

BAXI

LUNA 3 BLUE +

it

caldaia murale a gas ad alto rendimento

manuale per l'uso destinato all'utente ed all'installatore

at

Wandgasheizkessel mit hoher Leistung


Gebrauchsanleitung für den Benutzer und Installateur

CE 0085

Sehr geehrter Kunde!

Unser Unternehmen ist überzeugt, dass Ihr neues Produkt voll und ganz Ihren Anforderungen entsprechen wird. Der Kauf eines unserer Produkte ist Garantie für einen einwandfreien Betrieb und eine einfache und rationelle Verwendung.

Bitte legen Sie diese Anleitungen nicht beiseite, ohne sie vorher gelesen zu haben: Sie enthalten nützliche Informationen für den korrekten und effizienten Einsatz Ihres Produkts.

Unser Unternehmen erklärt, dass diese Produkte eine  Kennzeichnung besitzen und den grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien entsprechen:

- Gas-Richtlinie **2009/142/EG**
- Richtlinie der elektromagnetischen Kompatibilität **2004/108/EG**
- Niederspannungs-Richtlinie **2006/95/EG**
- Ökodesign-Richtlinie **2009/125/EG**
- Verordnung (EU) Nr. **813/2013 - 811/2013**



Unser Unternehmen ist bemüht, seine Produkte kontinuierlich zu verbessern und behält sich das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. Diese Anleitung soll unsere Kunden mit nützlichen Informationen versorgen und kann in keinem Fall als Vertrag mit einem Dritten ausgelegt werden.

Das Gerät darf nicht von Kindern unter 8 Jahren und von Personen mit physisch, sensorisch oder geistig eingeschränkten Fähigkeiten verwendet werden, auch nicht von Personen ohne ausreichende Erfahrung oder Kenntnis, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortliche Person überwacht oder sofern sie in den sicheren Gebrauch des Geräts eingewiesen und über alle damit zusammenhängenden Gefahren informiert wurden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und die dem Benutzer vorbehaltene Wartung darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden



BAXI S.p.A., eines der führenden europäischen Unternehmen für die Produktion von hochtechnologischen Heizkesseln und Heizsystemen, hat von CSQ die Zertifizierungen des Qualitätssicherungssystems (ISO 9001), des Umweltmanagementsystems (ISO 14001) und des Verwaltungssystems der Arbeitssicherheit und Gesundheit (OHSAS 18001) erzielt. Dies bezeugt, dass die Firma BAXI S.p.A. den Umweltschutz, die Zuverlässigkeit und Qualität ihrer Produkte, sowie die Arbeitssicherheit und Gesundheit ihrer Beschäftigten als ihre strategischen Zielstellungen anerkennt. Die Firma befasst sich mit ihrer Organisation ständig damit, diese Aspekte für die beste Zufriedenheit ihrer Kundschaft weiter zu implementieren und zu verbessern



INHALTSANGABE

ANLEITUNGEN FÜR DEN BENUTZER

1. Anweisungen vor der Installation	31
2. Hinweise vor der Inbetriebnahme	31
3. Inbetriebnahme des Heizkessels	32
4. Einstellung Heiz- und Warmwassertemperatur	33
5. Anfüllen der Anlage	34
6. Ausschalten des Heizkessels	34
7. Änderung der Gasart	34
8. Langer Anlagenstillstand. Frostschutz	34
9. Meldungen - Sicherheitsvorrichtungen	35
10. Ordentliche Wartung	35

ANLEITUNGEN FÜR DEN INSTALLATEUR

11. Allgemeine Anweisungen	36
12. Anweisungen vor der Installation	36
13. Installation des Heizkessels	37
14. Abmessungen des Heizkessels	37
15. Elektroanschluss	38
16. Anschluss an einen Raumthermostat	38
17. Umstellung auf eine andere Gasart	39
18. Anzeige der Informationen	40
19. Vorgabe der Parameter	41
20. Regel- und Sicherheitsvorrichtungen	43
21. Position Zünd- und Überwachungselektrode	44
22. Überprüfung der Verbrennungsparameter	44
23. Förderhöhe/ Förderleistung	44
24. Anschluss eines Aussentemperaturfühlers	45
25. Anschluss eines externen Boilers	46
26. Stromanschluss der Raumregelgerätes	46
27. Stromanschluss Zonenregelung	47
28. Kalkablagerungen im Warmwasserkreis	48
29. Ausbau des Wasser-Wasser-Austauschers	48
30. Reinigung des Kaltwasserfilters	48
31. Jährliche Wartung	49
32. Abbau, Entsorgung und Wiederverwertung	49
33. Funktionsplan der Kreisläufe	50
34. Anschlussplan der Verbinder	51
35. Technische Eigenschaften	53
36. Technische Parameter	54
37. Produktenblatt	55

1. ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION

Dieser Heizkessel mit Naturzug ist für den Anschluss ausschließlich in bestehenden Gebäuden an eine von mehreren Wohnungen belegte Abgasanlage bestimmt, die die Verbrennungsrückstände aus dem Aufstellraum ins Freie ableitet. Er bezieht die Verbrennungsluft unmittelbar aus dem Aufstellraum und ist mit einer Strömungssicherung ausgestattet. Wegen geringerer Effizienz ist jeder andere Einsatz dieses Heizkessel zu vermeiden — er würde zu einem höheren Energieverbrauch und höheren Betriebskosten führen.

Der Heizkessel heizt das Wasser auf eine Temperatur unterhalb des Siedepunktes bei Luftdruck auf. Er muss an eine Heizungsanlage und an ein Warmwasserverteilernetz angeschlossen werden, die seinen Eigenschaften und seiner Leistung entsprechen.

Bevor Sie den Heizkessel von Fachleuten anschließen lassen, muss:

- a) überprüft werden, ob der Heizkessel für den Betrieb mit der zur Verfügung stehenden Gasart vorgesehen ist. Die entsprechenden Angaben finden Sie auf der Verpackung und auf dem Geräteschild.
- b) Es muß überprüft werden, ob der Heizkessel über einen festen Rauchzug nach Außen verfügt, dessen Durchmesser nicht kleiner als die Schelle der Haube ist.
- c) Kontrollieren, ob der Kamin über einen angemessenen Zug verfügt und keine Drosselstellen aufweist.
- d) Beim Anschluss an bereits vorhandene Rauchfänge muss überprüft werden, ob diese vollkommen sauber sind, da Schlacken, die sich während des Betriebes von den Wänden lösen, den Rauchfang verstopfen und Gefahrensituationen hervorrufen könnten.

Um den einwandfreien Betrieb des Geräts sicherzustellen und den Garantieanspruch zu bewahren, müssen außerdem folgende Vorsichtsmaßnahmen befolgt werden:

1. Warmwasserkreislauf

- 1.1. Falls die Wasserhärte über 20 °F (1 °F = 10 mg Kalziumkarbonat pro Liter Wasser) beträgt, muss ein Polyphosphatdosierer oder ein gleichwertiges System, das den geltenden Bestimmungen entspricht, installiert werden.
- 1.2. Nach der Installation und vor der Inbetriebnahme des Geräts ist eine gründliche Reinigung der Anlage erforderlich.
- 1.3. Die für den Warmwasserkreis verwendeten Werkstoffe entsprechen der 98/83/EG-Richtlinie.

2. Heizwasserkreis

2.1. Neue Anlage

Vor der Installation des Kessels muss die Anlage gründlich gereinigt werden, um Rückstände von Gewinden, Schweißnähten und eventuellen Lösungsmitteln zu entfernen. Für die Reinigung sind geeignete, nicht saure und nicht alkalische, im Handel erhältliche Mittel zu verwenden, die die Metalle, Kunststoff- und Gummiteile nicht angreifen. Empfohlene Reinigungsmittel sind:

SENTINEL X300 oder X400 und FERNOX Regenerierer für Heizanlagen. Beim Gebrauch dieser Produkte müssen die Gebrauchsanweisungen der Hersteller genau befolgt werden.

2.2. Bestehende Anlage

Vor der Installation des Kessels muss die Anlage vollkommen entleert und mit geeigneten, unter Punkt 2.1. aufgeführten, handelsüblichen Produkten von Schlamm und Verunreinigungen befreit werden.

Zum Schutz der Anlage vor Verkrustungen sind entsprechende Spezialprodukte, wie SENTINEL X100 und FERNOX Schutzmittel für Heizanlagen zu verwenden. Beim Gebrauch dieser Produkte müssen die Gebrauchsanweisungen der Hersteller genau befolgt werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch Ablagerungen in der Heizanlage der Betrieb des Kessels beeinträchtigt werden kann (z. B. Überhitzung und lauter Betrieb des Wärmetauschers).

Die Missachtung dieser Hinweise bewirkt den Verfall der Gerätegarantie.

2. HINWEISE VOR DER INBETRIEBNAHME

Die erste Inbetriebnahme muss von einem autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. Dieser muss Folgendes kontrollieren:


- a) ob die Daten auf dem Schild jenen des Versorgungsnetzes entsprechen (Strom, Wasser, Gas).
- b) ob die Installation den gültigen Vorschriften entspricht. Entsprechende Hinweise sind im Auszug des technischen Handbuchs für den Installateur enthalten.
- c) ob der Elektroanschluss vorschriftsmäßig an das Stromnetz und die Erdung ausgeführt worden ist.

Die autorisierten Kundendienststellen sind in der Anlage angeführt. Die Nichtbeachtung dieser Punkte führt zum Verfall der Garantie. Vor der Inbetriebnahme muss die Schutzfolie vom Heizkessel entfernt werden. Hierzu kein Werkzeug oder Schleifmittel verwenden, da diese die lackierten Teile beschädigen könnten.

Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit körperlich und geistig eingeschränkten Fähigkeiten und Empfindungsvermögen oder mangelnder Erfahrung oder Kenntnissen verwendet werden, außer diese haben mittels einer für ihre Sicherheit verantwortliche Person Anleitungen bezüglich des Gebrauchs des Geräts erhalten oder werden von diesen überwacht.

3. INBETRIEBNAHME DES HEIZKESSELS

Für ein korrektes Einschalten des Heizkessels ist wie folgt vorzugehen:

- den Heizkessel mit Strom versorgen;
- den Gashahn öffnen;
- die Taste  (zur Vorgabe der Betriebsmodalität drücken (etwa 2 Sekunden lang). Siehe hierzu Abschnitt 3.2.

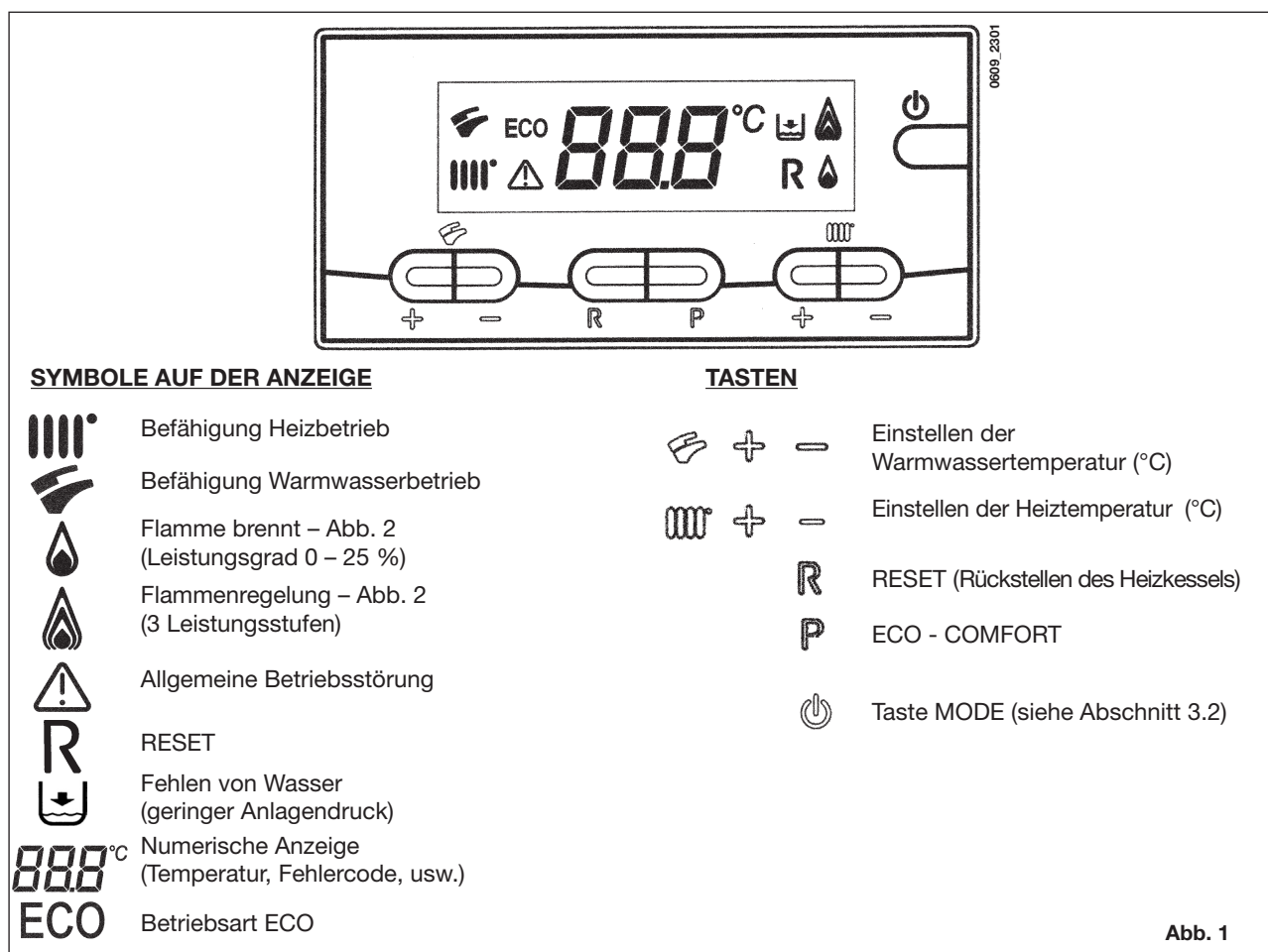
ANMERKUNG: Durch Vorgabe des SOMMER-Betriebs , schaltet die Anlage nur bei Warmwasserbedarf ein.

- die Tasten +/- zur Einstellung der Temperatur des Heizwassers bzw. Sanitärwassers drücken - siehe Abschnitt 4.

HINWEIS

Bei der ersten Inbetriebnahme, solange sich noch Luft in der Gasleitung befindet, kann es sein, dass der Brenner nicht anspringt und folglich der Betrieb des Heizkessels blockiert wird.

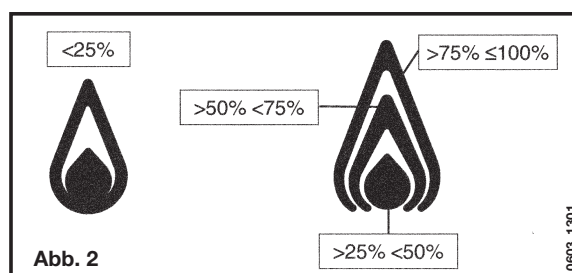
In diesem Fall sollten die Vorgänge zum Einschalten wiederholt werden, bis Gas zum Brenner gelangt, indem man mindestens 2 Sekunden lang die RESET-Taste (R) drückt.



Bei Anschluss an eine Raumregelgerätes (als Sonderausstattung lieferbar), müssen alle Einstellungen über die Raumregelgerätes vorgenommen werden. Siehe hierzu die mit der Raumregelgerätes gelieferten Anleitungen.

3.1 BEDEUTUNG DES SYMBOLS


Während des Betriebs des Heizkessels können 4 verschiedene Leistungsgrade in Funktion der Betriebsart des Heizkessels angezeigt werden, wie in Abb. 2 dargestellt:




3.2 BESCHREIBUNG DER TASTE (SOMMER - WINTER - NUR HEIZUNG – AUS)


Mit dieser Taste können die folgenden Betriebsarten des Heizkessels eingestellt werden:

- SOMMER
- WINTER
- NUR HEIZUNG
- AUS

Beim SOMMERBETRIEB erscheint auf der Anzeige das Symbol . Der Heizkessel liefert warmes Sanitärwasser, die Heizung ist NICHT in Betrieb (Frostschuttsicherung aktiv).

Beim WINTERBETRIEB erscheint auf der Anzeige das Symbol . Der Heizkessel liefert sowohl warmes Sanitärwasser, als auch heißes Wasser für den Heizungskreis (Frostschuttsicherung aktiv).


Beim Betrieb NUR HEIZUNG erscheint auf der Anzeige das Symbole . Der Heizkessel liefert nur das heiße Wasser für den Heizungskreis (Frostschuttsicherung aktiv).

Wenn die Betriebsart AUS gewählt wird, erscheint auf der Anzeige keines der beiden Symbole . In dieser Betriebsart ist nur die Frostschuttsicherung aktiv. Der Heizkessel liefert weder warmes Sanitärwasser, noch heißes Wasser für den Heizungskreis.

3.3 ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Zur Ergänzung der technischen Informationen beziehen Sie sich bitte auf das Dokument „ANLEITUNGEN FÜR DEN SERVICE“.


4. EINSTELLUNG HEIZ- UND WARMWASSEITEMPERATUR

Die Temperaturregelung des Heizwasservorlaufs  und des Warmwassers , wird über die entsprechenden Tasten +/- vorgenommen.


Das Einschalten des Brenners wird auf der Anzeige des Schaltfeldes durch das Symbol  angezeigt.

HEIZUNG

Die Anlage muss mit einem Raumthermostat für die Kontrolle der Raumtemperatur ausgerüstet sein.


Während des Betriebs mit Heizung leuchten auf der Anzeige der Abb. 1 das blinkende Symbol  und die Temperatur (°C) des Heizwasservorlaufs auf.

WARMWASSER

Während des Betriebs zur Warmwasserversorgung leuchten auf der Anzeige der Abb. 1 das blinkende Symbol  und die Temperatur (°C) des Sanitärwassers auf.


Es können zwei verschiedene Temperaturen für das Warmwasser vorgegeben werden: **ECO** und **COMFORT**. Hierzu betätigt man die Taste **P**. Die Temperaturen werden wie folgt eingestellt:

ECO

Durch Drücken der Taste **P**, erscheint auf der Anzeige die Bezeichnung „**ECO**“. Die gewünschte Temperatur wird mit den Tasten +/- .

COMFORT

Durch Drücken der Taste **P**, erscheint auf der Anzeige nur der Temperaturwert, der mit den Tasten +/-  vorgegeben wird.

ANMERKUNG: Bei Anschluss an einen Sieder werden bei Warmwasserbetrieb des Heizkessels auf der Anzeige das Symbol  und die Vorlauftemperatur (°C) des Sieders angezeigt.

5. ANFÜLLEN DER ANLAGE

WICHTIG: Regelmäßig überprüfen, ob auf dem Thermomanometer (Abb. 3a) bei kalter Anlage ein Druckwert von 0,7 – 1,5 bar vorhanden ist. Bei Überdruck den Heizkesselentleerungshahn betätigen. Falls der Druckwert niedriger ist, den Heizkesselfüllhahn betätigen (Abb. 3a oder 3b).

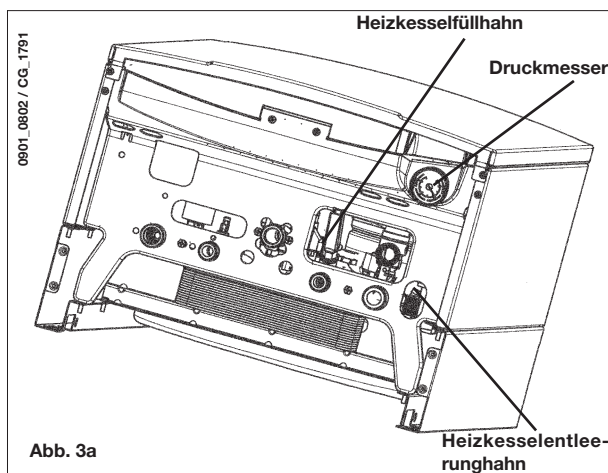
Es ist empfehlenswert, diesen Hahn sehr langsam zu öffnen, um das Entlüften zu erleichtern.

Während dieses Vorgang muss der Heizkessel ausgeschaltet werden = „OFF“ (die Taste (🔌) betätigen – Abb. 1).

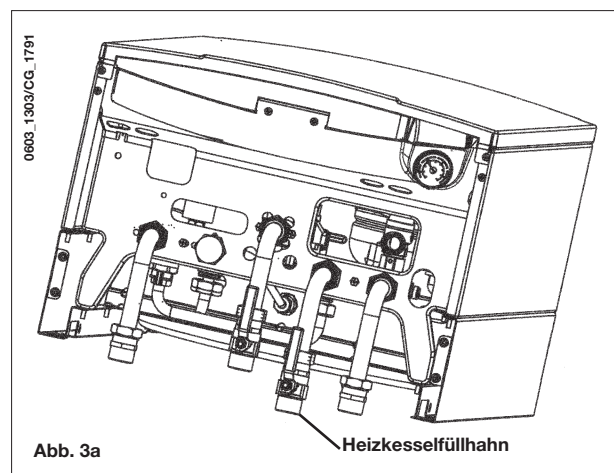
ANMERKUNG: Der Heizkessel ist mit einem hydraulischen Druckschalter ausgestattet, welcher den Betrieb bei Fehlen von Wasser unterbricht.

Bei häufigen Druckverlusten wenden Sie sich bitte an den autorisierten Kundendienst.

180i - 240i



1.180i/120L - 1.180i/160L



6. AUSSCHALTEN DES HEIZKESSELS

Um den Heizkessel auszuschalten, muss die Stromversorgung unterbrochen werden. In „OFF“-Stellung (Abschnitt 3.2) sind die Stromkreise unter Spannung und die Frostschutzfunktion ist aktiv (Abschnitt 8).

7. ÄNDERUNG DER GASART

Die Heizkessel können mit Erdgas oder mit **Flüssiggas** betrieben werden. Falls eine Umstellung nötig ist, muss der technische Kundendienst kontaktiert werden.

8. LANGER ANLAGENSTILLSTAND. FROSTSCHUTZ

Generell ist das vollständige Entleeren der gesamten Heizanlage zu vermeiden, da der Wasseraustausch unnötige und schädliche Kalkablagerungen im Heizkessel und in den Heizkörpern zur Folge hat. Falls die Heizanlage im Winter nicht verwendet wird und Frostgefahr besteht, wird empfohlen, dem Wasser in der Anlage geeignete Frostschutzmittel beizugeben (z.B. Propylenglykol mit Substanzen, die vor Anlagerungen und Rost schützen).

Die elektronische Steuerung des Heizkessels verfügt über eine „Frostschutzfunktion“ des Heizkreislaufes, durch die bei einer Zulauftemperatur der Anlage von unter 5°C der Brenner in Betrieb gesetzt wird, bis 30°C beim Zulauf erreicht werden.

Diese Vorrichtung funktioniert, wenn:

- * der Heizkessel elektrisch gespeist wird;
- * Gas vorhanden ist;
- * der Anlagendruck dem vorgeschriebenen Druck entspricht;
- * der Heizkessel nicht außer Betrieb gesetzt ist.

9. MELDUNGEN - SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Betriebsstörungen werden auf der Anzeige mit einem Fehlercode angezeigt (z. B. E01). Störungen, die der Benutzer selbst quittieren kann, werden auf der Anzeige mit dem Symbol **R** (Abb. 4) angezeigt. Störungen, die nicht vom Benutzer behoben werden können, werden auf der Anzeige mit dem Symbol \triangle (Abb. 4.1) angezeigt. Um die Anlage RÜCKZUSTELLEN, muss mindestens 2 Sekunden lang die Taste **R** gedrückt werden.



FEHLERCODE	BETRIEBSSTÖRUNG	EINGRIFF
E01	Anlage blockiert, weil der Brenner nicht zündet	Taste R drücken. Sollte diese Störung öfter anfallen, so wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E02	Anlage blockiert durch den Eingriff des Sicherheitsthermostats	Taste R drücken. Sollte diese Störung öfter anfallen, so wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E03	Eingriff Thermostat	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E04	Mangelnde Sicherheit durch häufiges Erlöschen der Flamme	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E05	Vorlauffühler defekt	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E06	Warmwasserfühler defekt	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E10	Keine Zustimmung des hydraulischen Druckwächters	Sicherstelle, dass der Druck in der Anlage dem vorgeschriebenen Druck entspricht. Siehe Abschnitt 5. Bei Anhalten der Störung wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E11	Eingriff des Sicherheitsthermostats aufgrund geringer Anlagentemperatur (sofern angeschlossen)	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E25	Eingriff aufgrund mangelnder Wasserzirkulation	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E31	Keine Verbindung mit dem Klimaregler	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E35	Streuflamme (Flammenfehler)	Taste R drücken. Sollte diese Störung öfter anfallen, so wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E51	Eingriff des Abgas-Druckwächters während des Betriebs des Heizkessels	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E52	Interner Kartenfehler	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E53	Druckwächter der Abgase	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E80	Interner Fehler des Raumregelgerätes	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E98	Interner Kartenfehler	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
E99	Interner Kartenfehler	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.

10. ORDENTLICHE WARTUNG

Ende jeder Heizperiode vom technischen Kundendienst überprüfen.

Eine sorgfältige Wartung hat immer Einsparungen beim Betrieb der Anlage zur Folge.

Die äußere Reinigung des Gerätes darf nicht mit Scheuermitteln oder aggressiven und/oder leicht entflammbaren Substanzen (z.B. Benzin, Alkohol, usw.) und nur bei ausgeschaltetem Gerät durchgeführt werden (siehe Kapitel 6 „Ausschalten des Heizkessel“).

11. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

Die folgenden Erklärungen und technischen Anleitungen wenden sich an die Installateure und sollen ihnen die Möglichkeit geben, die Installation perfekt auszuführen. Die Anleitungen für die Inbetriebnahme und den Gebrauch des Heizkessels befinden sich im Handbuch für den Verbraucher.

- Installation, Einstellung und erste Inbetriebnahme dürfen nur von einem zugelassenen Fachmann durchgeführt werden. Die Vorschriften der Gasversorgungsunternehmen sowie die Vorschriften der örtlichen Bauordnung sind einzuhalten. Es gelten die ÖVGW Richtlinie G1 - TR GAS 1996, und die ÖVGW-Richtlinie G2 (ÖVGW TR-Flüssiggas). Außerdem sind die einschlägigen Vorschriften der Versorgungsunternehmen sowie baurechtliche Vorschriften zu beachten.
- Zur Vorbeugung der Korrosion sind die Regeln der ONORM H5195 zu beachten.
- Bei gleichzeitigen Betrieb von Abluftventilatoren oder ähnlichen sind die örtlichen Vorschriften zu beachten.
- Der Heizkessel kann mit jeder Art von Heizsystemen und Heizflächen verwendet werden. Der Querschnitt des Kreislaufes wird auf alle Fälle auf normale Art berechnet, wobei die Eigenschaften der an der Heizungsplatte verfügbaren und auf Paragraph 23 aufgeführten Fördermenge - Förderhöhe der Pumpe berücksichtigt werden müssen.
- Das Gerät muss mindestens 50 cm von leicht entflammaren Materialien entfernt installiert werden.
- Der Heizungskessel kann mit 2 cm Mindestabstand von seitlichen Wänden installiert werden.
- Um einen einwandfreien und sicheren Betrieb des Heizkessels zu gewährleisten, ist dieser einmal jährlich vom autorisierten technischen Kundendienst kontrollieren zu lassen.
- Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Polystyrol usw.) muss für Kinder unerreichbar aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

12. ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION

Dieser Heizkessel mit Naturzug ist für den Anschluss ausschließlich in bestehenden Gebäuden an eine von mehreren Wohnungen belegte Abgasanlage bestimmt, die die Verbrennungsrückstände aus dem Aufstellraum ins Freie ableitet. Er bezieht die Verbrennungsluft unmittelbar aus dem Aufstellraum und ist mit einer Strömungssicherung ausgestattet. Wegen geringerer Effizienz ist jeder andere Einsatz dieses Heizkessels zu vermeiden — er würde zu einem höheren Energieverbrauch und höheren Betriebskosten führen. Der Heizkessel heizt das Wasser auf eine Temperatur unterhalb des Siedepunktes bei Luftdruck auf. Er muss an eine Heizungsanlage und an ein Warmwasserverteilernetz angeschlossen werden, die seinen Eigenschaften und seiner Leistung entsprechen. Bevor der Heizkessel angeschlossen wird, muss:

- a) überprüft werden, ob der Heizkessel für den Betrieb mit der zur Verfügung stehenden Gasart vorgesehen ist. Die entsprechenden Angaben finden Sie auf der Verpackung und auf dem Geräteschild.
- b) Es muß überprüft werden, ob der Heizkessel über einen festen Rauchzug nach Außen verfügt, dessen Durchmesser nicht kleiner als die Schelle der Haube ist.
- c) Kontrollieren, ob der Kamin über einen angemessenen Zug verfügt und keine Drosselstellen aufweist
- d) Beim Anschluss an bereits vorhandene Rauchfänge muss überprüft werden, ob diese vollkommen sauber sind, da Schlacken, die sich während des Betriebes von den Wänden lösen, den Rauchfang verstopfen und Gefahrensituationen hervorrufen könnten.

Um den einwandfreien Betrieb des Geräts zu gewährleisten und den Garantieanspruch zu bewahren, müssen außerdem folgende Vorsichtsmaßnahmen befolgt werden:

1. Warmwasserkreislauf

- 1.1. Falls die Wasserhärte über 20 °F (1 °F = 10 mg Kalziumkarbonat pro Liter Wasser) beträgt, muss ein Polyphosphatdosierer oder ein gleichwertiges System, das den geltenden Bestimmungen entspricht, installiert werden.
- 1.2. Nach der Installation und vor der Inbetriebnahme des Geräts ist eine gründliche Reinigung der Anlage erforderlich.
- 1.3. Die für den Warmwasserkreislauf verwendeten Werkstoffe entsprechen der 98/83/EG-Richtlinie.

2. Heizwasserkreis

2.1. Neue Anlage

Vor der Installation des Kessels muss die Anlage gründlich gereinigt werden, um Rückstände von Gewinden, Schweißnähten und eventuellen Lösungsmitteln zu entfernen. Für die Reinigung sind geeignete, nicht saure und nicht alkalische, im Handel erhältliche Mittel zu verwenden, die die Metalle, Kunststoff- und Gummiteile nicht angreifen. Empfohlene Reinigungsmittel sind: SENTINEL X300 oder X400 und FERNOX Regenerierer für Heizanlagen. Beim Gebrauch dieser Produkte müssen die Gebrauchsanweisungen der Hersteller genau befolgt werden.

2.2. Bestehende Anlage

Vor der Installation des Kessels muss die Anlage vollkommen entleert und mit geeigneten, unter Punkt 2.1. aufgeführten, handelsüblichen Produkten von Schlamm und Verunreinigungen befreit werden. Zum Schutz der Anlage vor Verkrustungen sind entsprechende Spezialprodukte, wie SENTINEL X100 und FERNOX Schutzmittel für Heizanlagen zu verwenden. Beim Gebrauch dieser Produkte müssen die Gebrauchsanweisungen der Hersteller genau befolgt werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch Ablagerungen in der Heizanlage der Betrieb des Kessels beeinträchtigt werden kann (z. B. Überhitzung und lauter Betrieb des Wärmetauschers).

Die Missachtung dieser Hinweise bewirkt den Verfall der Gerätegarantie.

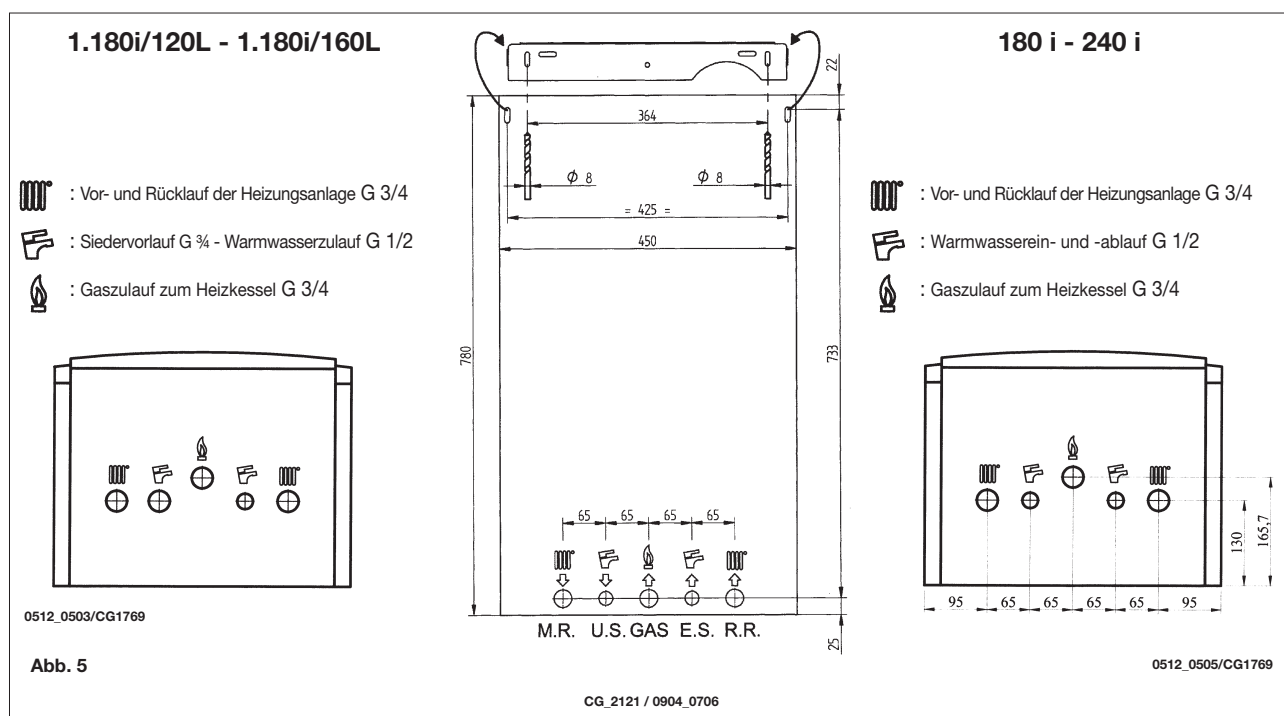
HINWEIS

Diese Heizkessel können mit der folgenden Maximum Temperatur, die aus dem Solar kommt, arbeiten:

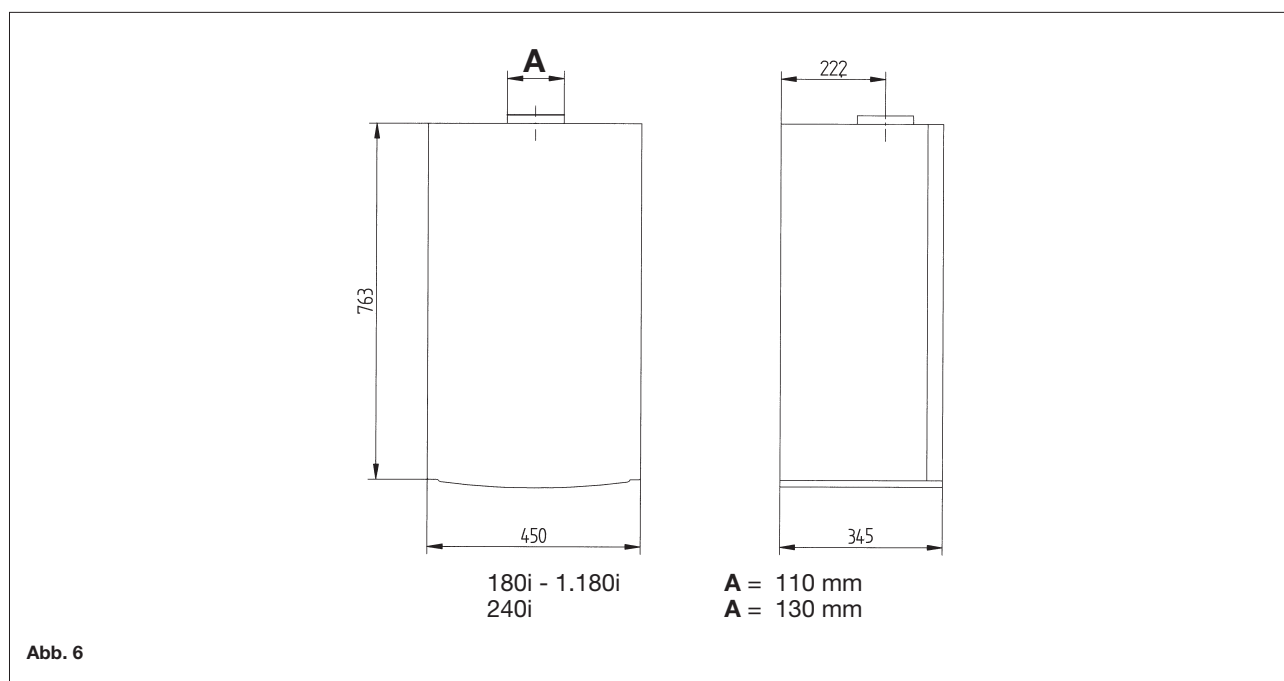
- 60°C mit dem Wassermengenbegrenzungsregler
- 70°C ohne den Wassermengenbegrenzungsregler

13. INSTALLATION DES HEIZKESSELS

Nach Festlegung des genauen Anbringensortes des Heizkessels, die Schablone an der Wand befestigen. Für die Installation der Anlage beginnt man bei der Position der Wasser- und Gasanschlüsse im unteren Querträger der Schablone. Auf dem Heizwasserkreis sollten, wenn möglich, zwei auf Anfrage erhältliche Sperrventile (Vor- und Rücklauf) G ¾ installiert werden, durch die man bei größeren Wartungseingriffen das vollständige Entleeren der Anlage verhindern kann. Bei bereits vorhandenen Anlagen und beim Auswechseln wird außerdem empfohlen, auf dem Rücklauf des Heizkessels und unten ein Dekantergefäß anzubringen, das die auch nach der Reinigung vorhandenen Ablagerungen und Schlacken auffängt, die mit der Zeit in den Umlauf gelangen können. Der Heizkessel muss direkt an einen effizienten Rauchabzug angeschlossen werden, um die Verbrennungsabgase nach außen abzuführen. Der Durchschnitt des Anschlusses zwischen Heizkessel und Rauchfang darf nicht geringer sein als jener des Geräteanschlusses. Der Kamin muss immer in einwandfreiem Zustand sein und darf keine Öffnungen oder Risse aufweisen, durch welche die Abzugsleistung beeinträchtigt werden könnte.



14. ABMESSUNGEN DES HEIZKESSELS



15. ELEKTROANSCHLUSS

Die elektrische Sicherheit des Gerätes ist nur dann gegeben, wenn es richtig an eine Erdungsanlage angeschlossen ist, die den für die Sicherheit der Anlagen geltenden Vorschriften entspricht.

Der Heizkessel muss mit dem mitgelieferten dreiadrigen Kabel an ein einphasiges 230V-Speisenetz mit Erdung angeschlossen werden, wobei die Polarität Hauptleiter - Nullleiter beachtet werden muss.

Der Anschluss muss mit einem zweipoligen Schalter mit einer Öffnung der Kontakte von mindestens 3 mm ausgeführt werden.

Muss das Speisekabel ausgewechselt werden, so ist ein passendes Kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² mit einem maximalen Durchmesser von 8 mm zu verwenden.

Zugang zum Speiseklemmenbrett

- mit dem zweipoligen Schalter die Stromzuführung zum Heizkessel unterbrechen;
- die beiden Befestigungsschrauben des Heizkesselschaltfeldes abschrauben;
- das Schaltfeld drehen;
- den Deckel abnehmen; man hat nun Zugriff auf den Bereich der Elektroanschlüsse (Abb. 7).

Die flinken Sicherungen mit 2A sind in das Speiseklemmenbrett integriert (für die Überprüfung und/oder das Auswechseln derselben die schwarze Sicherungshalterung herausnehmen).

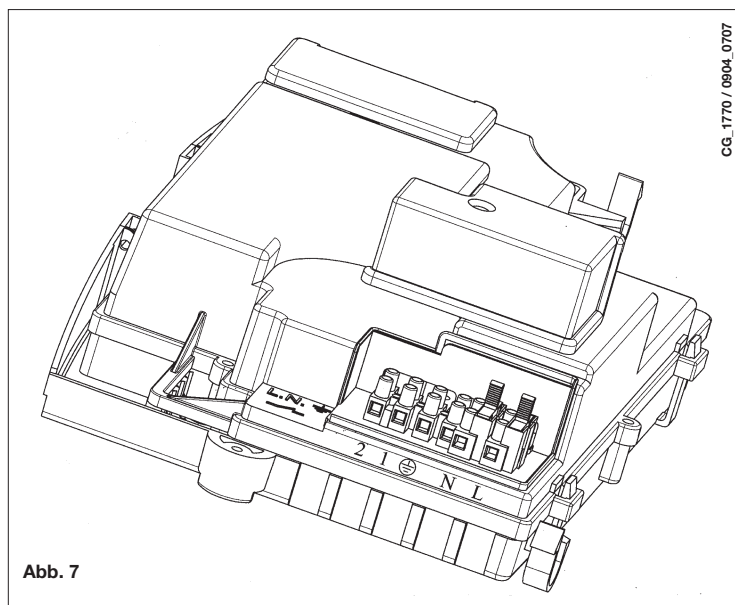
WICHTIG: Die Speise-Polarität **L** (Hauptleiter) – **N** (Nullleiter) beachten.

(L) = Hauptleiter braun

(N) = **Nullleiter** hellblau)

⊕ = **Erdung** gelb-grün

(1) (2) = **Kontakt für Raumthermostat**



HINWEIS

Bei direktem Anschluss der Anlage an eine Bodenheizung muss der Installateur eine Schutzthermostat zum Schutz derselben vor Überhitzung vorsehen.

16. ANSCHLUSS AN EINEN RAUMTHERMOSTAT

- Das Speiseklemmenbrett (Abb. 7), öffnen;
- Die Brücke auf den Klemmen (1) und (2) entfernen;
- Das zweiadrige Kabel durch den Kabeldurchgang einschieben und an diese beiden Klemmen anschließen.

17. UMSTELLUNG AUF EINE ANDERE GASART

Der Kessel kann vom zugelassenen technischen Kundendienst für den Betrieb mit Methangas (**G20**) oder Flüssiggas (**G31**) eingestellt werden.

Hierzu müssen nacheinander folgende Vorgänge durchgeführt werden:

A) Düsenwechsel

- Den Hauptbrenner vorsichtig aus seinem Sitz herausziehen.
- Die Düsen des Hauptbrenners ersetzen und darauf achten, dass die neuen fest blockiert sind, damit kein Gasaustritt möglich ist. Der Durchmesser der Düsen ist in Tabelle 1 angegeben.


B) Spannungsänderung beim Modulator

- Je nach verwendetem Gastyp sind die Parameter **F02** gemäß der Beschreibung in Kapitel 19 einzustellen.

C) Einstellen des Druckreglers

- Den Druckmessstutzen eines möglichst mit Wassersäule versehenen Differenzdruckmanometers mit dem Druckentnahmestutzen (**Pb**) am Gasregelventil verbinden (Abb. 8).

C1) Einstellen auf die Nennleistung

- Den Gashahn öffnen;
- Die Taste  (Abb. 1) drücken und den Heizkessel auf Winterbetrieb (Abschnitt 3.2) einstellen;
- Einen der Warmwasserhähne auf eine Durchflussmenge von mindestens 10 l/min öffnen oder sicherstellen, dass ein hohe Wärmeabnahme verlangt wird;
- Den Deckel vom Steuerkopf abnehmen;
- Die Messingschraube (**a**) der Abb. 9 so verstellen, bis die in Tabelle 1 angegebenen Werte erreicht werden.
- Überprüfen, ob der beim Druckverbinder (**Pa**) der Gasventils (Abb. 8) gemessene dynamische Förderdruck des Heizkessel korrekt ist (**50 mbar** für **Propangas** oder **20 mbar** für **Erdgas**).

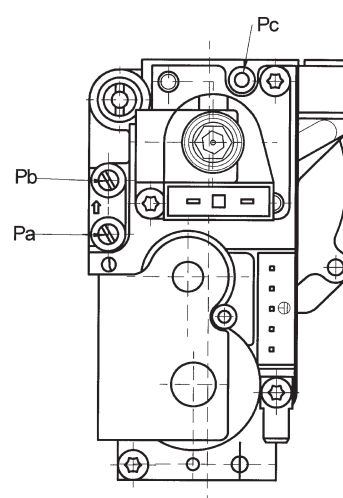
C2) Einstellen auf reduzierte Leistung

- Das Netzkabel vom Steuerkopf abhängen und die Schraube (**b**) der Abb. 9 lösen, bis der Druckwert erreicht wird, der dem reduzierten Druck (siehe Tabelle 1) entspricht;
- Das Netzkabel wieder anschließen;
- Den Deckel des Steuerkopfs wieder aufsetzen und die Befestigungsschraube sichern.

C3) Abschließende Prüfungen

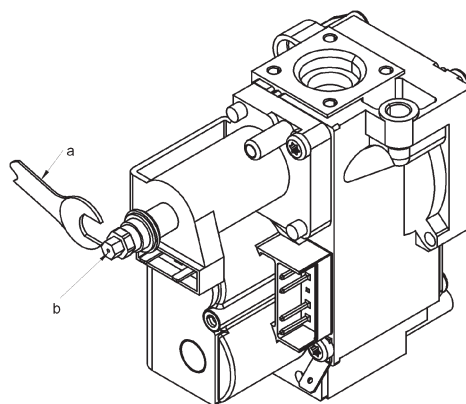
- Das für die Umwandlung mitgelieferte Zusatzschild, auf dem die Gasart und die Eichung angegeben sind, anbringen.

**Honeywell-Ventil
Mod. VK 4105 M**



0207_0406

Abb. 8



0605_1701

Abb. 9

Tabelle der Brennerdüsen

	240 i	
Gasart	G20	G31
Brennerdruck (mbar*) REDUZIERTER LEISTUNG	2,1	6,4
Brennerdruck (mbar*) NENNLEISTUNG	8,8	28,9
Düsendurchmesser (mm)	0,87	0,5
Anzahl Düsen	30	

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabelle 1

	180 i - 1.180 i	
Gasart	G20	G31
Brennerdruck (mbar*) REDUZIERTER LEISTUNG	2,9	8,8
Brennerdruck (mbar*) NENNLEISTUNG	8,8	28,9
Diametro ugelli (mm)	0,87	0,5
Anzahl Düsen	22	

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabelle 1

Tabelle der Brennerdüsen

	240 i		180 i - 1.180 i	
Verbrauch 15 °C - 1013 mbar	G20	G31	G20	G31
Nennleistung	2,78 m³/h	2,04 kg/h	2,05 m³/h	1,51 kg/h
Reduzierte Leistung	1,26 m³/h	0,92 kg/h	1,12 m³/h	0,82 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg

Tabelle 2

18. ANZEIGE DER INFORMATIONEN

Vorgehensweise für eine korrekte Zündung:

- Den Heizkessel elektrisch speisen.
Sobald der Heizkessel elektrisch gespeist ist, wird die Anzeige während der ersten 8 Sekunden beleuchtet. Dann erscheinen die folgenden Informationen.

1. Alle Symbole leuchten
2. Herstellerinformationen
3. Herstellerinformationen
4. Herstellerinformationen
5. Heizkesseltyp und verwendete Gasart (z. B.) \square \cap).

Die Bedeutung der angezeigten Zeichen ist folgende:

\square = Heizkessel mit offener Verbrennungskammer \cap = Heizkessel mit dichter Verbrennungskammer;
 \cap = Erdgas \sqcup = Flüssiggas.

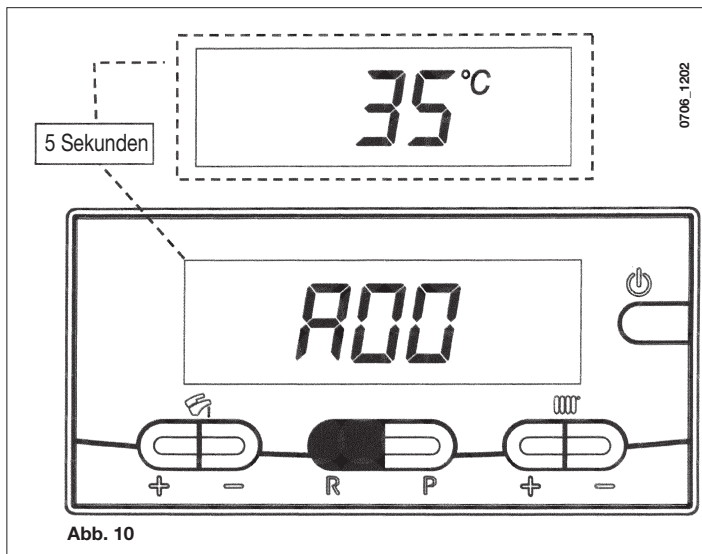
6. Vorgabe des Hydraulikkreises;
7. Softwareversion (zwei Nummern x.x);

- Den Gashahn öffnen;
- Die Taste \odot (etwa 2 Sekunden lang) drücken, um die Betriebsart des Heizkessels gemäß Abschnitt 3.2 vorzugeben

18.1 BETRIEBSINFORMATIONEN

Um auf der Anzeige einige Betriebsinformationen des Heizkessels anzuzeigen, geht man wie folgt vor:

- Die Taste **R** etwa 6 Sekunden lang drücken, um die Funktion zu aktivieren. Nun erscheint auf der Anzeige der Schriftzug „A00“ (...“A08“), und abwechselnd der entsprechende Wert (Abb. 10);
- Die Tasten +/- zur Temperatureinstellung des Warmwassers (☞) drücken, um folgende Informationen anzuzeigen:



- A00:** gegenwärtiger Wert (°C) des Warmwassers (BW)
A01: gegenwärtiger Wert (°C) der Außentemperatur (bei angeschlossenem Außentemperaturfühler)
A02: Stromwert (%) am Modulator (100 % = 230 mA METHAN – 100 % = 310 mA Flüssiggas)
A03: Wert (%) des Leistungsbereiches (MAX R) – Parameter F 13 (Abschnitt 19)
A04: Setpoint-Temperaturwert (°C) der Heizung
A05: gegenwärtiger Wert (°C) der Vorlauftemperatur der Heizung
A06: Wert (l/min x 10) der Warmwasserdurchflussmenge
A07: Wert (%) der Flammenintensität (8-100 %)
A09: Wert (Pa): Drucksignal des Abgas-Druckwächters

HINWEIS: Die Anzeigezeilen A08 nicht verwendet

- Diese Funktion bleibt etwa 3 Minuten lang aktiv. Die „INFO“-Funktion kann durch Drücken der Taste **☞** vorzeitig unterbrochen werden.

18.2 ANZEIGE DER BETRIEBSSTÖRUNGEN

Die entsprechenden Codes und Beschreibungen der Betriebsstörungen sind im Abschnitt 9 enthalten.

ANMERKUNG: Es sind 5 Versuche zur Rückstellung möglich, dann blockiert sich die Anlage. Um eine erneute Rückstellung auszuführen, ist wie folgt vorzugehen:

- Zirka 2 Sekunden lang die Taste **☞** drücken
- Zirka 2 Sekunden lang die **R** drücken. Auf der Anzeige erscheint „OFF“.
- Die Betriebsart des Heizkessels gemäß Beschreibung im Abschnitt 3.2 wieder herstellen.

18.3 ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

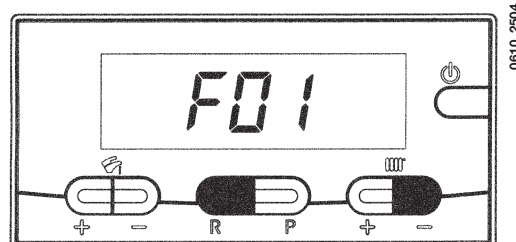
Zur Ergänzung der technischen Informationen beziehen Sie sich bitte auf das Dokument „ANLEITUNGEN FÜR DEN SERVICE“.

19. VORGABE DER PARAMETER

Die Parameter des Heizkessels werden durch gleichzeitiges Drücken (mindestens 6 Sekunden lang) der Taste **R** und der Taste **-** (☞) vorgegeben. Bei aktiver Funktion erscheint auf der Anzeige der Schriftzug „F01“, abwechselnd mit dem Wert der angezeigten Kenngröße.

Parameter ändern

- Den gewünschten Parameter mit den Tasten +/- ☞ suchen.
- Den einzelnen Parameter mit den Tasten +/- ☞ ändern.
- Den Wert durch Drücken der Taste **P** speichern. Auf der Anzeige erscheint „MEM“.
- Um die Funktion zu verlassen, ohne den Wert zu speichern, drückt man die Taste **☞**. Auf der Anzeige erscheint der Schriftzug „ESC“.



	Beschreibung der Parameter	Werkseinstellungen		
		180 i	1.180 i	240 i
F01	Heizkesseltyp 30-40 = Dichte Verbrennungskammer - 20 = Offene Verbrennungskammer	20		
F02	Verwendete Gasart 00 = ERDGAS - 01 = FLÜSSIGGAS	00 o 01		
F03	Hydrauliksystem 00 = Spontan reagierendes Gerät 05 = Gerät mit externem Boiler 08 = Gerät mit alleiniger Heizfunktion	00	08	00
F04	Einstellungen Programmierrelais 1 (02 = Zonengeregelte Anlage - siehe Serviceanleitung)	02		
F05	Einstellungen Programmierrelais 2 04 : Kontakt zwecks Anzeige der Störungen 05 : Funktion "kitchen fan" (Ausschaltung der Küchen-Abzugshaube) 13 : "Cool"-Funktion externe Kühlanlage (siehe Serviceanleitung)	04		
F06	Konfiguration Eingang Außentemperaturfühler (siehe Serviceanleitung)	00		
F07...F12	Herstellerinformationen	00		
F13	Max. Heizleistung (0-100%)	100		
F14	Max. Warmwasserleistung (0-100%)	100		
F15	Mindestheizleistung (0-100%)	00		
F16	Vorgabe max. Setpoint (°C) der Heizung 00 = 85°C - 01 = 45°C HINWEIS: Bei direktem Anschluss der Anlage an eine Bodenheizung muss der Installateur eine Schutzthermostat zum Schutz derselben vor Überhitzung vorsehen	00		
F17	Nachlaufzeit der Heizpumpe (01-240 Minuten)	03		
F18	Wartezeit Heizbetrieb vor erneutem Einschalten (00-10 Minuten) - 00=10 Sekunden	03		
F19	Herstellerinformationen	07		
F20	Herstellerinformationen	--		
F21	Funktion Schutz gegen Legionärskrankheit 00 = Nicht befähigt - 01 = befähigt	00		
F22	Herstellerinformationen	00		
F23	Max. Setpoint Warmwasserbetrieb (BW)	60		
F24	Herstellerinformationen	35		
F25	Trockenlaufschutz	00		
F26...F29	Herstellerinformationen (diese Parameter können nur gelesen werden)	--		
F30	Herstellerinformationen	10		
F31	Herstellerinformationen	30		
F32...F41	Diagnostik (siehe Serviceanleitung)	--		
Letzter Parameter	Aktivierung der Einstellfunktion (siehe Serviceanleitung)	0		

ACHTUNG: Die unter „Herstellerinformationen“ vorhandenen Parameter dürfen nicht verändert werden“.

20. REGEL- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Der Heizkessel entspricht allen Vorschriften der europäischen Bezugsnormen und verfügt insbesondere über folgende Vorrichtungen:

- **Thermostat Abgase**

Diese Vorrichtung, deren Sonde sich auf dem linken Teil der Abgashaube befindet, unterbricht den Gaszufluss zum Hauptbrenner, wenn der Schornstein verstopft und/oder kein Zug vorhanden ist.

Unter diesen Bedingungen wird der Heizkessel blockiert und der Fehlercode E53 (Abschnitt 9) angezeigt. Die erneute Zündung kann erst nach Beheben der Ursache erfolgen (siehe Abschnitt 9).

Die Sicherheitsvorrichtung darf keinesfalls außer Betrieb gesetzt werden.

- **Sicherheitsthermostat**

Diese Vorrichtung, deren Sensor sich am Vorlaufrohr der Heizung befindet, unterbricht den Gaszufluss zum Hauptbrenner, wenn das Wasser im Heizkreis zu heiß ist. Unter diesen Bedingungen blockiert der Heizkessel; es erscheint der Fehlercode E02 (Absatz 9).

Die Sicherheitsvorrichtung darf keinesfalls außer Betrieb gesetzt werden.

- **Flammenüberwachungselektrode**

Die Ionisationselektrode auf der rechten Seite des Brenners gewährleistet die Sicherheit bei ausbleibender Gasversorgung oder fehlerhafter Zündung des Hauptbrenners.

Unter diesen Bedingungen blockiert der Heizkessel; es erscheint der Fehlercode E01 (Absatz 9).

- **Hydraulik-Druckwächter**

Diese Sicherung gestattet die Zündung des Hauptbrenners nur, wenn in der Anlage ein Druck von mehr als 0,5 bar vorhanden ist. Unter diesen Bedingungen blockiert der Heizkessel; es erscheint der Fehlercode E10 (Absatz 9).

- **Nachzirkulation der Pumpe des Heizkreises**

Die elektronisch gesteuerte Nachzirkulation dauert 3 Minuten (F17 – Abschnitt 19) und wird in der Heizfunktion nach Abschalten des Hauptbrenners durch Eingriff des Raumthermostats aktiviert.

- **Nachzirkulation der Pumpe des Warmwasserkreises**

Die elektronisch gesteuerte Nachzirkulation dauert 30 Sekunden und wird in der Warmwasserfunktion nach Abschalten des Hauptbrenners durch Eingriff des Fühlers aktiviert.

- **Frostschutzvorrichtung (Heiz- und Warmwasserkreis)**

Die elektronische Steuerung des Heizkessels verfügt über eine "Frostschutzfunktion" im Heizbetrieb, durch die bei einer Vorlauftemperatur der Anlage unter 5 °C der Brenner in Betrieb gesetzt wird, bis eine Vorlauftemperatur von 30 °C erreicht wird.

- **Fehlen von Wasserzirkulation im Hauptkreis (Pumpe wahrscheinlich blockiert)**

Bei fehlender oder unzureichender Wasserzirkulation im Hauptkreis, blockiert der Heizkessel und es wird der Fehlercode E25 angezeigt (siehe Abschnitt 9).

- **Blockierschutz der Pumpe**

Liegt 24 Stunden lang keine Wärmeanforderung vor, setzt sich die Pumpe automatisch 1 Minute lang in Betrieb. Diese Funktion ist aktiv, wenn der Heizkessel mit Strom versorgt wird.

- **Blockierschutz Dreiwegeventil**

Liegt 24 Stunden lang keine Wärmeanforderung im Heizbetrieb vor, führt das Dreiwegeventil eine vollständige Umschaltung aus. Diese Funktion ist aktiv, wenn der Heizkessel mit Strom versorgt wird.

- **Wassersicherheitsventil (Heizkreislauf)**

Diese Vorrichtung ist auf 3 bar geeicht und ist für den Heizkreislauf zuständig.

Das Sicherheitsventil muss an eine mit Siphon versehene Ablaufleitung angeschlossen werden. Es darf nicht für das Entleeren des Heizkreislaufes verwendet werden.

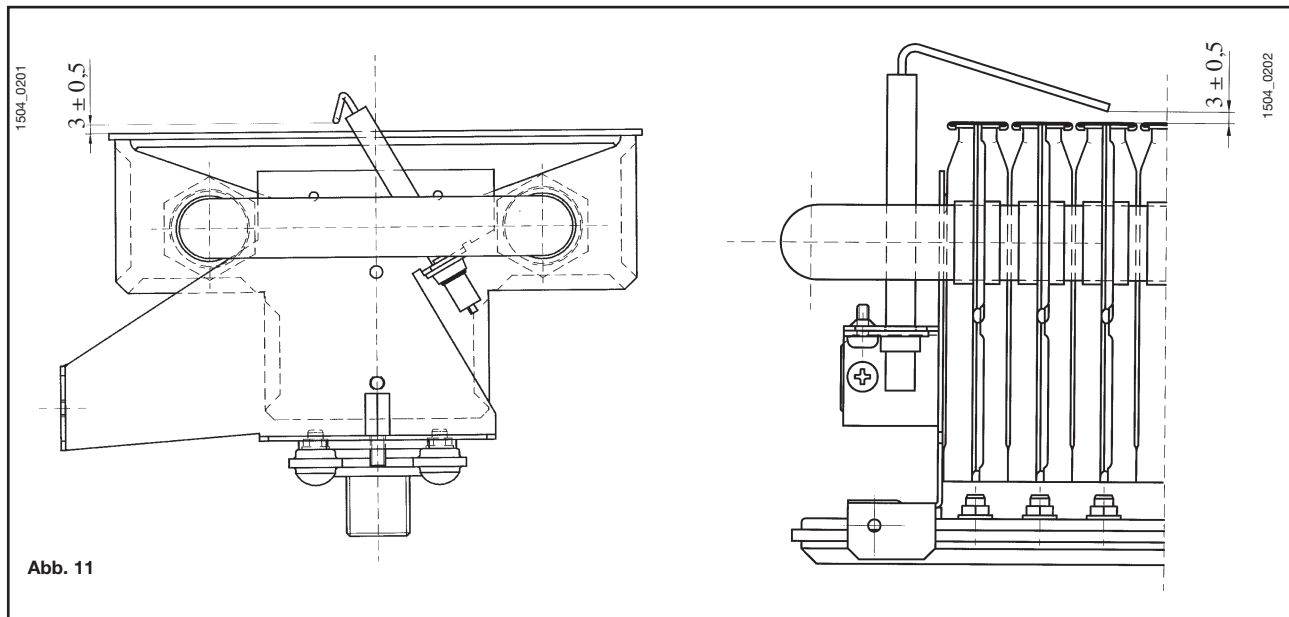
- **Anti-Legionellose-Funktion (Modell 1.180 i mit Sieder)**

Diese Funktion ist NICHT aktiv.

Um sie zu aktivieren, muss der Parameter F21 auf 01 gestellt werden (siehe Abschnitt 19). Wenn die Funktion aktiv ist, wird das Wasser im Sieder, elektronisch gesteuert, einmal wöchentlich auf eine Temperatur von mehr als 60°C aufgeheizt (die Funktion spricht nur dann an, wenn das Wasser in den vorangegangenen sieben Tagen nie auf mehr als 60°C aufgeheizt wurde).

ANMERKUNG: Falls der NTC-Fühler des Warmwasserkreises ausfallen sollte (Bez. 5 – Abb. 21-22), ist die Produktion von Warmwasser trotzdem sichergestellt. Die Temperaturkontrolle wird in diesem Fall durch den Vorlauffühler durchgeführt.

21. POSITION ZÜND- UND ÜBERWACHUNGSELEKTRODE



22. ÜBERPRÜFUNG DER VERBRENNUNGSPARAMETER

Zur Messung des feuerungstechnischen Wirkungsgrades und der Sauberkeit der Verbrennungsprodukte während des Heizbetriebs ist an der Abgasleitung in einem Abstand vom Heizkessel von zweimal dem Innendurchmesser der Abgasleitung eine Öffnung auszuführen.

Durch diese Öffnung können folgende Parameter gemessen werden:

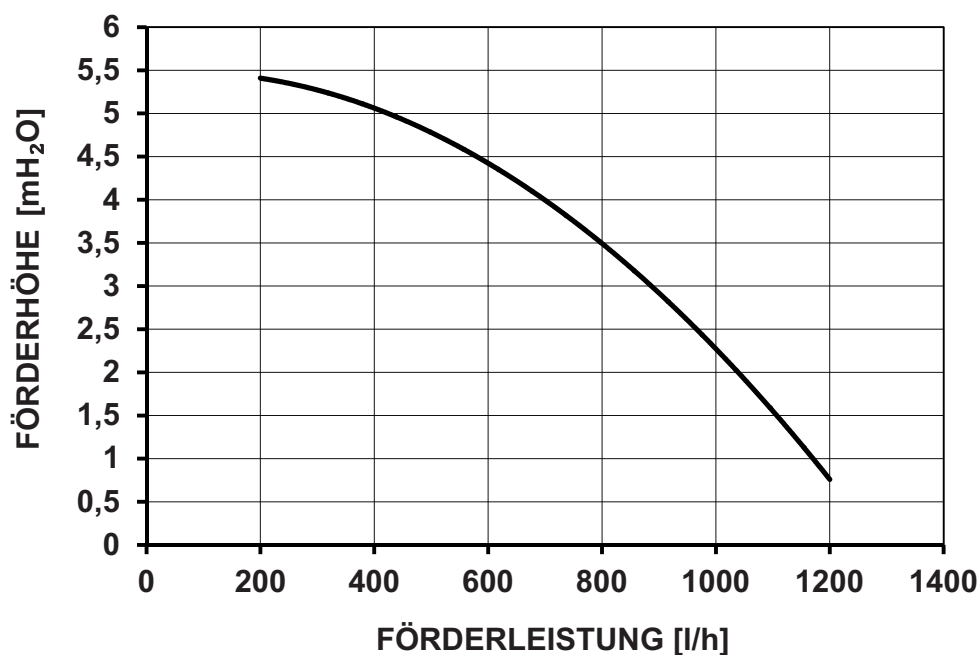
- Temperatur der Verbrennungsprodukte;
- Sauerstoff- (O_2) oder alternativ Kohlendioxydgehalt (CO_2)
- Kohlenmonoxydgehalt (CO).

Die Messung der Verbrennungslufttemperatur muss am Eingang der Luft in den Heizkessel vorgenommen werden.

Die vom Sanitärinstallateur bei der ersten Inbetriebnahme der Anlage ausgeführte Öffnung ist so zu verschließen, dass die Dichtheit der Abgasleitung bei normalem Heizbetrieb gewährleistet ist.

23. FÖRDERHÖHE/ FÖRDERLEISTUNG

Die verwendete Pumpe verfügt über eine große Förderhöhe und ist für alle Heizsysteme mit einem und zwei Rohren geeignet. Das in den Pumpenkörper eingebaute, automatische Entlüftungsventil ermöglicht eine schnelle Entlüftung der Heizungsanlage.



24. ANSCHLUSS EINES AUSSENTEMPÉRATURFÜHLERS

Der Heizkessel ist für den Anschluss eines als Zubehör lieferbaren Außentemperaturfühlers vorgesehen. Für den entsprechenden Anschluss beziehen Sie sich bitte auf die nachstehenden Abbildungen und auf die mit dem Fühler selbst gelieferten Anleitungen.

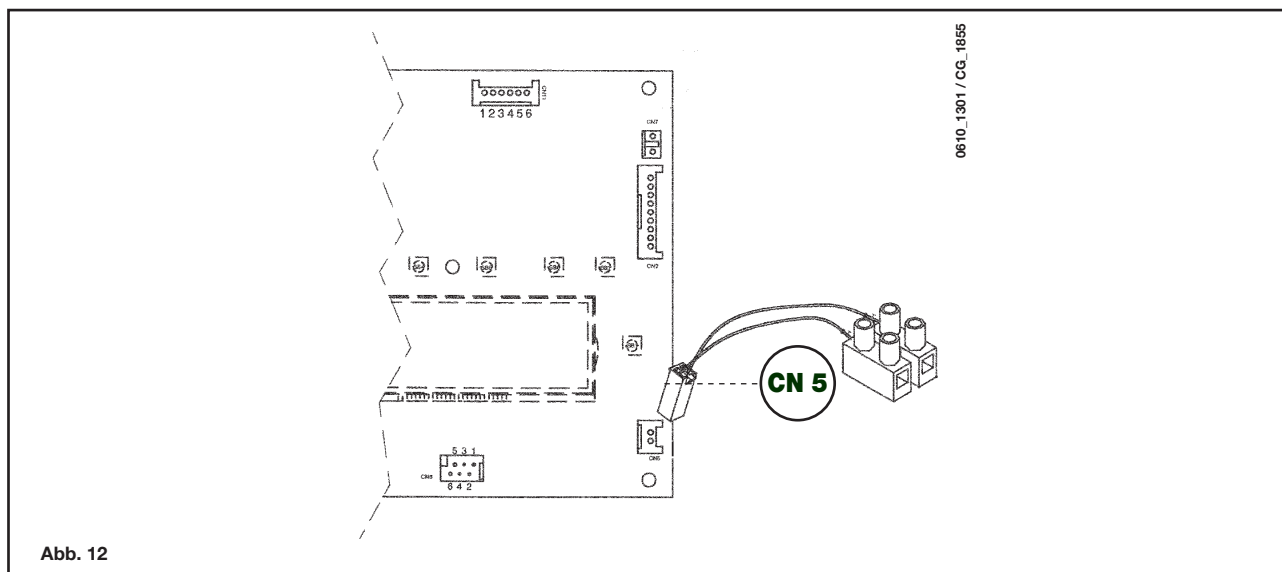


Abb. 12

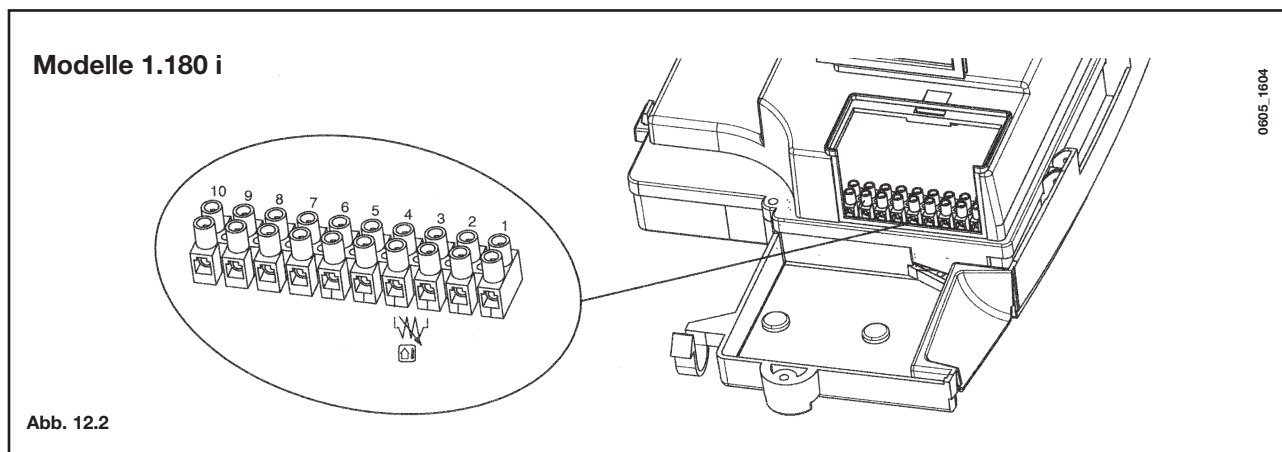



Abb. 12.2

Bei angeschlossenem Außentemperaturfühler üben die Tasten +/- zur Temperaturregelung des Heizkreislaufes  (Abb. 1) auch die Funktion der Regelung des Dispersionskoeffizienten Kt (1...90) aus. Die nachstehenden Grafiken stellen den Bezug zwischen dem vorgegebenen Wert und den entsprechenden Kurven dar. Es können auch zwischen den gezeichneten Werten liegende Kurven gewählt werden.

WICHTIG: Der Wert der Vorlauftemperatur **TM** hängt von der Vorgabe des Parameters F16 ab (siehe Kapitel 19). Die max. einstellbare Temperatur kann in der Tat 85 oder 45 °C betragen.

Kt-Kurven

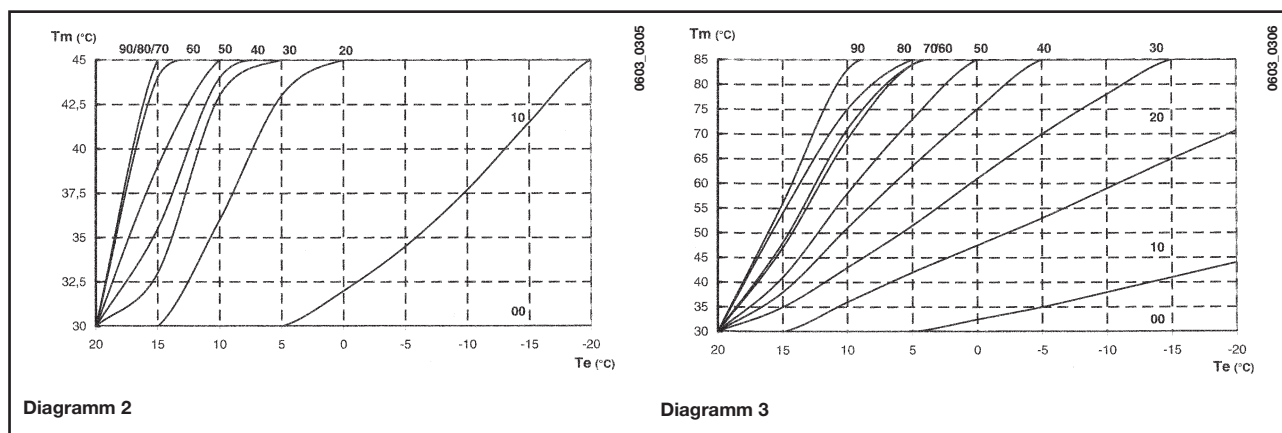


Diagramm 2

Diagramm 3

TM - Vorlauftemperatur
Te - Außentemperatur


25. ANSCHLUSS EINES EXTERNEN BOILERS

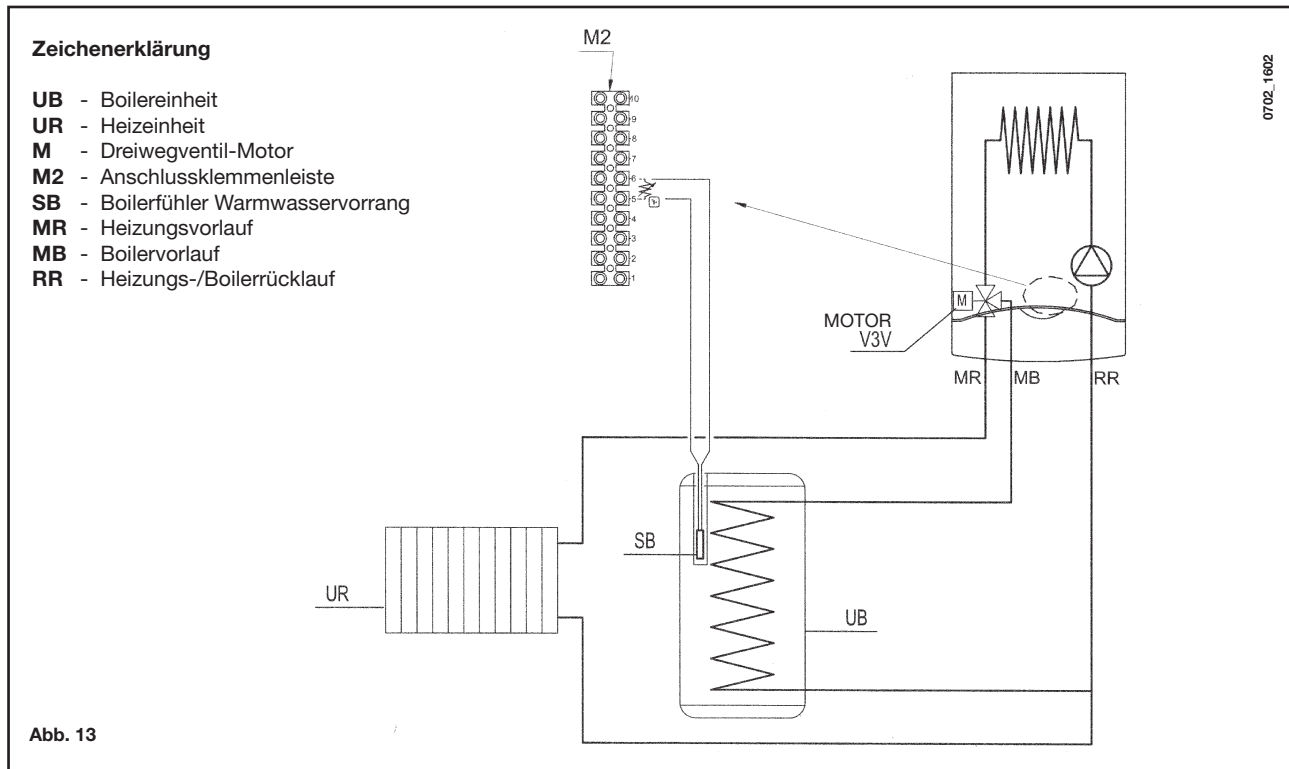
Modell 1.180i/120L - 1.180i/160L

ANMERKUNG: die mit dem Heizkessel koppelbaren Speicher sind jene, die vom Hersteller vorgesehen werden.

ANSCHLUSS DES BOILERFÜHLERS

Der Heizkessel ist für den Anschluss eines externen Boilers ausgelegt. Die Wasseranschlüsse des Boilers sind gemäß den Vorgaben in der Abbildung 13 vorzunehmen.

Den als Zubehör erhältlichen **NTC**-Fühler für den Warmwasservorrang an die Klemmen 5-6 der Klemmenleiste **M2** anschließen. Das Fühlerelement des **NTC**-Fühlers muss in die dafür vorgesehene Tauchhülse am Boiler selbst eingeführt werden. Die Einstellung der Warmwassertemperatur (35°...65°C) wird über die Tasten **+/-**  vorgenommen.



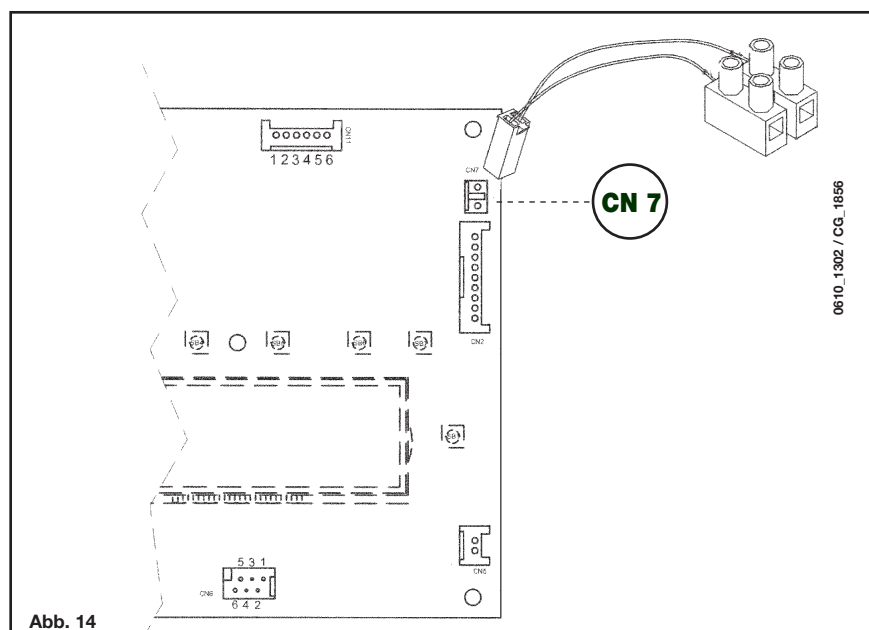
ANMERKUNG: Sicherstellen, dass der Parameter F03 auf 05 steht (siehe Abschnitt 19).

26. STROMANSCHLUSS DER RAUMREGELGERÄTES

(ALS ZUBEHÖR LIEFERBAR)

Die Raumregelgerätes gehört nicht zum Lieferumfang und wird als Zubehör geliefert. Das Schaltbrett der Elektronikarte öffnen und das Kabel (wird mit der 2-poligen Klemmenleiste geliefert) an den Verbinder CN7 der Elektronikarte des Heizkessels anschließen. Die Endstücke der Raumregelgerätes mit der 2-poligen Klemmenleiste verbinden (Abb 14).

ANMERKUNG: Der Anschluss der Raumregelgerätes bei Modelle 1.180 i ist gemäß der Beschreibung im Absatz 27.1 vorzunehmen (Abb 15).



27. STROMANSCHLUSS ZONENREGELUNG

27.1 ANSCHLUSS DER RELAIKARTE

Die Relaiskarte ist nicht im Lieferumfang enthalten und kann als Zubehör geliefert werden. Die Klemmen 1-2-3 (gemeinsam – Schließkontakt – Öffnerkontakt) des Verbinders Cn1 der Relaiskarte sind mit den entsprechenden Klemmen 10-9-8 der Klemmenleiste **M2** des Heizkessels zu verbinden (Abb 15).

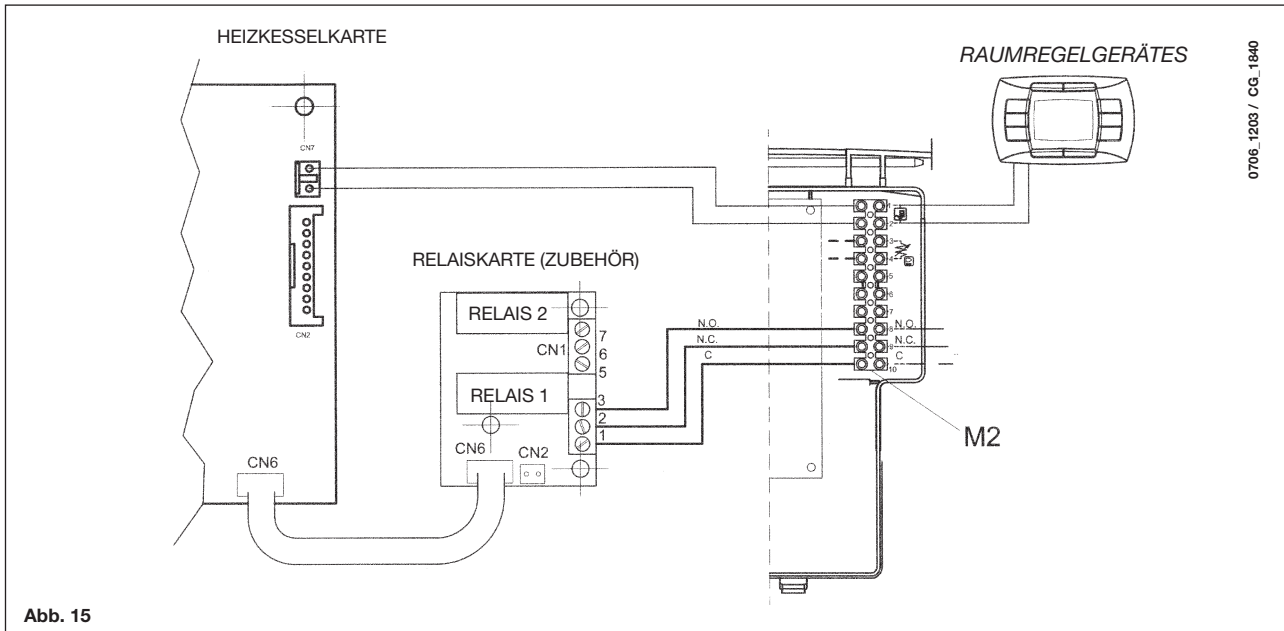


Abb. 15

27.2 ANSCHLUSS DER ZONENREGELUNG

Die Betriebsanforderung seitens der nicht von der Raumregelgerätes kontrollierten Zonen muss zu den Klemmen 1 und 2 der Zuleitungs-Klemmenleiste **M1** gebracht werden. Die vorhandene Brücke muss entfernt werden. Die von der Raumregelgerätes kontrollierte Zone wird durch das Elektroventil der Zone 1 überwacht, wie in Abbildung 16 dargestellt.

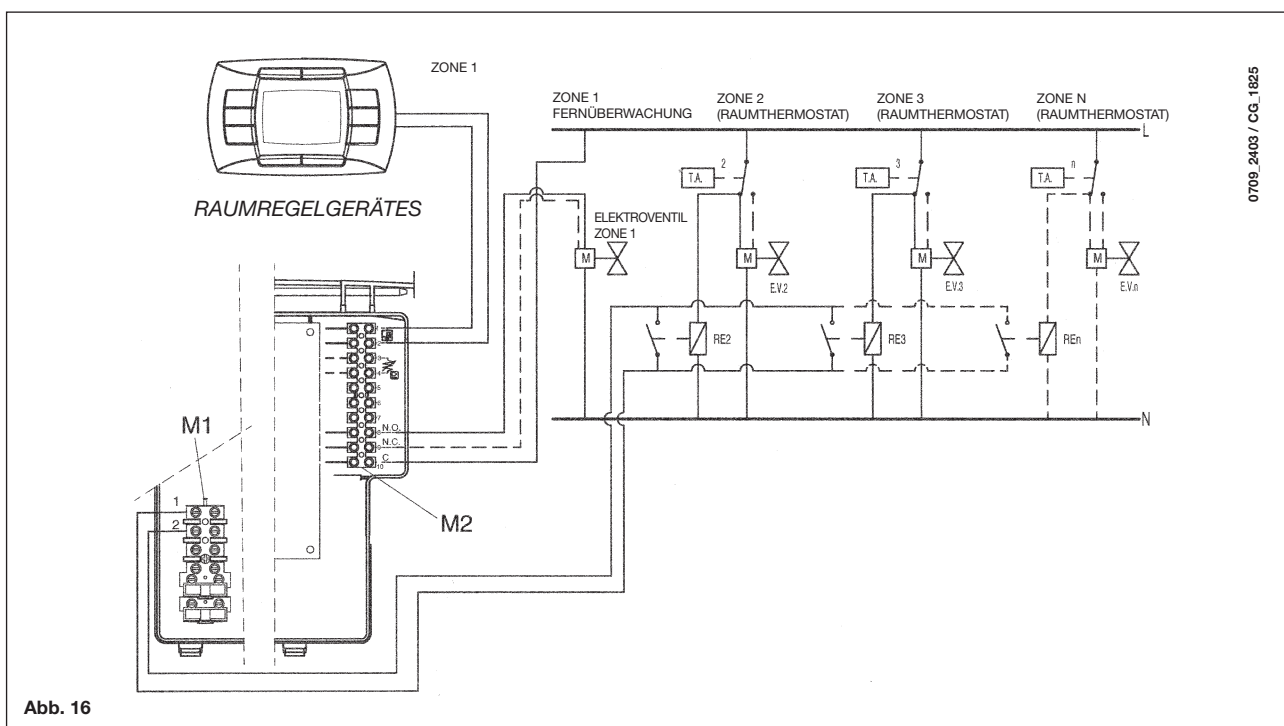


Abb. 16

28. KALKABLAGERUNGEN IM WARMWASSERKREIS

(Nicht vorgesehen für das Modell **1.180 i**)

Der Warmwasserkreis kann gereinigt werden, ohne dass hierzu der Wasser-Wasser-Austauscher aus seinem Sitz entfernt werden muss, sofern die Platine anfangs mit einem speziellen Hahn (auf Anfrage erhältlich) ausgestattet wurde, der am Ausgang des Warmwassers positioniert wird.

Die Reinigung ist wie folgt vorzunehmen:

- Den Hahn am Einlauf des Brauchwassers schließen
- Den Warmwasserkreis über einen Abnehmerhahn entleeren
- Den Hahn am Warmwasserausgang schließen
- Die beiden Stopfen auf den Sperrhähnen lösen
- Die Filter entfernen

Bei Fehlen der spezifischen Ausrüstung muss der Wasser-Wasser-Austauscher ausgebaut (siehe nachfolgenden Punkt) und separat gereinigt werden. Es ist ratsam, auch den Sitz und den NTC-Fühler auf dem Warmwasserkreis von allfälligen Kalkablagerungen zu befreien.

Für die Reinigung des Austauschers bzw. des Warmwasserkreises empfiehlt sich die Verwendung der Produkte Cillit FFW-AL oder Benckiser HF-AL

29. AUSBAU DES WASSER-WASSER-AUSTAUSCHERS

(Nicht vorgesehen für das Modell **1.180 i**)

Der Wasser-Wasser-Plattenwärmetauscher aus rostfreiem Stahl kann einfach mit Hilfe eines normalen Schraubenziehers wie folgt ausgebaut werden:

- die Anlage, wenn möglich nur im Bereich des Heizkessels, mit Hilfe des **eigens dazu bestimmten Entleerungshahnes** entleeren;
- das im Warmwasserkreislauf befindliche Wasser ablassen;
- die beiden vorne sichtbaren Befestigungsschrauben des Wasser-Wasser-Plattenwärmetauscher entfernen und diesen aus seinem Sitz ziehen (Abb. 17).

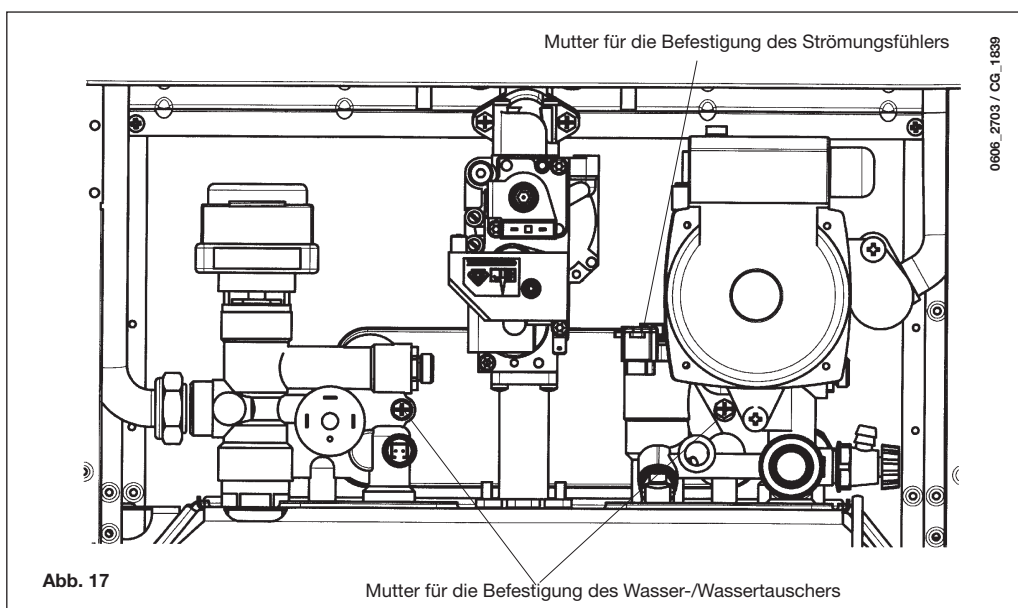
30. REINIGUNG DES KALTWASSERFILTERS

(Nicht vorgesehen für das Modell **1.180 i**)

Der Heizkessel verfügt über ein Kaltwasserfilter, der sich im Wasseraggregat befindet. Für die Reinigung wie folgt vorgehen:

- das Wasser im Warmwasserkreislauf ablassen;
- die Mutter auf dem Strömungsfühler abschrauben (Abb 17).
- den Fühler mit entsprechendem Filter aus dem Sitz entfernen;
- eventuell vorhandene Verschmutzungen beseitigen.

WICHTIG: Bei Ersatz und/oder Reinigung der O-Ringe der Hydraulikeinheit keine Öle oder Fette, sondern ausschließlich Molykote 111 verwenden.



31. JÄHRLICHE WARTUNG

Um eine optimale Funktionstüchtigkeit des Heizkessels zu gewährleisten, müssen alljährlich folgende Kontrollen durchgeführt werden:

- den Zustand und die Funktionstüchtigkeit der Dichtungen des Gas- und Heizkreises kontrollieren;
- den Zustand und die korrekte Position der Zünd- und Flammenpräsenzelektroden kontrollieren;
- den Zustand des Brenners und dessen korrekten Sitz kontrollieren;
- allfällige Verunreinigungen im Inneren der Verbrennungskammer entfernen. Zur entsprechenden Reinigung ist ein Staubsauger zu verwenden.
- die korrekte Eichung des Gasventils sicherstellen;
- den Druck in der Heizanlage kontrollieren;
- den Druck im Expansionsgefäß kontrollieren;
- kontrollieren, dass die Abzugs- und Saugleitungen nicht verstopft sind;
- kontrollieren, dass keine Verunreinigungen im Inneren des Siphons vorhanden sein (auf entsprechend ausgerüsteten Heizkesseln);
- die Integrität der Magnesiumanode, sofern vorhanden, auf den mit Boiler ausgestatteten Heizkesseln kontrollieren.

HINWEISE

Vor jeglichem Eingriff ist sicherzustellen, dass die Stromspeisung des Heizkessels unterbrochen wurde.

Nach den Wartungseingriffen sind die Drehknöpfe bzw. Funktionsparameter des Heizkessels wieder auf ihre ursprünglichen Stellungen bzw. Werte zurückzustellen.

32. ABBAU, ENTSORGUNG UND WIEDERVERWERTUNG

HINWEIS: nur qualifizierte Techniker dürfen Eingriffe am Gerät und an der Anlage vornehmen.

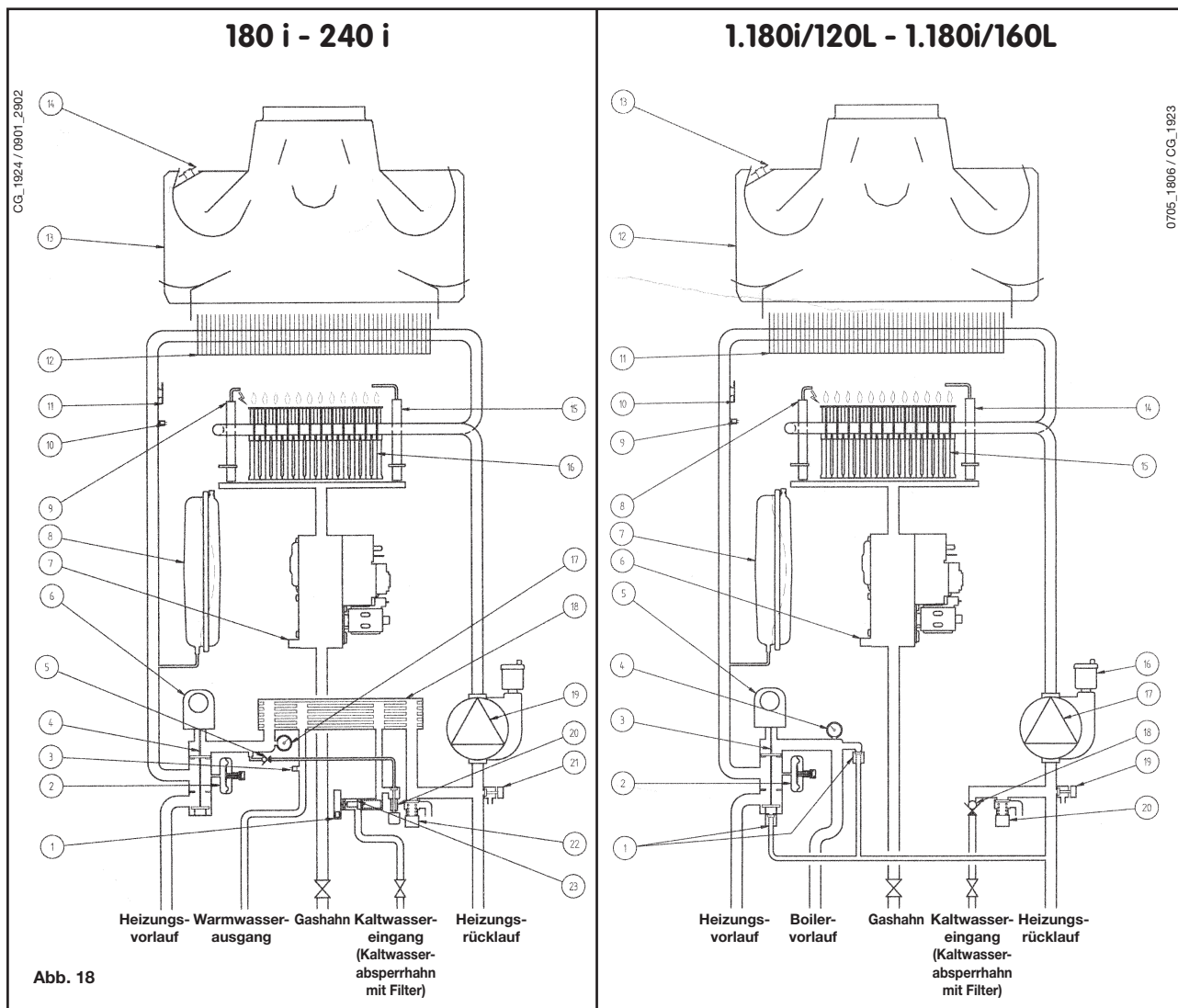
Vor der Abbau des Geräts muss sichergestellt werden, dass die Stromversorgung abgetrennt, das Gaszuflussventil geschlossen und alle Verbindungen des Heizkessels und der Anlage gesichert wurden.

Das Gerät muss entsprechend den einschlägigen Vorschriften, Gesetzen und Regelungen korrekt entsorgt werden. Das Gerät und die Zubehörteile dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

Mehr als 90 % der Werkstoffe des Geräts sind wiederverwertbar.

33. FUNKTIONSPLAN DER KREISLÄUFE

180i - 240i - 1.180i/120L - 1.180i/160L



Zeichenerklärung:

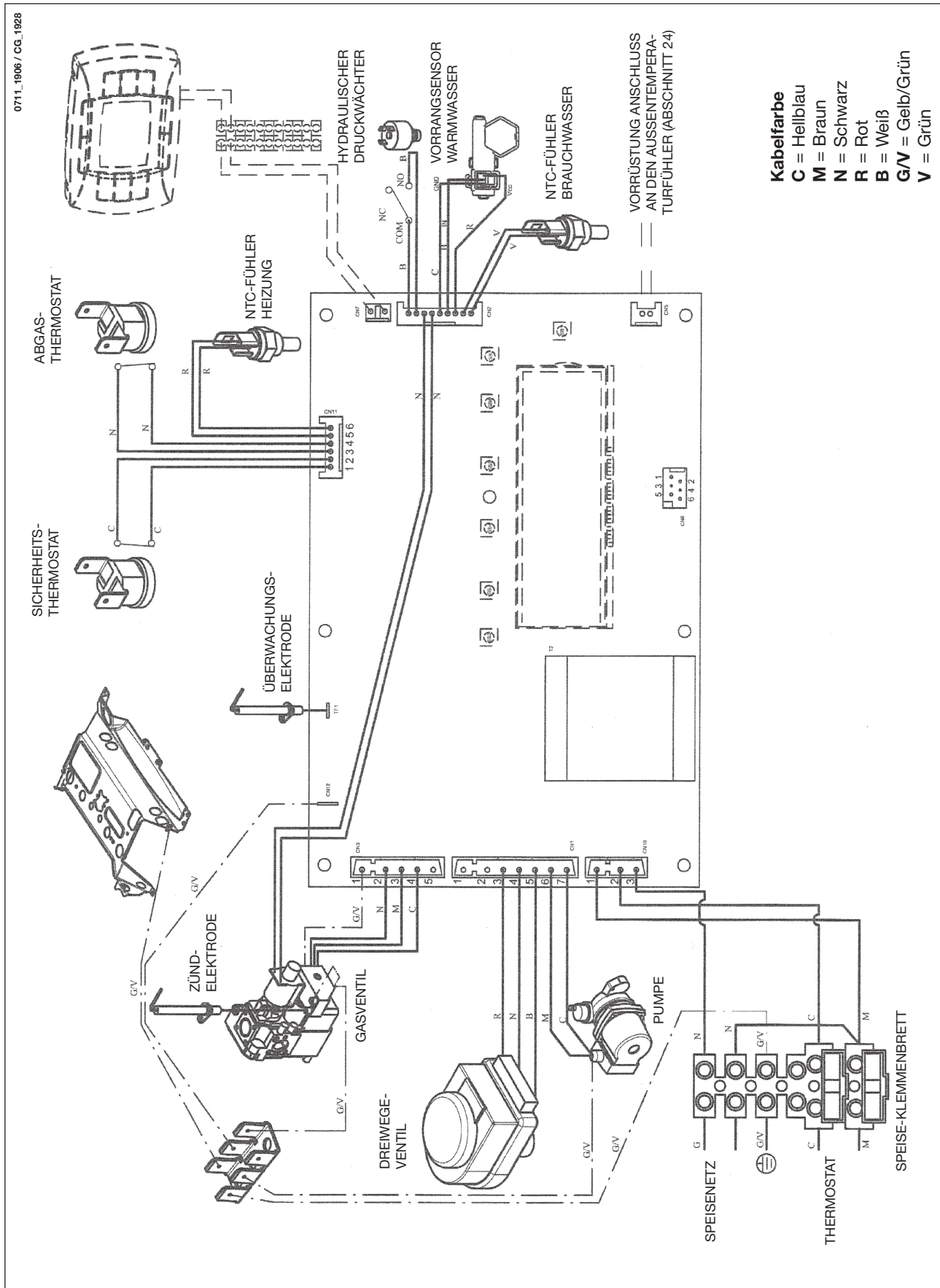
- 1 Sensor für Vorrang des Warmwassers
- 2 Hydraulischer Druckwächter
- 3 NTC-Fühler Warmwasser
- 4 Dreiwegeventil
- 5 Rückschlagventil
- 6 Dreiwegeventilmotor
- 7 Gasventil
- 8 Expansionsgefäß
- 9 Zündelektrode
- 10 NTC-Fühler Heizung
- 11 Sicherheitsthermostat
- 12 Wärmeblock
- 13 Strömungssicherung
- 14 Abgasaustrittsthermostat
- 15 Ionisationselektrode
- 16 Brenner
- 17 Manometer
- 18 Wasser-Wasser-Platten austauscher
- 19 Pumpe mit Luftabscheider
- 20 Heizkesselfüllhahn
- 21 Heizkesselentleerungshahn
- 22 Sicherheitsventil
- 23 Flußsensor mit Filter und Wassermengenbegrenzungsregler

Zeichenerklärung:

- 1 Automatischer By-pass
- 2 Hydraulischer Druckwächter
- 3 Dreiwegeventil
- 4 Manometer
- 5 Dreiwegeventilmotor
- 6 Gasventil
- 7 Expansionsgefäß
- 8 Zündelektrode
- 9 NTC-Fühler Heizung
- 10 Sicherheitsthermostat
- 11 Wärmeblock
- 12 Strömungssicherung
- 13 Abgasaustrittsthermostat
- 14 Ionisationselektrode
- 15 Brenner
- 16 Automatisches Entlüftungsventil
- 17 Pumpe mit Luftabscheider
- 18 Rückschlagventil
- 19 Heizkesselentleerungshahn
- 20 Sicherheitsventil

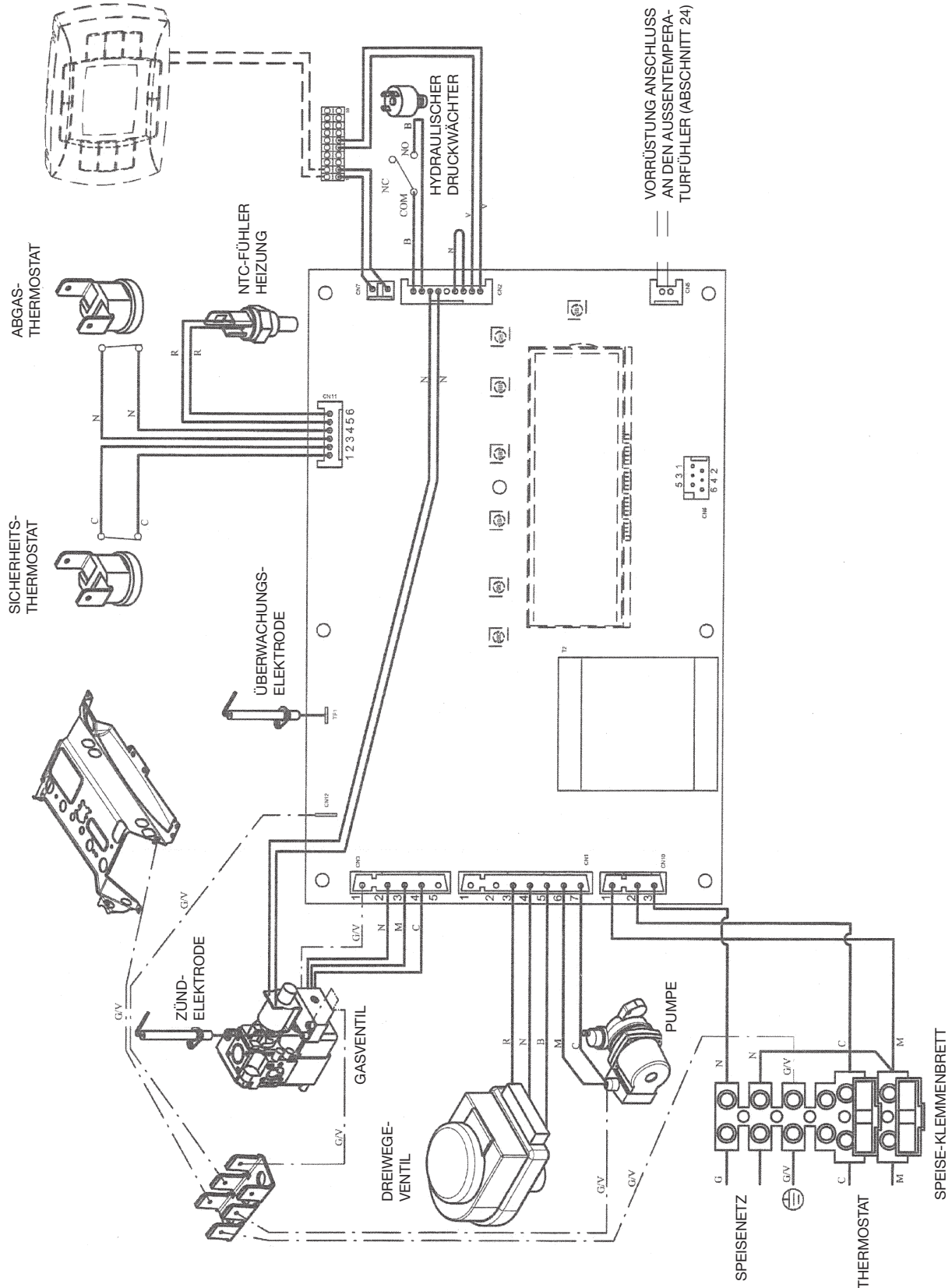
34. ANSCHLUSSPLAN DER VERBINDER

180 i - 240 i



1.180i/120L - 1.180i/160L

0711_1907 / CG_1927



35. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Heizkesselmodell LUNA 3 BLUE +		180 i	1.180i/120L	1.180i/160L	240 i
Kategorie		II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Nennwärmebelastung	kW	19,4	19,4	19,4	26,3
Reduzierte Wärmebelastung	kW	10,6	10,6	10,6	11,9
Nennwärmeleistung	kW	17,5	17,5	17,5	24
	kcal/h	15.050	15.050	15.050	20.600
Reduzierte Wärmeleistung	kW	9,3	9,3	9,3	10,4
	kcal/h	8.000	8.000	8.000	8.900
Maximaler Wasserdruck im Heizkreislauf	bar	3	3	3	3
Fassungsvermögen des Expansionsgefäßes	l	8	8	8	8
Vordruck des Expansionsgefäßes	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Max. Wasserdruck im Heißwasserkreislauf	bar	8	—	—	8
Min. dynamischer Wasserdruck im Heißwasserkreislauf	bar	0,15	—	—	0,15
Min. Heißwasser-Durchfluss	l/min	2,0	—	—	2,0
Heißwasserproduktion bei $\Delta T=25\text{ °C}$	l/min	10	—	—	13,7
Heißwasserproduktion bei $\Delta T=35\text{ °C}$	l/min	7,1	—	—	9,8
Spezifischer Durchfluss (*)	l/min	8,5	18,7	20,4	11,2
Typ	—	B _{11BS}	B _{11BS}	B _{11BS}	B _{11BS}
Temperaturbereich Heizkreislauf	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85
Temperaturbereich Warmwasserkreis	°C	35÷60	—	—	35÷60
Durchmesser der Abgasleitung B _{11BS}	mm	110	110	110	130
Max. Rauchgas-Massenstrom (G20)	kg/s	0,015	0,015	0,015	0,021
Min. Rauchgas-Massenstrom (G20)	kg/s	0,012	0,012	0,012	0,017
Abgastemperatur bei max. Belastung	°C	100	100	100	120
Abgastemperatur bei min. Belastung	°C	86	86	86	86
Gasart	—	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Anschlussdruck Erdgas 2H mbar (G20)	mbar	20	20	20	20
Anschlussdruck Flüssiggas At mbar (G31)	mbar	50	50	50	50
Speisespannung	V	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50	50
Nennstromleistung	W	100	100	100	100
Nettogewicht	kg	31	29	29	33
Abmessungen	Höhe	mm	763	763	763
	Breite	mm	450	450	450
	Tiefe	mm	345	345	345
Schutzgrad gegen Feuchtigkeit und das Eindringen von Wasser (**)	—	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) gemäß EN 13203-1

(**) gemäß EN 60529









36. TECHNISCHE PARAMETER

BAXI LUNA3 BLUE+			1.180i/120L	1.180i/160L	180i	240i
Brennwertkessel			Nein	Nein	Nein	Nein
Niedertemperaturkessel ⁽¹⁾			Nein	Nein	Nein	Nein
B1-Kessel			Ja	Ja	Ja	Ja
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung			Nein	Nein	Nein	Nein
Kombiheizgerät			Ja	Ja	Ja	Ja
Wärmenennleistung	<i>Prated</i>	kW	18	18	18	24
Wärmewirkungsgrad bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	17.5	17.5	17.5	24.0
Wärmewirkungsgrad bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperatur betrieb ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	5.2	5.2	5.2	7.1
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	<i>η_s</i>	%	77	77	77	77
Wirkungsgrad bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	81.4	81.4	81.4	81.4
Wirkungsgrad bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	80.7	80.7	80.7	80.7
Hilfsstromverbrauch						
Volllast	<i>elmax</i>	kW	0.017	0.017	0.017	0.017
Teillast	<i>elmin</i>	kW	0.017	0.017	0.017	0.017
Bereitschaftszustand	<i>P_{SB}</i>	kW	0.003	0.003	0.003	0.003
Sonstige Angaben						
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	<i>P_{stby}</i>	kW	0.183	0.183	0.183	0.183
Energieverbrauch der Zündflamme	<i>P_{ign}</i>	kW	0.000	0.000	0.000	0.000
Jährlicher Energieverbrauch	<i>Q_{HE}</i>	GJ				
Schallleistungspegel in Innenräumen	<i>L_{WA}</i>	dB	54	54	54	55
Stickoxidausstoß	NO _x	mg/kWh	25	25	25	25
Warmwasser-Parameter						
Angegebenes Lastprofil			XXL	XXL	XL	XL
Täglicher Stromverbrauch	<i>Q_{elec}</i>	kWh	0.176	0.151	0.188	0.176
Jahresstromverbrauch	<i>AEC</i>	kWh	39	33	41	39
Energieeffizienz der Warmwasserbereitung	<i>η_{wh}</i>	%	65	74	78	77
Täglicher Brennstoffverbrauch	<i>Q_{fuel}</i>	kWh	37.290	32.640	25.630	25.810
Jährlicher Brennstoffverbrauch	<i>AFC</i>	GJ	29	26	19	19

(1) Niedertemperaturbetrieb steht für eine Rücklauftemperatur (am Heizgeräteeinlass) für Brennwertkessel von 30 °C, für Niedertemperaturkessel von 37 °C und für andere Heizgeräte von 50°C.

(2) Hochtemperaturbetrieb steht für eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteausslass.

37. PRODUKTENBLATT

BAXI LUNA3 BLUE+		1.180i/120L	1.180i/160L	180i	240i
Raumheizung – Temperaturanwendung		Mittelbereich	Mittelbereich	Mittelbereich	Mittelbereich
Warmwasserbereitung – Angegebenes Lastprofil		XXL	XXL	XL	XL
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz					
Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz					
Wärmenennleistung (Prated oder Psup)	kW	18	18	18	24
Raumheizung – Jährlicher Energieverbrauch	GJ				
Warmwasserbereitung – Jährlicher Energieverbrauch	kWh ⁽¹⁾	39	33	41	39
	GJ ⁽²⁾	29	26	19	19
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	77	77	77	77
Energieeffizienz der Warmwasserbereitung	%	65	74	78	77
Schallleistungspegel LWA in Innenräumen	dB	54	54	54	55
(1) Strom					
(2) Brennstoff					

BAXI S.p.A.

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALIA

Via Trozzetti, 20

Servizio clienti: Tel. 0424 - 517800 - Telefax 0424/38089

www.baxi.it

Ed. 1 - 03/15

Cod. 7217396.01