlauch befestigt werden; die am nächsten gelegene Warmwasserablassstelle zur Belüftung ebenfalls öffnen). Um das Gerät vollständig zu entleeren, muß man es abhängen und in Richtung des Ablasshahns kippen.

3.1.5 Wartung

Die Einlaßkombination muß regelmäßig durch Entlasten (mittels des Entlastungsknopfes) geprüft werden. Das Wasser muß mit einem vollen Strahl herausströmen. Überprüfen Sie, ob die Abflaufleitung geöffnet ist. Es wird empfohlen, einen jährlichen Wartungsvertrag abzuschließen.

Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist es wichtig, den Gerätetyp und die komplette Seriennummer des Geräts zu notieren. Anhand des Gerätetyps und der kompletten Seriennummer können die Ersatzteildaten ermittelt werden.

3.2 Maßnahmen bei Störungen

Störung	Ursache	Maßnahme
Gasluft		Wenn Sie Gas riechen, sofort den Hauptgashahn schließen, keine elektrischen Schalter oder Klingeln betätigen. Fenster öffnen. Wenden Sie sich sofort an Ihren Installateur oder an das örtliche Gasversorgungsunternehmen.
Wachflamme erlischt	Verschmutzter Wachflammenbrenner	Wachflammenbrenner reinigen
	Schornstein verstopft	Ursache suchen und beseitigen
	Sicherheitsthermostat	Temperatursteuerung auf einen geringeren Wert einstellen
	Thermokreuz defekt	Thermokreuz austauschen
	Thermokreuz schafft keinen Kontakt	Kontakt herstellen
	Gaszufuhr geschlossen	Gashahn öffnen
	Rauchabzugsüberwachung nicht angeschlossen.	Schließen Sie sie an, indem Sie die beiden Anschlüsse der Rauchabzugsüberwachung auf das Thermoelement schieben.
Nicht genügend oder überhaupt kein warmes Wasser	Temperatur zu gering eingestellt	Temperatursteuerung auf einen höheren Wert einstellen
	Bedienungsknopf steht auf (★) (Wachflamme brennt)	Temperatursteuerung ganz nach rechts drehen; Bedienungsknopf auf "on" stellen (♣); Temperatursteuerung in die gewünschte Stellung setzen, am besten auf 4. Das Gerät arbeitet jetzt vollautomatisch.
	Bedienungsknopf steht auf (●)	Gerät in Betrieb nehmen
	Ableitungssicherung hat die Gaszufuhr geschlossen	Resetknopf - falls vorhanden - auf dem Sicherheitsthermostat drücken und das Gerät in Betrieb nehmen. Wenn dies häufiger vorkommt, den Installateur informieren.
	Gaszufuhr geschlossen	Gashahn öffnen und Gerät in Betrieb nehmen

Störung	Ursache	Maßnahme
Nicht genügend oder überhaupt kein warmes Wasser	Sicherheitsthermostat hat die Gaszufuhr geschlossen, und zwar wegen zu hoher Wassertemperatur	Temperatursteuerung auf einen geringeren Wert einstellen und Wachflamme erneut zünden
	Warmwasservorrat aufgebraucht	Den Warmwasserverbrauch senken. Dem Gerät Zeit geben, Wasser zu erwärmen.
	Ursache nicht zu ermitteln	Bedienungsknopf auf (●) stellen. Gashahn schließen und den Installateur informieren
Wasserleck	Kondensierung von (Rauch-)Gasen	Siehe „Kondensat“
	Ungenügende Abdichtung der Wasseranschlüsse (Gewinde)	Die Anschlußgewinde anziehen
	Andere Vorrichtungen mit Wasser oder andere Leitungen in der Nähe sind undicht	Die Ursache suchen
	Wasserleck aus dem unteren Teil des Geräts (normalerweise während der ersten Aufwärmzeit).	Reduzieren Sie Ihren Warmwasserverbrauch. Geben Sie dem Gerät genug Zeit, um Wasser aufzuwärmen.

4. GARANTIE

Wenn dieses Zertifikat korrekt und rechtzeitig ausgefüllt wird, hat der Eigentümer eines Boilers, der von A.O. Smith Water Products Company BV in Veldhoven, Niederlande (im folgenden "A.O. Smith") geliefert wird, einen Anspruch auf die folgende Garantie.

1. Garantieallgemein

Wenn innerhalb eines Jahres nach dem ursprünglichen Installationsdatum eines von A.O. Smith gelieferten Boilers nach Überprüfung und abschließender Entscheidung von A.O. Smith festgestellt wird, daß ein Teil oder Element, ausgenommen der Tank, nicht oder nicht richtig infolge von Herstellungs- und/oder Materialfehlern arbeitet, wird A.O. Smith dieses Teil oder Element austauschen oder reparieren.

2. Garantie auf den Innenbehälter

Falls innerhalb von 5 Jahren im Fall eines EQ 115, 155 und 200 ab dem ursprünglichen Installationsdatum eines von A.O. Smith gelieferten Heizers der emailbeschichtete Innenbehälter wasserseitig ein Leck infolge von Rost oder Korrosion aufweist, liefert A.O. Smith - nach Überprüfung und ausschließlicher Beurteilung durch A.O. Smith - einen vollständig neuen Heizer gleicher Größe und Qualität. Auf den Austauschboiler wird eine Garantie für die Dauer der verbleibenden Garantiezeit des ursprünglich gelieferten Boilers gegeben. In Abweichung von den Bestimmungen in Artikel 2 gilt, daß die Garantie von 5 c.q. 3 Jahren auf den stählernen glasierten Tank auf ein Jahr nach dem ursprünglichen Installationsdatum reduziert wird, wenn gefiltertes, enthärtetes Wasser durch den Boiler strömt oder darin zurückbleibt.

3. Installations- und Gebrauchsvorschriften

Die in Artikel 1 und 2 genannte Garantie gilt nur dann, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- a) der Boiler wurde unter Beachtung sowohl der Installationsvorschriften von A.O. Smith, die für das spezielle Modell gelten, als auch unter Beachtung der örtlich geltenden Installations- und Bauverordnungen, Vorschriften und Regelungen behördlicherseits installiert;
- b) der Boiler bleibt am ursprünglichen Aufstellungsort installiert;
- c) es wird nur Trinkwasserverwendet, das jederzeit freizirkulieren kann. Der Tank ist frei von schädlichen Kesselstein- und Kalkablagerungen (die Verwendung eines gesonderten installierten Wärmetauschers zur direkten Erwärkung von salzigem oder korrosivem Wasser ist vorgeschrieben);
- d) der Tank wird durch Präventivwartung vor Kalkablagerungen geschützt; e) die Boilerwassertemperaturen liegen nicht über dem Maximum, das auf der Typenplakette des Boilers angegeben ist;
- f) Wasserdruck und/oder Wärmebelastung liegen nicht über den Maximalwerten, die auf der Typenplakette des Boilers angegeben sind;
- g) der Boiler ist in einer nichtkorrosiven Atmosphäre oder Umgebung aufgestellt;
- h) der Boiler ist mit einem von der zuständigen Stelle genehmigten Druckentlastungsventil hinreichender Kapazität versehen, das nicht über dem Arbeitsdruck liegt, der auf dem Boiler angegeben ist. Er ist eventuell auch mit einem von der zuständigen Behörde genehmigten Temperatur- und

Druckentlastungsventil versehen, das gemäß den Installationsvorschriften von A.O. Smith montiert ist, welche für das spezifische Boilermodell gelten. Weiterhin werden die örtlichen Vorschriften, Verordnungen und Regelungen behördlicherseits beachtet;

- i) die Anoden werden ausgetauscht und erneuert, wenn sie sich zu 60 % oder mehr aufgelöst haben.

4. Ausschlüsse

Die in Artikel 1 und 2 genannte Garantie gilt nicht:

- a) für Geräte, die mit einem Gassteuerblock mit erhöhter Temperatur ausgestattet sind und für Geräte, die nicht zu Haushaltszwecken benutzt werden; hierfür gilt eine Garantiefrist auf den Tank von einem Jahr nach dem ursprünglichen Installationsdatum unter den in Artikel 2 genannten Bedingungen;
- b) wenn der Boiler aufgrund einer äußeren Ursache Schaden genommen hat;
- c) im Falle von Mißbrauch, Vernachlässigung (einschließlich Einfrieren), Veränderung, falscher und/oder veränderter Benutzung des Boilers oder dann, wenn der Versuch unternommen wurde, Lecks zu beseitigen;
- d) wenn Verunreinigungen oder andere Partikel in den Tank strömen konnten;
- e) bei einer Wasserleitungsleistung von weniger als 150 micro Siemens/cm und/oder bei einer Wasserhärte von weniger als 6°DH;
- f) wenn ungefiltertes, rezirkuliertes Wasser durch den Boiler strömt oder im Boiler gespeichert wird;
- g) wenn der Versuch unternommen wird, einen defekten Boiler selbst zu reparieren.

5. Umfang der Garantie

Die Verpflichtung von A.O. Smith im Zusammenhang mit der gegebenen Garantie reicht nicht über eine kostenlose Lieferung ab Lager Veldhoven der auszutauschenden Teile oder Elemente bzw. des Boilers hinaus. Transport-, Arbeits-, Installations- und andere mit dem Austausch eingehende Kosten gehen nicht zu Lasten von A.O. Smith.

6. Forderungen

Eine Forderung, die auf der gegebenen Garantie basiert, muß an den Händler gerichtet werden, bei dem der Boiler gekauft wurde oder an einen anderen Händler, der die Produkte von A.O. Smith vertreibt. Die Prüfung des Boilers, angesprochen in den Artikeln 1 und 2, erfolgt in einem Labor von A.O. Smith.

7. Keine weiteren Verpflichtungen zu Lasten von A.O. Smith als die in diesem Zertifikat genannten

Im Zusammenhang mit ihren Boilern bzw. mit den zum Austausch gelieferten Teilen oder Elementen des Boilers oder dem Boiler selbst wird von A.O. Smith keine weitere Garantie oder Gewährleistung gegeben als die, die ausdrücklich in diesem Zertifikat genannt ist. A.O. Smith ist aufgrund der gegebenen Garantie oder auf andere Weise nicht haftbar für Schäden, die Personen oder Dinge nehmen, welche durch (Teile oder Elemente bzw. den stählernen, glasierten Tank eines) einen von ihr (zum Austausch) gelieferten Boiler entstehen.

Diese Garantie gilt für die folgenden Modelle:

EQ 115 D

EQ 155 D

EQ 200 D

Wichtig

Dieses Formular muß innerhalb von 2 Wochen nach der Installation vollständig ausgefüllt werden. Die Garantie gilt nur, wenn dieses Zertifikat vorgezeigt wird:

MODELL:

SERIENNUMMER:

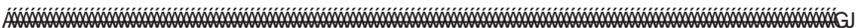
URSPRÜNGLICHES INSTALLATIONSdatum:

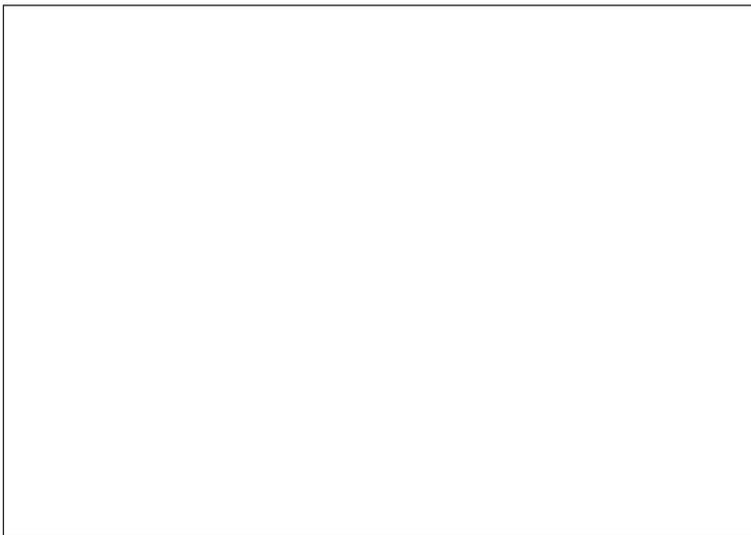
NAMEDESEIGENTÜMERS:

ANSCHRIFT:

ORT:

(STEMPEL)INSTALLATEUR:





Uw Installateur
Your Installer
Ihr Installateur
Votre Installateur
Su Instalador
Instalador
Ditta Installatrice
Twój Instalator
Εγκαταστάτη Σας

Nederland

A.O. Smith Water Products Company B.V.
Postbus 70
5500 AB VELDHOVEN

0800 - AOSMITH (2676484)
info@aosmith.nl
www.aosmith.nl

United Kingdom

A.O. Smith Water Heaters
Unit B8 Armstrong Mall, Southwood Business Park,
Farnborough, Hampshire, GU14 0NR

0870 - AOSMITH (267 6484)
info@aosmith.nl
www.aosmith.co.uk

France

A.O. Smith L'Eau Chaud S.A.R.L.
14, allée Charles Pathé
1800 Bourges

01 3975 5140 ou 008008 - AOSMITH (2676484)
info@aosmith.nl
www.aosmith.fr

Deutschland

A.O. Smith Water Products Company B.V.
Postbus 70
5500 AB Veldhoven

+31 40 29 42 500
info@aosmith.nl
www.aosmith.de