Bedienungsanleitung

für die Modelle

Master 25 Condens
Master 34 Condens

für Heizung & Warmwasser
mit integriertem 20-Liter-Edelstahl-Komfort-Speicher

Wandhängende Kombi-Brennwert-Geräte
NOx-reduziert

WICHTIG!

Die Installation des Gasgerätes darf nur von einem dafür konzessionierten Fachmann durchgeführt werden. Die Erstinbetriebnahme darf nur vom NORDGAS-Werkskundendienst oder von einem konzessionierten Installationsunternehmen durchgeführt werden um die Garantie zu aktivieren.

	Seite
Allgemeine Informationen	2
Gasgeruch	4
Vorteile für die Umwelt	5
Kondensatablauf	6
Technische Daten	7
Pumpenförderleistung	9
Abmessungen	10
Vorschriften	12
Auspacken	13
Montage	14
Hydraulik-Anschlüsse	15
Gas- Elektro- Anschluss	17
Stromversorgung	18
Installation-Abgasrohrführung	19
Abgas- Anschluss	20
Koaxiale Rohrführung ø 80/125	21
Getrennte Rohrführung ø 2 x 80	22
Befüllen / Nachfüllen der Heizungs-Anlage	23
Inbetriebnahme des Gasgerätes	25
Kontrolle der Emissionen	26
CO2-Wert, Ventilator-Frequenz	27
Funktion Kontroll-Panel	29
Raumthermostat/ Außenfühler	32
Hydraulischer Aufbau	34
Schematischer Aufbau	35
Elektro Schema	36
Hydraulik-Schema WW-Zirkulation	37
Info-Meldungen	38
Störungsmeldungen u. Behebung	39
Einfrierschutz	41
Wartungsanweisung	42
Luftreinhalteverordnung	43
Auszug Garantieleistungen	44

Symbol-Erklärungen:

STROM!
Alle Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung, welche dieses Symbol enthalten, sind nur von NORDGAS oder einer konzessionierten Elektro-Firma durchführen!

VERBRÜHUNGSGEFAHR!
Es besteht Verbrühungsgefahr!

ACHTUNG!
Alle Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung, welche dieses Symbol enthalten, sind mit VORSICHT durchzuführen um KEINE BAUTEILE zu beschädigen!

Störungen & Behebung

Wieder-Einschaltung
bei Geräte-Sicherheits-Ausschaltung
Luftreinhalteverordnung
Garantie & Service

➔ **Seite 36 bis 42**

DIE SEITEN FÜR DEN GASGERÄTE-BENÜTZER!

Allgemeine Informationen

Sehr geehrter Gasgeräte-Benützer!

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf eines NORDGAS-Gasgerätes. Sie haben ein Qualitätsprodukt gewählt, das nach den neuesten technischen Erkenntnissen und aus den dafür am besten geeigneten Bauteilen - mit größter Sorgfalt hergestellt wurde.

ENDKONTROLLE

Die ENDKONTROLLE der fertigen Geräte erfolgt von einem computerüberwachten Prüfplatz, der von jedem Gerät ein Messprotokoll ausdruckt.

UMWELTSCHUTZ

Mit diesem Gasgerät tragen Sie zu geringerer Umweltbelastung durch ÖKONOMISCHEN ENERGIEEINSATZ bei.

Zusätzlich können Sie durch Einbindung einer SOLAREN Warmwasser und / oder SOLAREN Heizungsunterstützung (beides optional) mit NORDSUN-Produkten Ihren fossilen Energiebedarf weiter REDUZIEREN. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an den Installateur Ihres Vertrauens oder an einen Nordsun-Vertriebspartner.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Diese Bedienungsanleitung, die zum Lieferumfang jeder Therme gehört, enthält:

- Technische Daten
- Hydraulikschema
- Installationsanweisungen
- Anweisungen für die Einstellung
- Service-Anweisungen
- Benutzer-Hinweise

Wir empfehlen daher diese Anleitung GENAU ZU LESEN und SORGFÄLTIG aufzubewahren.

VERPACKUNG

BITTE SORGEN SIE DAFÜR,
dass die Verpackung und die in der Verpackung enthaltenen Kunststoffsäckchen, Kartonteile u.s.w. nicht als Kinderspielzeug verwendet werden und entsorgen Sie bitte die Verpackung entsprechend den Entsorgungsbestimmungen.

CE-Kennzeichnung

Gemäß EG-Gasgeräterichtlinien dürfen nur solche Gasgeräte in Verkehr gebracht, angeschlossen und betrieben werden, welche die CE-Kennzeichnung tragen und den Anforderungen der

- **Gasgeräterichtlinie (Richtlinie 90/396/EWG)**
- **Elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG)**
- **Wirkungsgradrichtlinie (Richtlinie 92/42/EWG)**

den Emissionsgrenzwerten entsprechen und die Einhaltung der grundlegenden Sicherheitsanforderung gewährleisten.

ÖVGW-Kennzeichnung

NUR die ÖVGW-Qualitätsmarke garantiert als QUALITÄTSZEICHEN die Einhaltung der herausragenden österreichischen Qualitäts-, Installations- und Umweltstandards, die über die Anforderungen der EG-Gasgeräterichtlinie hinausgehen. Dadurch sind Gasgeräte mit ÖVGW-Qualitätsmarke - hinsichtlich technischer Ausrüstung der Emissionswerte und ihres Wirkungsgrades - uneingeschränkt in allen österreichischen Bundesländern einsetzbar.

Landesverordnungen

Es sind weiters die Hinweise für den Anschluss von Feuerstätten lt. Landesinnung der Rauchfangkehrer, den Landes-Bauordnungen, ÖNORM B 8271 sowie der Verordnung über die periodische Überprüfung von Feuerungsanlagen, die Heizungsanlagenverordnung und den Landes-Wasserversorgungsgesetz zu beachten.

Aufstellungsort

Die Auswahl des Aufstellungsortes darf NUR gemäß der ÖVGW-Vorschriften G1 + G2 (ÖVGW-TR GAS Oktober 2005) erfolgen.

FROSTSCHUTZ

Soll die Therme in einem Raum montiert werden, in dem die Raumtemperatur UNTER 0°C sinken kann, so muss dem Heizkreislauf ein FROSTSCHUTZMITTEL beigemischt werden. Die Beimischung von Äthylenglykol schützt die Anlage entsprechend dem Beimischungsgrad:

Athylenglykol %	Einfriertemperatur 0°C
6	0
10	-3,9
15	-6,1
20	-8,9
25	-11,7
30	-15,6

NORDSUN
NORDGAS

GASGERUCH

Bei Gasgeruch bitte folgende Sicherheits-Hinweise beachten:

> KEIN LICHT EIN- ODER AUSSCHALTEN

> KEINE ELEKTRO-GERÄTE BENÜTZEN

> KEIN TELEFON ODER HANDY IM GEFAHRENBEREICH BENÜTZEN

> KEINE OFFENE FLAMME, FEUERZEUG, STREICHHÖLZER ODER ÄHNLICHES BENÜTZEN

> NICHT RAUCHEN

> SCHLIESSEN SIE DEN GELBEN GASGERÄTE-HAHN AN DER WAND UNTERHALB DES GASGERÄTES

> SCHLIESSEN SIE DEN HAUPT-ABSPERRHAHN DER GASLEITUNG IHRER WOHNEINHEIT

> ÖFFNEN SIE ALLE FENSTER UND TÜREN

> VERSTÄNDIGEN SIE DIE MITBEWOHNER

> VERLASSEN SIE DAS GEBÄUDE

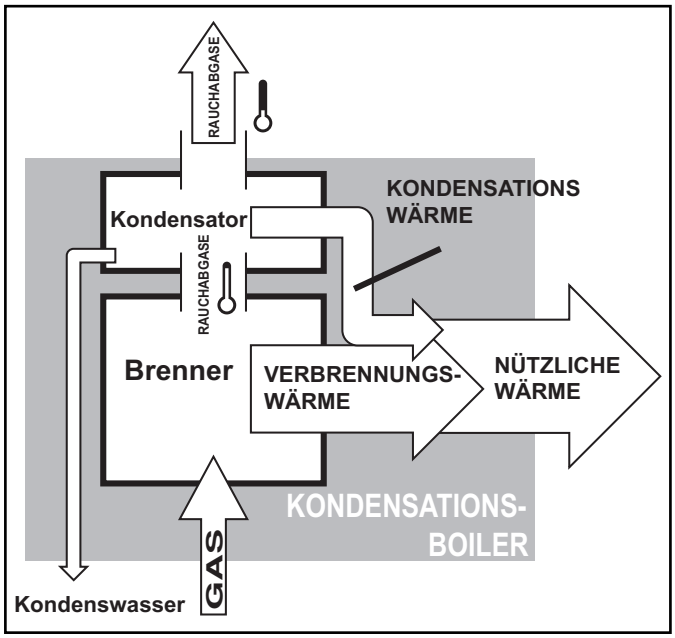
> VERSTÄNDIGEN SIE DEN ÖRTLICHEN GASGEBRECHENDIENST

Wien Energie	
Gasnetz GmbH	**Tel. 128 (0-24 Uhr)**
EVN AG NÖ.	**Tel. 128 (oder 0800 800 100)**
Begas AG Bgld.	**Tel. 128**
oder	
Feuerwehr	**Tel. 122**

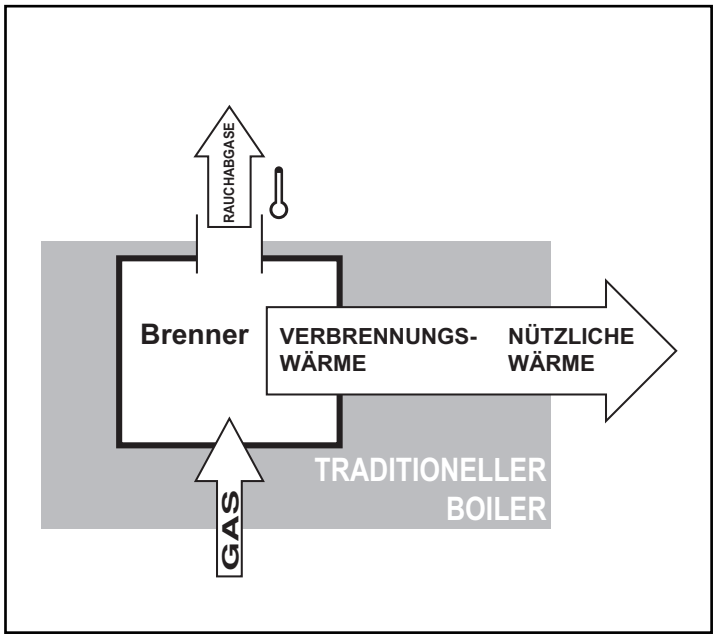
Vorteile für die Umwelt

In der nachstehenden Darstellung kann man den Unterschied zwischen einem
HERKÖMMLICHEN GAS-HEIZWERTGERÄT
und
dem GAS-BRENNWERTGERÄT sehen,
wobei dieses eine teilweise Energierückgewinnung aus dem Abgas ermöglicht.

Gas-Brennwertgerät



Gas-Heizwertgerät



Die Abgase werden bei herkömmlichen Gasheizwertgeräten mit HOHEN Temperaturen in die Atmosphäre abgeführt. Beim Brennwertgerät werden sie zur Vorwärmung des Systemkreislaufes über einen Wärmetauscher im Gerät geführt. Daraus ergibt sich, dass man WENIGER GAS für die Erwärmung des Heizkreislaufes bei NIEDRIGTEMPERATUR-HEIZSYSTEMEN benötigt. Das Abgasvolumen ist WENIGER und die Abgastemperatur NIEDRIGER. Damit leisten SIE einen wesentlichen Beitrag zur Verringerung der Umweltbelastung.

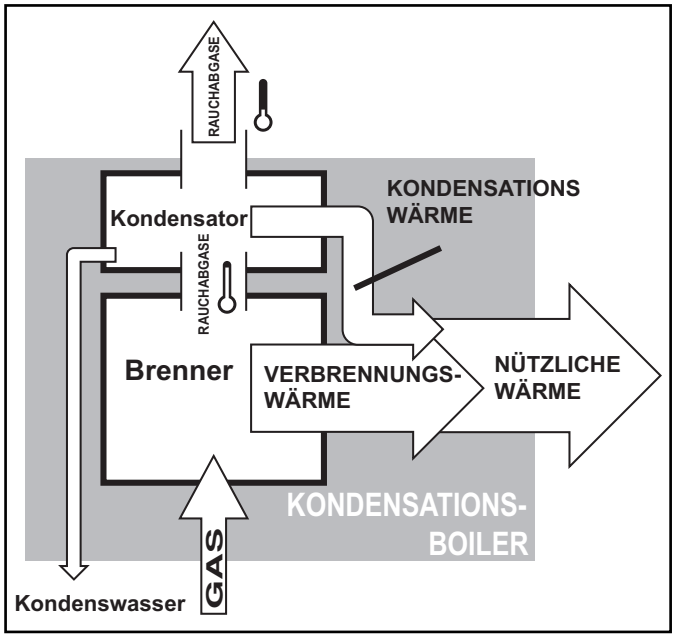
Kondensat-Ablauf

Bitte beachten Sie die gültigen Normen und Vorschriften in denen die Kondensatabführung bei Brennwertgeräten festgelegt ist.

Das Brennwertgerät “EUROPE” ist mit einem SICHERHEITSSIPHON ausgestattet, der einen Abgasaustritt auch von trockenem Abgas verhindert.
Bei der Installation von Brennwergeräten ist ein ABLAUF für das Kondensat vorzusehen. Der Ablauf muss in seiner gesamten Länge aus säurebeständigem Material ausgeführt werden mit einem Innendurchmesser von mindestens ø 13 mm.

Der Anschluss der Kondensatableitung an den normalen Hauswasserablauf muss kontrollierbar sein. Eine OPTIMALE LÖSUNG ist die Einmündung in einen Trichter, in den auch der Ablauf des Sicherheitsventiles einmündet. Dieser Ablauf muss mit einer Neigung ausgeführt werden, der ein Absetzen von Rückständen verhindert.

Gas-Brennwertgerät



Die Kondensatableitung muss so ausgeführt sein, dass nicht nur ein Kondensat-Austritt , sondern auch ein Abgasaustritt innerhalb des Aufstellungsortes des Gerätes verhindert wird. Aus diesem Grunde empfehlen wir die Verwendung eines Siphons, der bei der ERSTEN INBETRIEBNAHME mit Wasser gefüllt wird.

Das Kondensat ist chemisch sauer und wird durch die Mischung mit den Haushaltsabwasser (basisch) auf einen pH-Wert neutralisiert. Die Abwässer von einem gewöhnlichen Haushalt reichen aus um ohne weitere chemische Zusätze das chemische Gleichgewicht zu gewährleisten.

Bei der Verwendung des Brennwertgerätes in einer Anlage, wo keine Haushaltsabwässer anfallen - z. B. in Büros - ist es erforderlich einen Neutralisator zu installieren, der den pH-Wert des Kondensates in den Normbereich bringt. Dieses Gerät muss PERIODISCH auf seine ordnungsgemässe Funktion überprüft werden.

Technische Daten

Master		25 Condens	34 Condens
	Einheit	Wert	Wert
ZULASSUNG CE-NR.		CE.0694BN3485	CE.0694BN3485
ZULASSUNG ÖVGW-NR.		G 2.934	G 2.934
Type		II2H3P	II2H3P
Nennwärmebelastung max	kW	25,0	34,0
Nennwärmebelastung min.	kW	9,0	10,0
Nennwärmeleistung max. bei 40° / 30°C	kW	26,7	36,3
Nennwärmeleistung min. bei 40° / 30°C	kW	8,7	9,3
MESSDATEN			
Wirkungsgrad Normalleistung 60° / 80°C	%	90	90
Wirkungsgrad 30 % Belastung	%	88,3	88,3
HEIZKREIS			
Temperaturregelbereich	°C	30 - 80	30 - 80
Ausdehnungsgefäß	l	10	10
Druck im Ausdehnungsgefäß	bar	1,2	1,2
Druck im Heizungskreislauf max	bar	3	3
Betriebstemperatur max.	°C	80	80
SANITÄRKREIS			
Edelstahlspeicher	l	20	20
Warmwasserentnahme max.	l / min.	--	--
Delta t = 30°C	l / h	753	1111
Druck im Sanitärkreis max.	bar	6	6
Druck im Sanitärkreis min.	bar	0,5	0,5
Temperaturregelbereich min. / max.	°C	35-60	35-60
ELEKTRO-ANSCHLUSS			
Spannung / Frequenz	V / Hz	230/50	230/50
Leistung	W	138	138
Schutzklasse		I	I
Schutzart		IPX4D	IPX4D
ABMESSUNGEN			
Breite	mm	490	490
Höhe	mm	900	900
Tiefe	mm	480	480
Gewicht	kg	66	68
ANSCHLÜSSE			
Heizung Vorlauf / Rücklauf	ø	3/4”	3/4”
Kaltwasser/ Warmwasser	ø	1/2”	1/2”
Gasanschluss	ø	3/4”	3/4”
Gasdruck G20	mbar	20	20
Zuluft u. Abgasanschluss	ø mm	konzentr. 80/125	konzentr. 80/125
Zuluft u. Abgasanschluss	ø mm	2-Rohr 80/80	2-Rohr 80/80
GASVERBRAUCH			
G20 min. / max.	m^3 / h	0,98 - 2,66	1,08 - 3,6

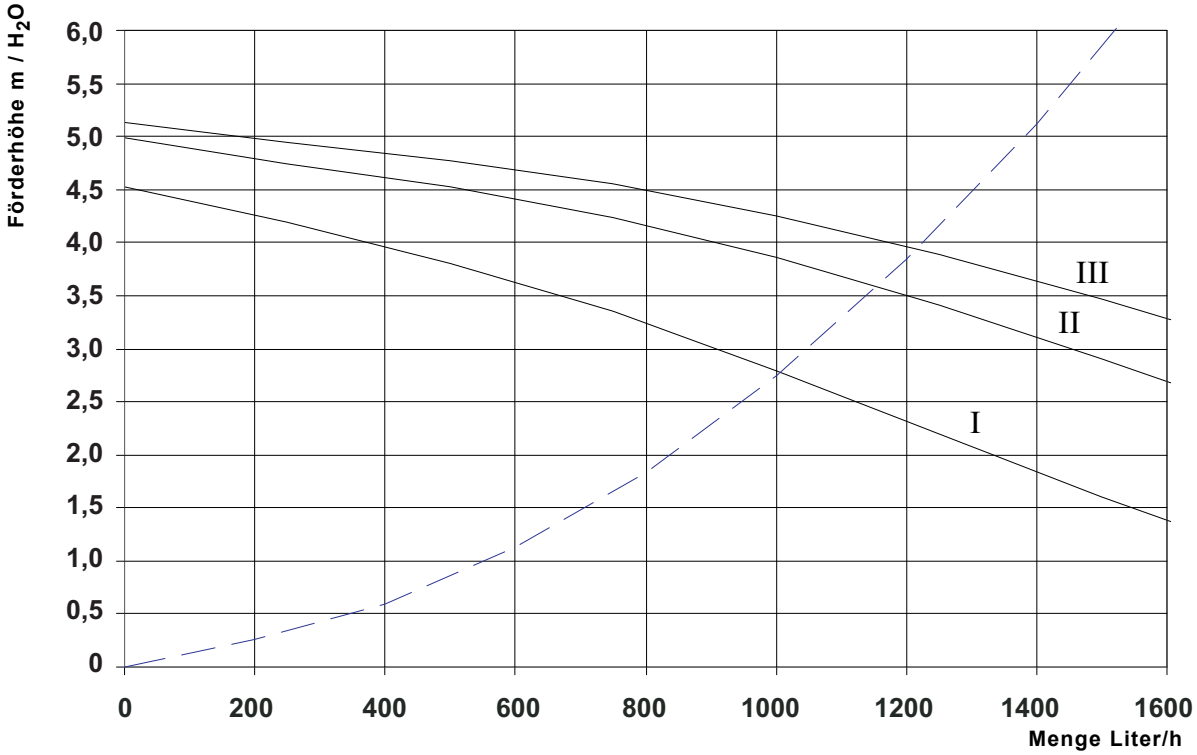
Technische Daten

Master		25 Condens	34 Condens
	Einheit	Wert	Wert
EMISSIONSWERTE			
Gasart G20			
Abgasmassenstrom min.	g / s	3,94	4,26
Abgasmassenstrom max.	g / s	10,72	14,88
CO_2-Gehalt bei max.	%	9,1	8,9
CO-Gehalt korr. min.	mg / MJ	4,7	5,4
CO-Gehalt korr. max.	mg / MJ	34,4	28,4
NOx-Gehalt min.	mg / MJ	13,5	10,9
NOx-Gehalt max.	mg / MJ	22,6	16,8
Abgastemperatur nach der Strömungssicherung min.	°C	36	46,1
Abgastemperatur nach der Strömungssicherung max.	°C	74,5	79,5

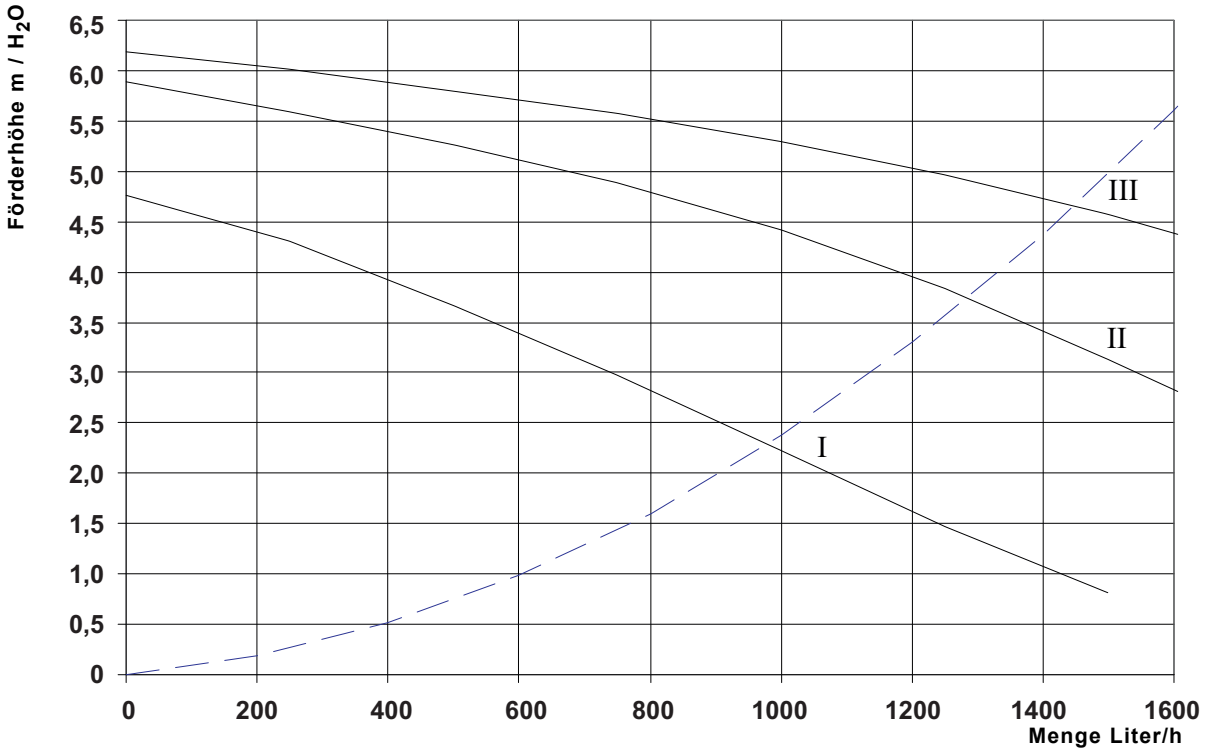
Pumpenförderleistung

Förderhöhe in m Wassersäule

25 Condens



34 Condens



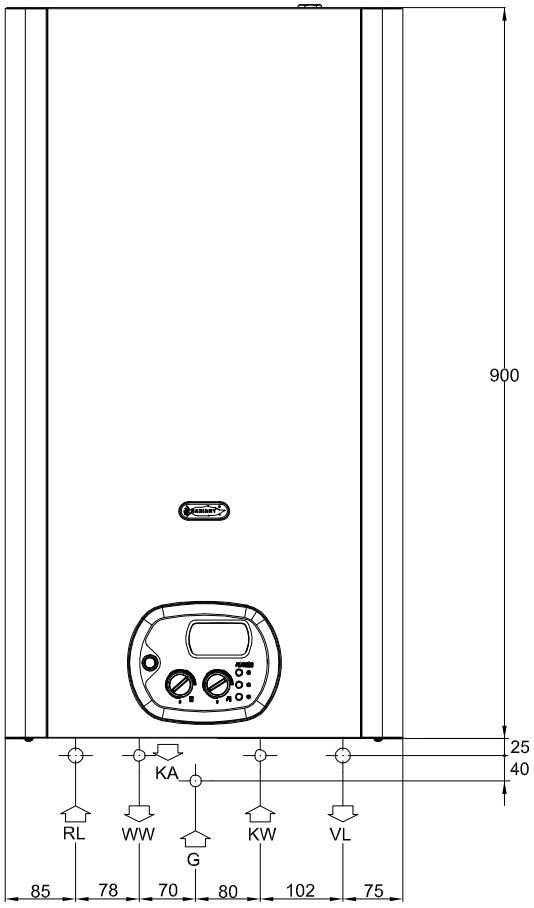
III Förderleistung Stufe III

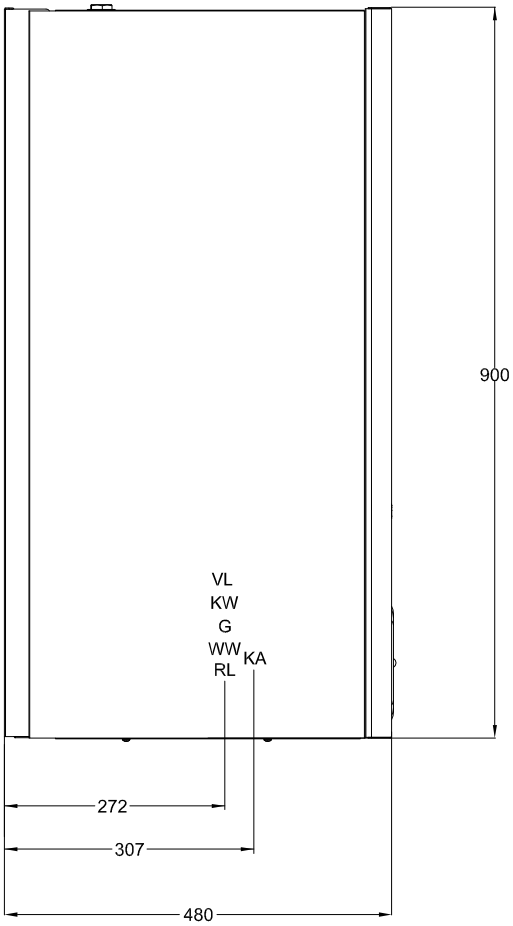
II Förderleistung Stufe II

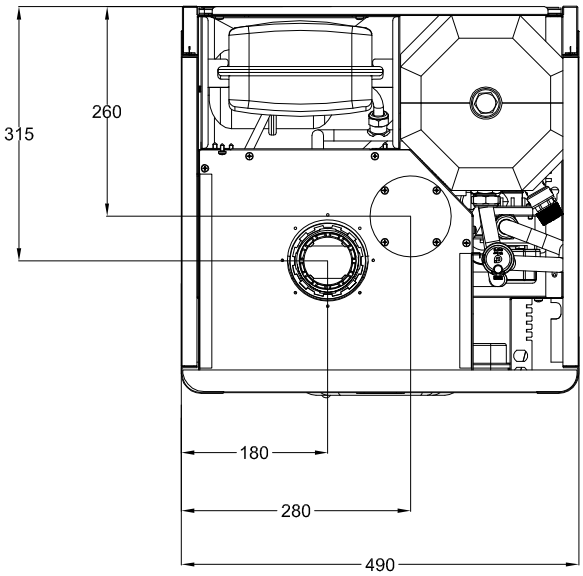
I Förderleistung Stufe I

Leistungsverlust Heizkessel

Abmessungen Master 25 Condens

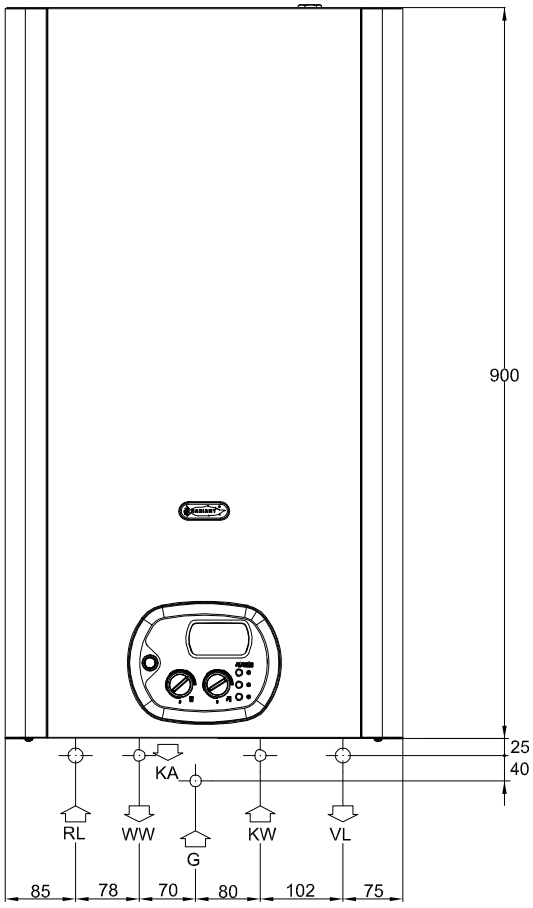


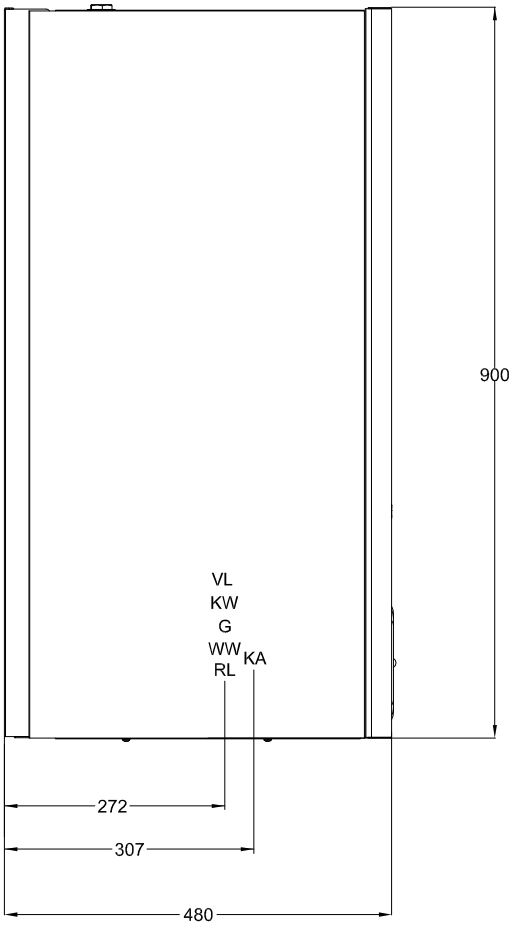


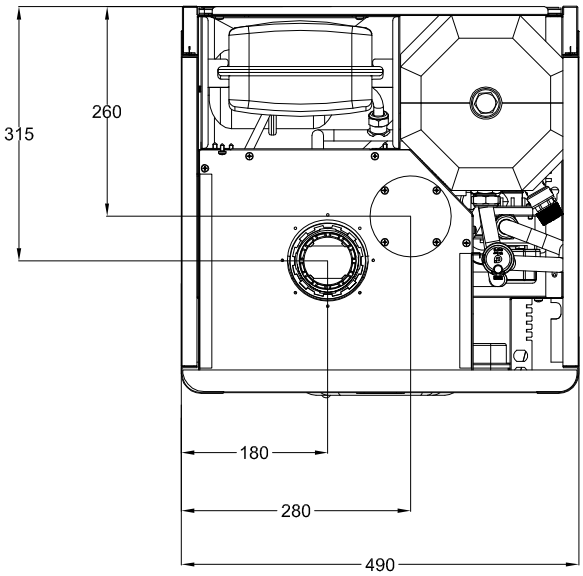


RL	**Heizungsrücklauf**	**(3/4”)**
VL	**Heizungsvorlauf**	**(3/4”)**
WW	**Warmwasser**	**(1/2”)**
KW	**Kaltwassereingang**	**(1/2”)**
G	**Gas (Flachdichtend)**	**(3/4”)**
KA	**Kondensatablass**	
SIV	**Sicherheitsventil 3 Bar**	
ZA	**Zirkulationsanschluss**	**(1/2”)**

Abmessungen Master 34 Condens







RL	**Heizungsrücklauf**	**(3/4”)**
VL	**Heizungsvorlauf**	**(3/4”)**
WW	**Warmwasser**	**(1/2”)**
KW	**Kaltwassereingang**	**(1/2”)**
G	**Gas (Flachdichtend)**	**(3/4”)**
KA	**Kondensatablass**	
SIV	**Sicherheitsventil 3 Bar**	
ZA	**Zirkulationsanschluss**	**(1/2”)**

Vorschriften

Installation

Die Installation muss entsprechend den geltenden Normen und Vorschriften der Gasversorgungsunternehmen bzw. EVUs, sowie den geltenden ÖVGW-Richtlinien G1 + G2 (ÖVGW-TR-Gas Oktober 2005), von konzessionierten Installationsunternehmen bzw. konzessionierten Elektrounternehmen durchgeführt werden.

Schäden und / oder Folgeschäden

Hersteller und Vertreiber haften NICHT für DEFEKTE, Schäden oder Folgeschäden, die durch unsachgemäße Installation, Betreiben oder Handhabung verursacht bzw. abgeleitet werden können, außerdem erlischt jeder wie immer geartete GARANTIE-ANSPRUCH.

Diese Gastherme dient

zur Erzeugung von Warmwasser für Warmwasserheizungen und Sanitärbrauchwasser, wobei die Warmwassertemperatur unterhalb des Siedepunktes bleibt.

Reinigungs- oder Wartungsarbeiten

dürfen nur von dem NORDGAS-Werkskundendienst oder geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
VOR JEDER REINIGUNGS- UND WARTUNGSARBEIT kann bei Bedarf das Gerät vom Versorgungsnetz (strom- u. gasseitig) abgeschaltet werden. Das Absperren der Wasser- und Gaszufuhr erfolgt über die entsprechenden Absperr-Armaturen (Kugelhähne) auf der Unterseite des Gerätes.
Das Abschalten der Stromzufuhr erfolgt über den Geräte-Netzstecker oder den Leitungs-Schutzschalter des Geräte-Stromkreises.

Störungen

bei Störungen und Fehlermeldungen, welche Sie nicht mehr selbständig quittieren können, sowie einer NICHT EINWANDFREIEN Funktion des Gerätes schalten Sie das Gerät ab und verständigen Sie einen Fachmann oder wenden Sie sich an den NORDGAS-Werkskundendienst. Bei Inanspruchnahme unseres Werkskundendienstes geben Sie uns bitte die GERÄTE-TYPE und die FABRIKATIONS-NUMMER bekannt, die Sie auf der RECHTEN SEITE der Geräte-Aussenverkleidung ablesen können.

Auspacken

• Es ist ratsam das Gerät erst kurz vor dessen Installation auszupacken. Hersteller und Vertreiber haften NICHT für Schäden durch unsachgemäße Lagerung.

• Die Verpackung ist aus einzeln wiederverwertbarem Material (Pappe) hergestellt.

• Die Verpackungselemente (Plastiksäckchen, Polystyrolschaum, Klammern u.s.w.) dürfen NICHT in Reichweite von Kindern gelassen werden um Unfälle zu vermeiden!

A) Das eingepackte Gerät auf den Boden hinlegen (Abb. 1), sodass die Pfeile am Karton nach oben zeigen, dann die 4 Klammern entfernen und die 4 Kartonflügel der Schachtel nach aussen klappen.

B) Das Gerät um 90° drehen, dabei unten mit der Hand festhalten.

C) Die Schachtel hochheben und den Transportschutz entfernen. Das Gerät an der Unterseite nehmen, hochheben und mit der Installation fortfahren.

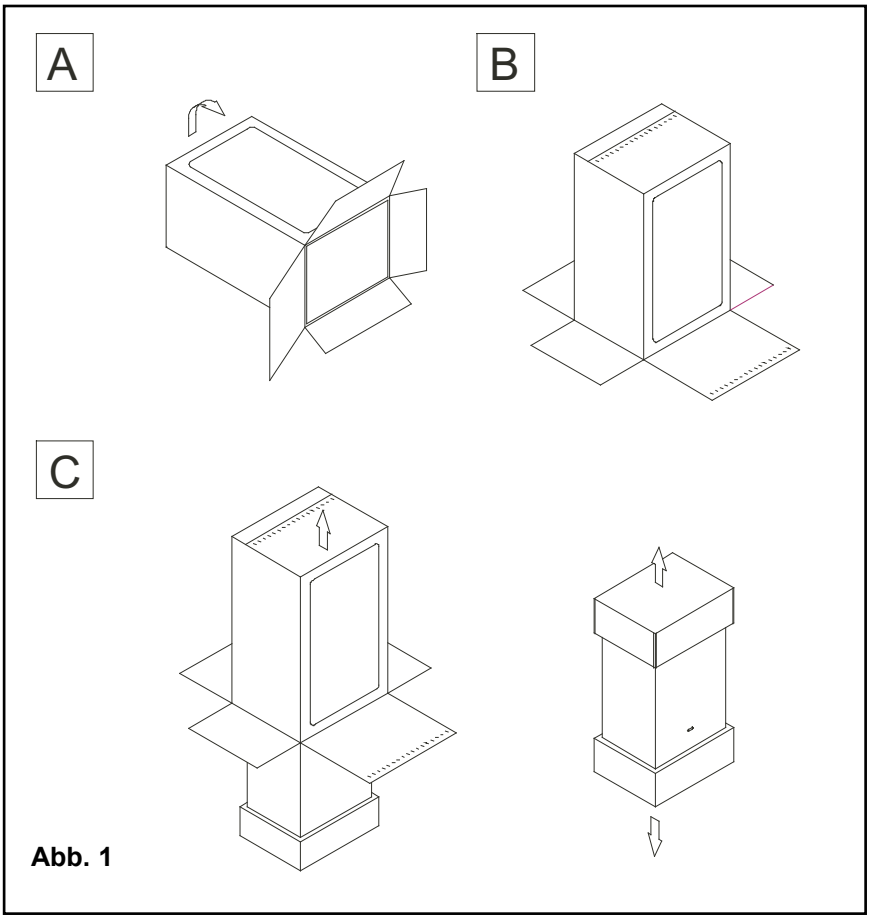
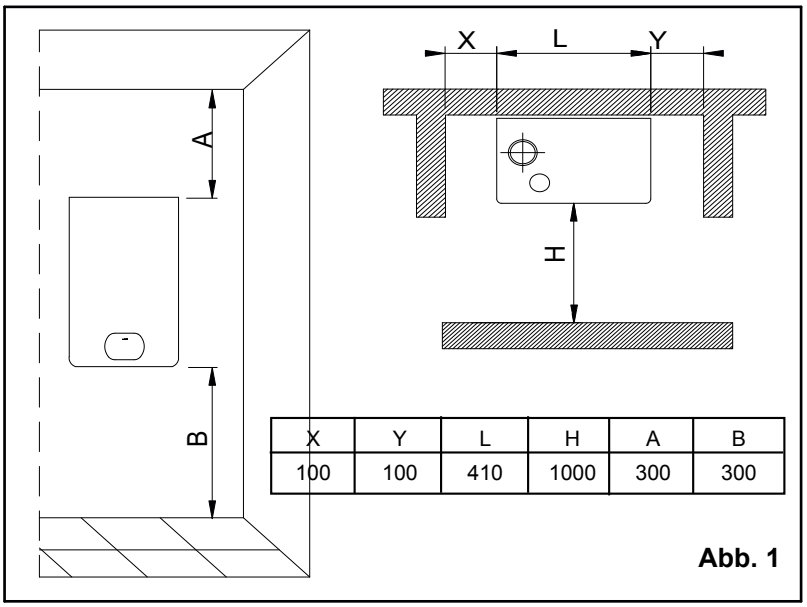


Abb. 1

Montage

Das Gerät darf ausschließlich an einer VERTIKALEN und festen Wand installiert werden, die das Gewicht des Gerätes trägt.

Um einen Zugang zum Inneren des Gerätes für das Ausführen von Wartungsarbeiten zu ermöglichen, ist es NOTWENDIG, die Mindestabstände einzuhalten, die in der Abb. 1 angegeben sind.



X	Y	L	H	A	B
100	100	410	1000	300	300

Abb. 1

Montageschablone

Mit der beigepackten Montageschablone wird die Installation der Versorgungsleitungen - in den korrekten Positionen - ermöglicht. Die Installation des Gerätes kann daher auch zu einem späteren Zeitpunkt , also nach Fertigstellung von Verputz-Arbeiten u. s. w. erfolgen.

Für die Installation folgendermaßen vorgehen (siehe Abb. 2):

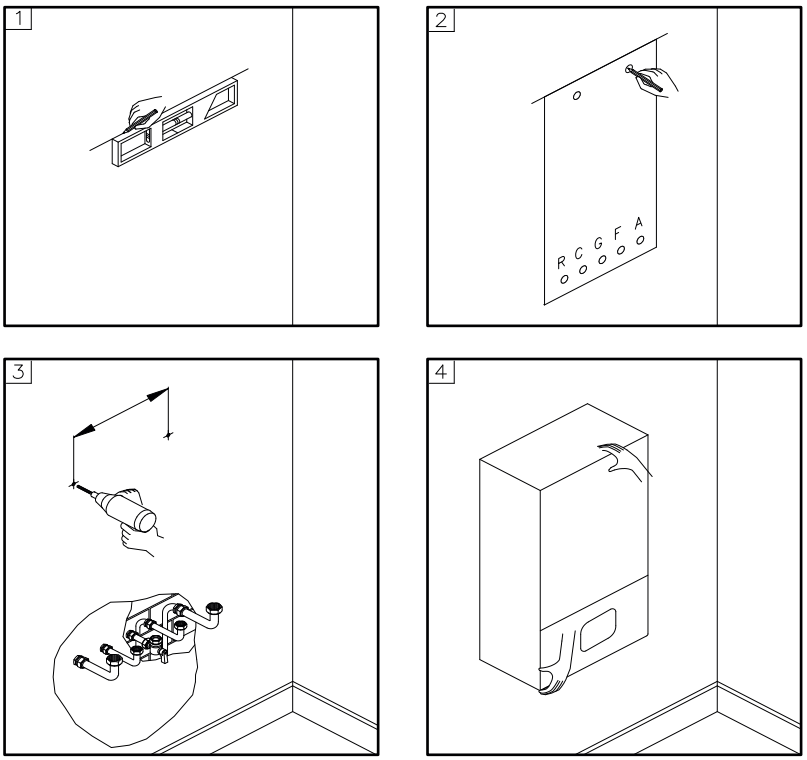


Abb. 2

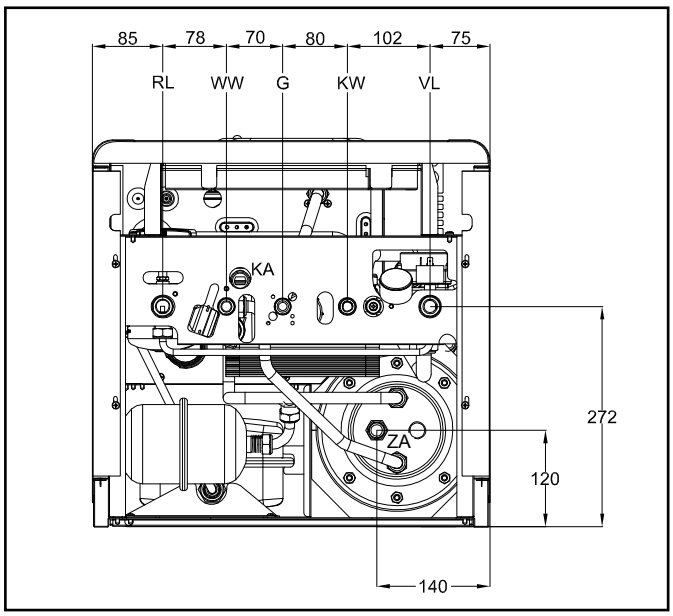
Bild 1) An der Montage-Position des Gerätes mit einer Wasserwaage eine Linie (Mindestlänge 25 cm) an der Wand ziehen um die OBERKANTE des Gerätes festzulegen.

Bild 2) Die obere Kante der Schablone an der gezogenen Linie anlegen und mit der Wasserwaage einrichten. Die 2 Wandbefestigungspunkte und die Leitungsanschlüsse markieren.

Bild 3) Die Schablone entfernen und mit der Montage der Rohrleitungen für die Anschlüsse von Gas, Kaltwasser, Warmwasser, Heizungsvorlauf und Heizungsrücklauf fortfahren.
Die Löcher für die Wandaufhängung bohren und mit Dübeln und Schrauben versehen.

Bild 4) Das Gerät an der Wand befestigen und mit der Geräte-Anschlussgarnitur (optionales Zubehör) verbinden.

Hydraulik-Anschlüsse



RL	**Heizungsrücklauf**	**(3/4")**
VL	**Heizungsvorlauf**	**(3/4")**
WW	**Warmwasser**	**(1/2")**
KW	**Kaltwassereingang**	**(1/2")**
G	**Gas (Flachdichtend)**	**(3/4")**
KA	**Kondensatablass**	
SIV	**Sicherheitsventil 3 Bar**	
ZA	**Zirkulationsanschluss**	**(1/2")**

VIBRATIONEN und GERÄUSCHE

Um Vibrationen und Geräuschen in der Anlage zu vermeiden,

- **verwenden Sie KEINE ROHRE mit kleinerem Querschnitt als die der Thermen-Anschlüsse**
- **verwenden Sie im Rohrnetz KEINE KLEINEN Biegeradien.**

Rohrnetz spülen

Es wird DRINGEND EMPFOHLEN die Heizungsanlage VOR BEFÜLLUNG durchzuspülen, um eine Verschleppung von Spänen, Ölrückständen und Verunreinigungen, die zu Störungen führen könnten, zu vermeiden. Wird dies NICHT durchgeführt, besteht die Gefahr die Umwälzpumpe oder andere wasserführenden Bauteile zu beschädigen!

Der GARANTIE-ANSPRUCH VERLISCHT!

Hydraulik-Anschlüsse

Sanitärwasser-Anschluss

Der Netzdruck im Kaltwasserzulauf soll zwischen 1 und 6 bar liegen. Bei höherem Kaltwasser-Netzdruck muss ein Druckminderer vorgeschaltet werden; bei einem Wasserdruck unter 0,5 bar ist KEINE FUNKTION möglich. Beachten Sie die WASSERHÄRTE, da bei HOHEN HÄRTEGRADEN (größer als 10,5 dH) die Verwendung einer Enthärtungsanlage NOTWENDIG ist, um eine VERKALKUNG des Sanitär-Wärmetauschers zu vermeiden.

Der GARANTIE-ANSPRUCH VERLISCHT!

Heizungs-Anschluss

Der Wasserdruck in der Heizungsanlage sollte im KALTEM ZUSTAND zwischen 1,0 - 1,5 bar betragen. Bei maximaler Heizungsvorlauftemperatur von 80°C darf der Anlagendruck NICHT über 2,5 bar betragen. Wenn dieser Wert überschritten wird, muss ein zusätzliches Heizungsexpansionsgefäß montiert werden.

Filter Schlammabscheider

Im Rücklauf der Heizungsnlage ist ein Filter und zusätzlich ein Schlammabscheider bei Flächenheizungen einzubauen. Die Flächenheizung kann auch durch Systemtrennung in die Heizungsanlage eingebunden werden.

Der GARANTIE-ANSPRUCH VERLISCHT!

Sicherheits-Ablauf

Das Sicherheitsventil der Heizung ist mit einem Siphon und einer geeigneten Wasserablauf-Einrichtung zu verbinden.

Gasanschluss

Der **Gasanschluss** darf nur von einem **konzessionierten Installationsunternehmen** entsprechend der gütligen Vorschriften hergestellt werden.

Bitte beachten Sie:

- **Ob das am Anschlussort verfügbare GAS mit der am Typenschild beschriebenen Gasart übereinstimmt**
- **Der Gasanschluss muss ein Absperrventil aufweisen.**
- **Nach durchgeführter Verrohrung prüft man alle Verbindungsstellen auf GASDICHTHEIT.**
- **Bei einem Anschluss an eine Flüssiggasanlage muss VOR dem Gerät ein DRUCKREGLER installiert werden.**

ACHTUNG!
Der Gasanschluss an der Therme darf NUR mittels einer für Gas geeigneten FLACH-DICHTUNG ERFOLGEN! Die VERBINDUNG darf NICHT mit Teflon oder Hanf durchgeführt werden. Anschließend ist der GASANSCHLUSS auf GASDICHTHEIT zu überprüfen.

Hersteller und Vertreiber haften NICHT für Schäden an Personen, Tieren oder Sachgegenständen bei NICHT oder UNSACHGEMÄSSEN Gas-Anschluss der Therme, wenn diese NICHT gemäß den geltenden Vorschriften ausgeführt wurde.

Elektroanschluss

Der **Elektro-Anschluss** muss von einer **konzessionierten Elektro-Unternehmen** entsprechend der gültigen Vorschriften hergestellt werden, wobei es notwendig ist, für das Gasgerät einen eigenen Stromkreis vorzusehen, der mit einer Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontakt-Öffnung ausgeführt ist. Der Elektroanschluss des Gerätes an das Netz kann bei ZULÄSSIGER VORSCHRIFT mit dem nach der Installation zugänglichen Werksseitigen Original-Stecker phasenrichtig erfolgen.

Die Steuerungsspannung des Raumthermostates ist potentialfrei und darf NICHT mit einer STROMFÜHRENDEN Leitung über 24 V GEMEINSAM geführt werden.

Hersteller und Vertreiber haften NICHT für Schäden an Personen, Tieren oder Sachgegenständen bei UNSACHGEMÄSSEN Elektroanschluss der Therme, wenn diese NICHT gemäß den geltenden Vorschriften ausgeführt wurden.

Erdung

Vergewissern Sie sich, dass die Rohrleitungen der Wasser- und Heizungsanlage nicht als Erdung der elektrischen Anlage genutzt werden. Sie sind für diese Nutzung ABSOLUT NICHT ZULÄSSIG. Gemäß den EU-Richtlinien muss das Gerät an die Erdung angeschlossen werden.

Stromversorgung

Die Klemmleiste, die sich im Inneren des Bedienfelds befindet, ist serienmäßig mit einem Flachstecker verbunden. Ist dieser aus Vorschriftsgründen NICHT ZULÄSSIG, verbinden Sie die Strom-Versorgung mit der Klemmleiste im Gerät wie folgt:

a) Die Spannung vom Stromkreis des Gasgerätes trennen

b) Die Schrauben des Frontbleches **[D]** lösen und nach oben anheben (Abb. 1).

c) Die Schrauben der Abdeckplatte **[A]** lösen und entfernen (siehe Abb. 2).

d) Ist die Abdeckplate entfernt, folgende Verbindungen auf der Kabelklemme **[B]** durchführen (Abb. 2):

- Das Erdungskabel gelb / grün an die Klemme, die mit dem Symbol Erdung "⏚" gekennzeichnet ist anschließen.
- Das Kabel für den NULL-LEITER an die Klemme, die mit dem Buchstaben "N" gekennzeichnet ist, anschließen.
- Das Kabel für die PHASE an die Klemme, die mit dem Buchstaben "L" gekennzeichnet ist, anschließen.
- Auf der Kabelklemme befinden sich weiters die Anschlüsse für

  Ta >> Raumthermostat

  Se >> Aussenfühler

  Die Raumthermostatleitung **Ta** darf nicht parallel mit einem stromführenden Kabel (230 V) geführt werden.

Nach Fertigstellung die Abdeckplatte **[A]** und anschließend das Frontblech wieder montieren.

Abb. 1

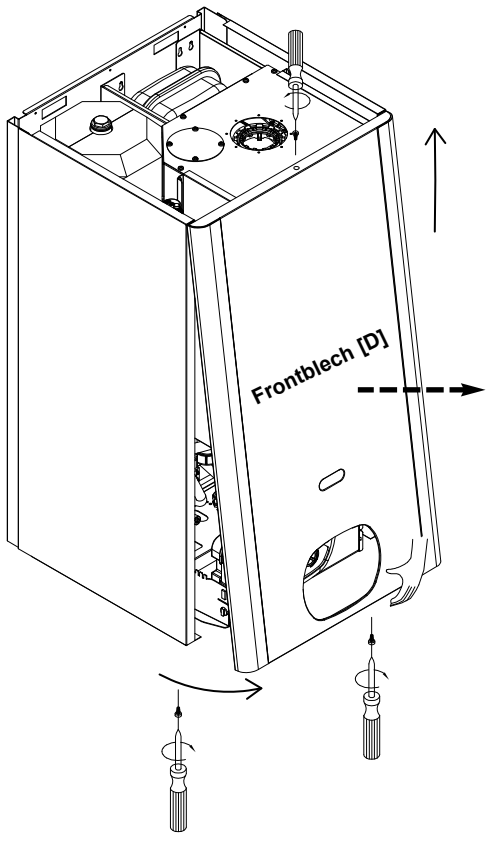
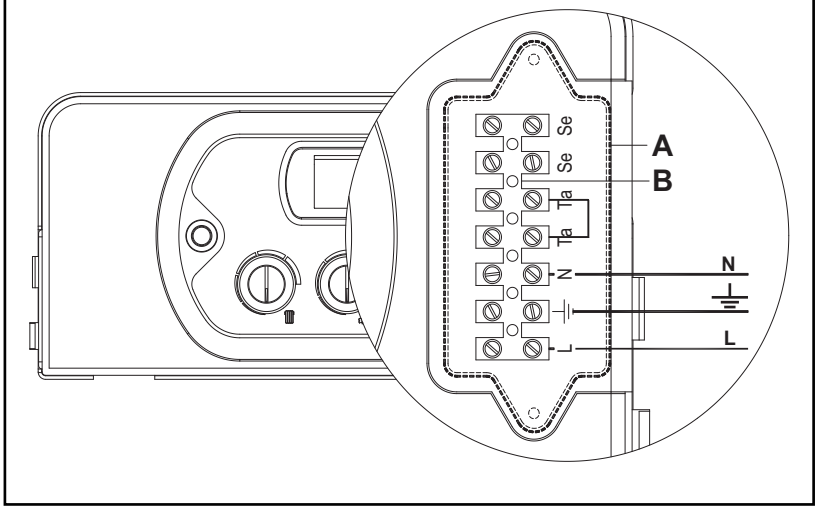


Abb. 2



A	**Abdeckplatte Elektroanschluss**
B	**Kabelklemmleiste**
Se	**Aussenfühler-Anschluss**
Ta	**Anschluss Raumthermostat**

Abgas- und Zuluftführung

Vorschriften für die Ausmündung von Verbrennungsluft- und Abgas-Öffnungen für Gas-Feuerstätten der Typen C12 + ...

Gemäß den technischen Richtlinien für Errichtung, Änderung, Betrieb und Instandhaltung von Niederdruck-Gasanlagen (ÖVGW TR-Gas) Abgasabfühung von Gasfeuerungsstätten ist die Ausführung unter Beachtung der nachstehend angeführten Kapitel herzustellen.

Ausmündung von Verbrennungsluft- und Abgasöffnungen für Gasfeuerstätten an Fassaden, die nicht Bestandteil allseits umbauter Innenhöfe sind.

Ausmündung in allseits umbaute Innenhöfe

Ausmündung von Gasfeuerstätten über Dach ausgenommen jene der Typen B1

Verbrennungs-Zuluft

Chlor, Ammoniak oder Lauge können den Brenner beschädigen, wenn sie in der Verbrennungsluft vorhanden sind. Zum Beispiel: Schwimmbäder, Reinigungsmittel und Waschmaschinen können diese Substanzen abgeben. Keine verunreinigte Zuluft dem Gerät zuführen.

Der GARANTIE-ANSPRUCH VERLISCHT!

Abführung Rauchgase

Auch für die Abgasführung bestehen entsprechende Vorschriften, die zu beachten sind. Da das Rauchgas auch saures Kondensat im Kamin bilden kann, ist es erforderlich und verpflichtend nur ZERTIFIZIERTE KAMINROHRE für die Abgasführung zu verwenden.

Für das Brennwertgerät “EUROPE” sind verschiedene Varianten der Abgasführung möglich. Es darf jedoch bei KEINER Variante die MAXIMAL ZULÄSSIGE ABGAS- UND ZULUFT-ROHRLÄNGE ÜBERSCHRITTEN werden um mögliche Betriebsstörungen auszuschließen!

Die Abgasführenden Rohre dürfen NICHT WAAGRECHT montiert werden, und müssen mit einer NEIGUNG aufwärts in RICHTUNG der ABGASFÜHRUNG ausgeführt werden, um einen Kondensatrückfluss in das Gerät zu ermöglichen (im Gegensatz zu normalen Aussenwandgeräten und Abgasförderung mittels Ventilator, ist das Brennwertgerät für die Kondensatableitung der Abgasführung entwickelt), und es dürfen daher keine Stellen vorhanden sein, wo eine EISBILDUNG des Kondensates möglich ist, oder einen Rauchabzug behindern könnten. Es muss daher das sich bildende Kondensat EINWANDFREI über die Abgasführende Rohrleitung abgeführt werden können.

Wie bei normalen Aussenwandgeräten, ist es immer verpflichtend bei getrennten Rohrführungen für Abgas und Luftansaugung das ZULUFTROHR mit einem Gefälle nach aussen hin zu verlegen um einen Regenwassereintritt in der Brennkammer zu verhindern.

Abgas-Anschluss

Gefälle Zuluft - Abgasrohr

Nachstehend einige Ausführungsmodelle für die Abgas- und Zuluftführung (die Neigungen sind vergrößert dargestellt).

A = Zuluftführung

S = Abgasführung

1 Die ökonomischste und funktionellste LÖSUNG um das Kondensat in das Gerät zurück zu führen.

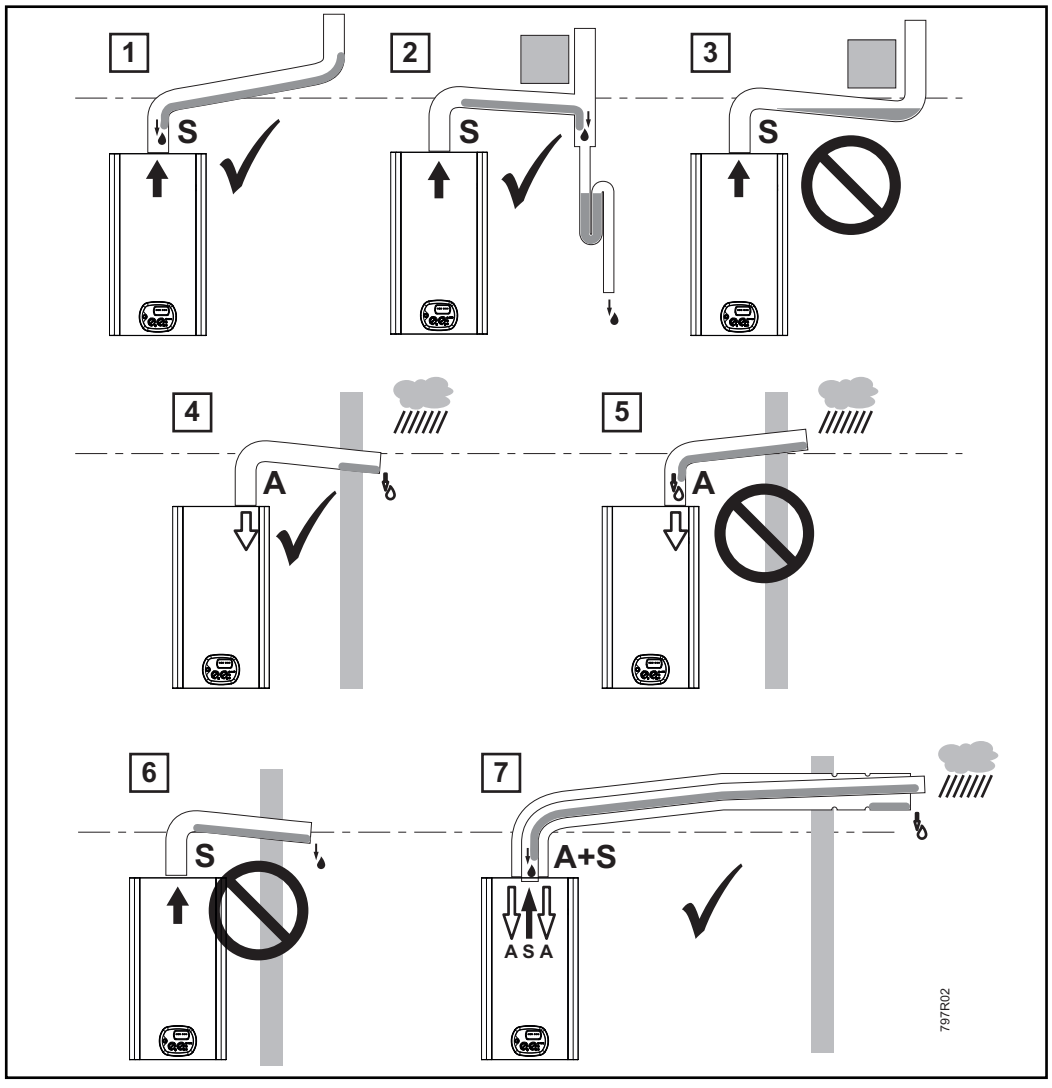
2 3 Wenn aus BAULICHEN GRÜNDEN ein GEFÄLLE des Abgasrohres zu dem Gerät NICHT MÖGLICH ist, muss das Kondensat vor dem Gerät über einen geeigneten Siphon abgeleitet werden.

4 Das GEFÄLLE des Zuluft-Rohres muss abfallend vom Gerät geführt werden um das Eindringen von Regenwasser zu vermeiden.

5 Das Zuluftrohr darf NICHT mit einem Gefälle zu dem Gerät ausgeführt werden.

6 Das Kondensat darf NICHT aus dem Endstück der Abgasführung austreten.

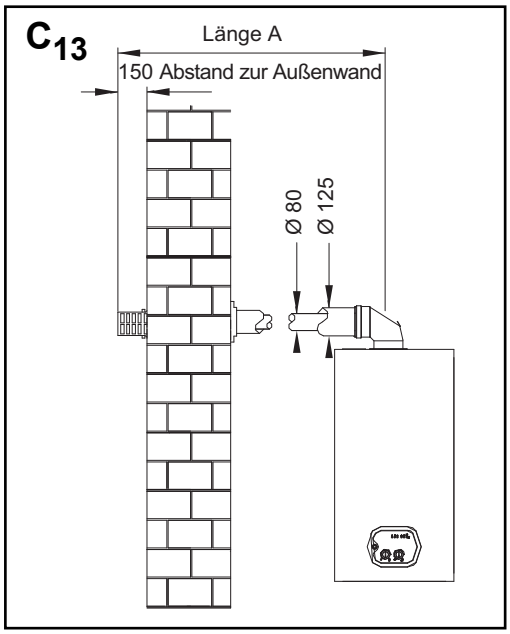
7 Die konzentrische Rohrführung wird so installiert, damit das Gefälle des Innenliegenden Abgasrohres zum Gerät geneigt ist um die Kondensatabführung über das Gerät zu ermöglichen.
Das Endstück des äusseren Zuluftrohres wird mit einem leichten Gefälle vom Gerät installiert.



Abgas- und Verbrennungszuluft in KOAXIALEN ROHREN ø 80/125

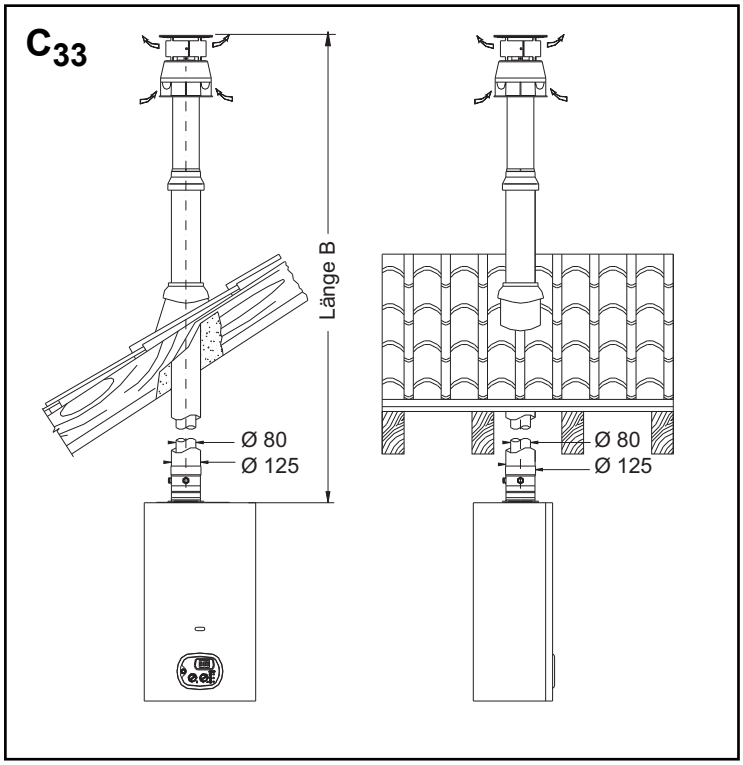
Für die Berechnung der Geamtlänge muss man beachten, dass jedes Bogenstück mit 90° einer Verlängerung von 1 m, und jedes Bogenstück mit 45° einer Verlängerung von 0,5 m entspricht.

Rohrführung ø 80/125 KOAXIAL WAAGRECHT



	max. Länge A
Master 25 Condens	9 m
Master 34 Condens	7 m

Rohrführung ø 80/125 KOAXIAL SENKRECHT



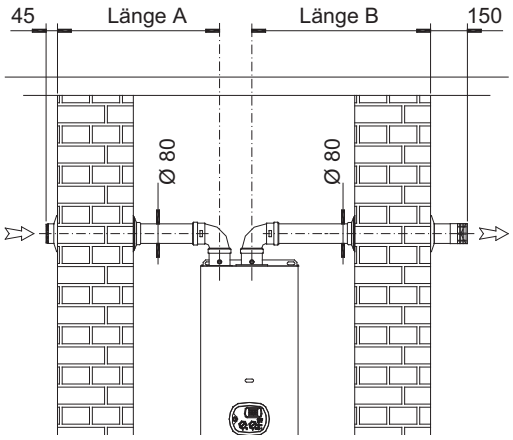
	max. Länge B
Master 25 Condens	10 m
Master 34 Condens	8 m

Abgasführung
Abgas- und Verbrennungszuluft-Führung in GETRENNTEN ROHREN ø 2 x 80 mm

Für die Berechnung der Geamtlänge muss man beachten, dass jedes Bogenstück mit 90° einer Verlängerung von 1 m, und jedes Bogenstück mit 45° einer Verlängerung von 0,5 m entspricht.

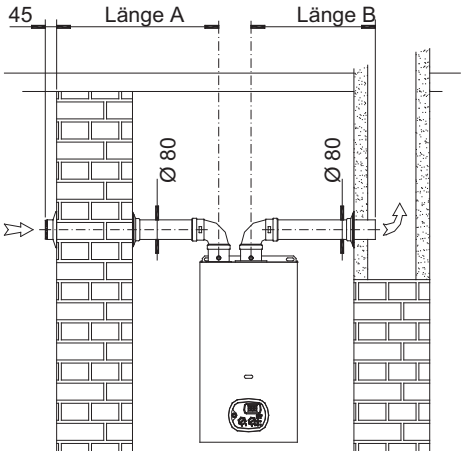
Getrennte Rohrführung ø 2 x 80

C_{53}



Ansaug- und Abgasführung durch Aussen-Wände

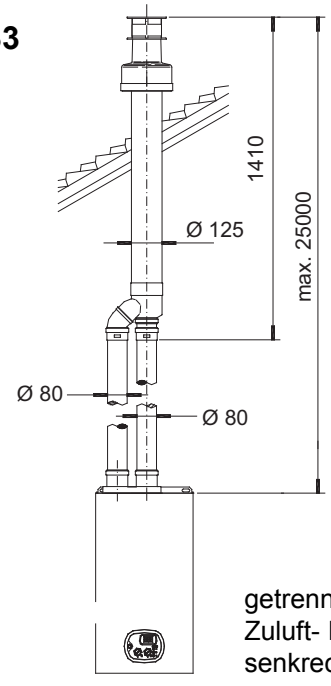
C_{83}



Ansaugführung durch eine Aussenwand, Abgasführung durch ein Rohr im Kamin

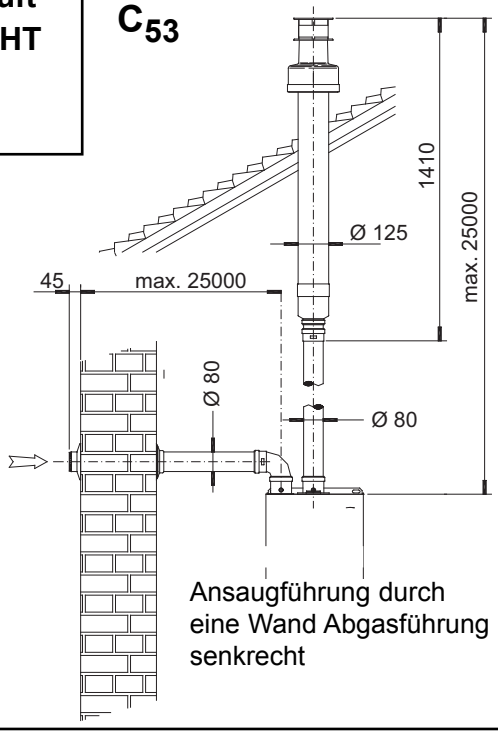
<u>Achtung!</u>
Die Summe der Zu- und Abluft (Länge A + B) darf 50 m NICHT ÜBERSCHREITEN!

C_{33}



getrennte Abgas- und Zuluft- Rohrführung senkrecht

C_{53}



Ansaugführung durch eine Wand Abgasführung senkrecht

Befüllen der Heizungs-Anlage

VOR einer Befüllung der Heizungs-Anlage sind alle wasserführenden Rohrleitungen durchzuspülen, um eine Verschleppung von Spänen und Verunreinigungen, die zu Störungen führen könnten, zu vermeiden.

DANACH mit dem Auffüllen der Heizungs-Anlage wie folgt fortfahren:

- Frontblech **[B]** herunterklappen (Abb. 1)
- Kontrollieren Sie , dass die Umwälzpumpe NICHT BLOCKIERT ist.
- Kontrollieren Sie, dass die Verschluss-Kappe der Entlüftungsdose auf der Umwälzpumpe leicht geöffnet ist, um das Ausströmen der Luft aus der Anlage (Abb. 2) zu ermöglichen
- Den Kugelhahn des Kaltwasser-Eingangs öffnen
- Das Kaltwasser-Zulaufventil **[R]** (Abb. 3) öffnen
- Die Entlüftungsventile der Heizkörper werden geöffnet.
- Bei vollständiger Befüllung der Heizungsanlage schließt man ein Heizkörperentlüftungsventil nach dem Anderen, wenn Wasser austritt.
- Wenn am Manometer **[M]** (Abb. 3) der Druck von 1,5 bar erreicht ist, schließt man das Kaltwasser-Zulaufventil **[R].**
- Den Hauptschalter auf Position “ON” drücken.
  >> Das Gerät ist betriebsbereit.

Nachfüllen der Heizungs-Anlage

- Sollte der Anlagendruck UNTER 1,0 bar absinken, schaltet sich das Gerät aus (Sicherheitsabschaltung).
  >> Am Digitaldisplay des Bedienfeldes erscheint die Fehlermeldung “H2O” (= Wassermangel).

- Öffnen Sie das Kaltwasser-Zulaufventil **[R]** (Abb. 3) bis ein Anlagendruck von 1,5 bar am Manometer **[M]** (Abb. 3) erreicht ist, danach schließt man das Kaltwasser-Zulaufventil **[R].**
  >> Die Fehlermeldung “H2O” wird am Digitaldisplay nicht mehr angezeigt, das Gerät ist wieder BETRIEBSBEREIT.

Befüllen des Siphons

- Nach dem Öffnen des Deckels **[T]** (Abb. 4) ist der Siphon **[S]** (Abb. 4) zu 3/4 mit Wasser aufzufüllen. Danach den Deckel **[T]** (Abb. 4) wieder verschließen und den Kondensat-Ablaufschlauch **[P]** (Abb. 4) mit der Kondensatablauf-Leitung verbinden.
- Es wird empfohlen den Siphon **[S]** (Abb. 4) und den Kondensat-Ablaufschlauch **[P]** (Abb. 4) nach der Erst-IInbetriebnahme des Gerätes reinigen um eventuelle Ablagerungen aus dem Herstellungsrozess der Brennkammer entfernen zu können.

Befüllen / Nachfüllen der Heizungs-Anlage

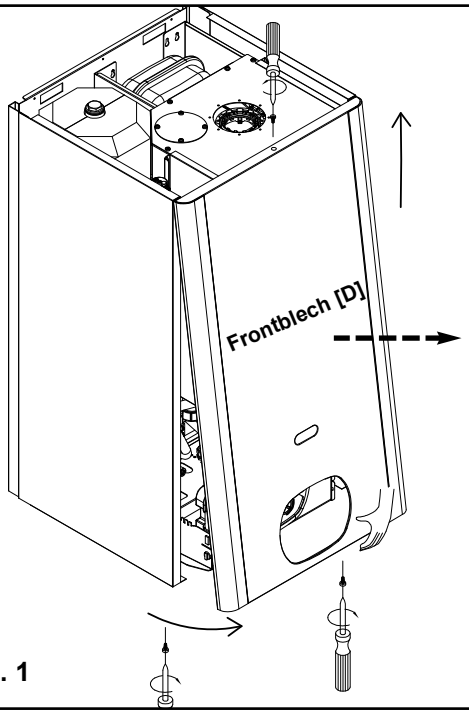


Abb. 1

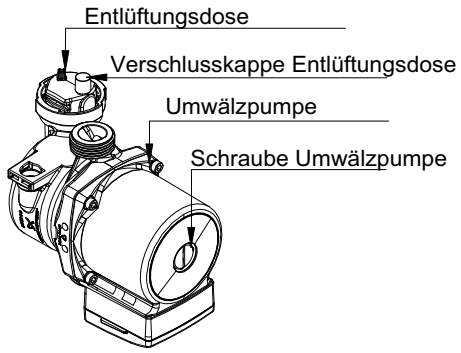


Abb. 2

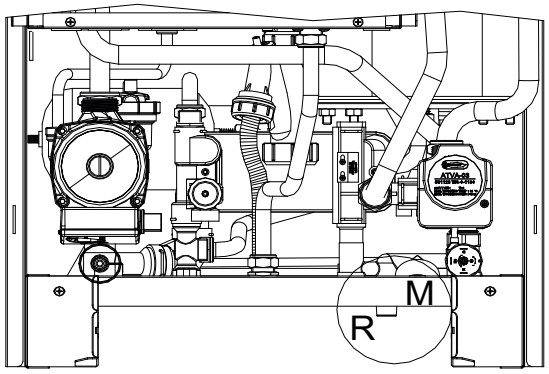


Abb. 3

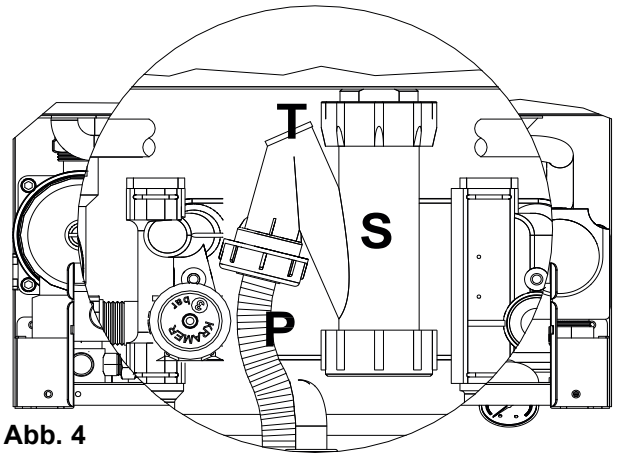


Abb. 4

B	**Frontblech**
M	**Manometer**
R	**Kaltwasser-Zulaufventil**
T	**Deckel Siphon**
S	**Siphon**
P	**Kondensat-Ablaufschlauch**

Inbetriebnahme des Gasgerätes

Die Erst-Inbetriebnahme darf nur von einem konzessionierten Installationsunternehmen oder dem *Nordgas*-Werkskundendienst durchgeführt werden.

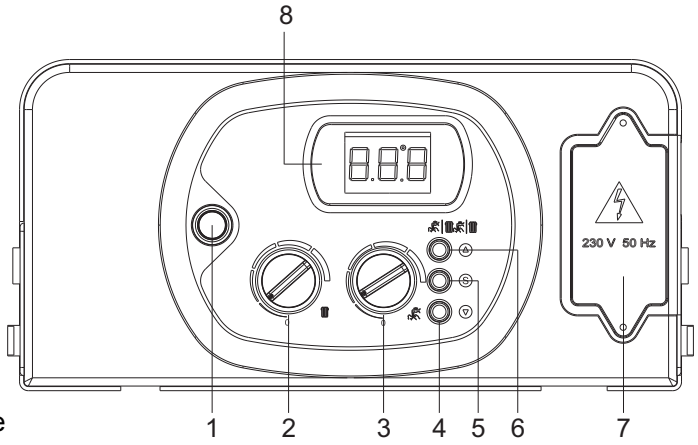


Abb. 1

NACH ERFOLGTER BEFÜLLUNG der Heizungs-Anlage bitte wie nachstehend angeführt die Inbetriebnahme vornehmen:

- den Hauptschalter 1 (Abb. 1) auf Position “ON” hineindrücken;
- mit dem Knopf 6 (Abb. 1) durch Drücken die Betriebsart SOMMER oder WINTER wählen
- das Symbol der Betriebsart wird am Display 8 (Abb. 1) angezeigt.
- die elektronische Zündung zündet den Brenner.
- bei fehlerhafter Flammenbildung wiederholt das Gerät 3 x den Zündvorgang, bevor eine Störabschaltung mit der Fehlermeldung “E 01” (Zündfehler) erfolgt. Wenn dies der Fall ist, drücken Sie den Hauptschalter 1 (Abb. 1) auf Position “OFF”; ca. 5 Sekunden warten und dann den Hauptschalter 1 (Abb. 1) wieder auf Position “ON” hineindrücken. Mehr Informationen dazu im Kapitel “STÖRUNGSMELDUNGEN und STÖRUNGSBEHEBUNG” (Seite 36).

Gasregeleinrichtungen

Entspricht der GASNETZDRUCK NICHT dem geforderten MINDEST-ANSCHLUSSDRUCK der zutreffenden Gasfamilie, ist die BELASTUNG auf 85 % der NENNBELASTUNG einzustellen und UNVERZÜGLICH das Gasversorgungsunternehmen zu verständigen.

Um den Netzgasdruck zu überprüfen, muss die Sonde des Manometers an der Messstelle 1 (Abb. 2) des Gasventils angeschlossen werden.

Um zu überprüfen, ob der NETZGASDRUCK und die Gasmenge den verlangten Bedingungen entsprechen, führt man die Messungen bei gezündetem Brenner durch.

Das Gerät wird im Werk auf die verlangte Gasart eingestellt und überprüft. Es ist daher nur erforderlich die örtliche Gasart und den Gasdruck an den Brennerdüsen zu überprüfen. Im Falle von Abweichungen beachten Sie die entsprechende Vorgangsweise im Abschnitt “Ventilator-Belastungs-Einstellung”

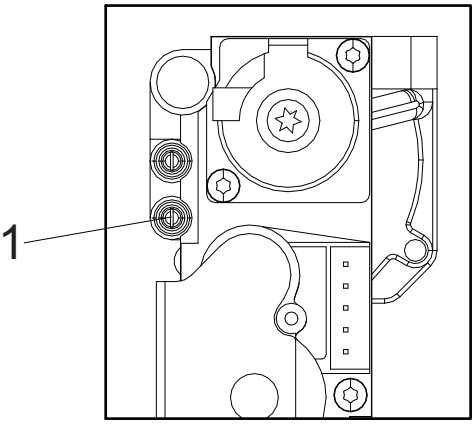


Abb. 2

1 = Messstelle Gasdruck EINGANG

Kontrolle der Emissionen

Co_2-Wert

- Der Messpunkt **[PF]** (Abb. 3) für die Emissions-Messung befindet sich am Abgasrohr-Anschlussstück; das Anschlussstück kann konzentrisch oder in getrennten Rohren für Zuluft- und Abgase ausgeführt sein.

- Den Hauptschalter auf “ON” Position drücken.

- mit der Betriebswahl-Taste die Betriebsart WINTER wählen.

- Im Heizbetrieb das Gerät ca. 30 Minuten auf Vollast laufenlassen.

- Anschließend den CO_2-Wert bei VOLLAST messen.

- Der CO_2-Wert sollte dem Wert wie in der Tabelle “CO_2-Wert” auf Seite 26 angegeben, entsprechen.

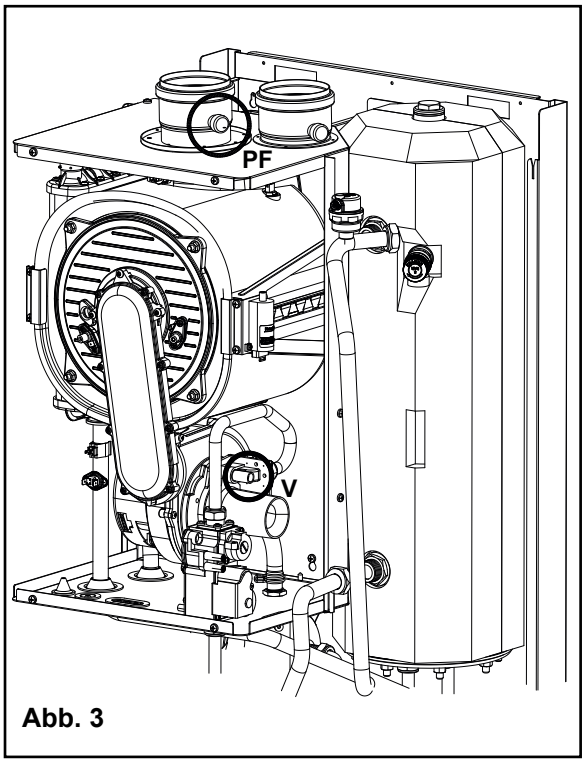


Abb. 3

- Ist dies NICHT der Fall, muss der Wert über die Einstellschraube **[V]** (Abb. 3) am Venturi korrigiert werden.

- CO_2-Wert senken
  >> Schraube im Uhrzeigersinn drehen

- CO_2-Wert erhöhen
  >> Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen

Ventilator-Belastungs-Einstellung

Belastungs-Einstellung über Ventilator-Frequenz (Hz)

Die Beschreibung dafür ist gesondert von dem konzessionierten Installationsunternehmen anzufordern.
Die Ventilator-Frequenzwerte entnehmen Sie bitten der Tabelle “Ventilator-Frequenz/Hz” - siehe Seite 26

Heizleistungs-Einstellung über Ventilator-Frequenz (Hz)

Die Beschreibung dafür ist gesondert von dem konzessionierten Installationsunternehmen anzufordern.
Die Ventilator-Frequenzwerte entnehmen Sie bitten der Tabelle “Ventilator-Frequenz/Hz” - siehe Seite 26

MASTER 25 CONDENS
CO_2-Wert / Ventilator-Frequenz (Hz)

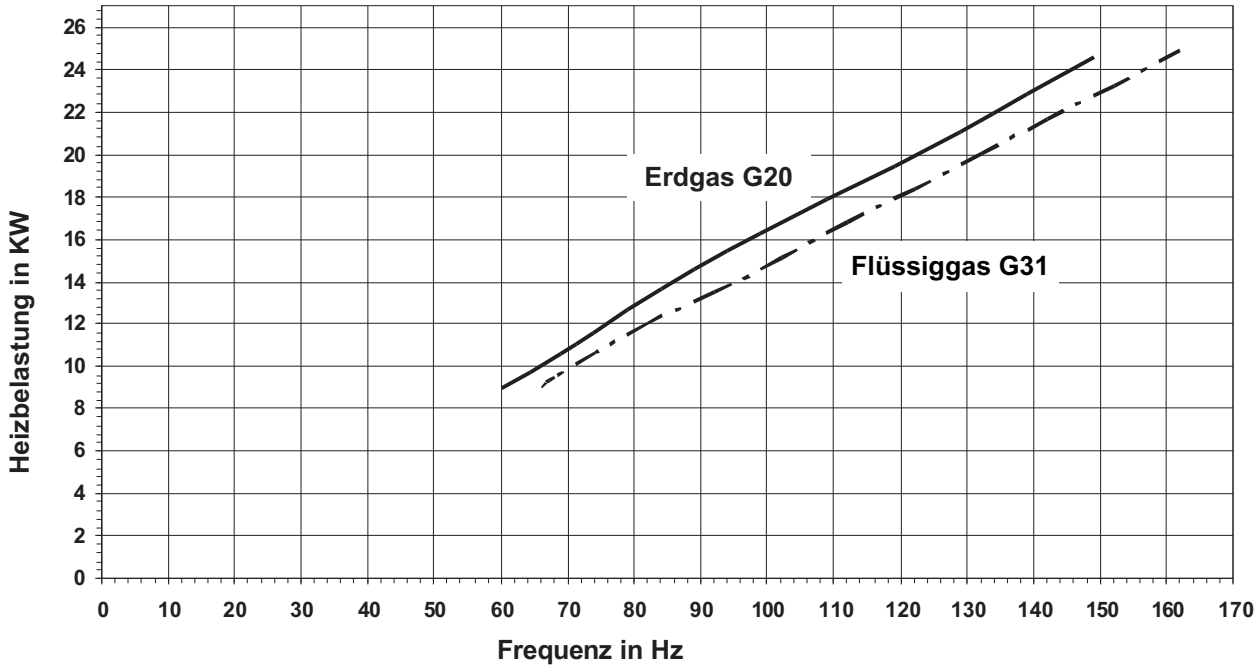
CO_2-Wert

Modell	Belastung	CO2-Wert in %	
	kW	Erdgas G 20	Flüssiggas G31
25 Condens	25,0	9,4	10,96

Heizbelastung Ventilator-Frequenz (Hz)

Heizbelastung kW	Master 25 Condens	
	Erdgas G20 Frequenz (Hz)	Flüssiggas G31 Frequenz (Hz)
min. 9	66	60

Diagramm Heizbelastung (kW) - Frequenz (Hz)



MASTER 34 CONDENS

CO_2-Wert / Ventilator-Frequenz (Hz)

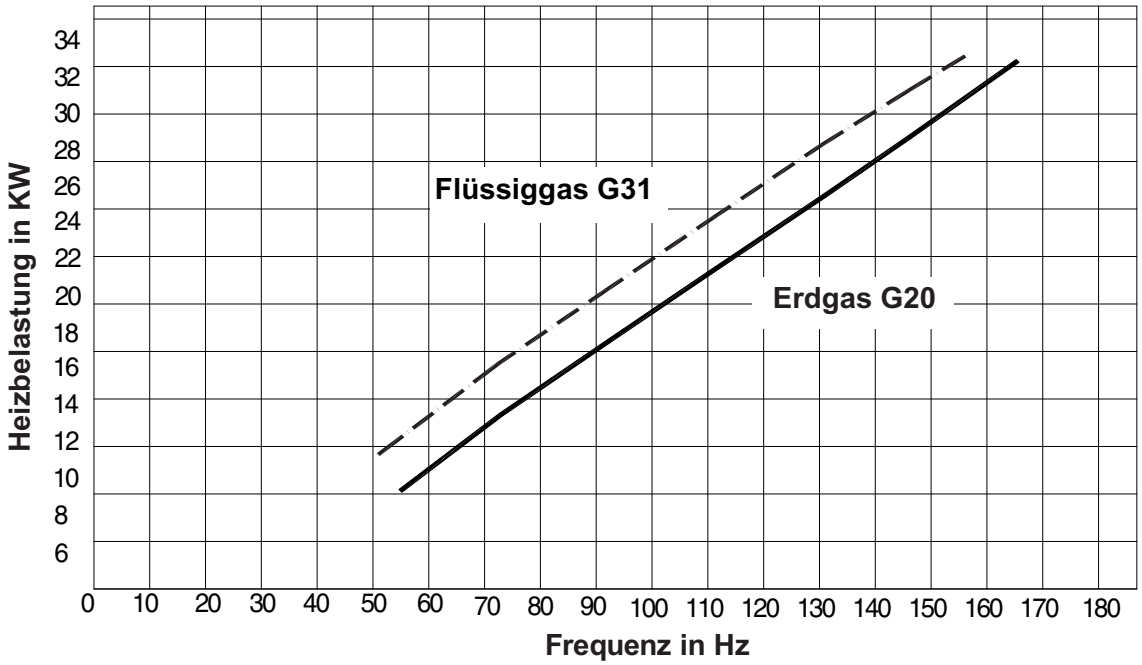
CO_2-Wert

Modell	Belastung kW	CO2-Wert in %	
		Erdgas G 20	Flüssiggas G31
34 Condens	34,0	9,18	10,3

Heizbelastung Ventilator-Frequenz (Hz)

Heizbelastung kW	Master 34 Condens / 34 Condens	
	Erdgas G20 Frequenz (Hz)	Flüssiggas G31 Frequenz (Hz)
min. 10	55	52

Diagramm Heizbelastung (kW) - Frequenz (Hz)



Funktion Kontroll-Panel

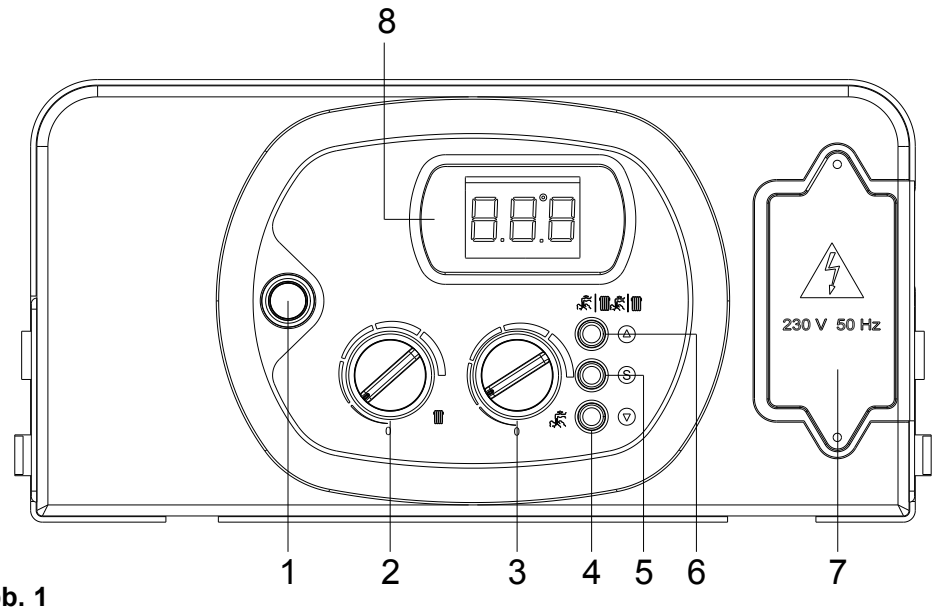


Abb. 1

Zeichenerklärung zu Abb. 1:

1- **Hauptschalter** ein (ON) am Digital-Display 8 wird die Systemtemperatur und Betriebsart angezeigt
Hauptschalter aus (OFF) am Digital-Display 8 wird “OFF” angezeigt

2- **Wahlregler** Heizungsvorlauftemperatur

3- **Wahlregler** Sanitärwarmwassertemperatur

4- **Druckknopf** Temperaturanzeige
a) Brauchwasser-Temperatur anzeigen
>> diesen Druckknopf 5 Sekungen lang in gedrückter Position halten
b) Aussentemperatur anzeigen ...
>> ist ein Aussenfühler (optional) angeschlossen,
so wird anstelle der Brauchwassertemperatur die Aussentemperatur angezeigt.

5- **Servicetaste** - Rauchfangkehrer
diesen Druckknopf für 7 Sekunden in gedrückter Position halten
>> danach heizt das Gerät für 15 Minuten auf VOLLAST.

6- **Druckknopf** Betriebsart >> Druckknopf so oft drücken bis die gewünschte Betriebsart auf der Digital-Anzeige angezeigt wird:

- NUR SOMMER
- NUR WINTER
- SOMMER + WINTER

7- **Abdeckplatte der Anschluss-Klemmleiste**
>> für den Anschluss von Strom, Raumthermostat und Aussenfühler

8- **Digitalanzeige**
>> für Betriebszustand, Temperaturanzeige und Fehlermeldungen

Funktion Kontroll-Panel

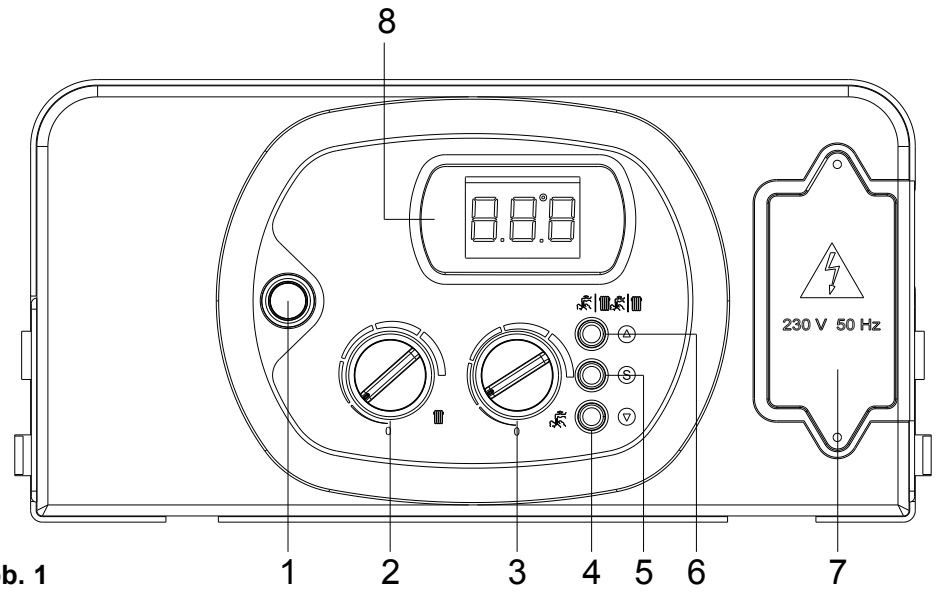


Abb. 1

Einschalten des Gerätes

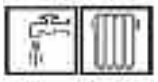
Hauptschalter 1 (Abb. 1) hineindrücken. Am Display 8 (Abb. 1) wird “ON” angezeigt.
>> Das Gerät ist betriebsbereit.

Auswahl der Betriebsart

Durch Drücken des Druckknopfes 6 (Abb. 1) können Sie die Betriebsart auswählen:

• SOMMER (nur Warmwasser)

• WINTER (nur Heizung)


• SOMMER + WINTER (Warmwasser und Heizung)

Temperatur-Anzeige

• Anzeige der Brauchwasser-Temperatur:
>> Druckknopf 4 (Abb. 1) 5 Sekunden lang in gedrückter Position halten.

• Anzeige der Aussentemperatur:
>> Druckknopf 4 (Abb. 1) 5 Sekunden lang in gedrückter Position halten;
ist ein Aussenfühler (optional) angeschlossen,
so wird **anstelle** der Brauchwassertemperatur die Aussentemperatur angezeigt.

Funktion Kontroll-Panel

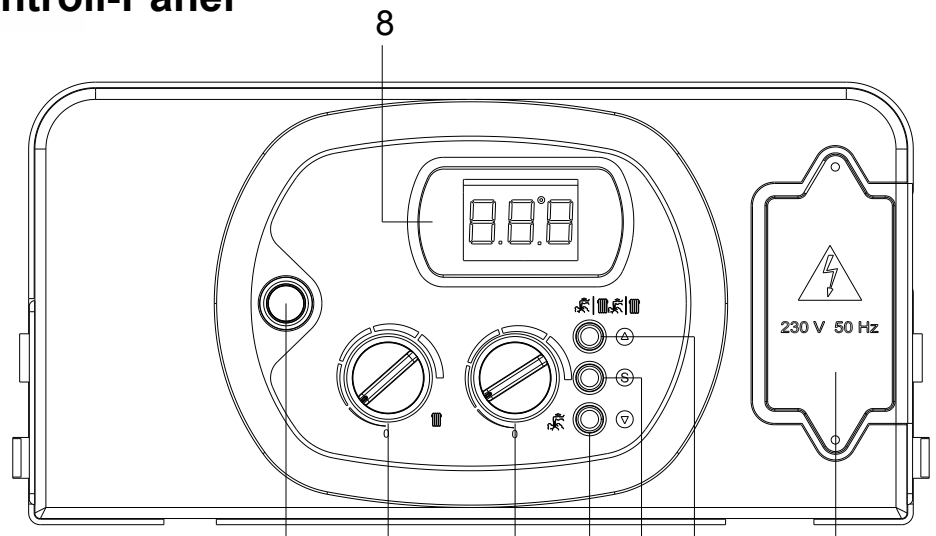
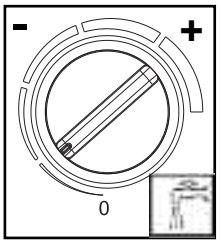


Abb. 1

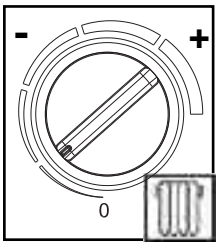
Warmwasser-Betrieb

- man drückt den Druckknopf Betriebsart 6 (Abb. 1) so oft bis das Symbol SOMMER am Digital-Display erscheint und regelt mit dem Drehregler 3 die gewünschte Sanitärwarmwassertemperatur ein. Der Brenner zündet bei Warmwasseranforderung automatisch.



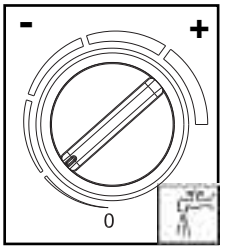
Heizungs-Betrieb

- man drückt den Druckknopf Betriebsart 6 (Abb. 1) so oft bis das Symbol WINTER am Digital-Display erscheint und regelt mit dem Drehregler 2 die gewünschte Vorlauf-Temperatur ein. Bei VERWENDUNG eines RAUMTHERMOSTATES (optional), wird die Heizungsanforderung über den Raumthermostat gesteuert.



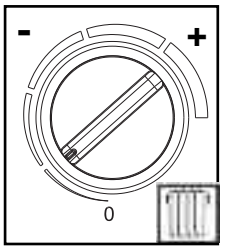
Warmwasser- und Heizungs-Betrieb

Man drückt den Druckknopf Betriebsart 6 (Abb. 1) so oft bis BEIDE SYMBOLE SOMMER und WINTER am Digitaldisplay erscheinen.

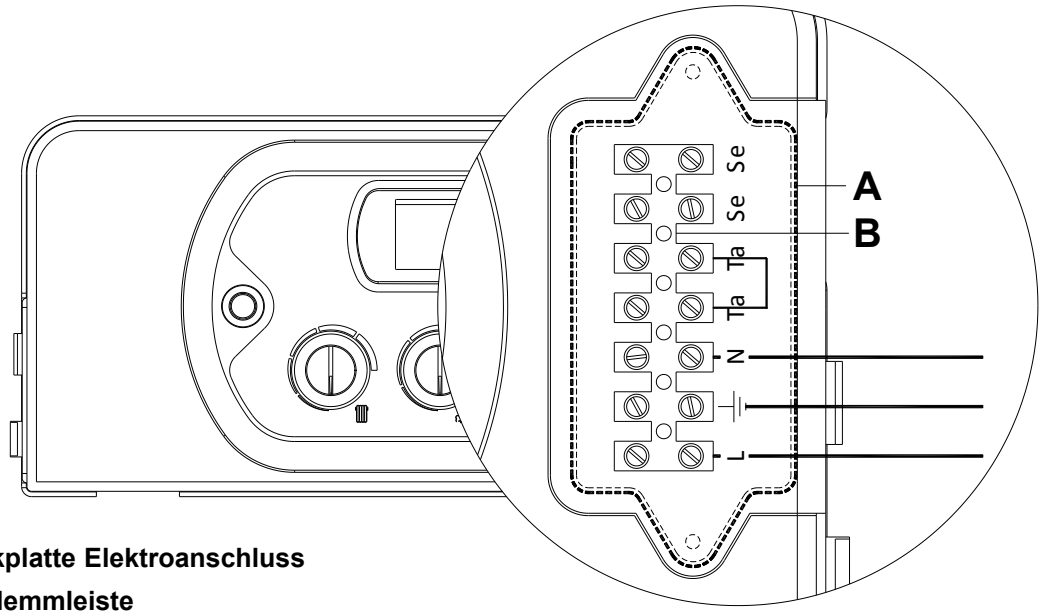


Mit dem Drehregler 3 die gewünschte Sanitärwarmwassertemperatur wählen.

Mit dem Drehregler 2 die gewünschte Heizungsvorlauftemperatur wählen.



Raumthermostat / Aussenfühler



A	**Abdeckplatte Elektroanschluss**
B	**Kabelklemmleiste**
Se	**Aussenfühler-Anschluss**
Ta	**Anschluss Raumthermostat**

Anschluss Klemmleiste

Die Anschluss-Klemmleisten **[B]** für einen Raumthermostat (optional) oder einen Aussenfühler (optional) befindet sich RECHTS UNTER der Abdeckplatte **[A]** des Kontrollpanels.

Steuerung der Heizungsanforderung über einen Raumthermostat (optional)

Die Steuerleitung des Raumthermostates mit dem potentialfreien Kontakt **[TA]** auf der Klemmleiste **[B]** verbinden.

Aussenfühler (optional, maximale Kabellänge 30 m)

Steuerung der Vorlauftemperatur des Heizsystems in Bezug auf die Aussentemperatur.
Die Steuerleitung des Aussenfühlers mit den Kontakten **[SE]** auf der Klemmleiste **[B]** verbinden.

Nach durchgeführten Arbeiten die Abdeckplatte **[A]** auf dem Bedienfrontteil wieder befestigen.

Steuerung der Heizungsvorlauftemperatur über Aussenfühler

Heizkurven-Einstellung

Nach erfolgten Anschluss des Aussenfühlers (optional), die Betriebsart Heizung einstellen und die gewünschte Heizkurve mit dem Drehregler 2 (Abb. 1) vorwählen.

Am Digital-Display 1 (Abb. 1) sehen Sie die vorgewählte Heizkurve mit einem Wert zwischen 0 und 9 ca. 3 Sekunden lang, danach wird die derzeitige Vorlauftemperatur angezeigt.

Die angezeigte Zahl am Digital-Display 1 (Abb. 1) entspricht einer Vorlauftemperatur in Bezug auf die Ausssentemperatur - siehe Heizkurvendiagramm (Abb. 2)

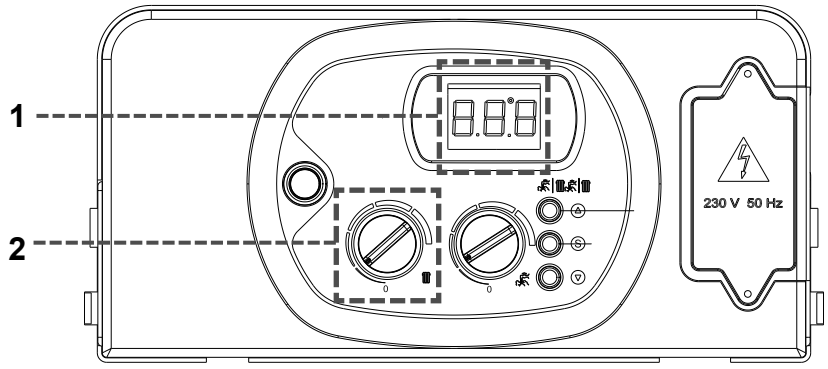
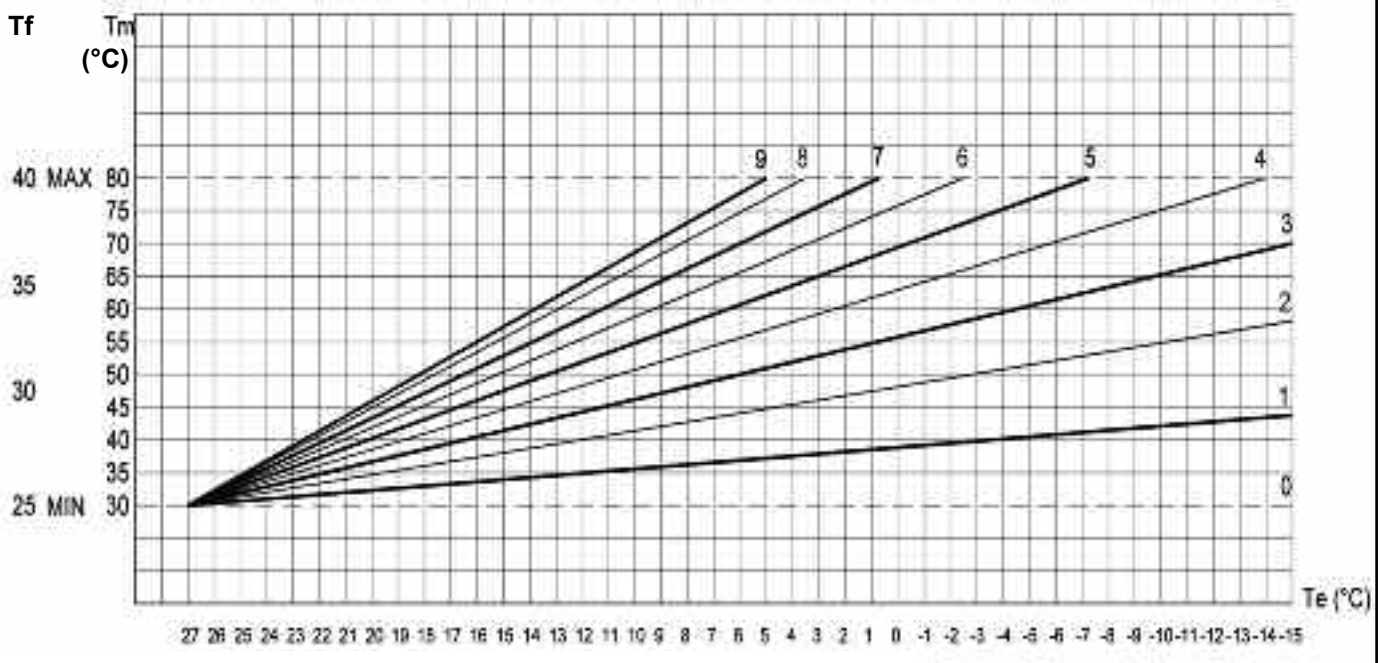


Abb. 1

Heizkurven-Diagramm in Verbindung mit Aussenfühler



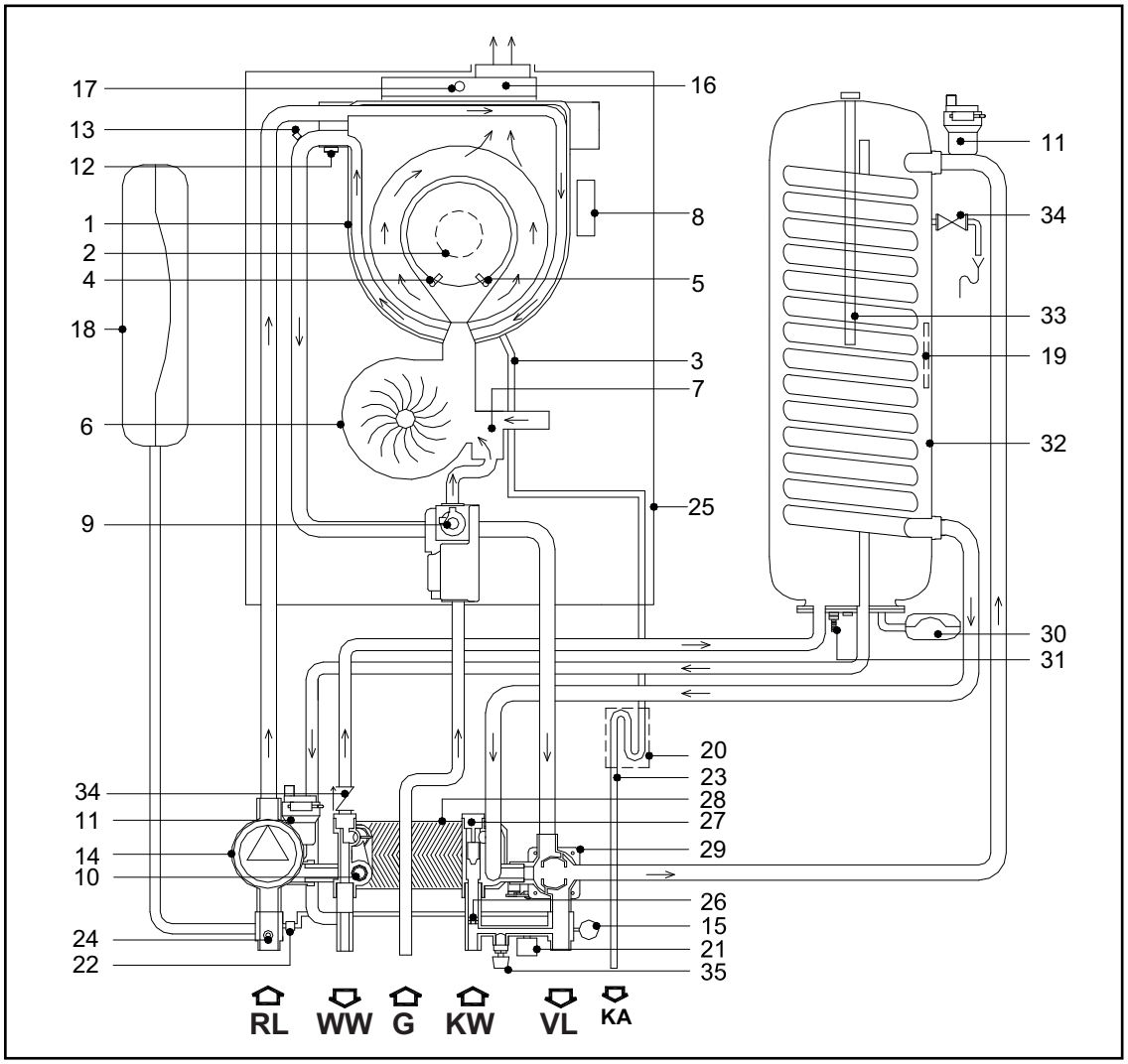
Te = Aussentemperatur

Tm = Heizsystem Vorlauftemperatur

Tf = Vorlauftemperatur Fächenheizung

Abb. 2

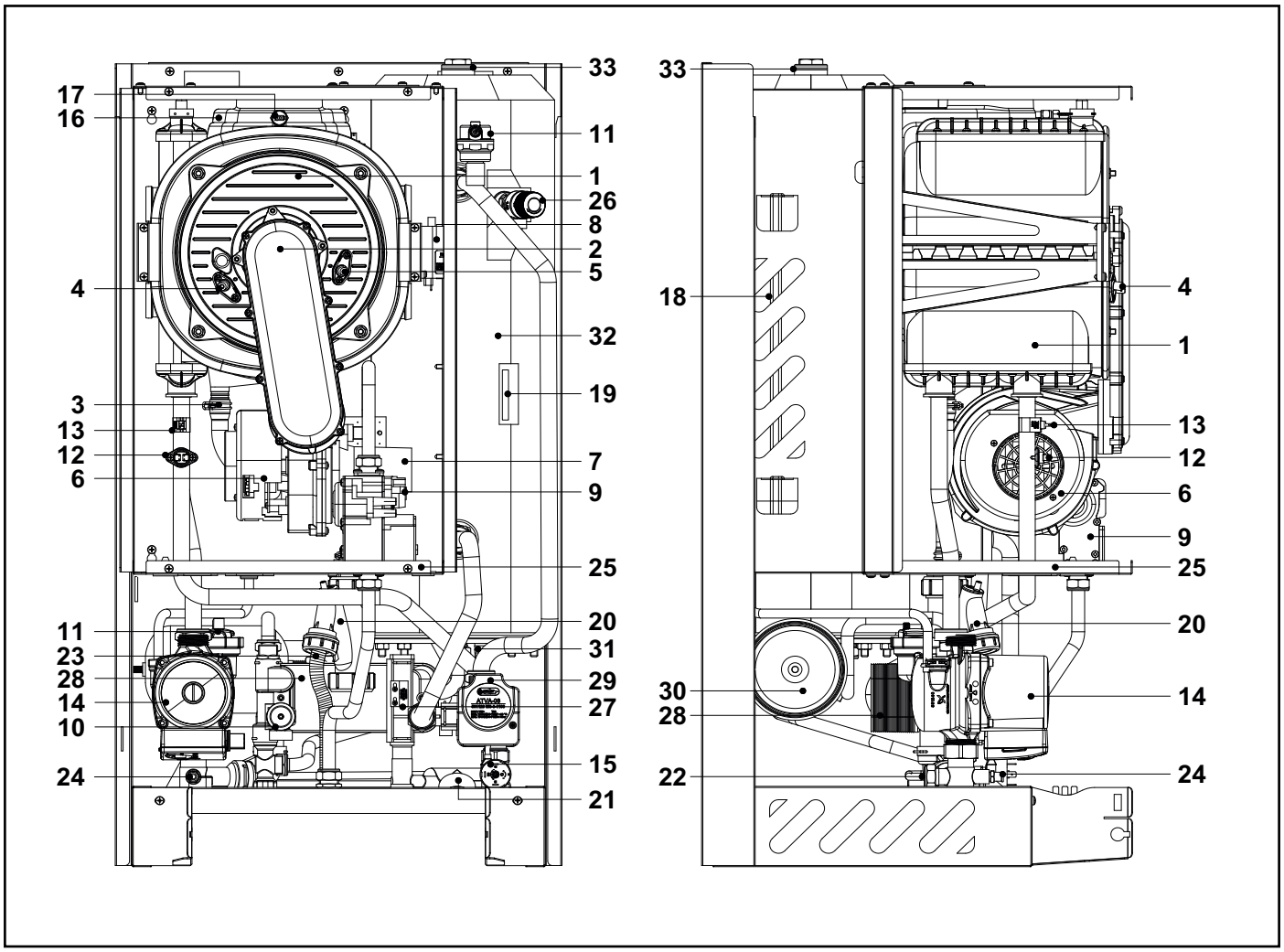
Hydraulischer Aufbau



1	Primärer Kondensations-Wärmetauscher
2	Brennkammer mit Vormischbrenner
3	Kondensat Ablaufleitung
4	Überwachungselektrode
5	Zündelektrode
6	Ventilator
7	Mischeinrichtung Luft / Gas
8	Zündtransformator
9	Gasarmatur
10	Sicherheitsventil 3 bar Heizkreis
11	automatische Entlüftungsdose
12	Sicherheitsthermostat Heizung
13	Heizfühler
14	Umwälzpumpe mit Entlüfter
15	Wassermangelsicherung
16	Anschluss Luft / Abgas-Rohr
17	Gas-Schmelz-Sicherung
18	Ausdehnungsgefäß
19	Frischluftansaugung
20	Siphon für Kondensat
21	Manometer
22	automatischer Bypass
23	Ablaufrohr des Siphons
24	Entleerung
25	Mantel der Zuluftkammer
26	Durchflussregler
27	Magnet-Wasser-Schalter
28	Sanitärwärmetauscher
29	3-Wege-Umschaltventil
30	Sanitär-Expansionsgefäß
31	Speicherentleerung
32	Edelstahl-Komfortspeicher 20l
33	Magnesium-Anode
34	Sicherheitsventil 8 bar
35	Kaltwasser-Zulaufventil

RL	Heizungsrücklauf	(3/4”)
VL	Heizungsvorlauf	(3/4”)
KW	Kaltwassereingang	(1/2”)
G	Gas (Flachdichtend)	(3/4”)
SR	Speicherrücklauf	(3/4”)
SV	Speichervorlauf	(3/4”)
KA	Kondensatablauf	

Schematischer Aufbau

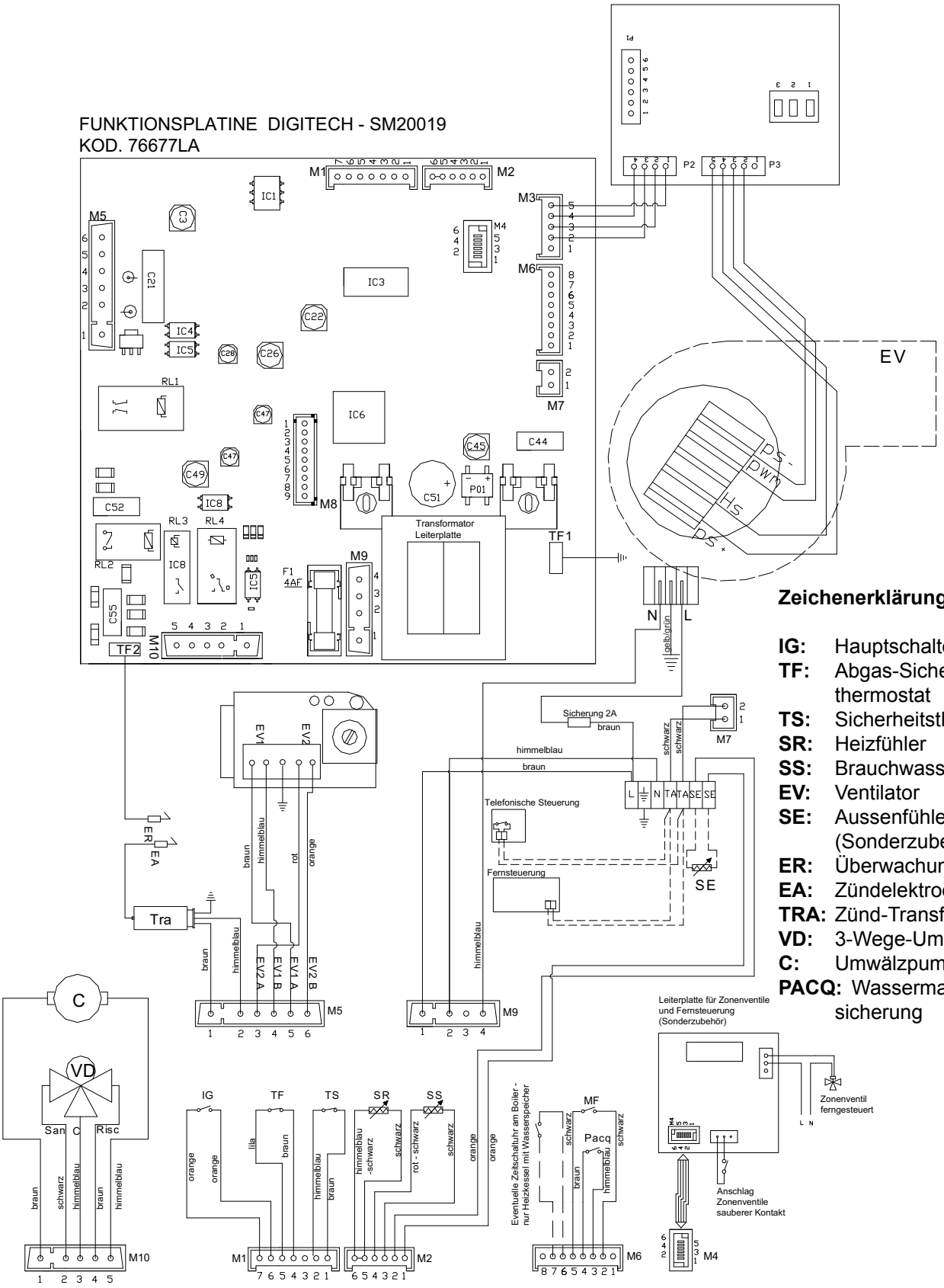


1 Primärer Kondensations-Wärmetauscher
2 Brennkammer mit Vormischbrenner
3 Kondensat Ablaufleitung
4 Überwachungselektrode
5 Zündelektrode
6 Ventilator
7 Mischeinrichtung Luft / Gas
8 Zünd-Transformator
9 Gasarmatur
10 Sicherheitsventil 3 bar Heizkreis
11 automatische Entlüftungsdose
12 Sicherheitsthermostat Heizung
13 Heizfühler
14 Umwälzpumpe mit Entlüfter
15 Wassermangelsicherung
16 Anschluss des Luft / Abgas-Rohr
17 Gas-Schmelz-Sicherung
18 Ausdehnungsgefäß
19 Speicherfühler
20 Siphon für Kondensat
21 Manometer
22 automatischer Bypass
23 Ablaufrohr des Siphons
24 Entleerung
25 Mantel der Zuluftkammer
26 Speicher-Sicherheitsventil 8 bar
27 Wasserschalter
28 Sanitär-Wärmetauscher
29 3-Wege-Umschaltventil
30 Sanitärexpansionsgefäß
31 Speicher-Entleerung
32 Edelstahl-Komfortspeicher 20l
33 Magnesium-Anode

Elektroschema

FUNKTIONSPLATINE VENTILATOR
KOND DT - SK11003
KOD. 76702LA

FUNKTIONSPLATINE DIGITECH - SM20019
KOD. 76677LA



Zeichenerklärung

IG: Hauptschalter
TF: Abgas-Sicherheits-thermostat
TS: Sicherheitsthermostat
SR: Heizfühler
SS: Brauchwasserfühler
EV: Ventilator
SE: Aussenfühler (Sonderzubehör)
ER: Überwachungselektrode
EA: Zündelektrode
TRA: Zünd-Transformator
VD: 3-Wege-Umschaltventil
C: Umwälzpumpe
PACQ: Wassermangel-sicherung

Hydraulikschema

Warmwasserzirkulation (optional)

Anschluss der Warmwasser-Zirkulations-Leitung:

· Öffnen Sie die Verschlusskappe **[A]** (Abb. 1).

· Verbinden Sie die Warmwasser-Rücklauf-Leitung mit dem Anschluss **[A]** (Abb. 1 + 2).

· In die Warmwasser-Rücklauf-Leitung eine Zirkulations-Pumpe und ein Rückschlag-Ventil einbauen.

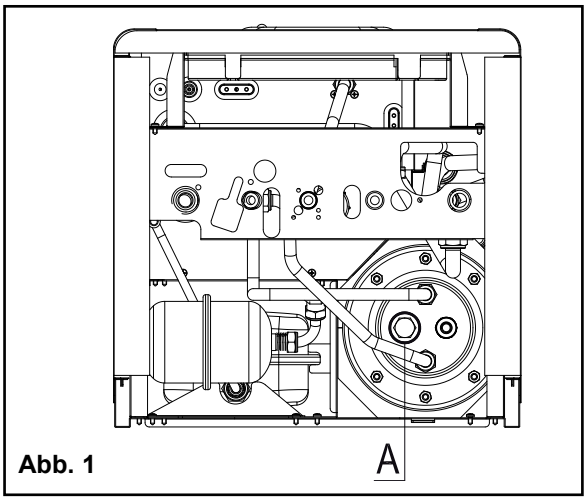


Abb. 1

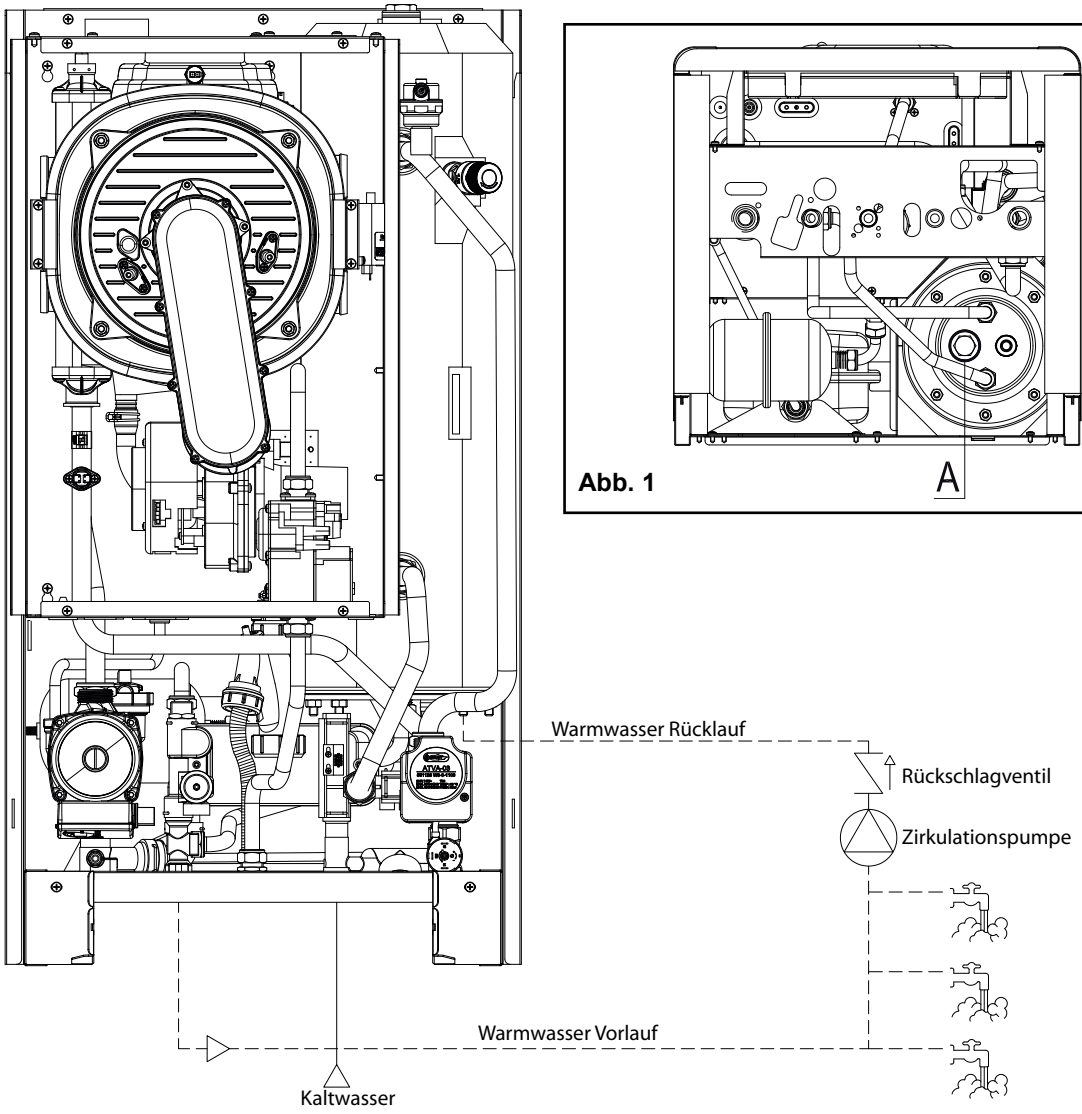


Abb. 2

Störungsmeldungen und Behebung

Folgende Fehlermeldungen können auf dem Digitaldisplay 8 (Abb. 1) angezeigt werden (blinkend):

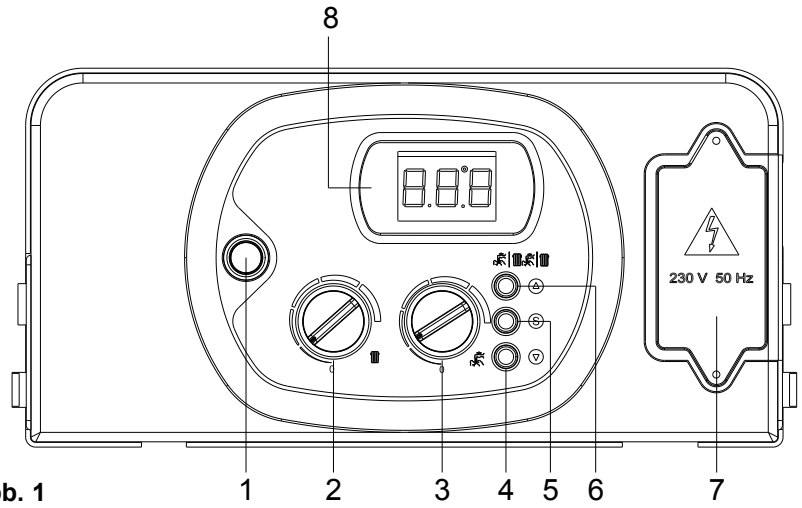


Abb. 1

Fehlercode	Mögliche Ursache	Störungsbehebung
E 01 keine Brennerflamme	• Luft-Gasgemisch in der Zuleitung	• Hauptschalter 1 (Abb. 1) auf “OFF”-Position drücken ... ca. 5 Sekunden warten, anschließend wieder auf Position “ON” drücken um das Gerät NEU zu starten. • bei wiederholter Störmeldung bitte den NORDGAS-Werkskundendienst verständigen.
E 01 kurzzeitige Brennerflamme	• Strom-Anschluss mangelhaft • Phase-Nullleiter vertauscht	• Flachstecker wenden • NORDGAS-Werkskundendienst oder konzessionierte Elektrofachfirma verständigen. • Phase-Nullleiter richtig stellen
E 02 Auslösen des Sicherheits-Thermostats	• Überhitzung des Gerätes	• Hauptschalter 1 (Abb. 1) auf Position “OFF” drücken ... ca. 5 Sekunden warten, anschließend wieder auf Position “ON” drücken um das Gerät NEU zu starten. • bei wiederholter Störmeldung bitte den NORDGAS-Werkskundendienst verständigen.
H2O Druckverlust Heizkreis	• Der Druck im Heizkreis ist zu gering.	• Es muss Wasser in den Heizkreis nachgefüllt werden (siehe Seite 23 “Nachfüllen der Anlage”), bis der Druck MAXIMAL 1,5 bar (im KALTEN Zustand) erreicht ist. • bei wiederholter Störmeldung bitte den NORDGAS-Werkskundendienst verständigen.

Störungsmeldungen und Behebung

Folgende Fehlermeldungen können auf dem Digitaldisplay 8 (Abb. 1) angezeigt werden (blinkend):

Fehlercode	Mögliche Ursache	Störungsbehebung
E 03 Schmelz-Sicherheits-Thermostat	• zu hohe Abgastemperatur	• bitte den NORDGAS-Werkskundendienst verständigen.
E05 schadhafter Heizkreis-Sensor	• Heizungstemperatur-Sensor liefert Fehlwerte	• bitte den NORDGAS-Werkskundendienst verständigen.
E12 schadhafter Speicher-Sensor	• Speicher-Sensor liefert Fehlwerte	• bitte den NORDGAS-Werkskundendienst verständigen.
E16 schadhafter Ventilator	• Ventilator liefert mangelhafte Drehzahl	• bitte den NORDGAS-Werkskundendienst verständigen.
E22 Programmverlust	• Speicherverlust des Mikroprozessors	• bitte den NORDGAS-Werkskundendienst verständigen.
E35 mangelhaftes Brenner-Flammbild	• keine Rückmeldung der Überwachungselektrode	• bitte den NORDGAS-Werkskundendienst verständigen.
E42 Ventilator Ansteuerung	• Fehler der Ventilator-Platine	• bitte den NORDGAS-Werkskundendienst verständigen.

Info-Meldungen über Sonder-Betriebsfunktion

Folgende Info-Meldungen über eine Sonder-Betriebsfunktion können auf dem Digitaldisplay 8 (Abb. 1) blinkend angezeigt werden:

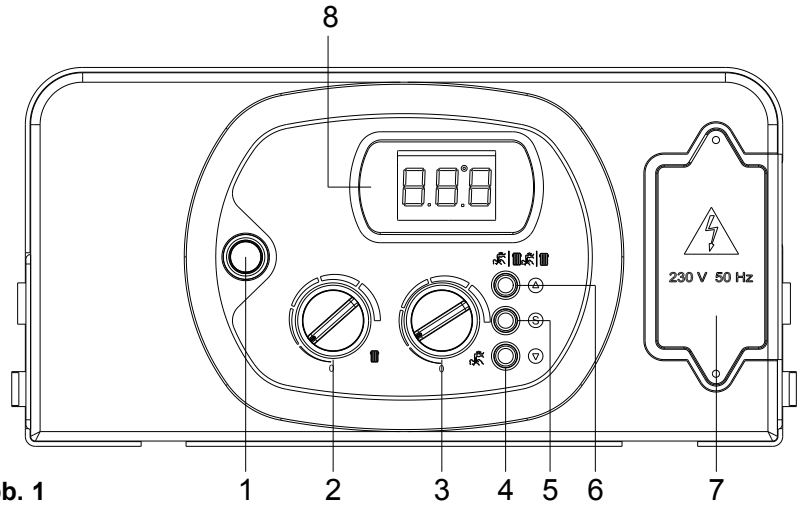


Abb. 1

Info-Meldecode	Sonder-Betriebsfunktion	Beschreibung
7	• Funktion Abgas-Emissions-Test	• Für 7 Sekunden die Taste 5 “Service” (Abb. 1) drücken. • Das Gas-Gerät schaltet automatisch den Heizbetrieb auf Volllast für 15 Minuten ohne zu modulieren. • Anwendung für Abgas-Emissionstest
8	• Frostschutzfunktion Heizung	• Das Gas-Gerät schaltet automatisch den Heizbetrieb ein, wenn der Heizungstemperatur-Sensor im Gas-Gerät eine Temperatur von +5°C misst. • Der Heizbetrieb bleibt so lange aufrecht, bis eine Temperatur von +30°C am Heizungstemperatur-Sensor im Gas-Gerät gemessen wird.
12	• Frostschutzfunktion Speicher	• Das Gas-Gerät schaltet automatisch die Speicherladung ein, wenn der Speichertemperatur-Sensor im Gas-Gerät eine Temperatur von +4°C misst. • Der Speicherbetrieb bleibt so lange aufrecht, bis eine Temperatur von +8°C am Speichertemperatur-Sensor im Gas-Gerät gemessen wird.
28	• Funktion Legionellen-Schutz	• Zum Schutz vor Legionellen im Trinkwasser wird der Speicher alle 7 Tage auf 60°C erwärmt.
31	• Steuerung des externen Raumreglers nicht kompatibel	• Das Gas-Gerät meldet, dass der verbundene Raumregler nicht angesteuert werden kann.
Die SONDER-BETRIEBSFUNKTIONEN können nur bei GEÖFFNETER Strom- und Gas-Zufuhr, sowie gefüllter Heizungsanlage 1 bis 1,5 bar automatisch ausgeführt werden.		

Geräte-Abschaltung Einfrierschutz

Bei Häusern oder Appartements, welche nur gelegentlich genutzt werden, hat man die Möglichkeit zwischen 2 FROSTSCHUTZ-BETRIEBSARTEN.

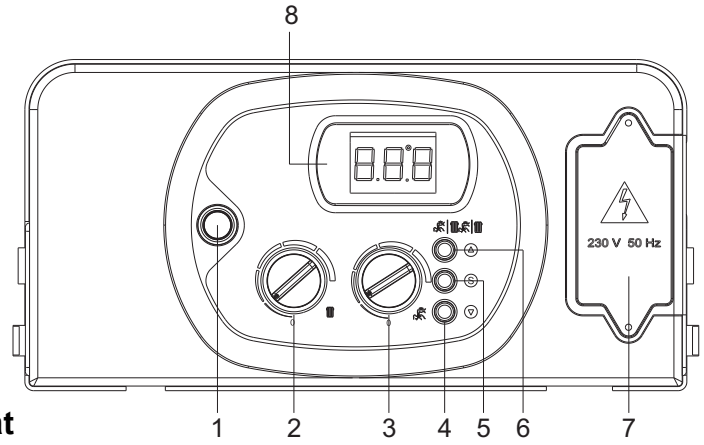


Abb. 1

1.) Frostschutz-Aktivierung über das Gasgerät

Das Gerät ist mit einer ELEKTRONISCHEN Temperaturüberwachung ausgestattet, die bei einer Temperatur UNTER +5°C im Gerät den Heizbetrieb automatisch einschaltet.

- den Hauptschalter 1 (Abb. 1) auf Position “OFF” stellen.
- erfolgt eine Anforderung des Frostschutzes, so erscheint am Display 8 (Abb. 1) die Zahl Nr. “8”. Der Heizbetrieb wird gestartet und schaltet sich bei erreichen von +30°C Vorlauftemperatur wieder aus.

Der EINFRIERSCHUTZ kann nur bei GEÖFFNETER Strom- und Gas-Zufuhr, sowie gefüllter Heizungsanlage 1 bis 1,5 bar automatisch den Betrieb aufnehmen.

2.) Frostschutz-Aktivierung über ein Raumthermostat

Bei der Aktivierung der Frostschutz-Funktion über einen Raumthermostat den Hauptschalter 1 (Abb. 1) auf Position “ON” stellen. Danach wird die Anforderung des Frostschutzes über den Raumthermostat gesteuert. Die Frostschutz-Funktion kann nur bei geöffneter Strom- und Gas-Zufuhr, sowie gefüllter Heizungsanlage 1 bis 1,5 bar automatisch den Betrieb aufnehmen.

Geräte-Abschaltung - mit kompletter Heizungsentleerung

Um das Gerät abzuschalten, geht man wie folgt vor:

- die Stromzufuhr zu dem Gerät wird durch den Leitungsschutz-Schalter des Gerätestromkreises oder den Geräte-
  Netzstecker unterbrochen.
- die Gaszufuhr zu dem Gerät wird geschlossen.
- die Kaltwasserzufuhr zu dem Gerät wird geschlossen.
- die Heizungsanlage wird entleert.
- Das Gas-Gerät wird entleert. (Abb. 2)
- Der Speicher wird entleert. (Abb. 3)

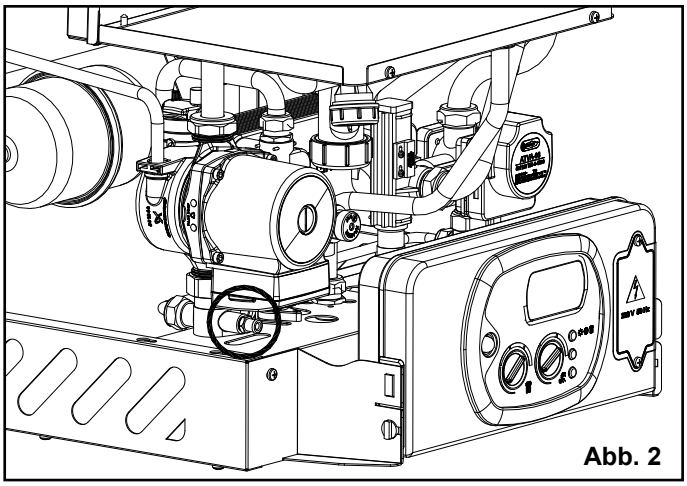


Abb. 2

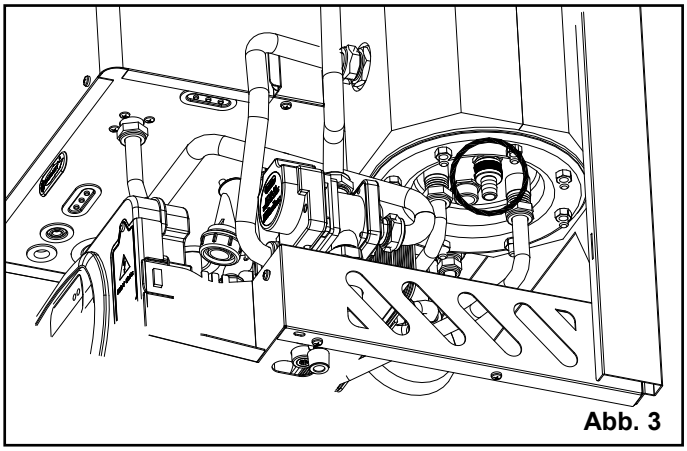


Abb. 3

Wartungsanweisung

Alle Wartungsarbeiten während der GARANTIEZEIT und Umstellung auf andere Gasarten dürfen NUR von dem NORDGAS-WERKSKUNDENDIENST ausgeführt werden.
NACH dem Garantieablauf dürfen alle Wartungsarbeiten zusätzlich von dem NORDGAS-WERKSKUNDENDIENST von alle autorisierten Partnerfirmen, sowie von allen konzessionierten Gas-Wasser-Installateurfirmen durchgeführt werden.

Um immer eine RICHTIG EINGESTELLTE Gastherme zu haben, ist es NOTWENDIG, daß EINMAL JÄHRLICH - am Besten am Ende der Heizperiode - das Gerät von einem Fachmann überprüft und, wenn erforderlich, nachgeregelt wird, denn nur so ist ein ÖKONOMISCH EINWANDFREIER BETRIEB möglich. (Jahreswartung)

Bei dieser Wartungsarbeit werden nachstehende Leistungen durchgeführt:

- Überprüfung des Brenners und wenn erforderlich Entfernung von Verbrennungsrückständen am Brenner
- Überprüfung und Reinigung des Wärmetauschers und der Elektroden.
- Kalkgehalt prüfen / Warmwasser-Wärmetauscher entkalken [optional]
- Überprüfung der Zündspannung und Funktionsprüfung
- Dichtheitsprüfung der Wasser- und Gasführenden Rohre und Verschraubungen am Gerät
- Kontrolle der minimalen und maximalen Wärmeleistung
- Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen
- Überprüfung der Steuerfunktionen

Überprüfung der Opferanode

Um eine Korrosion des Speichers bedingt durch Inhaltsstoffe im Wasser zu vermeiden, ist der Speicher mit einer Anode aus Magnesium ausgestattet. Der Zweck dieser Anode besteht darin, dass Magnesium von der Anode abgebaut wird, und somit eine Korrosion der Speicherinnenseite verhindert. Die Anode wird daher im Laufe der Zeit abgebaut und es ist erforderlich, dass alle 12 Monate der Zustand der Anode überprüft werden muss, um bei abgebauter Anode eine Korrosion des Speichers zu vermeiden.

Der NORDGAS- / NORDSUN-WERKSKUNDENDIENST garantiert
die Verwendung von ORIGINAL-ERSATZTEILEN.

Die NEUEN LUFTREINHALTEVERORDNUNGEN:

[Abgasmessung lt. Luftreinhaltegesetz]

= Messung der Abgastemperatur, der Emissionswerte von Kohlendioxid, und Stickoxid bei kleinster und größter Heizleistung sowie des Kaminzuges (wird nur bei ausdrücklicher Bestellung durchgeführt - bitte unbedingt bei Terminvereinbarung ordern)

Bitte um Beachtung:

Luftreinhaltegesetz WIEN (Abgasmessung)

Für Geräte ab 15 kW bis 26 kW Nennwärmeleistung:

- Geräte älter als 5 Jahre: die Messung muss erstmals bis zum 17. 10. 2001 durchgeführt worden sein; danach jeweils nach 5 Jahren einmal.

- Geräte jünger als 5 Jahre: (gilt ab Erstinbetriebnahme) die Messung muss alle 5 Jahre einmal erfolgen.

Für Geräte ab 26 kW Nennwärmeleistung:

- Die Messung muss alle 2 Jahre einmal erfolgen

Luftreinhaltegesetz NÖ (Abgasmessung)

Die 1. Überprüfung / Messung muss im Rahmen der erstmaligen Inbetriebnahme erfolgen.

Für Geräte ab 11 kW bis 50 kW Nennwärmeleistung:

- Die Messung muss in jedem 2. Kalenderjahr durchgeführt werden (gilt ab Datum der Inbetriebnahme).

Für Geräte ab 50 kW Nennwärmeleistung:

- Die Messung muss in jedem Kalenderjahr durchgeführt werden (gilt ab Datum der Inbetriebnahme).

Abgasmessungen sind KOSTENPFLICHTIG; Sie erhalten von unserem Servicetechniker einen Ausdruck aller gemessenen Daten.

Garantieleistungen

Wir garantieren für den **EINWANDFREIEN BETRIEB des Gerätes**, bei Einhaltung der von NORDGAS, ÖVGW und der von ÖNORM vorgeschriebenen Installations- und Betriebsbedingungen. Im Falle eines Defektes an dem genanntem Gerät, und / oder eines fehlerhaften Teiles wird von NORDGAS-WERKSKUNDENDIENST KOSTENLOS repariert und / oder der Bauteil ausgetauscht, gemäß der gesetzlichen Gewährleistungs-Verpflichtungen.

Die Fa. Gas- und Alternativengergie Heizsysteme GmbH
gewährt für das bezeichnete Nordgas-Gerät
- über die gesetzliche Gewährleistung hinausgehend -

eine 3-jährige TOTAL-GARANTIE
+ 100 % BAUTEILE-GARANTIE im 4. und 5.Betriebsjahr

>> bei Erfüllung der von NORDGAS/NORDSUN vorgeschriebenen Garantiebedingungen.
Die GARANTIELAUFZEIT beginnt ab INBETRIEBNAHME durch den NORDGAS-WERKSKUNDENDIENST (spätestens jedoch 2 Monate ab durchgeführter Auslieferung).

Die Garantiezusagen sind NICHT gültig für Geräte, welche durch GEWERBLICHE NUTZUNG einer höheren Abnützung unterliegen. Für solche Geräte wird die gesetzliche Gewährleistung geleistet.

Details zu unseren Garantieleistungen entnehmen Sie bitte den beigelegten Garantiebedingungen (diese ist im Verpackungskarton der Therme beigepackt! Sollten Sie diese NICHT von Ihrem Installateur erhalten haben, bitte beim NORDGAS-WERKSKUNDENDIENST anfordern!)

Beim Auftreten von Fragen oder Problemen mit Ihrer NORDGAS-Gastherme wenden Sie sich bitte an:

WERKSKUNDENDIENST

Gas- und Alternativenergie Heizsysteme GmbH | 1220 Wien | Puchgasse 6

SERVICE-TELEFON: 01 / 919 53 21 - 14

Fax: 01 / 485 48 98 | E-mail: service@nordgas.at

[an Wochenenden, Sonn- u. Feiertagen können EMAILS NICHT bearbeitet werden!]

Bürozeiten:	Montag bis Donnerstag,	8.00 bis 16.30 Uhr
	Freitag,	8.00 bis 15.30 Uhr
Geschäftszeiten:	Montag bis Donnerstag,	7.10 bis 16.00 Uhr
	Freitag,	7.10 bis 15.00 Uhr

Wenn Sie uns eine Nachricht hinterlassen wollen oder einen Techniker-Einsatz wünschen, sprechen Sie bitte an Wochenenden, Sonn- u. Feiertagen Ihre Nachricht auf Band. Nennen Sie bitte zuerst Ihren Namen und Telefon-Nummer, bitte langsam und deutlich zum Mitschreiben.
Sie werden zwischen 10:00 und 16:00 Uhr von unseren Technikern zurückgerufen.

Gas- und Zentralheizungsgeräte Großhandel GmbH
A-1220 Wien I Puchgasse 6
Großhandels-Vertriebspartner:
NORDGAS Heizungs- und Gasgeräte HandelsgmbH
A-1170 Wien I Mayssengasse 35 I Tel 01 / 919 53 21 I Fax 01 / 485 48 98 I Email: service@nordgas.at

Satz-, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten. Ausgabe 3, 06-2011