



Technik, die dem Menschen dient.

Montageanleitung

Gasbrennwertthermen

GB-E-20S Heizthermen

GB-EK-20S Kombithermen



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	Seite
Sicherheitshinweise	3
Normen und Vorschriften	4
Gasbrennwerttherme	5
Regelung / Funktion / Bedienung	6-7
Aufbauschema	8-9
Abmessungen / Montagemaße	10-11
Aufstellung	12
Montage	13-14
Installation	15-18
Luft-/Abgasführung	19
Elektroanschluß	20-22
Anlage befüllen	23
Gasanschlußdruck prüfen	24
Gasdrosselblende prüfen	25
Inbetriebnahme	26
Maximale Heizleistung ändern	27
Umrüsten auf andere Gasarten	28
Einstellung Gas-Luft-Verbund	29-31
Regelungsparameter anzeigen / ändern	32-33
Messen der Verbrennungsparameter	34
Inbetriebnahmeprotokoll	35
Wartung	36-41
Technische Daten	42-43
Schaltplan	44
Planungshinweise	45-60
Störung - Ursache - Behebung	61
Notizen	62
Baumusterkonformitätserklärung	63

Sicherheitshinweise

In dieser Beschreibung werden die folgenden Symbole und Hinweiszeichen verwendet. Diese wichtigen Anweisungen betreffen den Personenschutz und die technische Betriebssicherheit.

 "Sicherheitshinweis" kennzeichnet Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um Gefährdung oder Verletzung von Personen zu vermeiden und Beschädigungen am Gerät zu verhindern.

 Gefahr durch elektrische Spannung an elektrischen Bauteilen!
Achtung: Vor Abnahme der Verkleidung Betriebsschalter ausschalten.

Greifen Sie niemals bei eingeschaltetem Betriebsschalter an elektrische Bauteile und Kontakte! Es besteht die Gefahr eines Stromschlages mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge.

An Anschlußklemmen liegt auch bei ausgeschalteten Betriebsschalter Spannung an.

Achtung "Hinweis" kennzeichnet technische Anweisungen, die zu beachten sind, um Schäden und Funktionsstörungen am Gerät zu verhindern.



Bild: Gasanschluß: Gefahr von Vergiftung und Explosionsgefahr durch auströmendes Gas

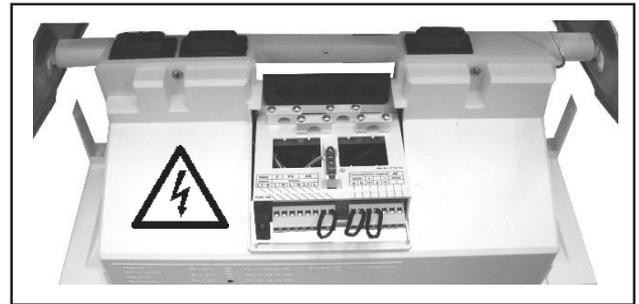


Bild: Klemmkasten: Gefahr durch elektrische Spannung



Bild: Zündtrafo, Hochspannungs-Zünder, Brennkammer
Gefahr durch elektrische Spannung, Gefahr von Verbrennung durch heiße Bauteile

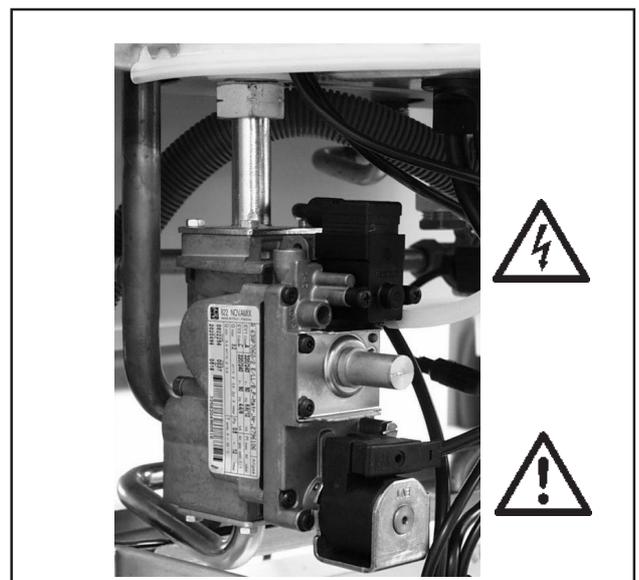


Bild: Gaskombiventil
Gefahr durch elektrische Spannung
Gefahr von Vergiftung und Explosion durch auströmendes Gas

Normen, Vorschriften

Normen und Vorschriften

Vor der Installation der Wolf Gasheiztherme muß die Zustimmung des Gasversorgungsunternehmens und des Bezirks-Schornsteinfegermeisters eingeholt werden.

Die Installation der Wolf Gasheiztherme darf nur vom anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und für die erste Inbetriebnahme.

Für die Installation sind nachstehende Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- Technische Regeln für Gas-Installationen
DVGW-TRGI 1986 und TRF 1996
(in jeweils gültiger Fassung)
- DVGW Arbeitsblatt G637/I
- DIN Normen
DIN 1988 Technische Regeln Trinkwasser-
installation

DIN 4701 Regeln für die Berechnung des
Wärmebedarfs von Gebäuden

DIN 4751
Teil 3 Sicherheitstechnische Ausrüstung
von Heizungsanlagen mit
Vorlauftemperaturen bis 95°C.

DVGW Arbeitsblatt G 600
DVGW Arbeitsblatt G 688

- ATV-Regelwerk
ATV-A-251 Werkstoffe für Abwasserrohre für
Kondensate aus Brennwertkesseln
- Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) mit
den dazu erlassenen Verordnungen
ENEV Energieeinsparverordnung
- VDE-Vorschriften:
VDE 0100 Bestimmungen für das Errichten
von Starkstromanlagen mit Nennspannungen
bis 1000V.

VDE 0105 Betrieb von Starkstromanlagen,
allgemeine Festlegungen

VDE 0722/
EN50165 Elektrische Ausrüstung von nicht-
elektrisch beheizten Wärmegeräten.

EN 60335-1 Sicherheit elektrischer Geräte für
den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

VDE 0470/
EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse

Für die Installation in Österreich gilt ferner:

- ÖVE - Vorschriften
- ÖVGW TR-Gas (G1), ÖVGW-RTF (G2) und die
örtliche Bauordnung

Für die Installation in der Schweiz gelten:

- SVGW - Vorschriften
- VKF - Vorschriften
- BUWAL und örtliche Vorschriften sind zu beach-
ten.



Werden technische Änderungen an der
Regelung bzw. an den regelungs-
technischen Bauteilen vorgenommen,
übernehmen wir für Schäden, die hier-
durch entstehen, keine Haftung.

**Hinweis: Diese Montageanleitung ist sorgfältig
aufzubewahren und vor der Geräte-
installation durchzulesen. Beachten Sie
auch die Planungshinweise im Anhang!**

Gasbrennwerttherme

Brennwerttherme GB-...

Gasbrennwert-Therme nach DIN EN 297 / DIN 3368 T5,T6,T7,T8 / DIN EN 437 / DIN EN 483 (Entwurf) / DIN EN 677 (Entwurf) / DIN EN 625 sowie EG-Richtlinie 90/396/EWG (Gasverbrauchseinrichtungen), 92/42/EEC (Wirkungsgradrichtlinie), 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie) und 89/336/EWG (EMV-Richtlinie), mit elektronischer Zündung und elektronischer Abgastemperaturüberwachung, für Nieder-temperaturheizung und Warmwasserbereitung in Heizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 95°C und 3 bar zulässigem Betriebsüberdruck nach DIN 4751 Teil 3. Die Wolf-Gasbrennwert-Therme ist auch für die Aufstellung in Garagen zugelassen.

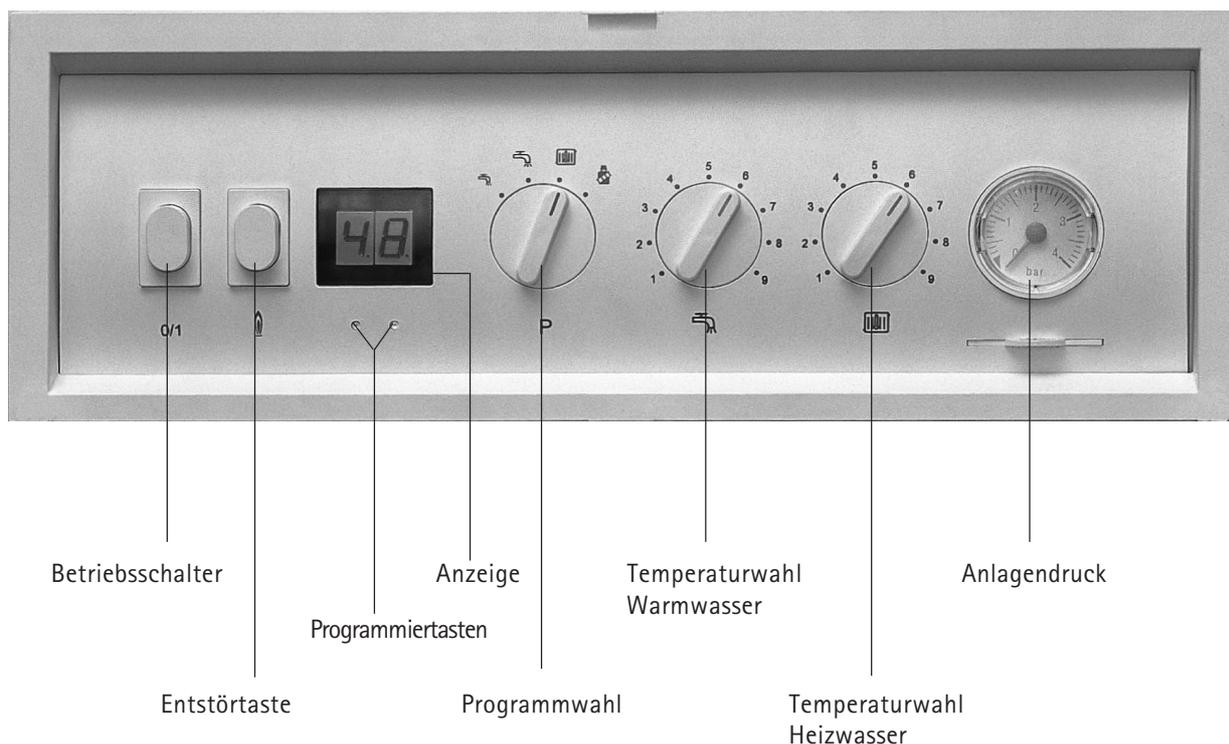


Raumluftabhängig betriebene Gasbrennwertthermen dürfen nur in einem Raum installiert werden, der die maßgeblichen Belüftungsanforderungen erfüllt. Andernfalls besteht Erstickungs- oder Vergiftungsgefahr. Lesen Sie die Montage- und Wartungsanleitung, bevor Sie das Gerät installieren! Berücksichtigen Sie auch die Planungshinweise.



Bild: Wolf - Gasbrennwert-Therme GB-E-S / GB-EK-S

Regelung / Funktion / Bedienung



Betriebsschalter ein/aus



Entstörung Entriegelung einer Störung und ein Wiederanlauf der Anlage wird durch Drücken der Taste ausgelöst. Wird die Entstörtaste betätigt, wenn keine Störung vorgelegen hat, wird ein Neustart der Anlage eingeleitet.



Temperaturanzeige Heizwasser bzw. Fehlercodemeldung (blinkend)

Über eine zweistellige LC-Anzeige wird die aktuelle Heizwassertemperatur angezeigt. Sollte eine Störung am Gerät vorliegen, erscheint in der LC-Anzeige anstelle der Heizwassertemperatur ein blinkender Fehlercode. Die nachfolgende Tabelle erklärt die Ursachen:

Fehlercodespezifikation

Fehlercode	Störung	Fehlercode	Störung
1	STB-Übertemperatur	21	Fehler Gasventil 1
4	Keine Flammenbildung	22	Luftmangel
5	Flammenausfall im Betrieb	23	Fehler Differenzdruckwächter
6	STW-Übertemperatur	25	Fehler Gasgebläse
7	STBA-Übertemperatur	26	Fehler Gasgebläse
11	Flammenvortäuschung	30	CRC-Fehler Kessel
12	Vorlauffühler defekt	31	CRC-Fehler Brenner
13	Abgasfühler defekt	32	Fehler in 24 VAC-Versorgung
14	Warmwasserfühler defekt (nur bei Anschluß ..SW)	40	Wasserströmungsmangel
15	Außentemperaturfühler defekt	XX	Interner Fehler der Regelungsplatine (schnell blinkend)
16	Rücklauffühler defekt		
20	Fehler Gasventil 2		

Regelung / Funktion / Bedienung

Programmwahlschalter

Am Programmwahlschalter können vier verschiedene Betriebsarten ausgewählt werden:

Einstellung



Sommerbetrieb(Heizung aus) nur Brauchwassererwärmung, jedoch Frostschutz für die Heizung gewährleistet. Eingebauter Pumpenstandschutz.

Einstellung



Winterbetrieb; das Gerät heizt im Winterbetrieb die Heizwassertemperatur auf die am Heizwassertemperaturregler eingestellte Temperatur auf. Die Umwälzpumpe läuft gemäß Einstellung der Pumpenbetriebsart ständig (Werkseinstellung) bzw. nur bei Brenneransteuerung mit/ohne Nachlauf.

Bei Anschluß von Regelungszubehör muß diese Einstellung  gewählt werden.

Einstellung



Schornsteinfegerbetrieb:

Durch Drehen des Programmwahlschalters in Stellung  wird der Schornsteinfegerbetrieb aktiviert. In der LC-Anzeige leuchtet für die Dauer des Schornsteinfegerbetriebs der Dezimalpunkt. Nach Loslassen des Programmwahlschalters springt dieser selbständig zurück in Stellung Winterbetrieb. Nach Aktivierung des Schornsteinfegerbetriebs heizt das Gerät ohne Modulation auf die am Heizwassertemperaturregler eingestellte Temperatur, bzw. auf die mit Parameter Nr. 8 eingestellte max. Heizwassertemperaturbegrenzungstemperatur auf. Eine vorangegangene Taktsperrung wird aufgehoben. Ist der Schornsteinfegerbetrieb beendet, erlischt der rote Dezimalpunkt und es wird die Heizwassertemperatur angezeigt. In Verbindung mit DRT / DWT / DWTM/DWTK wird das Schornsteinfegersymbol in die Funktionsanzeige übertragen. Aktivierung nur an der Therme.



Temperaturwahl Warmwasser.

Bei Gasheizthermen in Kombination mit einem Speicherwassererwärmer SW... entspricht die Einstellung 1-9 einer Speichertemperatur von 15-70°C.



Temperaturwahl Heizwasser. Einstellbereich von 1-9 entspricht einer Heizwassertemperatur von 20-90°C. In Kombination mit einem digitalen Raumregler bzw. witterungsgeführten Regler wird die Einstellung am Heizwassertemperaturregler wirkungslos.



Druckanzeige zeigt den Wasserdruck der Heizungsanlage an. Der Wasserdruck sollte im ordnungsgemäßen Betrieb zwischen 1,5-2,5 bar liegen.

Pumpenstandschutz

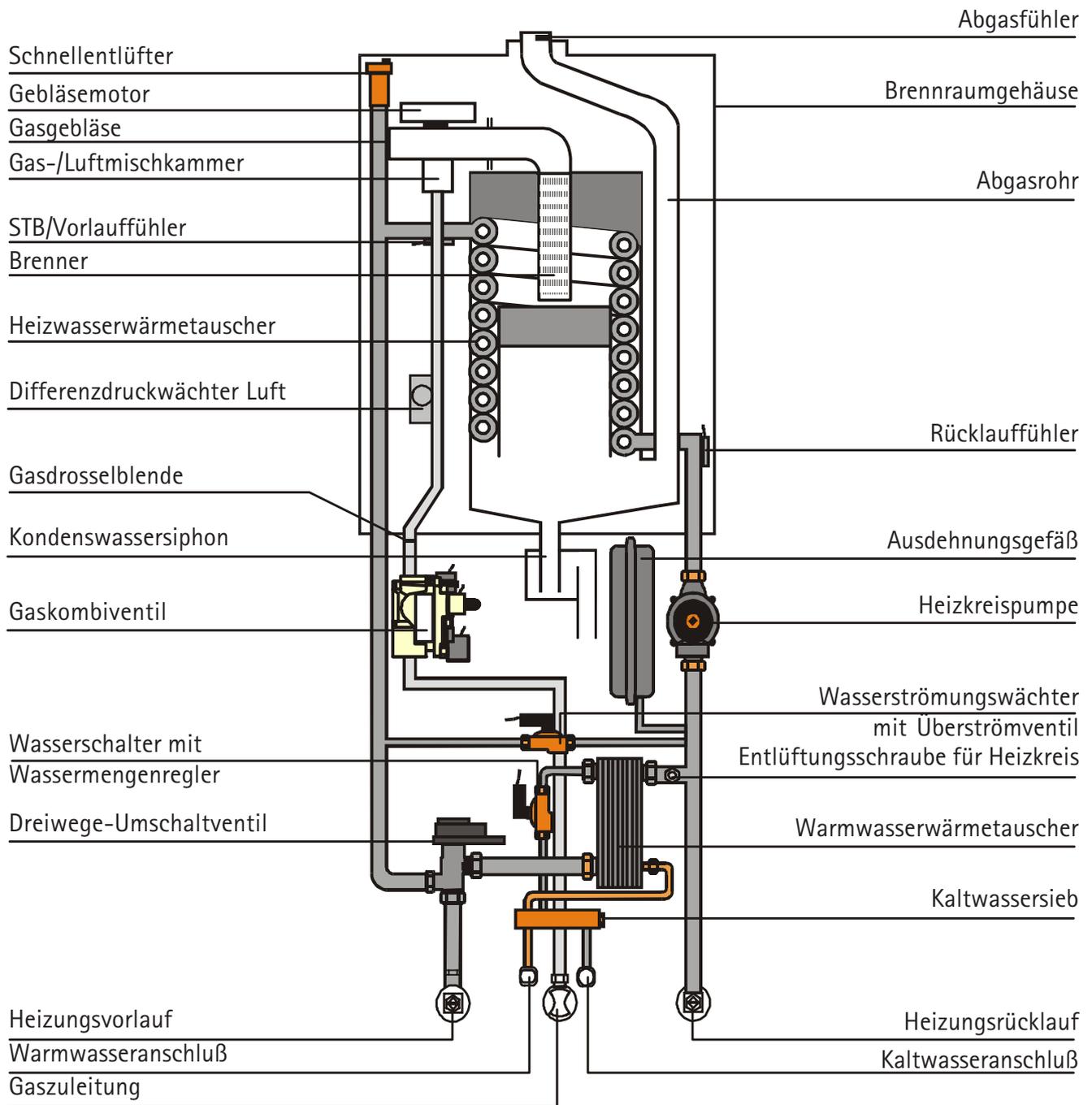
In der Einstellung Sommerbetrieb läuft die Umwälzpumpe nach längstens 24 Stunden Stillstand für ca. 30 Sekunden an.

Hinweis:

Die Einschalthäufigkeit der Gastherme wird im Heizbetrieb elektronisch begrenzt. Durch kurzes Aus- und Einschalten kann diese Begrenzung überbrückt werden, so daß das Gerät, vorausgesetzt es liegt eine Wärmeanforderung für die Heizung vor, nach dem Wiedereinschalten des Betriebsschalters sofort in Betrieb geht.

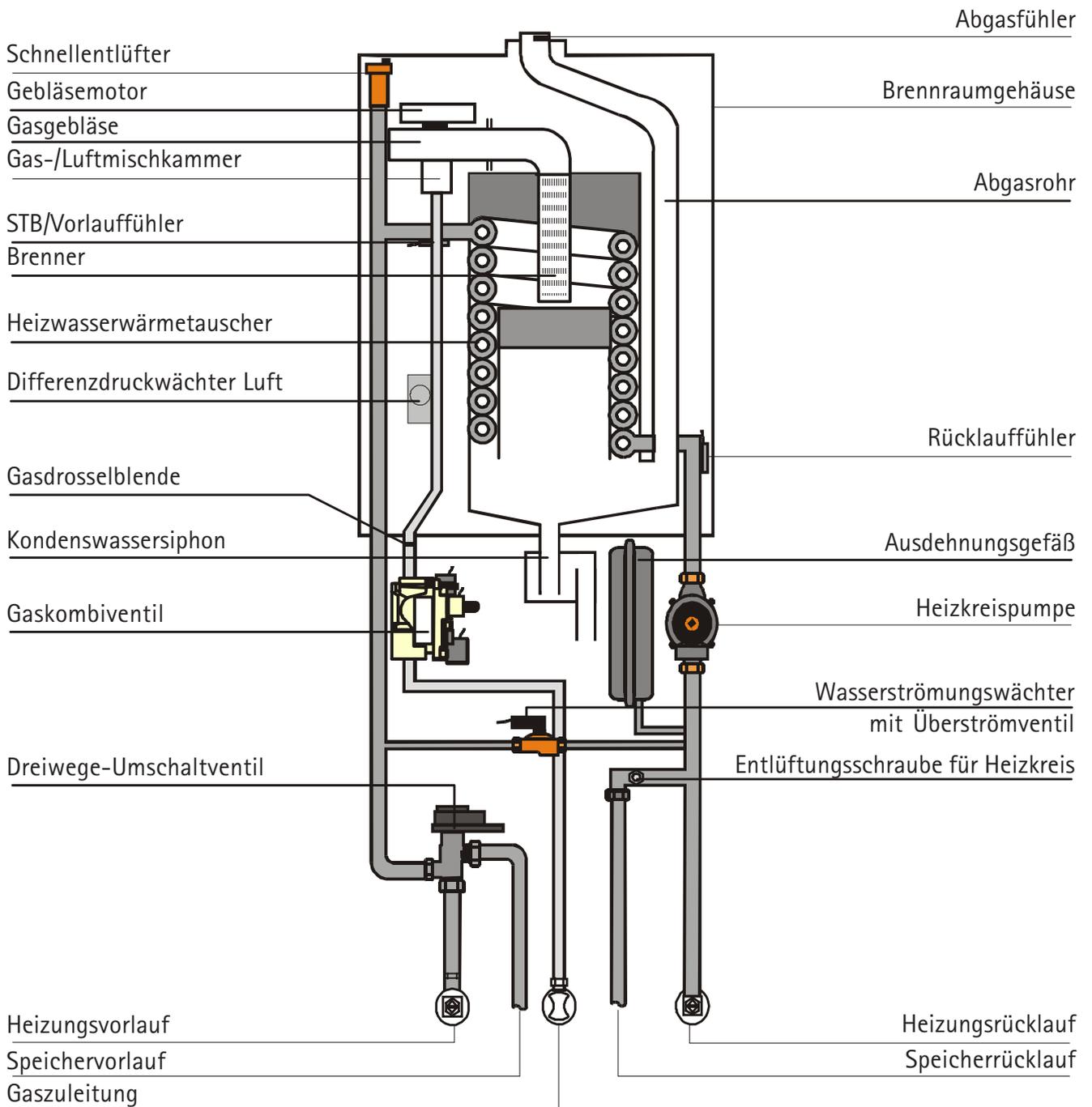
Aufbauschema

GB-EK-S



Aufbauschema

GB-E-S mit Speicherverrohrung



Abmessungen / Montagemaße

GB-EK-S

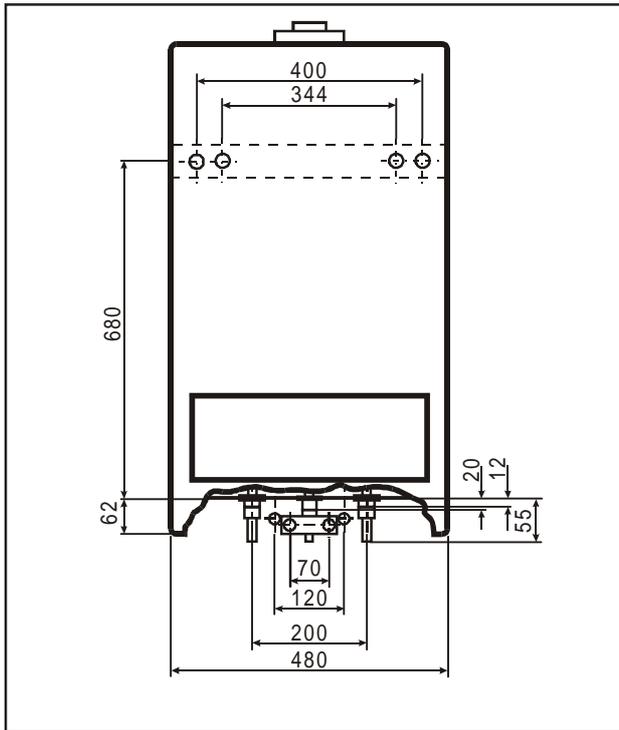


Bild: Abmessungen

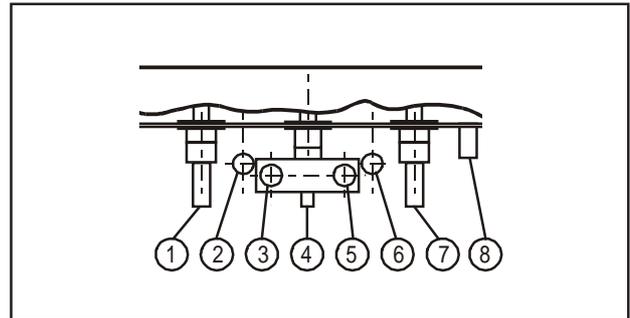


Bild: Anschlüsse

- ① Heizungsvorlauf
- ② Warmwasseranschluß (bauseits)
- ③ Warmwasseranschluß
- ④ Gasanschluß
- ⑤ Kaltwasseranschluß
- ⑥ Kaltwasseranschluß (bauseits)
- ⑦ Heizungsrücklauf
- ⑧ Kondenswasserablauf

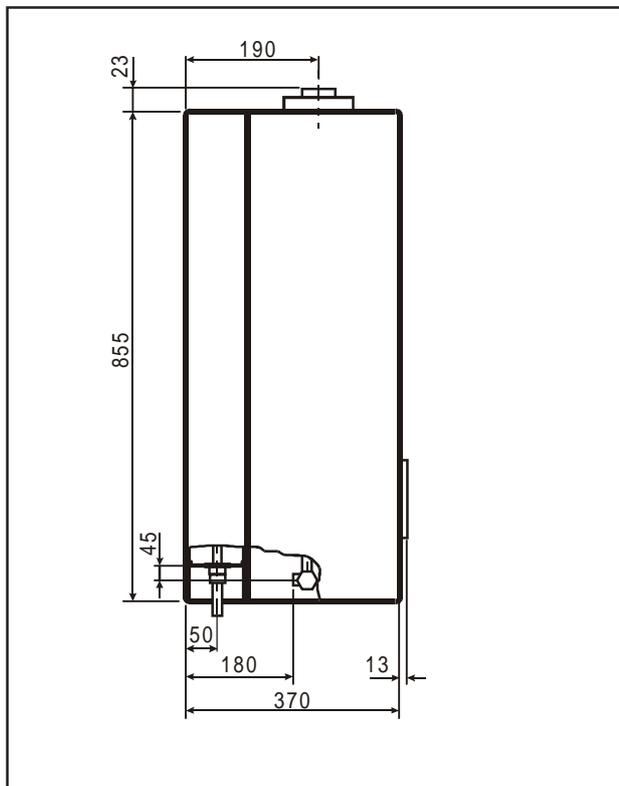


Bild: Abmessungen

Abmessungen / Montagemaße

GB-E-S

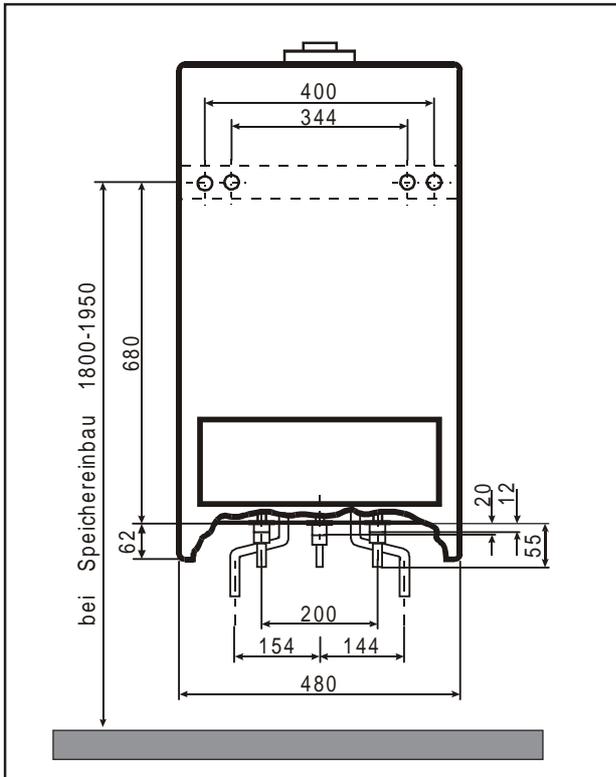


Bild: Abmessungen

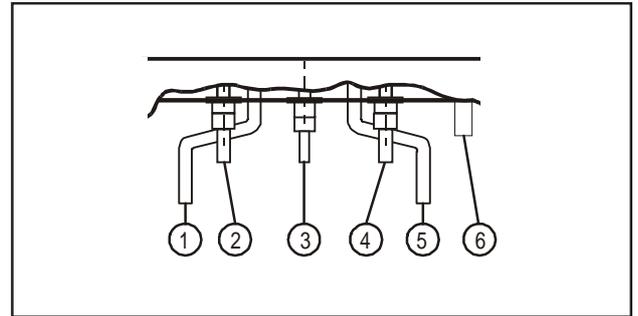


Bild: Anschlüsse

- ① Speichervorlauf
- ② Heizungsvorlauf
- ③ Gasanschluß
- ④ Heizungsrücklauf
- ⑤ Speicherrücklauf
- ⑥ Kondenswasserablauf

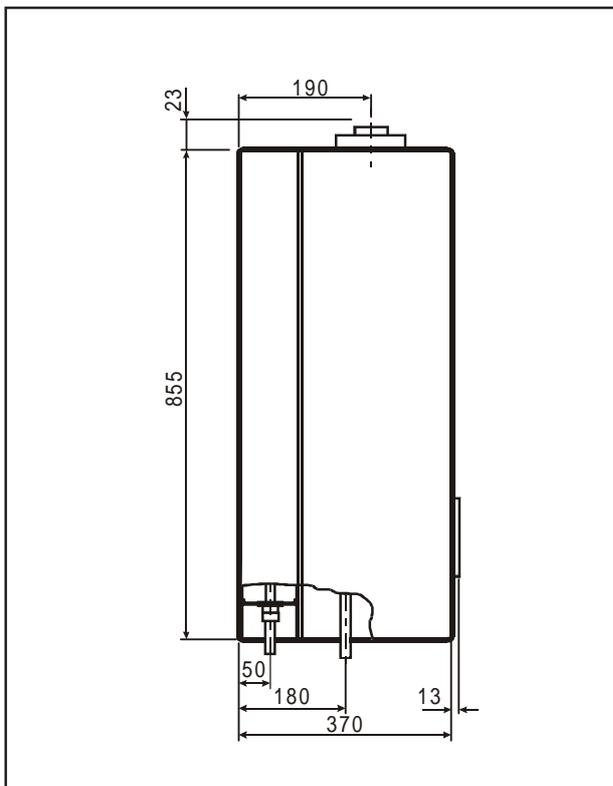


Bild: Abmessungen

Aufstellung

Allgemein

Zur Durchführung von Inspektions- und Wartungsarbeiten am Gerät empfehlen wir einen seitlichen Freiraum von mindestens 100 mm und einen Abstand zur Decke von 400 mm.

Die Gasbrennwert-Therme entspricht IPX4D und darf in Bädern im Schutzbereich 1 nach VDE 0100 Teil 701 installiert werden.

Die Gasbrennwert-Therme darf nur in frostgeschützten Räumen installiert werden.

Ein Abstand des Gerätes von brennbaren Baustoffen bzw. brennbaren Bestandteilen ist nicht erforderlich, da bei Nennwärmeleistung des Gerätes keine höheren Temperaturen als 85°C auftreten.

Bei der Gerätemontage ist darauf zu achten, daß keine Fremdteile (z.B. Bohrstaub) in die Gasbrennwert-Therme gelangen. Mitgelieferte Styroporabdeckung benutzen!

Da in den einzelnen Bundesländern voneinander abweichende Vorschriften bestehen empfiehlt sich vor der Geräteinstallation eine Rücksprache mit den zuständigen Behörden und dem zuständigen Bezirks-Schornsteinfegermeister.

Die Verbrennungsluftzuführung für die Gasbrennwerttherme ist so auszuführen, daß keine Abgase aus Heizanlagen, die mit flüssigen oder festen Brennstoffen betrieben werden, angesaugt werden da es sonst zu Zündproblemen kommen kann.

Die Verbrennungsluft, die dem Gerät zugeführt wird, muß frei von chemischen Stoffen sein, z.B. Fluor, Chlor oder Schwefel. Derartige Stoffe sind in Sprays, Lösungs- und Reinigungsmitteln enthalten. Diese können im ungünstigsten Fall zu Korrosion, auch in der Abgasanlage, führen.

Vor der Inbetriebnahme ist bei der zuständigen Behörde zu klären, ob ein Neutralisator für das Kondenswasser erforderlich ist.

Hinweis:

Werden technische Änderungen an der Regelung bzw. an den regelungstechnischen Bauteilen vorgenommen, übernehmen wir für Schäden, die hierdurch entstehen, keine Haftung.

Einbaumaße

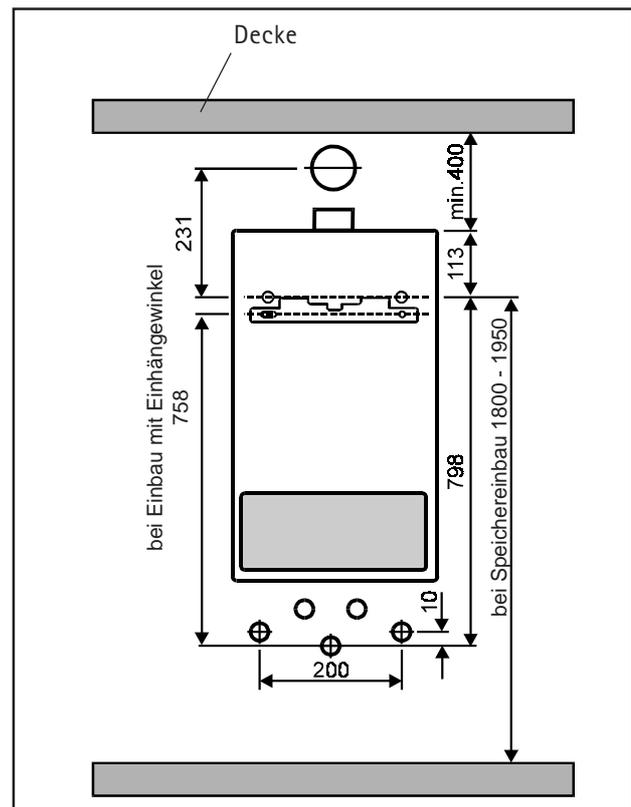


Bild: Einbaumaße

Gerätebefestigung mit Einhängewinkel (Zubehör)



Bei der Montage des Gerätes ist auf eine ausreichende Tragfähigkeit der Befestigungsteile zu achten. Dabei ist auch die Beschaffenheit der Wand zu berücksichtigen, da es sonst zu Gas- und Wasseraustritt kommen kann und damit Explosions- und Überschwemmungsgefahr besteht.

Zuerst muß die Einbauposition der Gasherme bestimmt werden.

Dabei sind die Luft-/Abgasführung und die seitlichen Abstände zu Wänden und Decke sowie evtl. bereits vorhandene Anschlüsse für Gas, Heizung, Warmwasser und Elektroanschluß zu berücksichtigen.

Zur Markierung der Befestigungsbohrungen und der Anschlüsse liegt dem Gerät eine Einbauschablone bei.

Einbauschablone senkrecht ausrichten und die Befestigungsbohrungen markieren. Die Mindestabstände zu den Wänden und zur Decke für die Wartung müssen eingehalten werden.

- Markieren Sie die Bohrlöcher für den Einhängewinkel unter Berücksichtigung der Mindestwandabstände
- Setzen Sie die Dübel, montieren Sie die Stockschrauben und befestigen Sie den Einhängewinkel mit den mitgelieferten Muttern und Unterlegscheiben.
- Hängen Sie die Gasherme mit der Einhängeverstrebung in den Einhängewinkel.

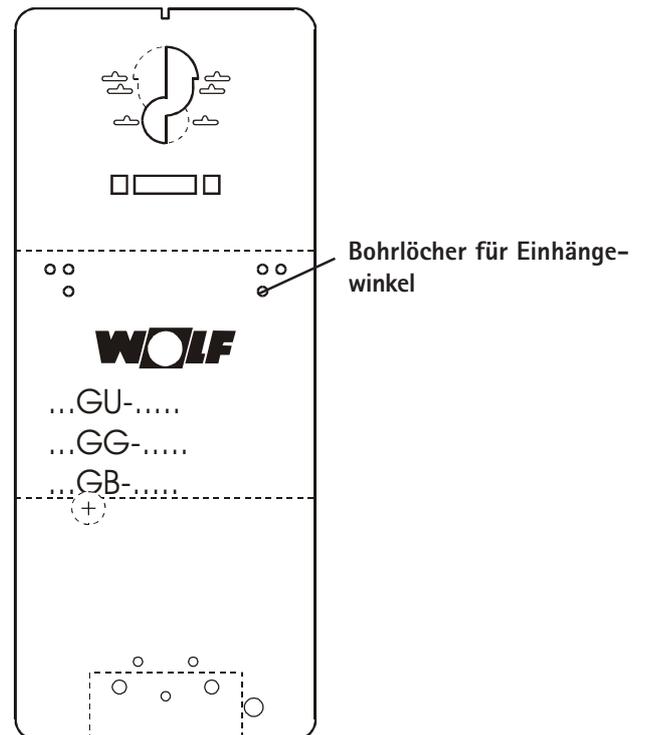


Bild: Einbauschablone

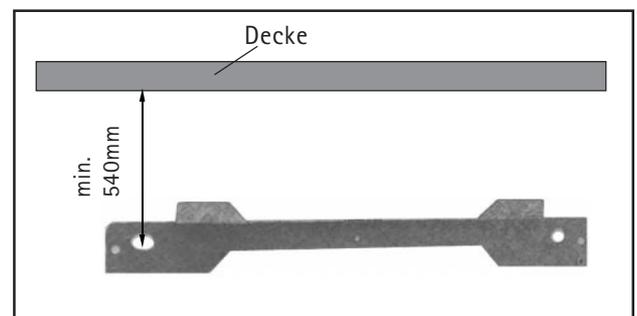


Bild: Bohrlöcher für Einhängewinkel

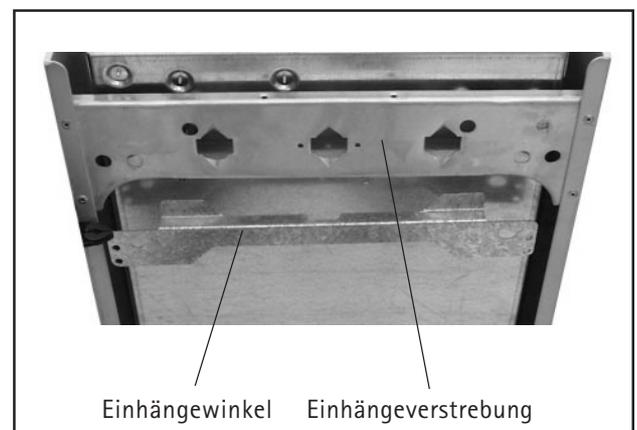


Bild: Gasherme in Einhängewinkel einhängen

Montage

Gerätebefestigung mit Stockschrauben



Bei der Montage des Gerätes ist auf eine ausreichende Tragfähigkeit der Befestigungsteile zu achten. Dabei ist auch die Beschaffenheit der Wand zu berücksichtigen, da es sonst zu Gas- und Wasseraustritt kommen kann und damit Explosions- und Überschwemmungsgefahr besteht.

Zuerst muß die Einbauposition der Gasheiztherme bestimmt werden.

Dabei sind die Luft-/Abgasführung und die seitlichen Abstände zu Wänden und Decke sowie evtl. bereits vorhandene Anschlüsse für Gas, Heizung, Warmwasser und Elektroanschluß zu berücksichtigen.

Zur Markierung der Befestigungsbohrungen und der Anschlüsse liegt dem Gerät eine Einbauschablone bei.

Einbauschablone senkrecht ausrichten und die Befestigungsbohrungen markieren. Die Mindestabstände zu den Wänden und zur Decke für die Wartung müssen eingehalten werden.

- Markieren Sie die Bohrlöcher für die Stockschrauben unter Berücksichtigung der Mindestwandabstände
- Zur Befestigung der Gasheiztherme liegen zwei Stockschrauben M10 mit Muttern, Beilagscheiben und Dübel bei.
Zwei Bohrungen $\varnothing 12$ mm für die Dübel setzen, Dübel einschlagen und Stockschrauben am Sechskant einschrauben. Gasheiztherme einhängen und mit Beilagscheiben und Muttern sichern.

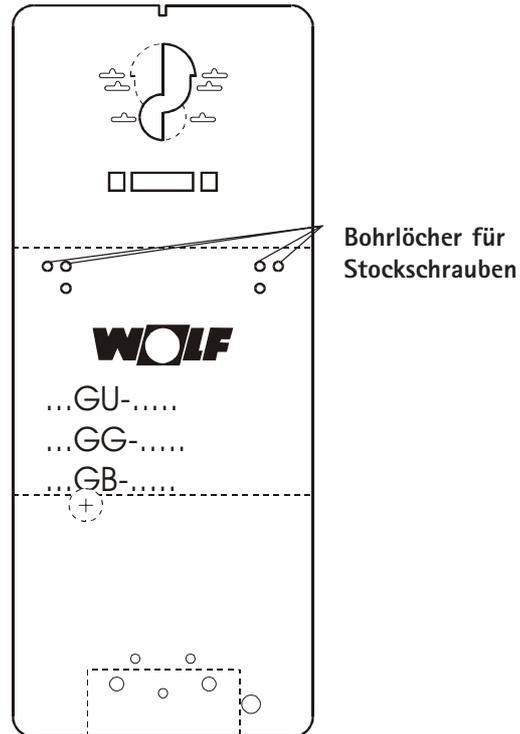


Bild: Einbauschablone

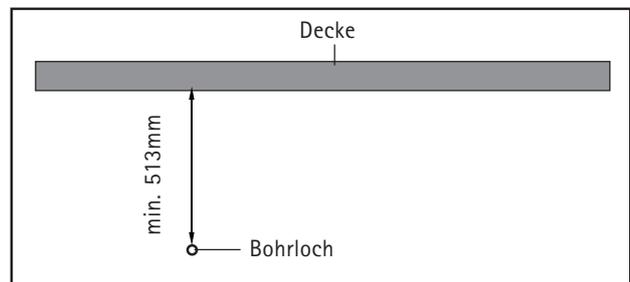


Bild: Bohrlöcher für Stockschrauben

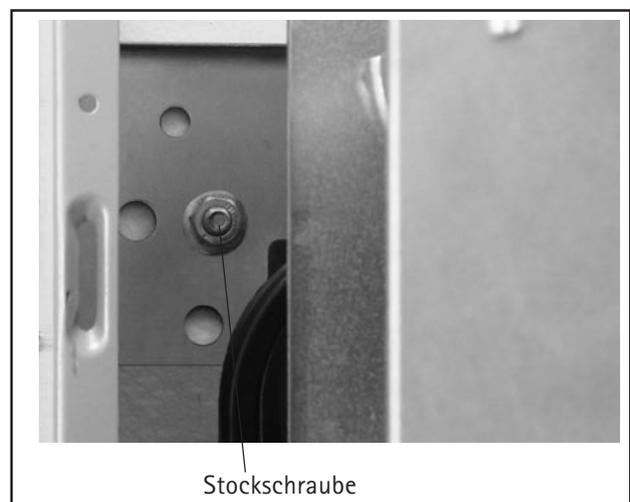


Bild: Gastherme montieren mit Stockschrauben

Zuleitung in Überputzausführung mit Anschlußkonsole

Werden Zuleitungen für Kalt- und Warmwasser, Heizung, Gas und Sicherheitsventilablauf über Putz verlegt, können mit der Anschlußkonsole Überputzausführung (Zubehör) die Anschlüsse festgelegt werden.

Anschlußzubehör an der Gastherme montieren und Zuleitungen in Überputzausführung anschließen.

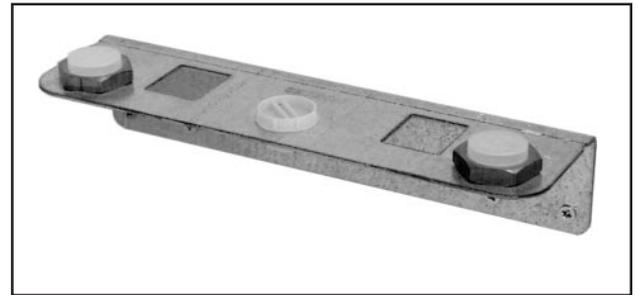


Bild:
Anschlußkonsole für Überputzausführung (Zubehör)

Zuleitung in Unterputzausführung mit Montageschablone

Werden Zuleitungen für Kalt- und Warmwasser, Heizung, Gas und Sicherheitsventilablauf unter Putz verlegt, können mit der Montageschablone Unterputz die Anschlüsse festgelegt werden.

Leitungen für Gas, Heizung und Warmwasser unter Putz gemäß der beiliegenden Montageschablone verlegen.

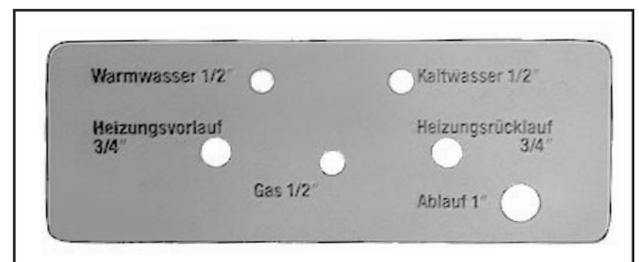


Bild:
Montageschablone Unterputz

Zuleitung in Unterputzausführung mit Rohbaukonsole

Werden Zuleitungen für Kalt- und Warmwasser, Heizung, Gas und Sicherheitsventilablauf unter Putz verlegt, können mit der Rohbaukonsole Unterputz (Zubehör) die Anschlüsse festgelegt werden.

Die Winkel der Rohbaukonsole Unterputz mit den Zuleitungen verlöten. (Die Winkel können einzeln um 360° gedreht werden, um die Leitungen aus jeder Richtung leicht montieren zu können).

Anschlußzubehör montieren.



Bild:
Rohbaukonsole Unterputz (Zubehör)

Installation

Heizkreis

Der Einbau eines Wartungshahnes in den Heizungs-
vorlauf und Heizungsrücklauf - Eckform bei Unter-
putzinstallation, Durchgangsform bei Überputz-
installation - wird empfohlen.

Hinweise:

Am tiefsten Punkt der Anlage ist ein Füll- und
Entleerungshahn vorzusehen.

Die Heizkreispumpe ist drehzahlumschaltbar und
kann dadurch an verschiedene Anlagen angepaßt
werden. Sollten trotzdem Strömungsgeräusche auf-
treten, so ist extern ein Überströmventil einzubau-
en.

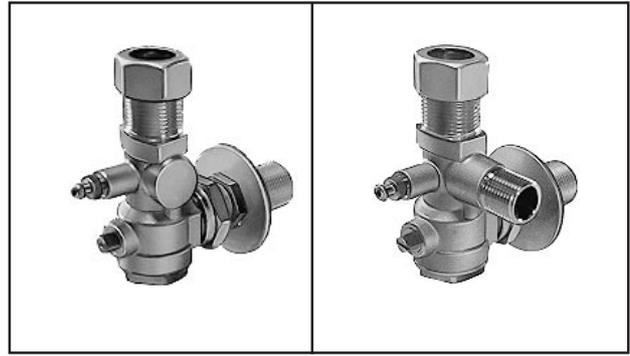


Bild:
Wartungshahn
Eckform (Zubehör)

Bild:
Wartungshahn mit
Anschluß für Sicherheits-
ventil
Eckform (Zubehör)

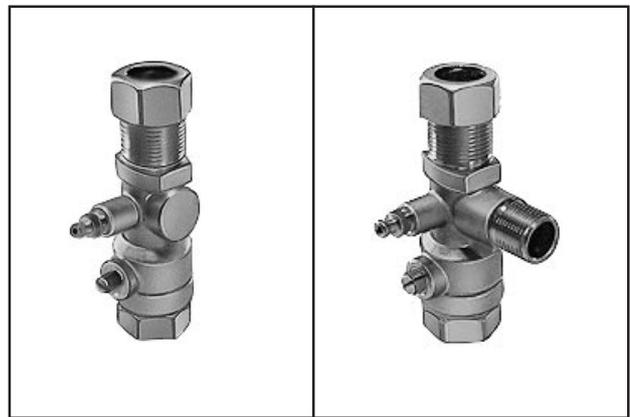


Bild:
Wartungshahn
Durchgangsform
(Zubehör)

Bild:
Wartungshahn mit
Anschluß für Sicherheits-
ventil
Durchgangsform
(Zubehör)

Sicherheitsventil Heizkreis

Sicherheitsventil mit der Kennung "H" einbauen,
max. 3 bar!



Bild: Sicherheitsventil Heizkreis (Zubehör)

Abflußleitung

Mündet die Abflußleitung des Sicherheitsventils ins Abwassernetz, so ist ein Geruchsverschluß einzubauen, z.B. der Wolf Ablauftrichter R1 mit Geruchsverschluß.



Bild: Ablauftrichter R1

Anschluß Wolf-Speicher

Wird an der Gasheiztherme ein Speicher angeschlossen, so ist der Rohrbogen im Heizungsvorlauf durch das Dreiwege-Umschaltventil aus dem Wolf-Zubehörprogramm zu ersetzen und an der Abzweigung des Heizungsrücklaufs der Blindstopfen zu entfernen. Eine Detaillierte Beschreibung liegt dem Anschlußset (Zubehör) bei.

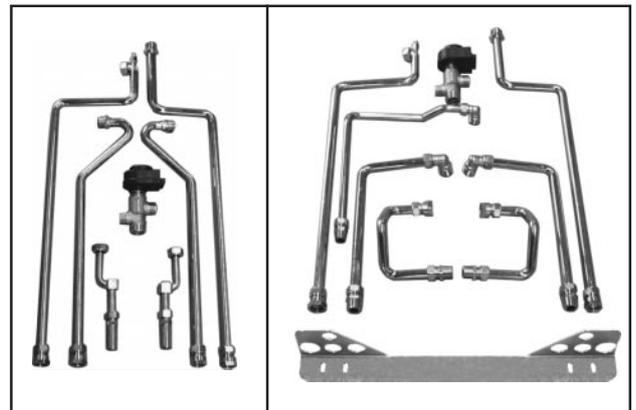


Bild:
Anschlußset für Wolf-Speicher 115 Ltr.
Unterputzinstallation
(Zubehör)

Bild:
Anschlußset für Wolf-Speicher 115 Ltr.
Überputzinstallation
(Zubehör)

Anschluß Wolf-Speicher 200Ltr., Solarspeicher SEM oder Speicherfremdfabrikat

Der Speichervorlauf ist mit dem Dreiwege-Umschaltventil und der Speicherrücklauf mit dem Rücklauf der Gasheiztherme zu verbinden. Beim Anschluß eines Speicherfremdfabrikates muß der Speicherfühler aus dem Wolf-Zubehörprogramm verwendet werden. Eine Detaillierte Beschreibung liegt dem Anschlußset (Zubehör) bei.



Bild:
Anschlußset für Wolf-Speicher 200 Ltr., Solarspeicher SEM oder Fremdfabrikat
(Zubehör)

Kalt- und Warmwasseranschluß

Der Einbau eines Wartungshahnes in die Kaltwasserzuleitung wird empfohlen. Liegt der Druck der Kaltwasserzuleitung über dem maximal zulässigen Betriebsdruck von 10 bar, so muß ein geprüfter und anerkannter Druckminderer eingebaut werden. Falls Mischbatterien verwendet werden, ist eine zentrale Druckminderung vorzusehen. Bei Kalt- und Warmwasseranschluß sind die DIN 1988 und die Vorschriften des örtlichen Wasserwerks zu beachten.

Achtung Entspricht die Installation nicht der gezeigten Darstellung, entfällt die Gewährleistung.

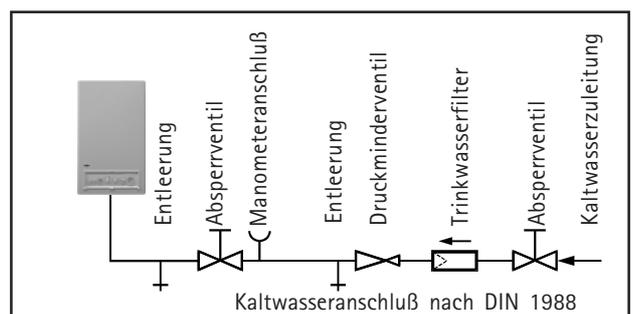


Bild: Kaltwasseranschluß

Installation

Gasanschluß



Die Verlegung der Gasleitung sowie der gasseitige Anschluß dürfen nur von einem konzessionierten Gasinstallateur erfolgen. Heizungsnetz und Gasleitung vor Anschluß der Gasheiztherme, besonders bei älteren Anlagen, von Rückständen reinigen. Vor Inbetriebnahme sind die Rohrverbindungen und Anschlüsse gaseitig auf Dichtheit zu überprüfen. Bei unsachgemäßer Installation oder bei Verwendung ungeeigneter Bauteile bzw. Baugruppen, kann Gas entweichen, wodurch Vergiftungs- und Explosionsgefahr besteht.

In der Gaszuleitung muß vor der Wolf-Gastherme ein Gaskugelhahn mit Brandschutzeinrichtung vorhanden sein. Andernfalls besteht im Brandfall Explosionsgefahr. Die Gaszuleitung ist nach den Angaben des DVGW-TRGI auszulegen.



Die Gasbrennerarmaturen am Gasbrenner dürfen mit maximal 150 mbar abgedrückt werden. Bei höheren Drücken kann die Gasbrennerarmatur beschädigt werden, so daß Explosions-, Erstickungs- und Vergiftungsgefahr besteht.

Bei Druckprüfung der Gasleitung muß der Gaskugelhahn am Gerät geschlossen sein.



Bild:
Gaskugelhahn
Durchgangsform (Zubehör)



Bild:
Gaskugelhahn
Eckform (Zubehör)

Luft-/Abgasführung

Luft-/Abgasführung

Achtung Es dürfen für die konzentrische Luft-/Abgasführung und Abgasleitungen nur Original Wolf-Teile verwendet werden. Bevor Sie die Abgasleitung installieren bzw. den Luftabgas-Anschluß vornehmen, beachten Sie bitte die Planungshinweise im Anhang!

Da in den einzelnen Bundesländern voneinander abweichende Vorschriften bestehen, empfiehlt sich vor der Geräteinstallation eine Rücksprache mit den zuständigen Behörden und dem zuständigen Bezirks-Schornsteinfegermeister.

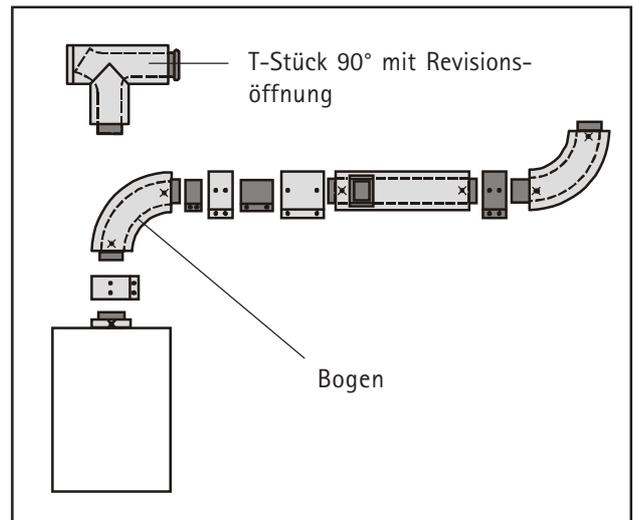


Bild:Beispiel

Elektroanschluß

Netzanschluß



Die Installation darf nur durch eine zugelassene Elektro-Installationsfirma erfolgen. Die VDE-Vorschriften und die örtlichen Vorschriften des Energie-Versorgungsunternehmens sind zu beachten.

Die Regel-, Steuer- und Sicherheitseinrichtungen sind fertig verdrahtet und geprüft. Es muß lediglich noch der bauseitige Netzanschluß 230V / 50Hz hergestellt werden.



Der Netzanschluß muß über eine Trennvorrichtung (z.B. Sicherung, LS-Schalter) mit mindestens 3 mm Kontaktabstand fest angeschlossen werden. Anschlußkabel (flexibel, 3 x 1 mm²) an den Klemmen L1, N für Netz und ⊕ anschließen.

- Regelung nach unten klappen.
- Anschlußkasten-Abdeckung nach Lösen der Schraube abnehmen.
- Anschlußkabel durch Kabeldurchführung stecken und mit Zugentlastung sichern.
- Anschlußkabel an den Klemmen L1, N für Netz und ⊕ anschließen.



An den Netzanschlußklemmen des Gerätes liegt auch bei ausgeschaltetem Netzschalter elektrische Spannung an.



Bei Aufstellung in Österreich: Die Vorschriften und Bestimmungen des ÖVE sowie des örtlichen EVU sind zu beachten. In die Netzzuleitung ist dem Kessel ein allpoliger Schalter mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vorzuschalten. Ebenso ist bauseits lt. ÖVE eine Klemmdose zu setzen.

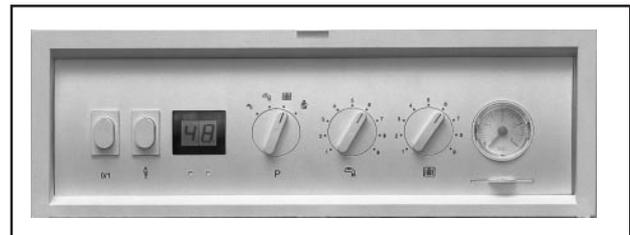


Bild: Gesamtansicht Regelung

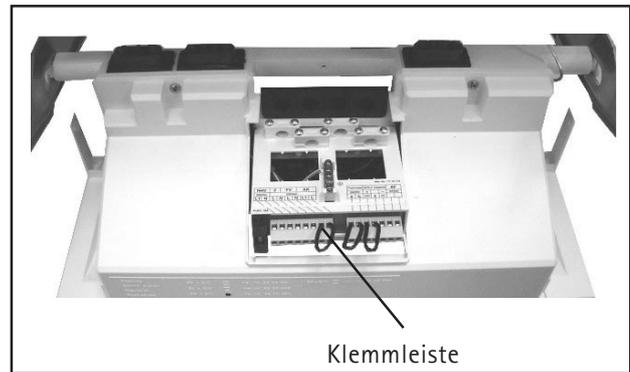


Bild: Regelung nach unten geklappt, Anschlußkasten-Abdeckung geöffnet

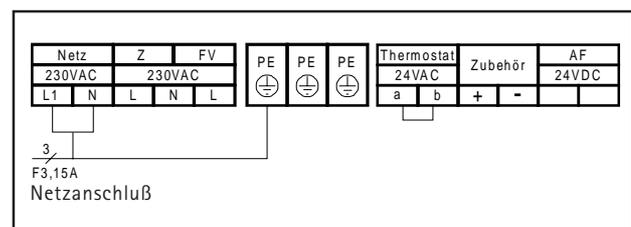


Bild: Netzanschluß

Sicherungswechsel



Vor dem Wechseln einer Sicherung muß die Therme vom Netz getrennt werden. Durch den Ein/Aus-Schalter an der Therme erfolgt keine Netztrennung! Gefahr durch elektrische Spannung, an elektrischen Bauteilen. Greifen Sie niemals an elektrische Bauteile und Kontakte wenn die Therme nicht vom Netz getrennt ist.

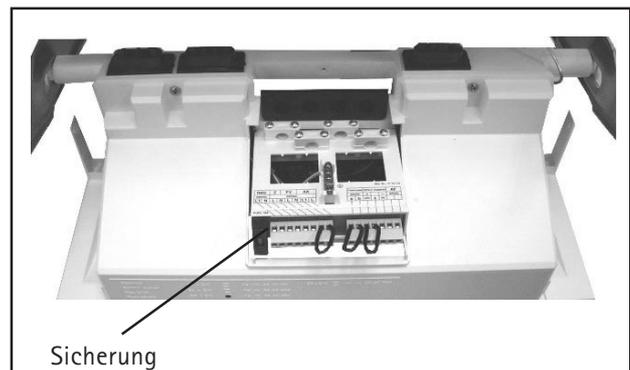


Bild: Sicherungswechsel

Elektroanschluß

Anschluß externes Flüssiggasventil

- Anschlußkabel durch Kabeldurchführung stecken und mit Zugentlastung sichern.
- Das bauseitige externe Flüssiggasventil 230VAC an den Klemmen L und N am Anschluß FV und PE anschließen.

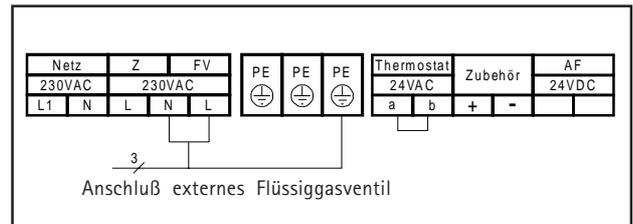


Bild: Anschluß externes Flüssiggasventil

Anschluß Zirkulationspumpe

- Die Zirkulationspumpe 230VAC, aus dem Wolf Zubehörprogramm, an den Klemmen L und N am Anschluß Z und PE anschließen.

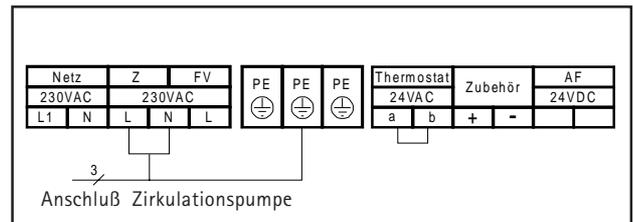


Bild: Anschluß Zirkulationspumpe

Anschluß Außenfühler

Der Außenfühler für digitales Regelungszubehör (z.B. DWT) kann wahlweise an der Klemmleiste der Gasheiztherme am Anschluß AF, bzw. an der Klemmleiste des DWT angeschlossen werden.

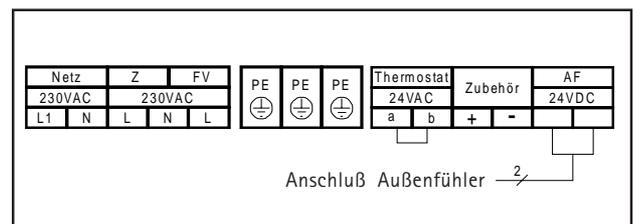


Bild: Anschluß Außenfühler

Anschluß Raumthermostat (Potentialfreier Kontakt)

- Anschlußkabel durch Kabeldurchführung stecken und mit Zugentlastung sichern.
- Anschlußkabel für Raumthermostat an den Klemmen Thermostat gemäß Schaltplan anschließen, vorher Brücke zwischen a und b an den entsprechenden Klemmen entfernen.

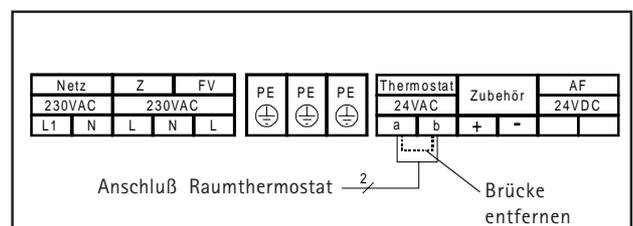


Bild: Anschluß Raumthermostat

Elektroanschluß

Anschluß digitales Wolf-Regelungs- zubehör (DRT, DWT, DWTM)

Es dürfen nur Regler aus dem Wolf-Zubehörprogramm angeschlossen werden.
Ein Anschlußplan liegt dem jeweiligen Zubehöerteil bei.

Als Verbindungsleitung zwischen dem Regelungs-
zubehör und der Gasheiztherme ist eine zweiadrige
Leitung (Querschnitt > 0,5mm²) zu verwenden.

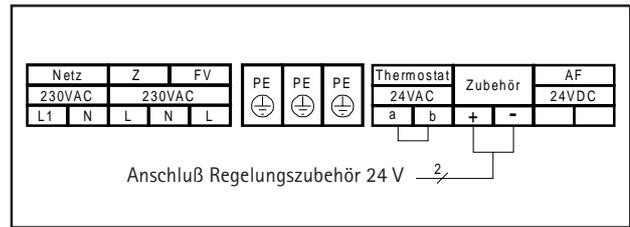


Bild: Anschluß Regelungs-zubehör

Anschluß Speicherfühler und Dreiwegeumschaltventil

- Wenn kein Speicher angeschlossen ist, müssen der gelbe und der blaue Blindstecker an den Anschlüssen der Regelung aufgesteckt bleiben.
- Bei Anschluß eines Speicher-Wassererwärmers ist die Montageanleitung Speicher-Wassererwärmer zu beachten.

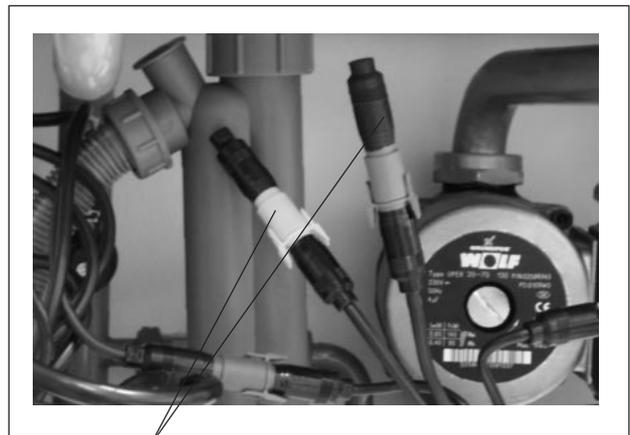


Bild: Blindstecker

Anlage befüllen

Anlage befüllen

Zur Gewährleistung einer einwandfreien Funktion der Gasbrennwert-Therme ist eine ordnungsgemäße Befüllung und eine vollständige Entlüftung notwendig.

Achtung Das Heizungssystem ist vor dem Anschluß der Gasbrennwert-Therme durchzuspülen, um Rückstände wie Schweißperlen, Hanf, Kitt usw. aus den Rohrleitungen zu entfernen.

- Gesamtes Heizsystem und Gerät im kalten Zustand langsam über den Rücklauf auf etwa 1 bar auffüllen. Inhibitoren sind nicht zugelassen.
- Gesamte Anlage auf wasserseitige Dichtheit kontrollieren.
- Der Kondensatwasser-Siphon ist mit Wasser zu füllen.
- Gashahn muß geschlossen sein!
- Verschlusskappe am Schnellentlüfter (über dem Gerät) eine Umdrehung öffnen, Kappe nicht entfernen.
- Alle Heizkörperventile öffnen.
Vor- und Rücklaufventile an der Gasbrennwert-Therme öffnen.
- Anlage füllen bis 1 bar. Im Betrieb muß der Zeiger des Manometers zwischen 1 und 2,5 bar stehen.
- Bei starkem Absinken des Anlagendrucks Wasser nachfüllen.
- Gasbrennwert-Therme einschalten, Programmwahlschalter auf Stellung 
(Pumpe läuft, Brenner geht auf Störung, Fehlercode 4 blinkt in der Temperaturanzeige).
- Pumpe entlüften.
Gasbrennwert-Therme einige Male EIN/AUS -schalten (Pumpe ein /aus).
- Gaskugelhahn öffnen.
- Entstörtaste drücken.
- Während des Dauerbetriebs entlüftet sich das Gerät selbsttätig über den Schnellentlüfter.

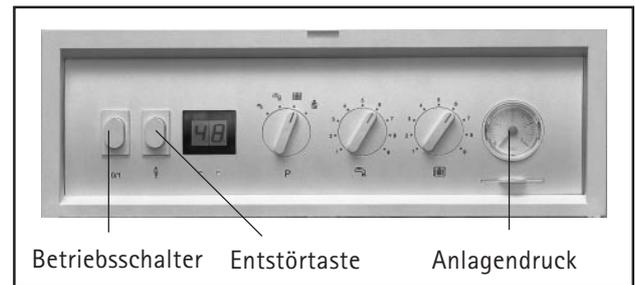


Bild: Gesamtansicht Regelung

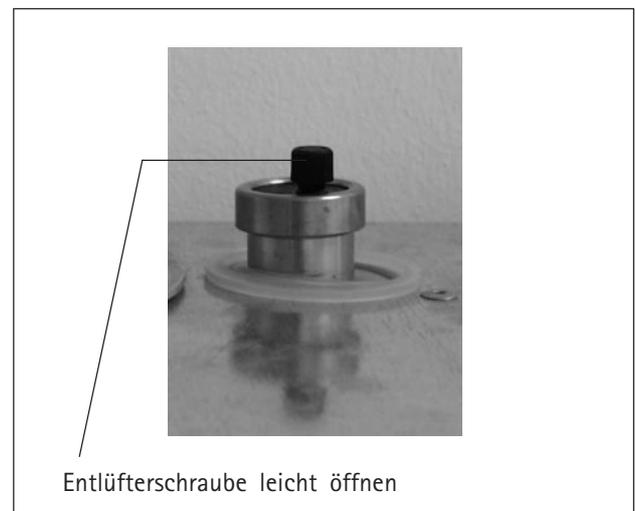


Bild: Entlüfterschraube am Schnellentlüfter

Gasanschlußdruck prüfen

Überprüfen des Gasanschlußdrucks (Gasfließdruck)

- Gastherme muß außer Betrieb sein. Gasabsperrhahn öffnen.
- Verkleidungsdeckel abnehmen.
- Regelung herausklappen.
- Verschlußschraube am Meßnippel ① lockern und Gaszuleitung entlüften.
- U-Rohr-Manometer am Meßnippel ① anschließen.
- Betriebsschalter einschalten.
- Anschlußdruck am U-Rohr-Manometer ablesen.
- Betriebsschalter ausschalten. Gasabsperrhahn schließen.

U-Rohr-Manometer abnehmen und **Meßnippel mit Verschlußschraube ① wieder dicht verschließen**. Gasabsperrhahn öffnen. Gasdichtheit des Meßnippels prüfen. Regelung hochklappen.

Achtung Erdgas:
Liegt der Anschlußdruck (Fließdruck) außerhalb des Bereichs von 18 bis 25mbar, dürfen keine Einstellungen durchgeführt und das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.

Achtung Flüssiggas:
Liegt der Anschlußdruck (Fließdruck) außerhalb des Bereichs von 43 bis 57mbar, dürfen keine Einstellungen durchgeführt und das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.



Arbeiten an gasführenden Bauteilen dürfen nur von einem zugelassenen Fachmann durchgeführt werden. Bei nicht sachgemäßer Arbeit kann Gas austreten, wodurch Explosions-, Erstickungs-, und Vergiftungsgefahr besteht.

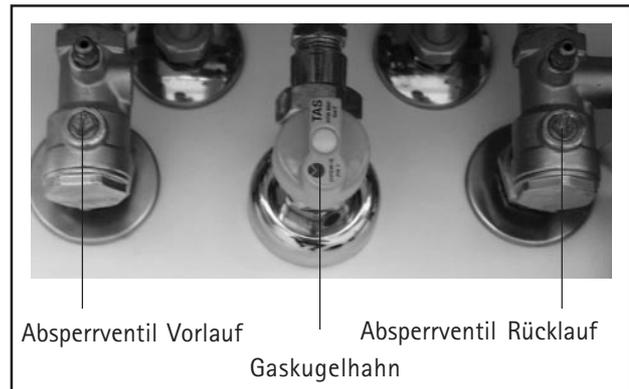


Bild: Absperreinrichtungen

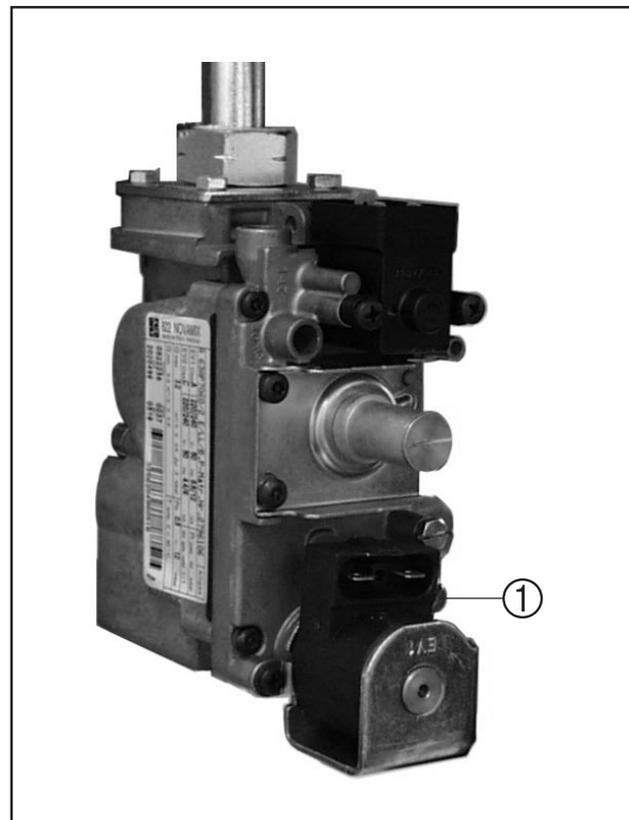


Bild: Überprüfen des Gasanschlußdrucks

Inbetriebnahme



Die erste Inbetriebnahme und die Bedienung des Gerätes, sowie die Einweisung des Betreibers muß von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.

- Vor Inbetriebnahme sicherzustellen, daß das Gerät der örtlich vorhandenen Gasgruppe entspricht. Die Werkseinstellung in Abhängigkeit der Gasart ist aus nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

Erdgas E/H 15,0:

$$W_s = 11,4 - 15,2 \text{ kWh/m}^3 = 40,9 - 54,7 \text{ MJ/m}^3$$

Erdgas LL 12,4:1)

$$W_s = 9,5 - 12,1 \text{ kWh/m}^3 = 34,1 - 43,6 \text{ MJ/m}^3$$

Flüssiggas B/P

$$W_s = 20,2 - 24,3 \text{ kWh/m}^3 = 72,9 - 87,3 \text{ MJ/m}^3$$

1) gilt nicht für Österreich

Tabelle: Werkseinstellungen in Abhängigkeit der Gasart

- Gerät und Anlage auf Dichtheit prüfen. Wasser- austritt ausschließen - Überhitzungs- und Verbrühungsgefahr.
- Einwandfreie Montage des Abgaszubehörs prüfen.
- Absperrventile Vor-, Rücklauf öffnen.
- Gaskugelhahn öffnen.
- Betriebsschalter der Regelung einschalten.
- Überzünden und regelmäßiges Flammenbild des Hauptbrenners kontrollieren.
- Fällt der wasserseitige Anlagendruck unter 1,0 bar, Wasser nachfüllen auf 1,0 bis max. 2,5 bar.
- Geht das Gerät nicht ordnungsgemäß in Betrieb, erscheint im Display blinkend ein Fehlercode. Die Fehlercodespezifikation ist der Kurzbedienungsanleitung zu entnehmen.
- Kunden mit der Gerätebedienung vertraut machen. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen und die Anleitungen übergeben

Einstellen der Warmwassermenge bei Kombithermen

- Durch Linksdrehen der Einstellschraube am Wasserschalter kann der Fachmann die Warmwassermenge erhöhen. Dadurch sinkt die max. Warmwassertemperatur entsprechend den physikalischen Zusammenhängen.

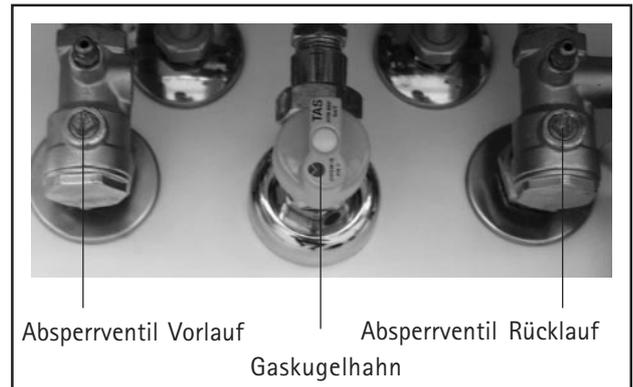


Bild: Absperrreinrichtungen

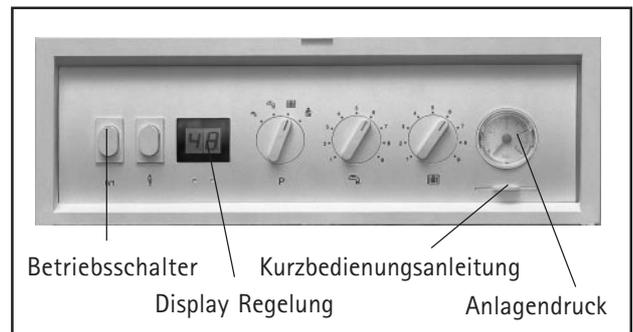


Bild: Gesamtansicht Regelung



Bild: Wasserschalter

Maximale Heizleistung ändern

Die Heizleistung wird durch die Gasgebläsedrehzahl bestimmt. Durch Verringerung der Gasgebläsedrehzahl wird die max. Heizleistung bei 75/60°C für Erdgas E / LL¹⁾ und Flüssiggas angepaßt. Eine Anpassung der maximalen Heizleistung auf den Heizbedarf der Wohnung spart Energie

Mit den beiden Tasten unterhalb des Displays können mit folgender Vorgehensweise die Regelungsparameter verändert werden:

- Heizwasser-Temperaturwahl an der Regelung auf Stellung "9"
- Bei eingeschalteter Anlage, Programmwalschalter kurz in Stellung Schornsteinfegerbetrieb drehen (maximale Heizleistung).
- Beide Programmertasten (-) und (+) gleichzeitig drücken bis in der Anzeige "0" erscheint.
- Mit der Programmertaste (+) den **Parameter Nr. 4** auswählen.
- Entstörtaste drücken; es erscheint die Werkseinstellung gemäß der Tabelle Leistungseinstellung.
- Mit der Programmertaste (+) oder (-) den Parameterwert (und damit die Heizleistung) solange verändern, bis die gewünschte Heizleistung laut Diagramm "Nennwärmebelastung" erreicht ist.
- Entstörtaste drücken; der geänderte Wert wird übernommen und es erscheint in der Anzeige wieder die Heizwassertemperatur.
- Eingestellte Heizleistung in beiliegenden Aufkleber für Einstellwerte eintragen.

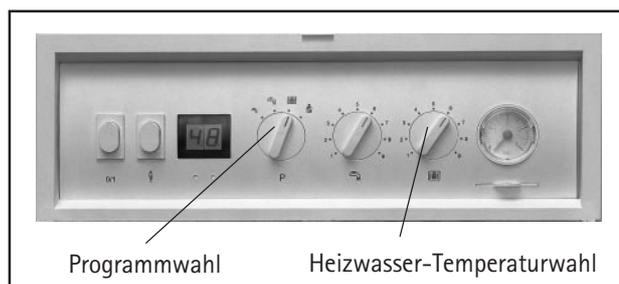


Bild: Gesamtansicht Regelung

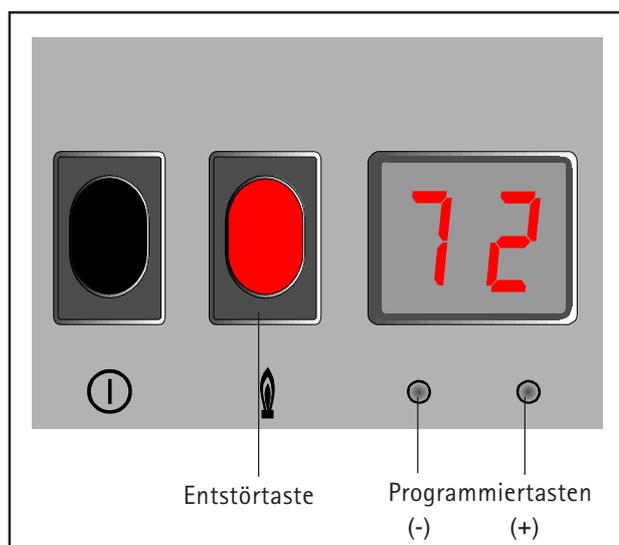


Bild: Programmertasten

Maximale Heizleistung ändern

Heizleistung (kW)	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Anzeigewert (U/sec)	34	37	41	44	47	50	54	57	60	63	67	70	73

Tabelle: Leistungseinstellung für Luft-/Abgasführung bis 6m (Werkseinstellung)

Heizleistung (kW)	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Anzeigewert (U/sec)	38	42	45	48	51	55	58	61	64	68	71	74

Tabelle: Leistungseinstellung für Luft-/Abgasführung größer 6m bis 10m

¹⁾ gilt nicht für Österreich/Schweiz

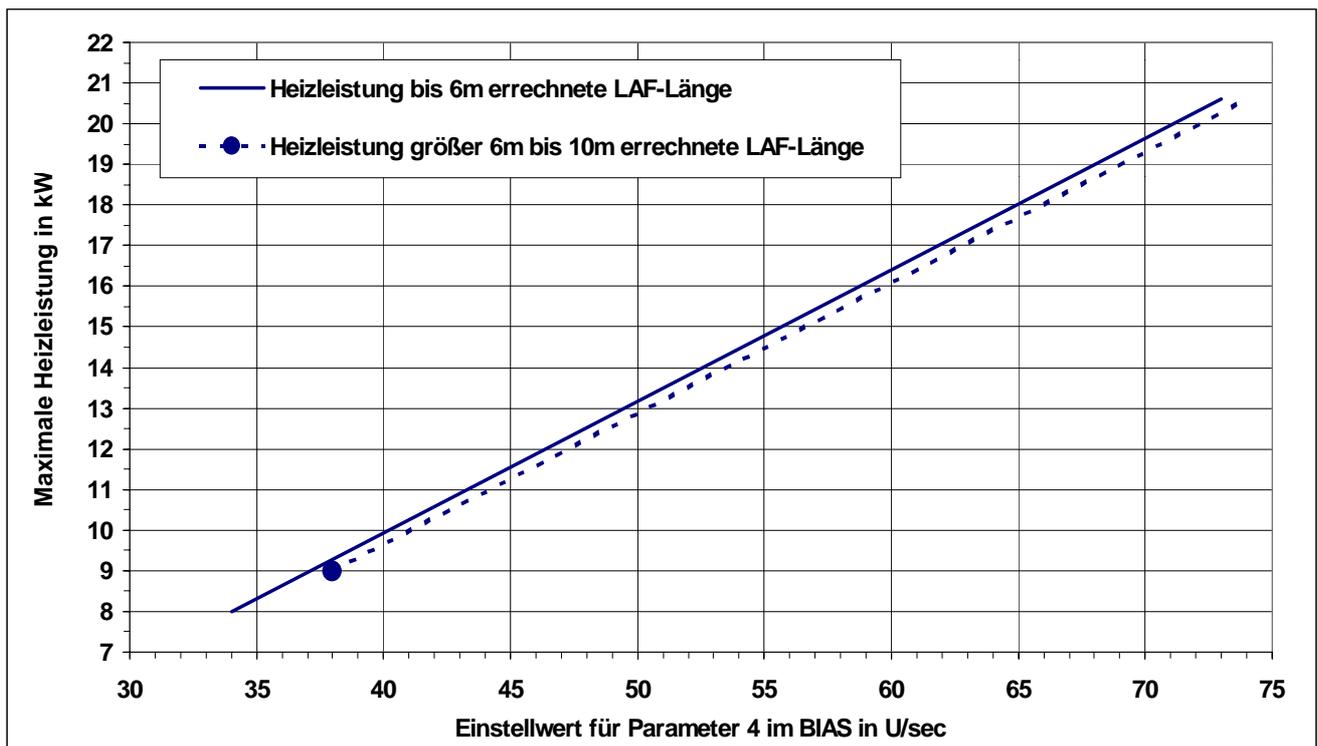


Diagramm: Nennwärmebelastung

Umrüstung auf andere Gasarten

Umrüstung auf andere Gasarten

Das Gaskombiventil ist werkseitig auf die entsprechende Gasart eingestellt. Eine Leistungseinstellung am Gaskombiventil darf nur bei der Umrüstung auf eine andere Gasart vorgenommen werden!

- Bei der Umrüstung von Erdgas auf Flüssiggas muß zusätzlich der Brenner getauscht werden. (siehe Demontage des Brenners)
- Überwurfmutter Gaszuleitung SW 30 ③ lösen.
- Alten Dichtring ④ und alte Gasdrosselblende ⑤ entfernen.
- Neue Gasdrosselblende einlegen (Farbe der entsprechenden Gasdrosselblende siehe Tabelle unten).
- Neue Gasdichtung ④ einlegen, dabei auf korrekten Sitz achten.
- Überwurfmutter SW 30 festziehen.
- "+"-Anschluß des Feindruckmeßgerätes an den Meßnippel ② und "-"-Anschluß des Feindruckmeßgerätes an den Meßnippel ⑦ für den Unterdruck im Brennraumgehäuse anschließen.
- Programmwahlschalter in Position Heizbetrieb bringen.



Arbeiten an gasführenden Bauteilen dürfen nur von einem zugelassenen Fachmann durchgeführt werden. Bei nicht sachgemäßer Arbeit kann Gas austreten, wodurch Explosions-, Erstickungs-, und Vergiftungsgefahr besteht.

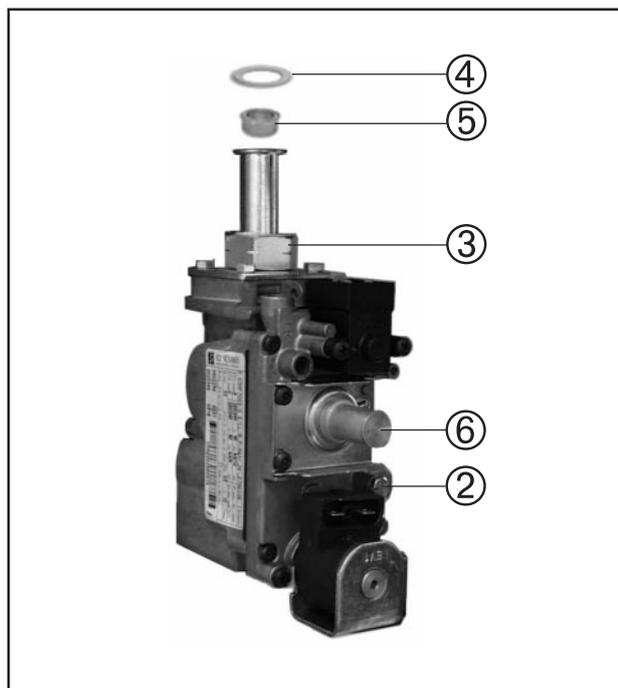
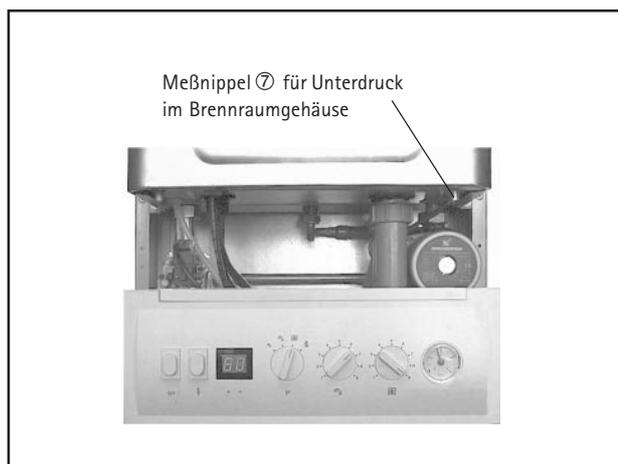


Bild: Gaskombiventil

Gasart	Farbe Drosselblende
ErdgasE/H	gelb
Erdgas LL ¹⁾	weiß
Flüssiggas Butan/Propan	rot

¹⁾ gilt nicht für Österreich/Schweiz



Einstellung Gas-Luft-Verbund

Voreinstellung Nullpunkt bei unterer Belastung (Softstart)

Die Einstellung ist nur nach einem Gasartwechsel zulässig!

Die Einstellung des Gas-Luft-Verbundes muß in der unten beschriebenen Reihenfolge zuerst bei unterer Belastung (Softstart) und anschließend bei oberer Belastung (Schornsteinfegerbetrieb) durchgeführt werden.

- Therme außer Betrieb nehmen – Gasabsperrrhahn schließen.
- Verkleidung abnehmen und Regelung herunterklappen
- Feindruckmeßgerät (geeignet für Messungen im Pa-Bereich) auf "Null" stellen
- "+" Anschluß des Feindruckmeßgerätes an den Meßnippel ② nach Entfernen der Verschlussschraube und "-" Anschluß des Feindruckmeßgerätes an den Meßnippel ⑦ für den Unterdruck im Brennraumgehäuse nach Lockern der Madenschraube anschließen.
- Therme in Betrieb nehmen – Gasabsperrrhahn öffnen.
- Programmwahlschalter in Stellung Heizbetrieb  bringen
- ca. 20 Sekunden nach dem Brennerstart den Differenzdruck mit Feindruckmeßgerät kontrollieren und ggf. mit Nullpunkt-Einstellschraube ⑥ unter der Verschlussklappe am Gaskombiventil durch vorsichtiges Drehen einstellen (vorgeschriebene Einstellwerte siehe Tabelle unten). Diese Einstellung muß innerhalb von 120 Sek. nach dem Brennerstart erfolgen. Evtl. durch Drücken der "Entstörtaste" die Startphase zur Einstellung wiederholen.

GB-E-S / GB-EK-S	
Erdgas E/LL	Flüssiggas
5 Pa (+/-3 Pa)	25 Pa (+/-3 Pa)

- rechts drehen - Differenzdruck höher
- links drehen - Differenzdruck niedriger

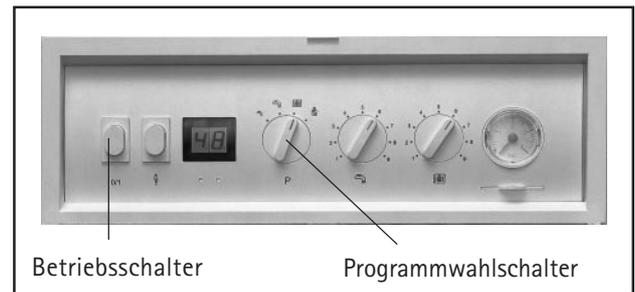


Bild: Gesamtansicht Regelung

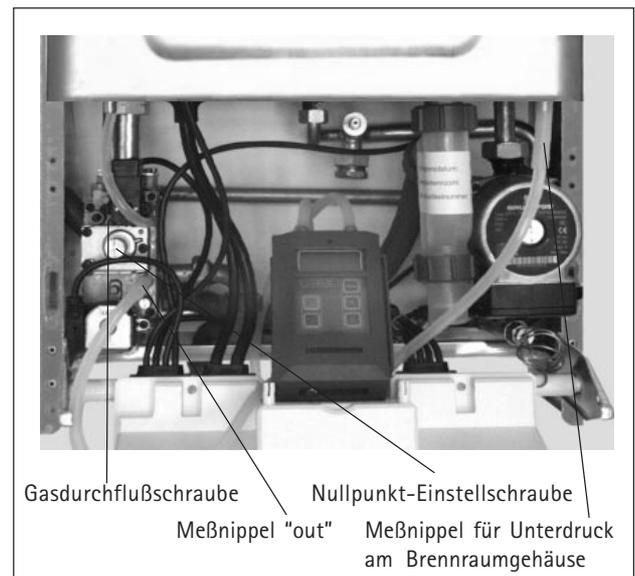


Bild: Voreinstellung Nullpunkt bei unterer Belastung

Einstellung Gas-Luft-Verbund

- Sollte kein Brennerstart erfolgen, muß eine Neueinstellung am Ventil vorgenommen werden:
- Gasdurchflußschraube so weit nach links drehen, bis sie mit der Oberfläche des Gußteils bündig ist.
- Nullpunkt-Einstellschraube (unter Verschlusskappe) soweit nach links drehen bis sie mit der Oberfläche des Gewindeganals bündig ist.
- Nun Nullpunkt-Einstellschraube 2 Umdrehungen (2mm) nach rechts eindrehen.
- Durch Drücken der Entstörtaste Gerät starten. Sollte kein Brennerstart erfolgen (Fehlercode 4 blinkt) Nullpunkt-Einstellschraube 1/4 Umdrehung nach rechts drehen und Gerät erneut starten. Ggf. diesen Vorgang wiederholen, bis ein Brennerstart erfolgt.
- Anschließend müssen Nullpunkt- und CO₂-Einstellung durchgeführt werden.

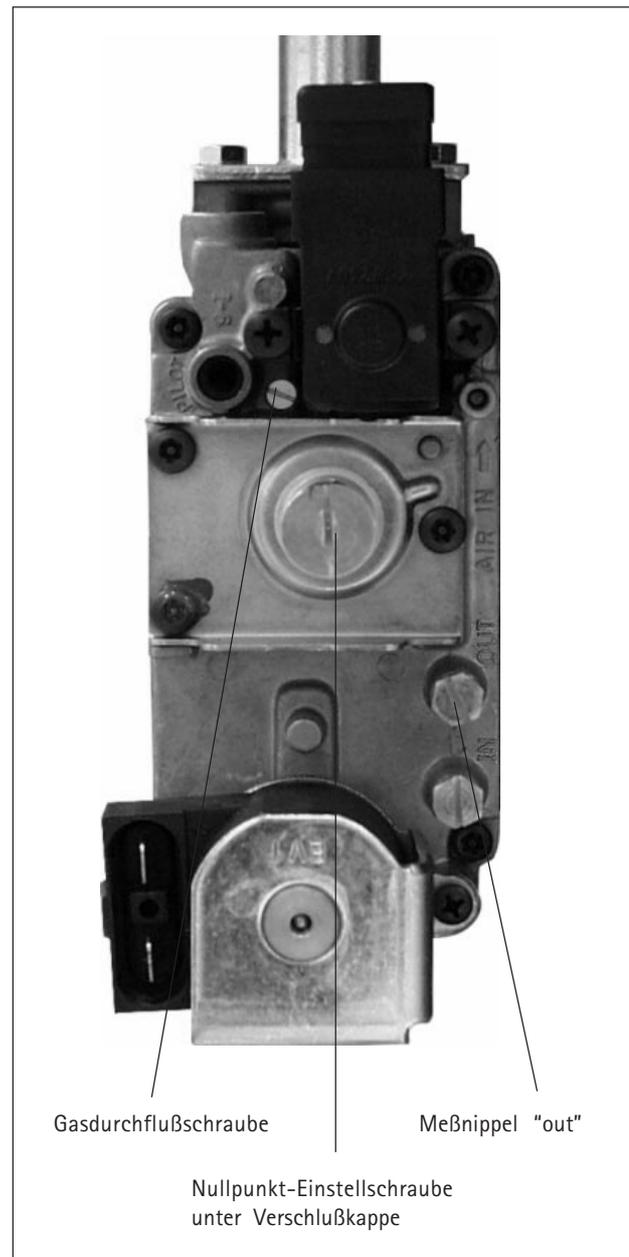


Bild: Gaskombiventil

Einstellung Gas-Luft-Verbund

CO₂-Einstellung bei oberer Belastung (Schornsteinfegerbetrieb)

- Schraube aus der linken Meßöffnung "Abgas" entfernen.
- Meßsonde des CO₂-Meßgerätes in die Meßöffnung "Abgas" ⑨ einführen und Meßgerät in Betrieb nehmen.
- Programmwahlschalter auf Stellung Schornsteinfeger  drehen. (Es erscheint ein roter Punkt in der Anzeige).
- Bei Vollast den CO₂-Gehalt messen.
- CO₂-Einstellung bei Bedarf an der Gaskombiventil durch vorsichtiges Drehen korrigieren
- rechts drehen - CO₂ niedriger!
- links drehen - CO₂ höher!

GB-E-S / GB-EK-S	
Erdgas E/LL	Flüssiggas
9,0 % ± 0,2 %	10,2% ± 0,2%

Tabelle: Empfohlener CO₂-Gehalt bei oberer Belastung

CO₂-Prüfung bei unterer Belastung (Softstart)

- Die Therme durch Drücken der "Entstörtaste" erneut starten
- ca. 20 Sekunden nach dem Brennerstart den CO₂-Gehalt mit dem CO₂-Meßgerät kontrollieren und ggf. mit Nullpunkt-Einstellschraube ⑥ am Gaskombiventil durch vorsichtiges Drehen nachjustieren (vorgeschriebene Einstellwerte siehe Tabelle unten). Diese Einstellung muß innerhalb von 120 Sek. nach dem Brennerstart erfolgen. Evtl. durch Drücken der "Entstörtaste" die Startphase zur Einstellung wiederholen.
- rechts drehen - CO₂ höher!
links drehen - CO₂ niedriger!

GB-E-S / GB-EK-S	
Erdgas E/H	Flüssiggas
8,8% bis 9,3 %	10,5 % bis 11,5 %

Tabelle: Empfohlener CO₂-Gehalt bei unterer Belastung

- Gerät außer Betrieb nehmen und Meßöffnungen, Schlauchanschlüsse wieder verschließen und auf Dichtheit kontrollieren.

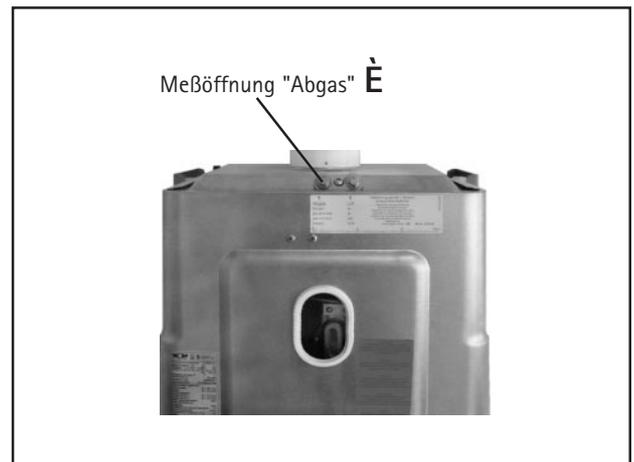


Bild: Meßöffnung Abgas

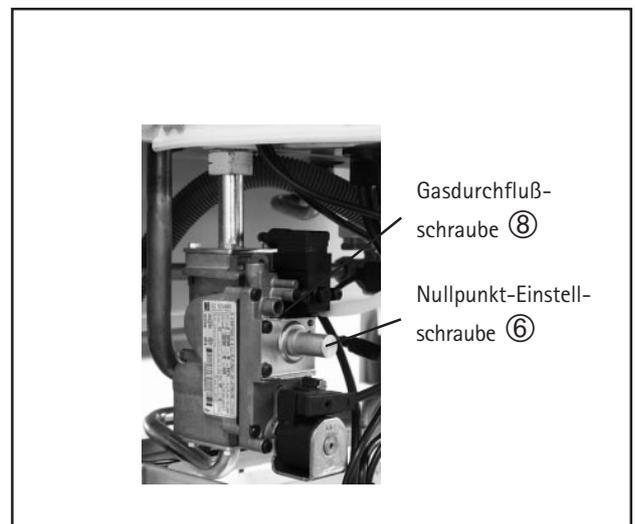


Bild: CO₂-Einstellung / Prüfung

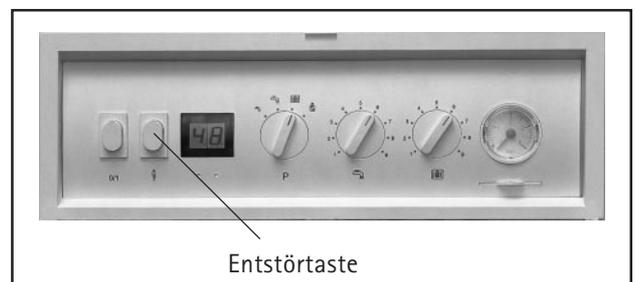


Bild: Gesamtansicht Regelung

Regelungsparameter anzeigen / ändern

Achtung Änderungen dürfen nur von einem anerkannten Fachwerksbetrieb oder dem Wolf-Kundendienst durchgeführt werden.

Achtung Bei unsachgemäßer Bedienung kann dies zu Funktionsstörungen führen.
Bei der Verwendung von Parameter 5 (Frostschutz Außentemperatur) ist zu beachten, daß bei Temperaturen kleiner 0°C ein Frostschutz nicht mehr gewährleistet ist. Dadurch kann die Heizungsanlage beschädigt werden.

Achtung Um eine Schädigung der gesamten Heizungsanlage zu vermeiden, ist bei Außentemperaturen (unter - 12 °C) die Nachtabsenkung aufzuheben. Bei Nichteinhaltung kann vermehrte Eisbildung an der Abgasmündung auftreten, wodurch Personen verletzt bzw. Gegenstände beschädigt werden können.

Nr.	Parameter	min	Werkseinst.	max	Einheiten
1	Hysterese Heizwasser (HZ)	1	8	20	K
2	untere Drehzahl HZ/WW	34	34	45	U/sec
3	obere Drehzahl Warmwasser	35	68	68	U/sec
4	Begrenzung der max. Heizleistung (siehe "Tabelle für Leistungseinstellung")				
5	Frostschutz Außentemperatur	-5	+2	5	°C
6	Heizkreisumpfenbetriebsart	0	0	1	1 = Heizkreispumpe schaltet mit Brenner 0 = Dauerlauf im Winterbetrieb
7	Heizkreisumpfennachlauf	1	5	99	Minuten
8	max. Heizwassertemperaturbegrenzung	20	75	90	°C
9	Taktsperre	0	5	30	Minuten
10*	e-Bus-Adresse	0	0	4	-
Nr.	Parameter zur Anzeige				Einheiten
99	Drehzahl-Gasgebläse				U/s
98	Außentemperatur				°C
97	WW-Ist-Temperatur				°C (nur GB-E-S)
96	WW-Soll-Temperatur				°C
95	Vorlauf-Solltemperatur				°C
94	Abgastemperatur				°C
93	RL-Ist-Temperatur				°C

Tabelle: Werkseinstellungen Regelungsparameter

* Wird ein Regelungszubehör vom Typ DWTM angeschlossen, so ist der Parameter 10 auf 1 zu setzen.

Regelungsparameter anzeigen / ändern

- Beide Programmier Tasten (-) und (+) gleichzeitig drücken bis in der Anzeige "0" erscheint.
- Mit der Programmier Taste (+) oder (-) die gewünschte Parameter Nr. auswählen.
- Entstörtaste drücken; es erscheint die Werkseinstellung entsprechend der Tabelle "Werkseinstellungen"
- Mit der Programmier Taste (+) oder (-) den Parameterwert verändern.
- Entstörtaste drücken; der geänderte Wert wird übernommen und es erscheint in der Anzeige wieder die Heizwassertemperatur.

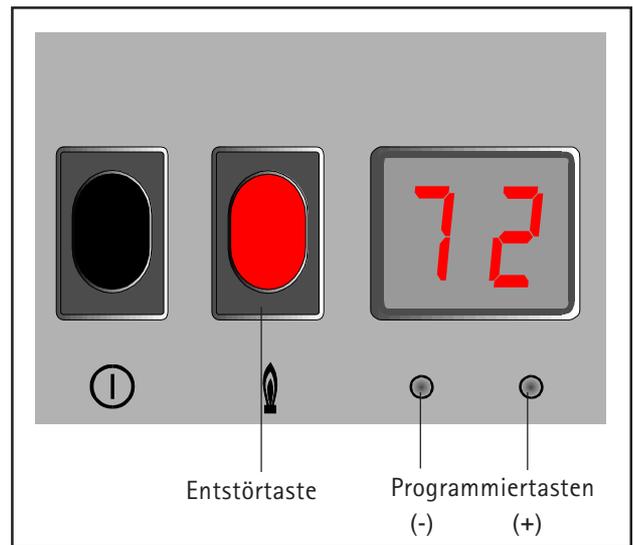


Bild: Programmier Tasten

Messen der Verbrennungsparameter

Messen der Ansaugluft

- Verkleidung abnehmen
- Schraube aus rechter Meßöffnung entfernen
- Gasabsperrhahn öffnen
- Gasbrennwert-Therme in Betrieb nehmen und Programmwahlschalter auf Schornsteinfeger-symbol drehen. (Es erscheint ein Punkt in der Anzeige)
- Fühlersonde einführen
- Temperatur und CO₂ messen
Bei einem CO₂-Gehalt >0,3 % bei konzentrischer Luft-/Abgasführung liegt eine Undichtigkeit im Abgasrohr vor, die beseitigt werden muß.

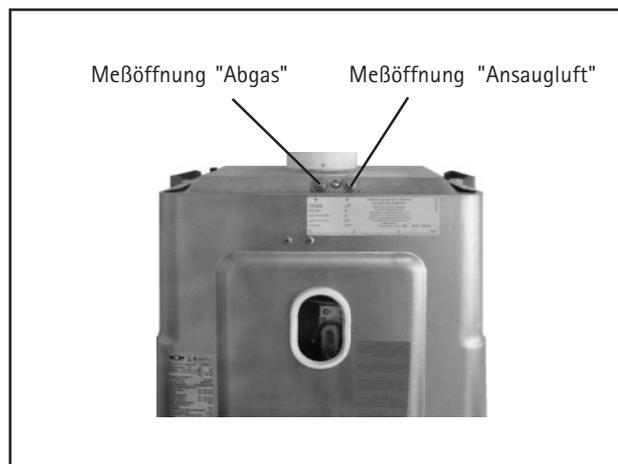


Bild: Messöffnungen

Messen der Abgasparameter

- Schraube aus linker Meßöffnung entfernen
- Gasabsperrhahn öffnen
- Gasbrennwert-Therme in Betrieb nehmen und Programmwahlschalter auf Schornsteinfeger-symbol drehen. (Es erscheint ein Punkt in der Anzeige)
- Meßsonde einführen
- Abgaswerte messen

Anmerkung: Das Erfassen der Abgasparameter erfolgt bei gleichzeitiger Messung der Ansauglufttemperatur.

Wichtig:

Nach Beendigung der Messung Temperaturfühler und Meßsonde herausnehmen und beide Meßöffnungen verschließen. Dabei auf dichten Sitz der Schrauben achten!

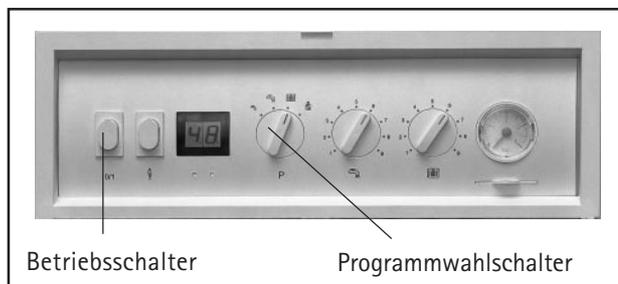


Bild: Gesamtansicht Regelung

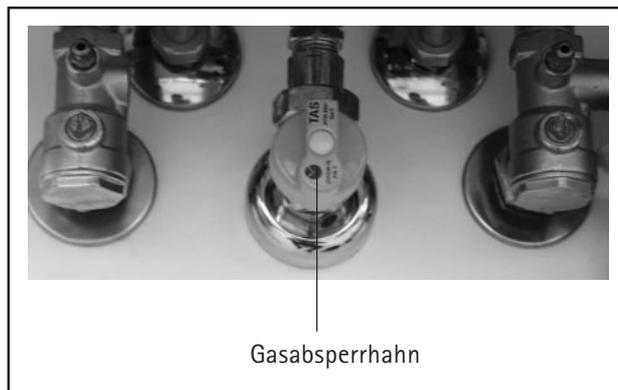


Bild: Absperrrichtungen

Inbetriebnahmeprotokoll

Inbetriebnahmearbeiten	Meßwerte oder Bestätigung
1.) Gasart	Erdgas E <input type="checkbox"/> Erdgas LL <input type="checkbox"/> Flüssiggas <input type="checkbox"/> Wobbe-Index _____ kWh/m ³ Betriebsheizwert _____ kWh/m ³
2.) Gasanschlußdruck überprüft?	<input type="checkbox"/>
3.) Gas-Dichtheitskontrolle durchgeführt?	<input type="checkbox"/>
4.) Abgassystem kontrolliert?	<input type="checkbox"/>
5.) Hydraulik auf Dichtheit kontrolliert?	<input type="checkbox"/>
6.) Gerät und Anlage entlüftet?	<input type="checkbox"/>
7.) Anlagendruck 1 - 2,5 bar vorhanden?	<input type="checkbox"/>
8.) Gasart und Heizleistung in Aufkleber eingetragen?	<input type="checkbox"/>
9.) Funktionsprüfung durchgeführt?	<input type="checkbox"/>
10.) Abgasmessung:	
Ansauglufttemperatur	_____ t _L [°C]
Abgastemperatur brutto	_____ t _A [°C]
Abgastemperatur netto	_____ (t _A - t _L) [°C]
Kohlendioxidgehalt (CO ₂) od. Sauerstoffgehalt (O ₂)	_____ %
Kohlenmonoxydgehalt (CO), luftfrei	_____ ppm
11.) Verkleidung angebracht?	<input type="checkbox"/>
12.) Betreiber eingewiesen, Unterlagen übergeben?	<input type="checkbox"/>
13.) Inbetriebnahme bestätigen	<input type="checkbox"/> _____

Wartung

Allgemeine Hinweise

Alle Wartungsarbeiten dürfen nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

Regelmäßige Wartung sowie die ausschließliche Verwendung von Original Wolf-Ersatzteilen sind für einen störungsfreien Betrieb und lange Lebensdauer Ihres Gerätes von entscheidender Bedeutung.

Wir empfehlen daher einen Wartungsvertrag mit Ihrer Fachhandwerkerfirma abzuschließen.

Sicherheitshinweise

Bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen, führen Sie folgende Arbeitsschritte durch:

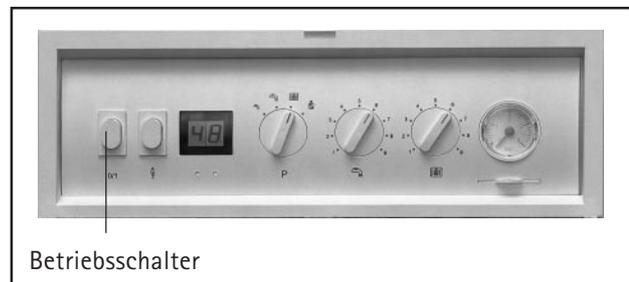
- Betriebsschalter an der Wolf-Gastherme ausschalten.



An den Netzanschlusßklemmen des Gerätes liegt auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter elektrische Spannung an.

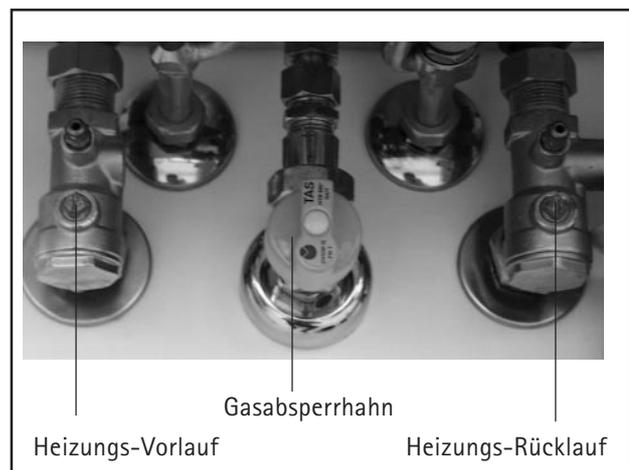
- Heizungsnotschalter (wenn vorhanden) ausschalten.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Absperrventil am Heizungsvor- und -rücklauf und Kaltwasserzulauf / Warmwasserablauf (wenn vorhanden) schließen.
- Frontverkleidung abnehmen und so abstellen, daß sie vor Beschädigung geschützt ist.
- Prüfen Sie ob das Gerät abgekühlt ist

Achtung Um eine zuverlässige und wirtschaftliche Funktion der Heizungsanlage zu gewährleisten und um Gefahren für Personen und andere Sachen zu vermeiden, ist der Betreiber der Anlage darauf hinzuweisen, daß diese einmal jährlich von einem zugelassenen Fachmann überprüft und gereinigt werden muß.



Betriebsschalter

Bild: Gesamtansicht Regelung



Heizungs-Vorlauf

Gasabsperrhahn

Heizungs-Rücklauf

Bild: Absperrarmaturen

Demontage des Brenners

- Spannverschlüsse des Brennraumgehäuses lösen.
- Brennraumgehäuse abnehmen

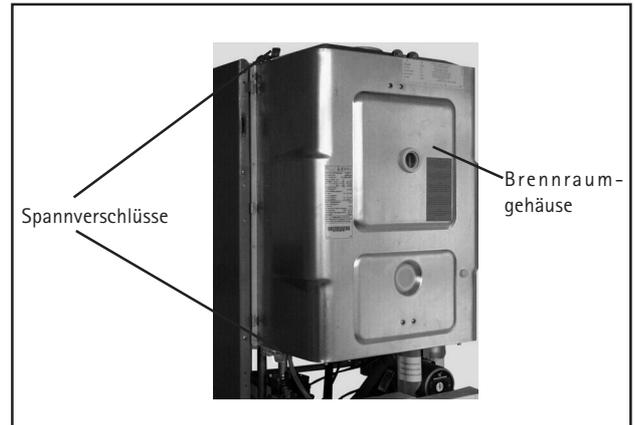


Bild: Demontage des Brenners

- Differenzdruckwächter-Schlauch von Mischkammer abziehen.
- Verschraubung Gasanschluß Mischkammer lösen
- Die 4 Stecker für Zündelektrode, Überwachungselektrode, Masseverbindung und Gebläse abziehen.
- Gebläse leicht anheben und nach vorne herausdrehen.

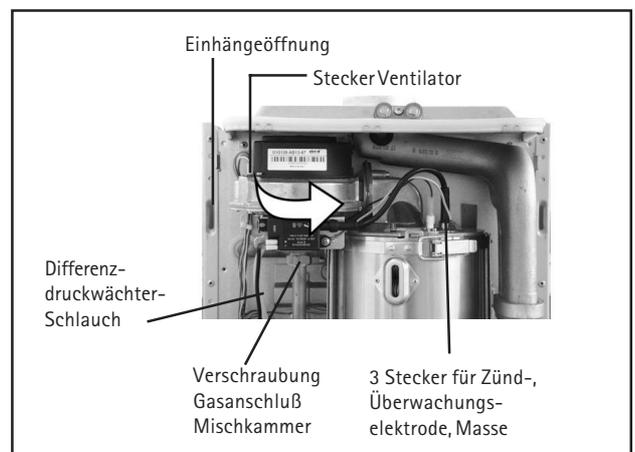


Bild: Demontage des Brenners

- Gebläse in die linke obere Einhängöffnung der Verkleidung einhängen.
- Spannverschlüsse der Vorderschale Brennkammer öffnen.
- Vorderschale Brennkammer abnehmen.

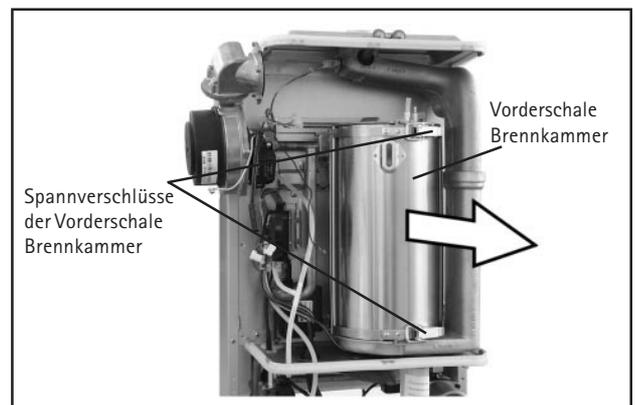


Bild: Demontage des Brenners

- Brenner mit Oberteil Brennkammer nach vorne gekippt herausnehmen.

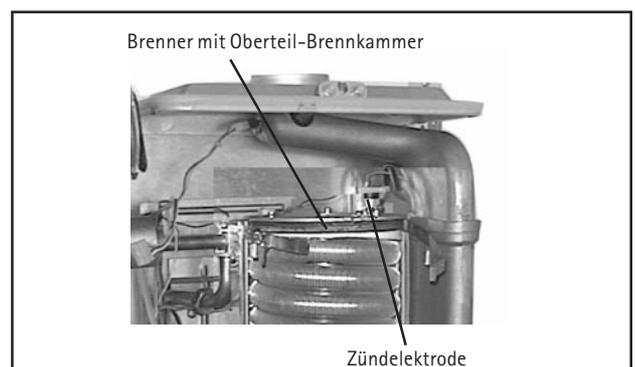


Bild: Demontage des Brenners

Wartung

Demontage des Heizwasserwärmetauschers

- Heizwasserwärmetauscher von vorne leicht gegen die Geräterückwand drücken und den Sicherungsstift am Vorlauf **nach unten** und den Sicherungsstift am Rücklauf **nach oben** herausziehen.
- Heizwasserwärmetauscher leicht anheben und nach vorne gerade herausziehen.
- Brennkammertopf durch Rechtsdrehen aus Heizwasserwärmetauscher entnehmen.

Reinigen des Heizwasserwärmetauschers

Bei geringer Verschmutzung genügt es, die Heizwasserwärmetauscherlamellen mit einem Wasserstrahl durchzuspülen.

Bei stärkerer Verschmutzung Heizwasserwärmetauscher mit Kunststoffbürste reinigen.

Reinigen des Brenners

Verbrennungsrückstände mit einer Bürste (keine Stahlbürste) entfernen.

Bei stärkerer Verschmutzung Brenner mit Seifenlauge auswaschen und mit klarem Wasser nachspülen.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Demontage.

Grundsätzlich sind alle Dichtungen an wasser- und abgasführenden Bauteilen, die getrennt wurden, auszutauschen und vor dem Zusammenbau mit Silikonfett (andere Fette zerstören die Dichtungen) einzustreichen.

Achtung Auf die richtige Einbaulage des Heizwasserwärmetauschers achten! (Spalt im Heizwasserwärmetauscher muß unten sein)

Reinigen des Kaltwassersiebes

Überdruckventil Trinkwasser ② aufschrauben und Kaltwassersieb aus dem Anschlußstück ① entnehmen. Anschließend Sieb mit Preßluft ausblasen oder unter einem Wasserstrahl reinigen.

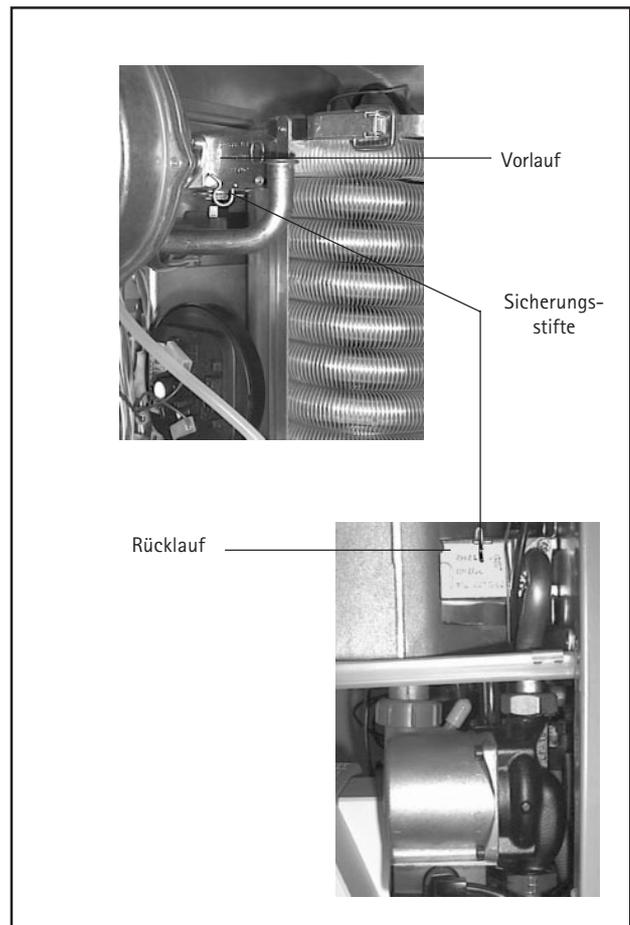


Bild: Demontage und Reinigung des Heizwasserwärmetauschers

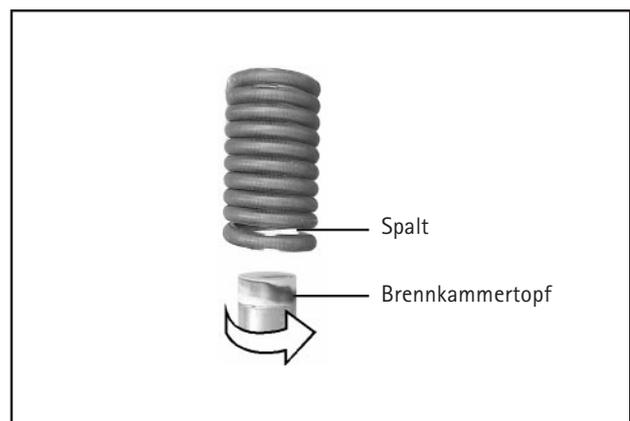


Bild: Brennkammertopf entnehmen

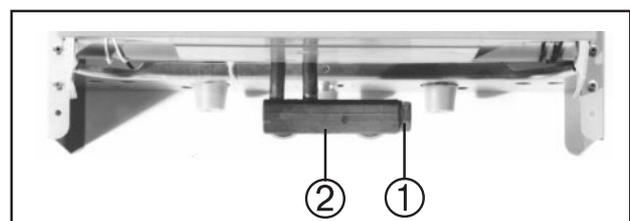


Bild: Reinigen des Kaltwassersiebes

Entkalken des Warmwasserwärmetauschers bei GB-EK-20S

Je nach Wasserbeschaffenheit empfiehlt sich eine periodische, brauchwasserseitige Entkalkung des Warmwasserwärmetauschers.

Hierzu Warmwasserwärmetauscher nach lösen der Verschraubung von Heiz- und Brauchwasserleitungen aus dem Gerät ausbauen und mit einem handelsüblichen Kalklöser behandeln.

Abgastemperaturbegrenzer

Die elektronische Abgastemperaturbegrenzerschaltet bei einer Abgastemperatur von über 110°C die Gasbrennwert-Therme ab. In der Anzeige erscheint der Fehlercode 7.

Wird die Entstörtaste gedrückt, geht das Gerät wieder in Betrieb.

Sicherheitshinweise

Nach Abschluß der Wartungsarbeiten, führen Sie folgende Arbeitsschritte durch:

- Absperrventil am Heizungsvor- und -rücklauf und Kaltwasserzulauf / Warmwasserablauf (wenn vorhanden) öffnen.
- Füllen Sie, falls erforderlich, die Heizungsanlage wieder auf ca. 1-2,5 bar auf, und entlüften Sie die Heizungsanlage.
- Gasabsperrhahn öffnen.
- Heizungsnotschalter (wenn vorhanden) einschalten.
- Betriebsschalter an der Wolf-Gastherme einschalten.
- Überprüfen Sie das Gerät auf gas- und wasserseitige Dichtheit.
- Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion und die Abgaswerte des Gerätes.
- Hängen Sie die Frontverkleidung ein.

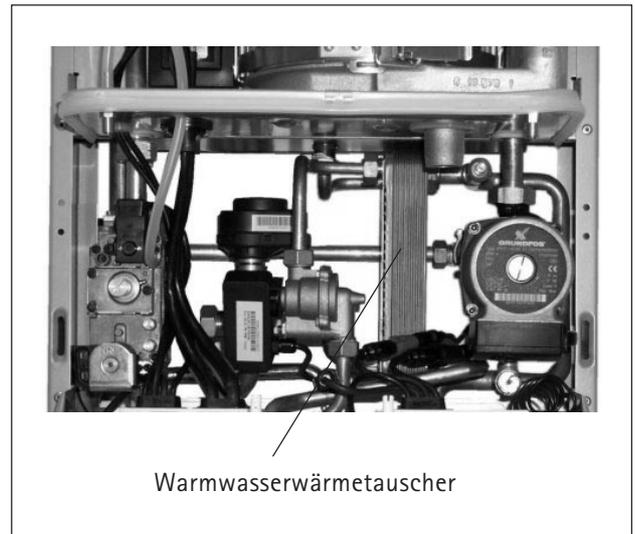


Bild: Warmwasserwärmetauscher GB-EK-20S

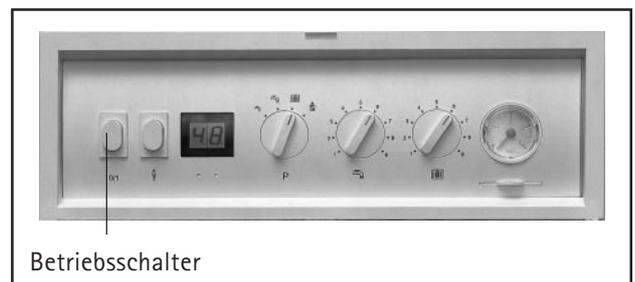


Bild: Gesamtansicht Regelung

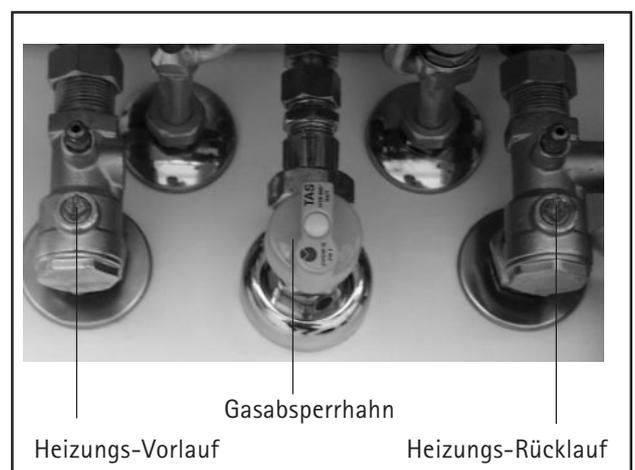


Bild: Absperrarmaturen

Wartung

Wartungsprotokoll

- Bitte kreuzen Sie die durchgeführten Wartungsarbeiten an und tragen Sie die Meßwerte in das Wartungsprotokoll ein.

Wartungsarbeiten	Datum	Datum
1. Heizwasserwärmetauscher gereinigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Warmwasserwärmetauscher bei GB-EK-20S entkalkt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Brenner gereinigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dichtheitskontrolle im Betriebszustand durchgeführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Funktionsprüfung durchgeführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Abgasmessung:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ansauglufttemperatur	t_L [°C] _____	t_L [°C] _____
Abgastemperatur brutto	t_A [°C] _____	t_A [°C] _____
Abgastemperatur netto	$(t_A - t_L)$ [°C] _____	$(t_A - t_L)$ [°C] _____
Kohlendioxidgehalt (CO ₂) oder	% _____	% _____
Sauerstoffgehalt (O ₂)	% _____	% _____
Kohlenmonoxydgehalt (CO), luftfrei	ppm _____	ppm _____
7. Wartung bestätigen (Firmenstempel, Unterschrift)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wartungsprotokoll

Datum	Datum	Datum	Datum
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
t_L [°C] _____ t_A [°C] _____ $(t_A - t_L)$ [°C] _____ % _____ % _____ ppm _____	t_L [°C] _____ t_A [°C] _____ $(t_A - t_L)$ [°C] _____ % _____ % _____ ppm _____	t_L [°C] _____ t_A [°C] _____ $(t_A - t_L)$ [°C] _____ % _____ % _____ ppm _____	t_L [°C] _____ t_A [°C] _____ $(t_A - t_L)$ [°C] _____ % _____ % _____ ppm _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Technische Daten

Typ		GB-EK-20S	GB-E-20S
Nennwärmeleistung bei 75/60°C	kW	19	19
Nennwärmeleistung bei 40/30°C	kW	20,6	20,6
Nennwärmebelastung	kW	19,4	19,4
Kleinste Wärmeleistung (modulierend) bei 75/60	kW	8 (9,0) ³⁾	8 (9,0) ³⁾
Kleinste Wärmeleistung (modulierend) bei 40/30	kW	8,7 (9,5) ³⁾	8,7 (9,5) ³⁾
Kleinste Wärmebelastung (modulierend)	kW	8,2 (9,1) ³⁾	8,2 (9,1) ³⁾
Heizungsvorlauf Außen-Ø	mm	20(G ^{3/4})	20(G ^{3/4})
Heizungsrücklauf Außen-Ø	mm	20(G ^{3/4})	20(G ^{3/4})
Warmwasseranschluß	G	^{3/4}	^{3/4}
Kaltwasseranschluß	G	^{3/4}	^{3/4}
Gasanschluß	R	1/2	1/2
Luft-/Abgasrohranschluß	mm	95,5/63	95,5/63
Gasanschlußwert:			
Erdgas E/H (H _i = 9,5 kWh/m ³ =34,2MJ/m ³)	m ³ /h	2,0	2,0
Erdgas LL (H _i = 8,6 kWh/m ³ =31,0MJ/m ³) ²⁾	m ³ /h	2,2	2,2
Flüssiggas (H _i = 12,8 kWh/kg=46,1MJ/kg)	kg/h	1,5	1,5
Gasanschlußdruck:			
Erdgas	mbar	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50
Vorlauftemperatur bis ca.	°C	90	90
Max. Gesamtüberdruck	bar	3,0	3,0
Wasserinhalt des Heizwasserwärmetauschers	Ltr.	1,1	1,1
Restförderhöhe für Heizkreis: Pumpenstufe 2/1			
860 l/h Fördermenge (20kW bei ΔT=20K)	mbar	280/260	280/260
1120 l/h Fördermenge (13kW bei ΔT=10K)	mbar	220/170	220/170
Warmwasserdurchflußmenge	Ltr./min	2,1 - 5,3	-
Mindestfließdruck	bar	0,2	-
Max. zul. Gesamtüberdruck	bar	10	-
Warmwasser-Temperaturbereich ¹⁾	°C	40 - 60	-
Korrosionsschutz Warmwasserwärmetauscher		Edelstahl	-
Ausdehnungsgefäß:			
Gesamtvolumen	Ltr.	12	12
Vordruck	bar	0,75	0,75
zul. Fühlertemperaturen	°C	95	95
Abgasmassenstrom	g/s	9,3	9,3
Abgastemperatur 75/60 - 40/30	°C	75-40	75-40
Wirkungsgrad n. PG 307 (Österreich)	%	106,7 ⁴⁾	106,7 ⁴⁾
Emissionswerte CO n. PG 307 (Österreich)	mg/MJ	5,9 ⁴⁾	5,9 ⁴⁾
Emissionswerte NO _x n. PG 307 (Österreich)	mg/MJ	7,2 ⁴⁾	7,2 ⁴⁾
Verfügbare Förderdruck des Gasgebläses	Pa	90	90
Abgaswertegruppe nach DVGW G 635		G ₅₂	G ₅₂
Elektrischer Anschluß	V~/Hz	230/50	230/50
Eingebaute Sicherung (flick)	A	3,15	3,15
Elektrische Leistungsaufnahme	W	110	110
Schutzart		IPX4D	IPX4D
Gesamtgewicht	kg	56	50
Kondenswassermenge bei 40/30°C	l/h	ca. 2,0	ca. 2,0
pH-Wert des Kondensats		ca. 4,0	ca. 4,0
CE-Identnummer		CE-0085AU0311	CE-0085AU0311

¹⁾ bezogen auf eine Kaltwassertemperatur von 10°C

²⁾ gilt nicht für Österreich/Schweiz

³⁾ Klammerwerte gelten für Flüssiggas

⁴⁾ Nach HL 6818/1 im TGM-Wien

Gerätezulassung

Ausführung Deutschland

Gerät	Typ ¹⁾	Kategorie Deutschland	Betriebsweise		Schornstein feuchteunempf.	anschließbar an		baurechtlich zugel. LAS ²⁾	feuchteunempf. Abgasleitung
			raumluft- abhängig	raumluft- unabhängig		Luft-/Abgas- Schornstein	Luft-/Abgas- führung		
GB-E-S	B23, B33, C13x, C33x, C43x, C63x	II _{2ELL3B/P}	X	X	B33	C43x	C13x, C33x	C63x	B23
GB-EK-S	B23, B33, C13x, C33x, C43x, C63x	II _{2ELL3B/P}	X	X	B33	C43x	C13x, C33x	C63x	B23

Ausführung Österreich, Schweiz

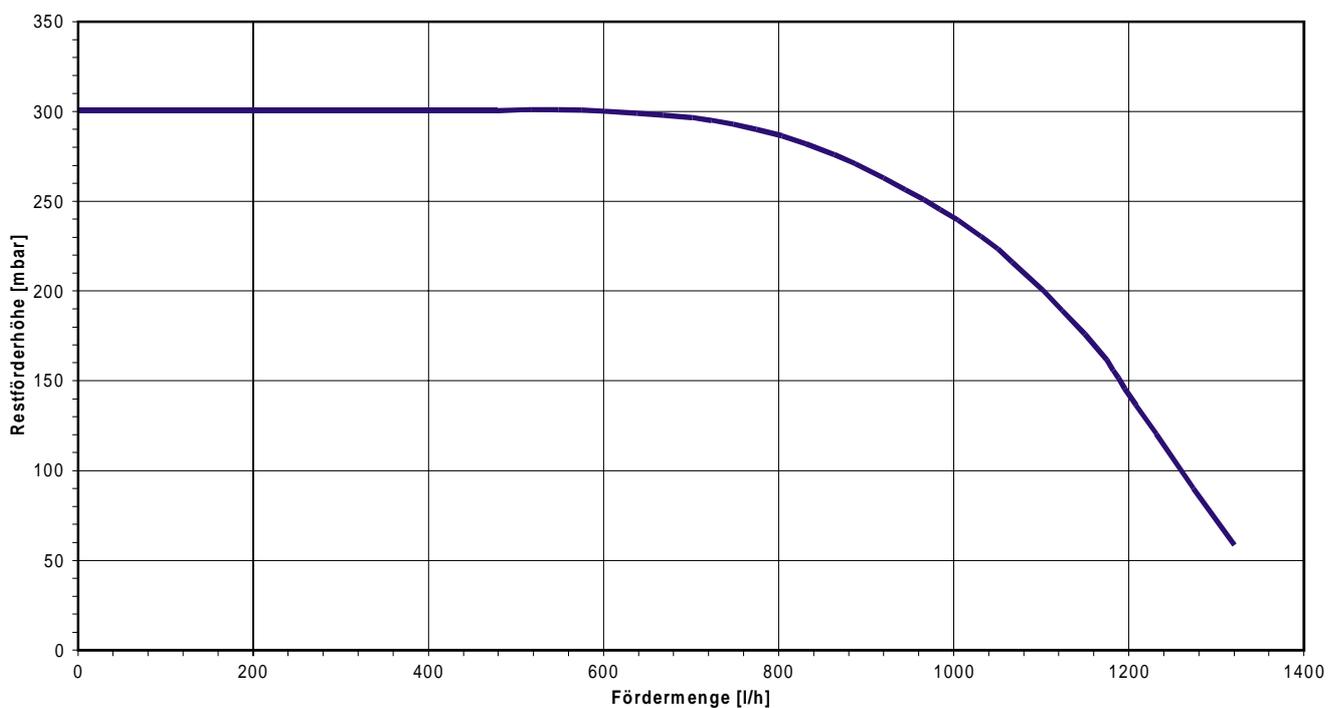
Gerät	Typ ¹⁾	Kategorie Österreich / Schweiz	Betriebsweise raumluftunabhängig	anschließbar an		feuchteunempf. Abgasleitung
				Luft-/Abgas- schornstein	Luft-/Abgas- führung	
GB-E-S	B23, B33*, C13x, C33x, C43x, C53	II _{2H3B/P}	X	C43x	C13x, C33x	B23
GB-EK-S	B23, B33*, C13x, C33x, C43x, C53	II _{2H3B/P}	X	C43x	C13x, C33x	B23

*= nur Schweiz

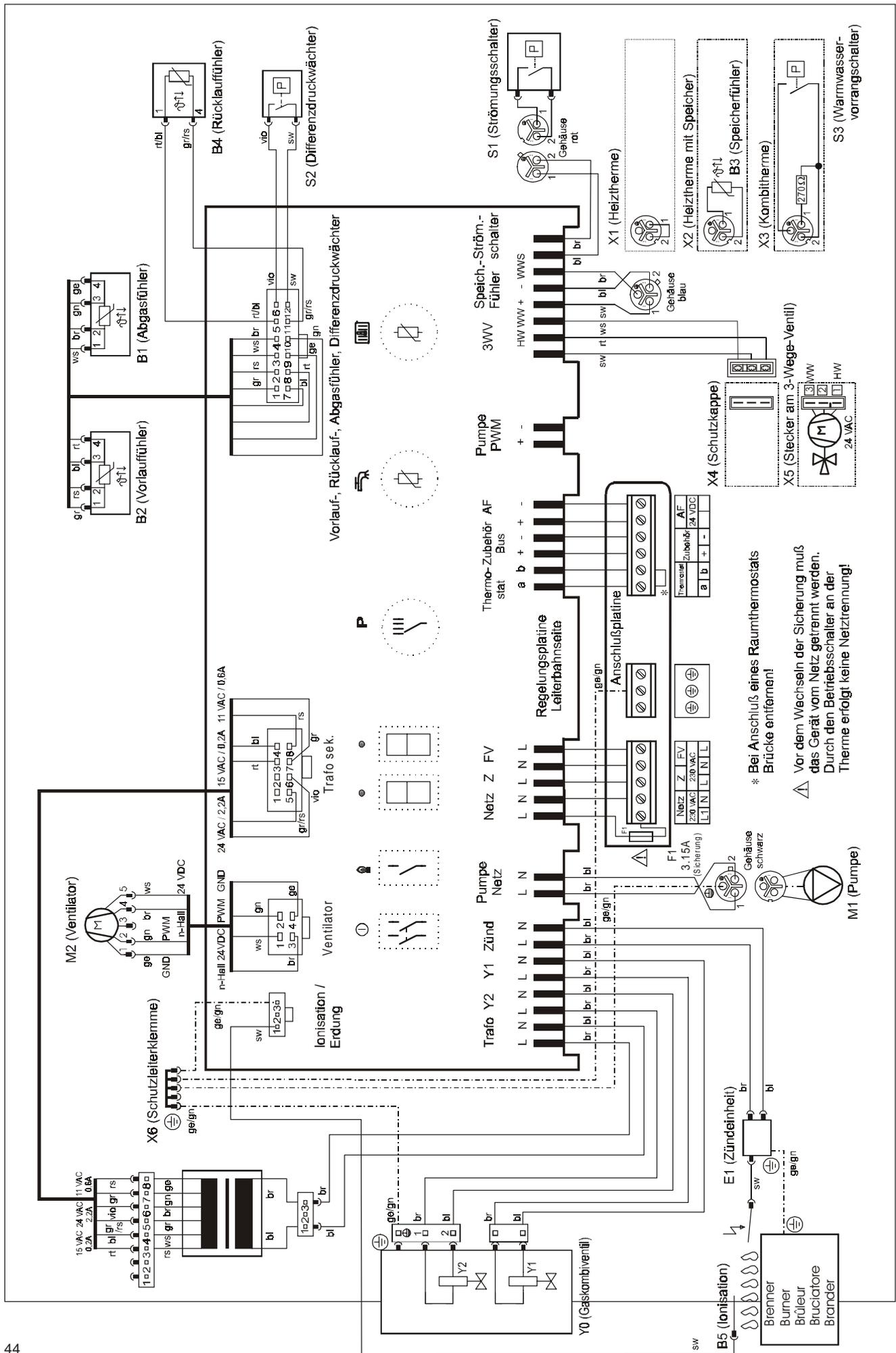
¹⁾ Bei Kennzeichnung „x“ sind alle Teile der Abgasführung verbrennungsluftumspült.

²⁾ Abstimmung mit Wolf erforderlich.

Restförderhöhe der Umwälzpumpe



Schaltplan



Fußbodenheizung

Bei sauerstoffdichten Rohren kann eine Fußbodenheizung, je nach Druckverlust der Anlage, bis zu einer Heizleistung von 13 kW direkt angeschlossen werden.

Grundsätzlich ist ein Temperaturwächter für die Fußbodenheizung einzubauen, der die Rohre vor Überhitzung schützt.

Bei Anschluß einer Fußbodenheizung mit höherem als ca. 13 kW Leistungsbedarf ist ein 3-Wege-Mischer (Zubehör DWTM) sowie eine zusätzliche Pumpe erforderlich.

Desweiteren ist die Größe des Ausdehnungsgefäßes in Abhängigkeit des gesamten Wasservolumens zu berechnen und ggf. ein zusätzliches Ausdehnungsgefäß zu installieren.

Achtung Beim Betrieb einer Gastherme in Verbindung mit einer Fußbodenheizung wird empfohlen, das Nutzvolumen des Membran-Ausdehnungsgefäßes um 20% größer auszulegen als nach DIN 4807 erforderlich. Ein zu klein dimensioniertes Membran-Ausdehnungsgefäß führt zu Sauerstoffeintrag in das Heizungssystem und somit zu Korrosionsschäden.

Im Rücklauf ist ein Regulierventil vorzusehen, mit dem bei Bedarf die überschüssige Förderhöhe der Zusatzpumpe abgebaut werden kann.

Wird parallel zur Fußbodenheizung ein weiterer Heizkreis betrieben, so muß dieser hydraulisch an die Fußbodenheizung angepaßt werden.

Achtung Regulierventile dürfen vom Anlagenbetreiber nicht verstellt werden können. Bei nicht diffusionsdichten Rohren ist eine Systemtrennung mittels Wärmetauscher notwendig.

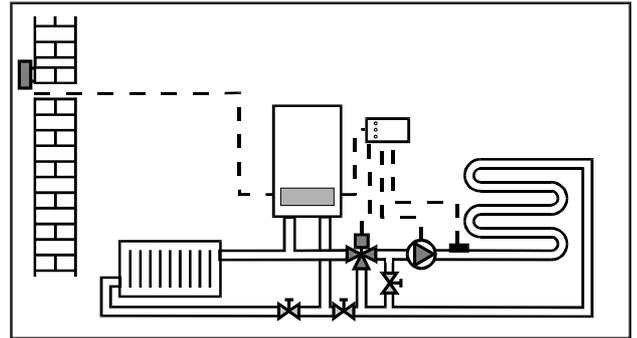
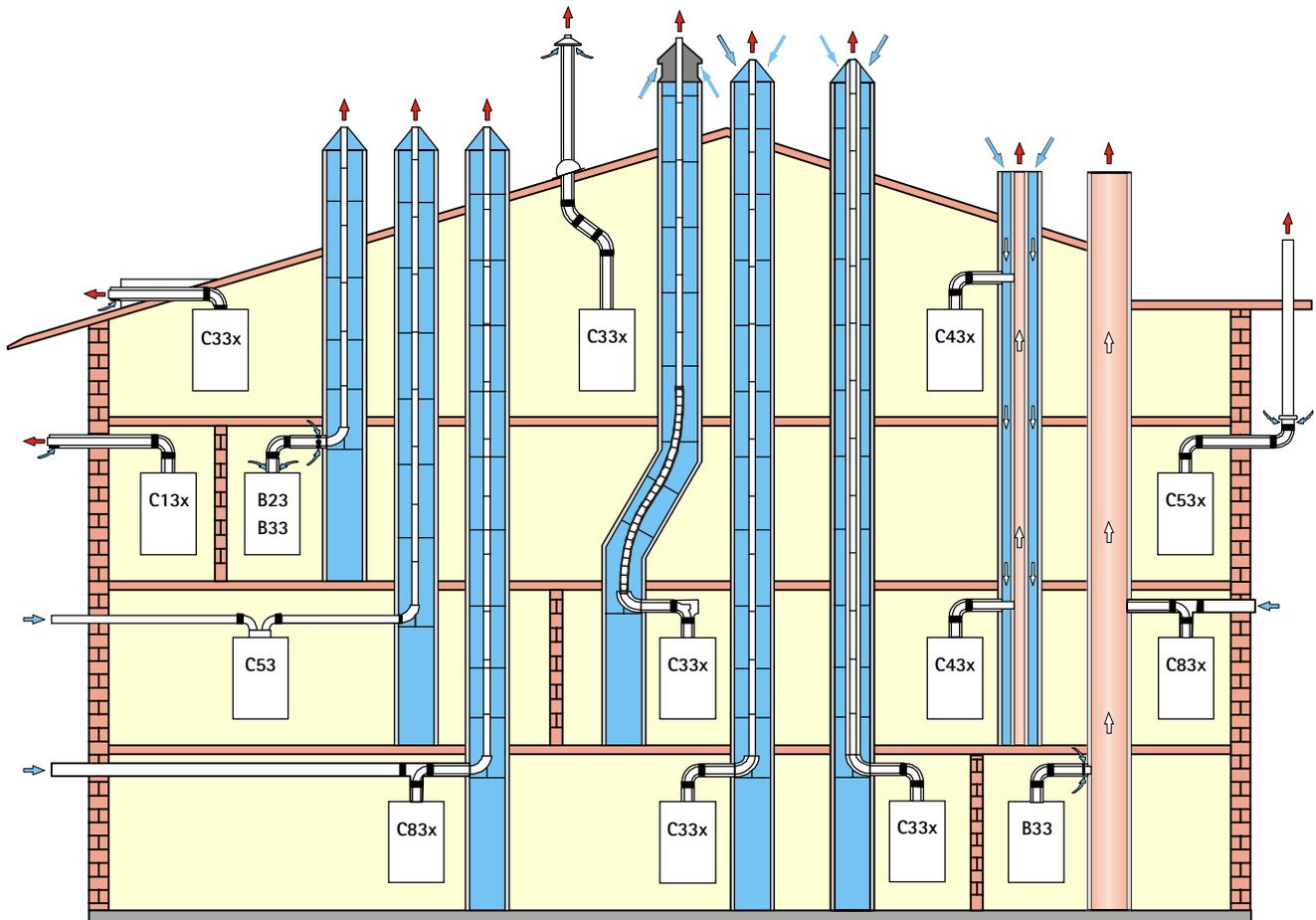


Bild: Fußbodenheizung bis Nennleistung

Planungshinweise

Luft-/Abgasführung



Planungshinweise

Luft-/Abgasführung

Ausführungsvarianten CGS-20/160		Maximallänge ¹⁾²⁾ [m]	
		DN 96/63	DN 125/80
C33x	senkrechte konzentrische Dachdurchführung durch Schrägdach oder Flachdach, senkrechte konzentrische Luft-/Abgasführung für Schachteinbau, (raumluftunabhängig)	10	22
C33x	waagerechte konzentrische Dachdurchführung durch Schrägdach, (raumluftunabhängig - Dachgaube bauseits)	10	10
C33x	senkrechte Abgasleitung für den Schachteinbau DN 80 starr/flexibel mit waagerechter konzentrischer Anschlußleitung	15 + 2 ³⁾	22
C43x	Anschluß an einen feuchteunempfindlichen Luft-/Abgasschornstein (LAS), maximale Rohrlänge von Mitte Gerätebogen bis Anschluß 2m (raumluftunabhängig)	Berechnung nach DIN 4705 (LAS-Hersteller)	
C53	Anschluß an Abgasleitung im Schacht und Zuluftleitung durch Außenwand	-	30
C83x	Anschluß an Abgasleitung im Schacht und Zuluft durch Außenwand (raumluftunabhängig)	-	30
C53x	Anschluß an Abgasleitung an der Fassade (raumluftunabhängig)	-	22
C83x	Anschluß konzentrisch an feuchteunempfindlichen Abgasschornstein und Verbrennungsluft durch Außenwand (raumluftunabhängig)	Berechnung nach DIN 4705 (LAS-Hersteller)	
B23	Abgasleitung im Schacht und Verbrennungsluft direkt über Gerät (raumluftabhängig)	20 + 2 ³⁾	30
B33	Abgasleitung im Schacht mit waagerechter konzentrischer Anschlußleitung (raumluftabhängig)	20 + 2 ³⁾	30
B 33	Anschluß an feuchteunempfindlichen Abgasschornstein mit waagerechter konzentrischer Anschlußleitung (raumluftabhängig)	Berechnung nach DIN 4705 (LAS-Hersteller)	
C13x	Außenwandanschluß (raumluftunabhängig) < 11 kW	5	10

¹⁾ Verfügbarer Förderdruck des Ventilators: 90 Pa

²⁾ Zur Berechnung der Rohrlänge siehe Abschnitt Berechnung der Luft-/Abgasführungslänge Seite 49.

³⁾ Abgasleitung im Schacht DN 80 zusätzlich 2m (max.) waagerechte konzentrische Anschlußleitung und zwei Umlenkungen.

Hinweis: Die Systeme C 33x und C 83x sind auch für die Aufstellung in Garagen geeignet.

Die Montagebeispiele sind ggf. an die bau- und länderrechtlichen Vorschriften anzupassen. Fragen zur Installation, insbesondere zum Einbau von Revisionsteilen und Zuluftöffnungen (Belüftung über 50 kW generell erforderlich), sind mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfeger zu klären.

Es dürfen für die konzentrische Luft-/Abgasführung und Abgasleitungen nur Original Wolf-Teile verwendet werden.

Planungshinweise

Allgemeine Hinweise

Es dürfen insbesondere aus sicherheitstechnischen Gründen für die konzentrische Luft-/Abgasführung und Abgasleitungen nur Original Wolf-Teile verwendet werden.

Die Montagebeispiele sind ggf. an die bau- und länderrechtlichen Vorschriften anzupassen. Fragen zur Installation, insbesondere zum Einbau von Revisionsteilen und Zuluftöffnungen, sind mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister zu klären.



Bei niedrigen Außentemperaturen kann es vorkommen, daß der im Abgas enthaltene Wasserdampf an der Luft-/Abgasführung kondensiert und zu Eis gefriert. **Dieses Eis kann u. U. vom Dach herabstürzen und dadurch Personen verletzen bzw. Gegenstände beschädigen.** Durch bauseitige Maßnahmen, wie z.B. durch die Montage eines Schneefangs ist das Herabfallen von Eis zu verhindern.



Werden mit einer Luft-/Abgasführung Geschosse überbrückt, so müssen die Leitungen außerhalb des Aufstellraumes in einem Schacht mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Min. und bei Wohngebäuden geringer Höhe von mind. 30 Min. geführt werden. Bei Nichteinhaltung dieser Anweisung könnte es zu Brandübertragung kommen.



Gasbrennwert-Thermen mit einer Luft-/Abgasführung über Dach dürfen nur im Dachgeschoß oder in Räumen, bei denen die Decke zugleich das Dach bildet oder sich über der Decke lediglich die Dachkonstruktion befindet, installiert werden.

Für Gasthermen mit einer Luft-/Abgasführung über Dach, bei denen sich über der Decke lediglich die Dachkonstruktion befindet, gilt folgendes:



Wird für die Decke keine Feuerwiderstandsdauer verlangt, so müssen die Leitungen für die Verbrennungsluftzuführung und Abgasabführung im Bereich zwischen der Oberkante der Decke und der Dachhaut eine Verkleidung haben, die ebenfalls



diese Feuerwiderstandsdauer hat und aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht. Werden die hier genannten Vorkehrungen nicht getroffen, besteht die Gefahr der Brandübertragung.



Wird für die Decke keine Feuerwiderstandsdauer vorgeschrieben, so müssen die Leitungen für die Verbrennungsluftzuführung und Abgasabführung von der Oberkante der Decke bis zur Dachhaut in einem Schacht aus nichtbrennbaren, formbeständigen Baustoffen oder in einem metallenen Schutzrohr verlegt werden (mechanischer Schutz). Werden die hier genannten Vorkehrungen nicht getroffen, besteht die Gefahr der Brandübertragung.

Ein Abstand der konzentrischen Luft-/Abgasführung von brennbaren Baustoffen bzw. brennbaren Bestandteilen ist nicht erforderlich, da bei Nennwärmeleistung keine höheren Temperaturen als 85°C auftreten.

Ist lediglich eine Abgasleitung verlegt, so sind die Abstände gemäß DVGW/TRGI 86/96 einzuhalten.



Die Luft-/Abgasführung darf ohne Schacht nicht durch andere Aufstellräume geführt werden, da die Gefahr der Brandübertragung besteht sowie kein mechanischer Schutz gewährleistet ist.

Achtung

Die Verbrennungsluft darf nicht aus Kaminen angesaugt werden, in welchen vorher Abgase aus Öl- oder Festbrennstoffkesseln abgeführt wurden!



Fixierung der Luft-/Abgasführung oder Abgasleitung außerhalb von Schächten durch Abstandschellen mindestens im Abstand von 50 cm zum Geräteanschluß oder nach bzw. vor Umlenkungen, damit eine Sicherung gegen Auseinanderziehen der Rohrverbindungen erreicht wird. Bei Nichteinhaltung Gefahr von Abgasaustritt.

Planungshinweise

Abgastemperaturbegrenzer Die elektronische Abgastemperaturbegrenzer schaltet bei einer Abgastemperatur von über 110°C die Gasbrennwert-Therme ab.

Wird die Entstörtaste gedrückt, geht das Gerät wieder in Betrieb.

Werden Gasbrennwert-Thermen als Außenwandgerät (Luft-/Abgasführung über Außenwand) installiert (Art. C13x), so muß die Nennleistung im Heizbetrieb auf unter 11 kW reduziert werden (Vorgehensweise siehe Kapitel „Maximale Heizleistung anpassen“ Seite 24).

Anschluß an Luft-/Abgasführung

Die Abgasleitungen müssen auf ihren freien Querschnitt geprüft werden können. Im Aufstellungsraum ist mindestens eine dementsprechende Revisions- und/oder Prüföffnung in Abstimmung mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister anzuordnen.

Die abgasseitigen Verbindungen werden durch Muffe und Dichtung hergestellt. Muffen sind immer gegen die Fließrichtung des Kondensats anzuordnen. **Die Luft-/Abgasführung ist mit mind. 3% Neigung zur Gasbrennwert-Therme zu montieren. Zur Lagefixierung sind Abstandschellen anzubauen (siehe Montagebeispiele).**

Berechnung der Luft-/Abgasführungslänge

Die zu errechnende Länge der Luft-/Abgasführung darf bei Installation als Außenwandgerät oder bei Luft-/Abgasführung durch Dach 10 m für das System 96/63 und 20 m für das System 125/80 nicht überschreiten! Die errechnete Länge der Luft-/Abgasführung oder Abgasleitung setzt sich zusammen aus der geraden Rohrlänge und der Länge der Rohrbögen. Ein 90° Bogen oder ein T-Stück 90° wird dabei als 1 m und ein 45° Bogen als 0,5 m eingerechnet.

Beispiel für ein System 96/63¹⁾:

Gerades Luft-/Abgasrohr Länge 1,5 m L = Gerade Länge + Bogenlänge
1 x 90° Bogen $\hat{=}$ 1 m L = 1,5 m + 1 x 1 m + 2 x 0,5 m
2 x 45° Bogen $\hat{=}$ 2 x 0,5 m L = 3,5 m

Hinweis: Um gegenseitige Beeinflussung von Luft-/Abgasführungen über Dach zu vermeiden, ist ein Mindestabstand der Luft-/Abgasführungen von 2,5 m einzuhalten.

¹⁾ Längenäquivalenz der Systeme:

	96/63	125/80
90°-Bogen	1 m	3 m
45°-Bogen	0,5 m	1,5 m

Planungshinweise

Anschluß an feuchteunempfindlichen Luft-/Abgasschornstein (LAS), Abgasschornstein oder Abgasanlage Art. C 43x

Schornsteine und Abgasanlagen müssen bauaufsichtlich für Brennwertfeuerstätten zugelassen sein (DIBT - Zulassung). Die Dimensionierung erfolgt über die Berechnungstabellen gemäß der Abgaswertegruppe. Es dürfen maximal zwei 90° Umlenkungen zusätzlich zum Geräteanschlußbogen bzw. T-Stück eingebaut werden. Zulassung für Überdruckbetrieb ist erforderlich.

Die gerade Luft-/Abgasführung darf bei Installation an einen Luft-/Abgasschornstein nicht mehr als 2 m lang sein.

Der Luft-/Abgasschornstein LAS muß vom DIBT - Deutsches Institut für Bautechnik geprüft und für Brennwertbetrieb mit Überdruck zugelassen sein.

Anschluß an feuchteunempfindlichen Abgasschornstein oder Abgasanlage Art B33 für raumluftabhängigen Betrieb

Die gerade Luft-/Abgasführung darf bei Installation an einen Abgasschornstein nicht mehr als 2 m lang sein. Es dürfen maximal zwei 90° Umlenkungen zusätzlich zum Geräteanschlußbogen eingebaut werden.

Der Abgasschornstein muß vom DIBT geprüft und für Brennwertbetrieb zugelassen sein.

Das Anschlußstück ist bei Bedarf beim Schornsteinhersteller zu beziehen.

Die Luftöffnungen zum Aufstellraum müssen vollständig frei sein.

Anschluß an feuchteunempfindliche Abgasleitung Art B23 für raumluftabhängigen Betrieb

Die gerade, waagerechte Abgasleitung darf nicht mehr als 2 m lang sein. Es dürfen in der waagrechten Abgasleitung maximal zwei 90° Umlenkungen zusätzlich zum Geräteanschlußbogen eingebaut werden.

Bei dieser Ausführung sind die Vorschriften zur Be- und Entlüftung des Aufstellraumes gemäß DVGW-TRGI zu beachten.

Anschluß an feuchteunempfindliche Abgasleitung Art C53, C83x für raumluftunabhängigen Betrieb

Die gerade, waagerechte Abgasleitung darf nicht mehr als 2m lang sein. Für die waagerechte Luftleitung wird eine maximale Länge von 2m empfohlen. Besondere Anforderungen für nicht verbrennungsluftumspülte Abgasleitungen gemäß DVGW-TRGI 86/96, bzw. länderspezifische Feuerungsverordnung sind zu beachten.

Anschluß an eine nicht mit der Gasfeuerungsstätte geprüfte Verbrennungsluftzu- und Abgasführung Art C63x

Die Abgasanlage muß vom DIBT geprüft und für Brennwertbetrieb zugelassen sein.

Es ist jedoch grundsätzlich eine schriftliche Zustimmung der Wolf GmbH erforderlich.

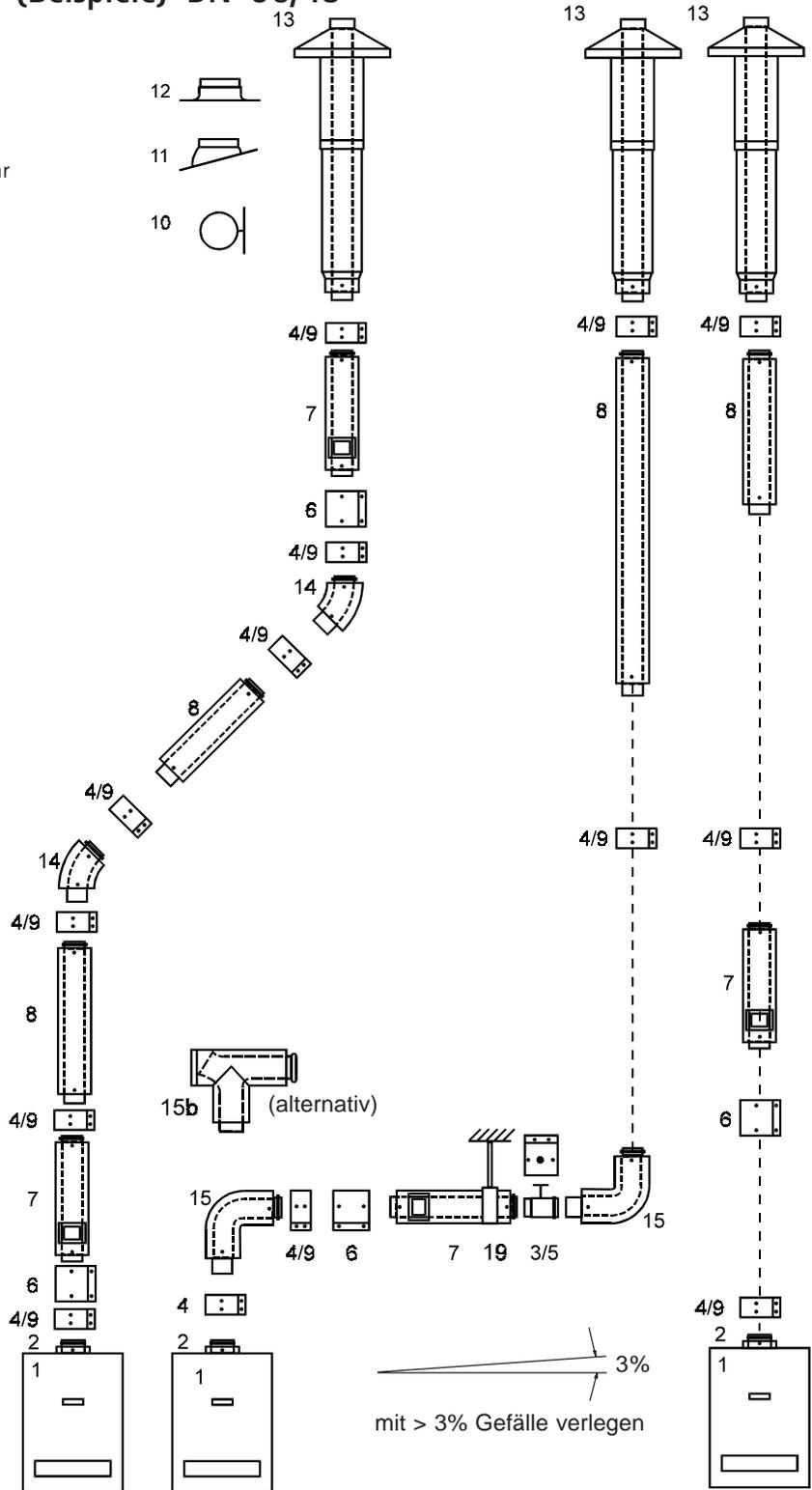
Die gerade Luft-/Abgasführung darf bei Installation an eine Verbrennungsluftzu- und Abgasführung nicht mehr als 2 m lang sein.

Es dürfen maximal zwei 90° Umlenkungen zusätzlich zum Geräteanschlußbogen eingebaut werden. Wird die Verbrennungsluft dem Schacht entnommen, muß dieser frei von Verunreinigungen sein!

Planungshinweise

Luft-/Abgasführung senkrecht (Beispiele) DN 96/43

- 1 Gasbrennwert-Therme
- 2 Anschluß Gasbrennwert-Therme
- 3 Ausgleichsmuffe mit Prüfstopfen für Abgasrohr und Schelle (100mm) für Luftrohr
- 4 Schelle lackiert (44 mm) für Luftrohr
- 5 Ausgleichsmuffe für Abgasrohr und Schelle (100 mm) für Luftrohr
- 6 Verschlusschelle für Revisionsöffnung außen (100 mm)
- 7 Luft-/Abgasrohr mit Revisionsöffnung (270 mm lang)
- 8 Luft-/Abgasrohr
 - 427 mm
 - 912 mm
 - 1957 mm
 - 2957 mm
- 9 Schelle (55 mm) für Luftrohr außen
- 10 Befestigungsbügel für Dachdurchführung
- 11 Universalpfanne oder Dachplatte oder Adapter "Klöber" für Schrägdach
- 12 Flachdachkragen
- 13 Luft-/Abgasführung senkrecht (Dachdurchführung) für Flach- oder Schrägdach
- 14 Bogen 45° zur Verbindung von 2 Luft-/Abgasrohren
- 15 Bogen 90° für Anschluß an Gasbrennwert-Therme oder zur Verbindung von 2 Luft-/Abgasrohren
- 15b T-Stück 90° für Revision
- 16 Rosette Innenwand
- 17 Luft-/Abgasführung waagerecht mit Windschutz
- 18 Rosette für Außenwand
- 19 Abstandschelle zur Lagefixierung
- 20 Dachgaube (nicht im Lieferprogramm enthalten)
- 21 Luft-/Abgasrohr für Anschluß an LAS Länge: 300 mm
- 22 Anschluß an feuchteunempfindl. LAS
 - lieferbar: Mittenabstand 190 - 260 mm
 - Mittenabstand 260 - 405 mm
- 23 Anschluß für Luft-/Abgasschornstein Länge 962 mm
- 24 Anschluß an Abgasschornstein B33 Länge Luftrohr 65 mm mit Luftöffnungen
- 25 Stützbogen 90°, 63 - 80 mm für Anschluß an Abgasleitung im Schacht



Hinweise:

Ausgleichsmuffe (3) bis zum Anschlag in das Abgasrohr (7 oder 8) schieben. Ausgleichsmuffe anschließend in den Abgasanschluß des Gerätes schieben. Die Ausgleichsmuffe (3) darf nicht unmittelbar am Gerät montiert werden.

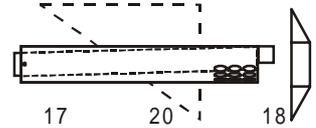
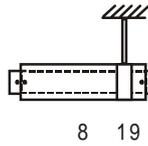
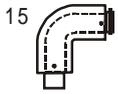
Bogen (14) und Bogen (15) luftseitig an jeder Verbindung mit mindestens 1 und maximal 2 Blechschraube sichern. Bei Einsatz der Ausgleichsmuffe muß luftrohrseitig ein Spalt von 75 mm eingehalten werden.

Zur Fixierung der Luft-/Abgasführung sind Abstandschellen (19) einzubauen.

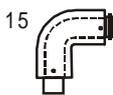
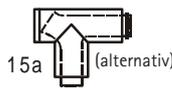
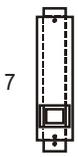
Planungshinweise

Luft-/Abgasführung waagrecht /Anschluß an LAS und Abgasleitung an der Fassade (Beispiele) System DN 96/63

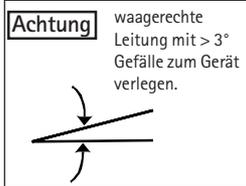
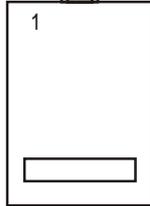
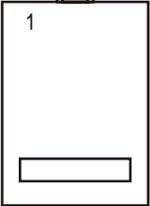
Luft-/Abgasführung waagrecht



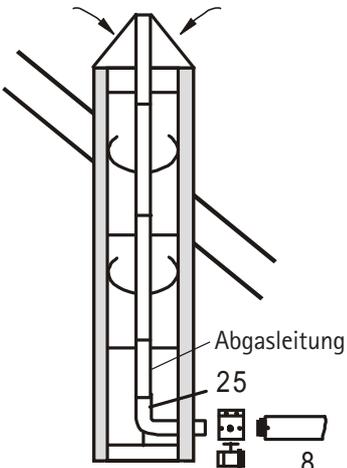
Horizontale Luft-/Abgasführung durch Schrägdach



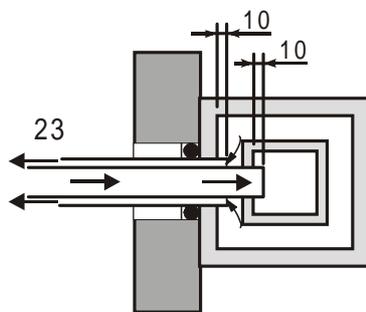
Horizontale Luft-/Abgasführung durch Außenwand



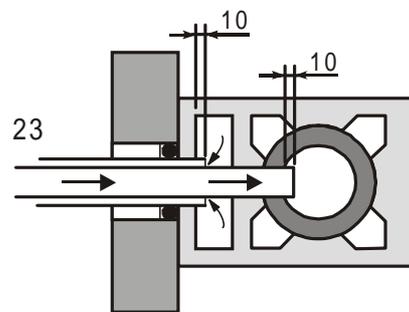
Anschluß an feuchteunempfindlichen Abgasanlage und LAS



C 63x
z.B. System aus Polypropylen



System Plewa
C43x



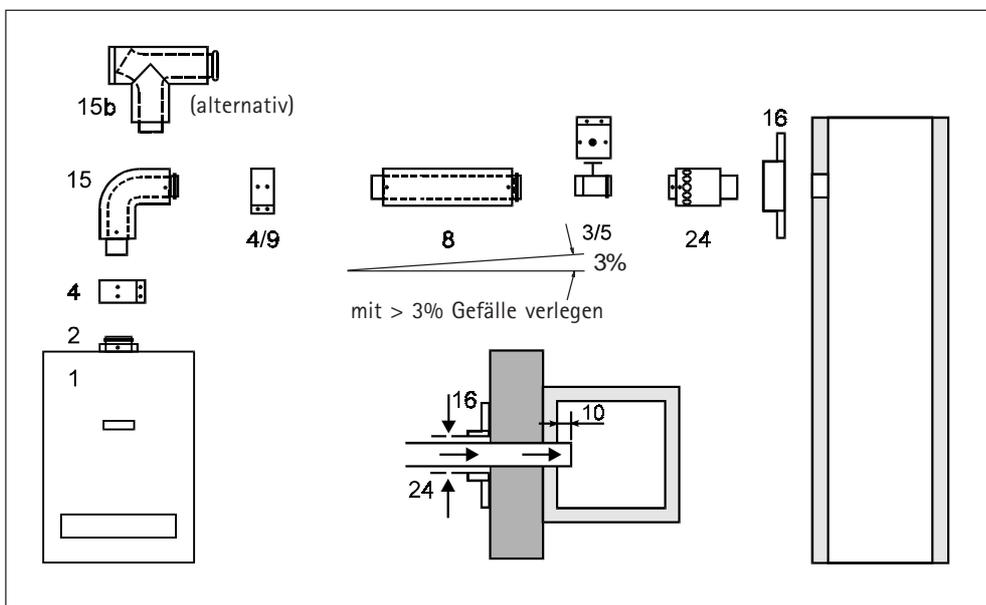
System Schiedel
C43x

Anschluß an feuchteunempfindlichen Abgasschornstein B 33

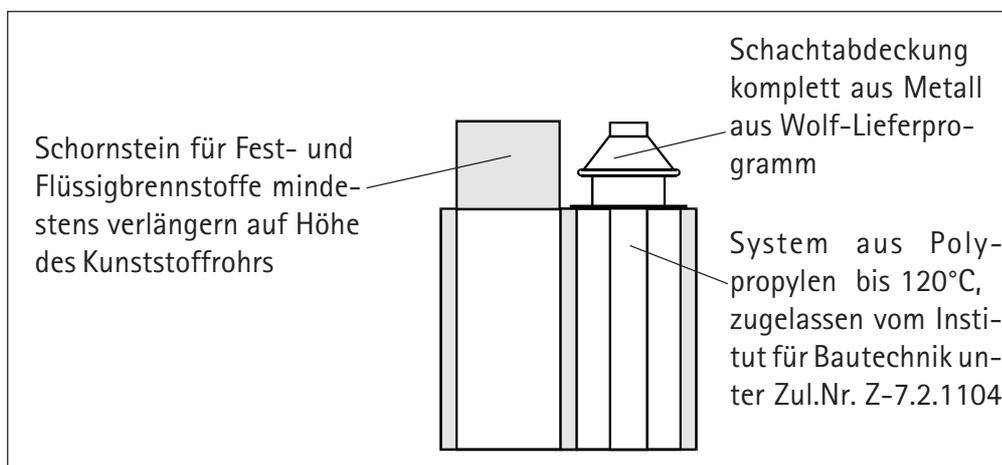
Der Anschluß an Abgasschornstein mit Luftöffnungen(24) muß direkt am Abgasschornstein gemäß Bild installiert werden, damit alle Teile des Abgasweges verbrennungsluftumspült sind.

Die Luftöffnungen müssen vollständig frei sein.

Der Abgasschornstein muß auf Eignung geprüft sein. Bei der Berechnung ist der Förderdruck mit 0 Pa einzusetzen. Das Anschlußstück ist zur Gewährleistung der Anschlußbedingungen bei Bedarf beim Schornsteinhersteller zu beziehen.



Anschluß an feuchteunempfindliche Abgasleitung an zwei- oder mehrzügigen Schornstein (Schacht)



Vor der Installation ist der zuständige Bezirks-Schornsteinfegermeister zu informieren.

Planungshinweise

Luft-/Abgasführung exzentrisch

Anschluß an eine getrennte Luft-/Abgasführung mit Mündung in unterschiedlichen Druckbereichen mit baurechtlicher Zulassung, bzw. Systemzertifizierung Art C53 **1)** System aus Aluminium
System aus Polypropylen DN 80

Anschluß an eine getrennte Luft-/Abgasführung mit Mündung in unterschiedlichen Druckbereichen mit baurechtlicher Zulassung, bzw. Systemspezifizierung Art C53 **1)** System aus Aluminium
System aus Polypropylen DN 80

Anschluß an feuchteunempfindliche Abgasanlage für raumluftabhängigen Betrieb Art B23 **1)**
System aus Aluminium DN 80

Anschluß an feuchteunempfindliche Abgasleitung für raumluftabhängigen Betrieb Art B23
System aus Polypropylen DN 80

1) gilt nur für Österreich

Luft-/Abgasrohr Verteiler 80/80 mm exzentrisch (26) bei getrennter Luft-/Abgasführung am Anschluß der Gasbrennwert-Therme montieren.
Beim Anschluß einer baurechtlich zugelassenen Luft-/Abgasführung ist der Zulassungsbescheid des Instituts für Bautechnik zu beachten.
Die waagerechte Abgasführung ist mit >3% Gefälle (1 bis 3 cm pro m) zum Gerät zu montieren.
Bei waagerechter Luftführung ist mit >3% Gefälle nach außen zu verlegen - Luftansaug mit Windschutz ausführen; zul. Winddruck am Lufteintritt 90 Pa, weil bei einem höheren Winddruck der Brenner nicht in Betrieb geht.

System mit baurechtlicher Zulassung **1)**

1 Gasbrennwert-Therme

2 Anschluß Gasbrennwert-Therme

26 Luft-/Abgasrohr Verteiler 80/80 mm

27 Abgasleitung DN 80 Bausatz aus Polypropylen

- 27a Anschluß Adapter 63 mm - DN 80
- 27b T-Stück 87° - DN 80 mit Revisionsöffnung
- 27c Abgasrohr DN 80, 500 mm lang
- 27d Belüftungsblende mit Schiebestück DN 80
- 27e Stützbogen 87° - DN 80 für Schachteinbau

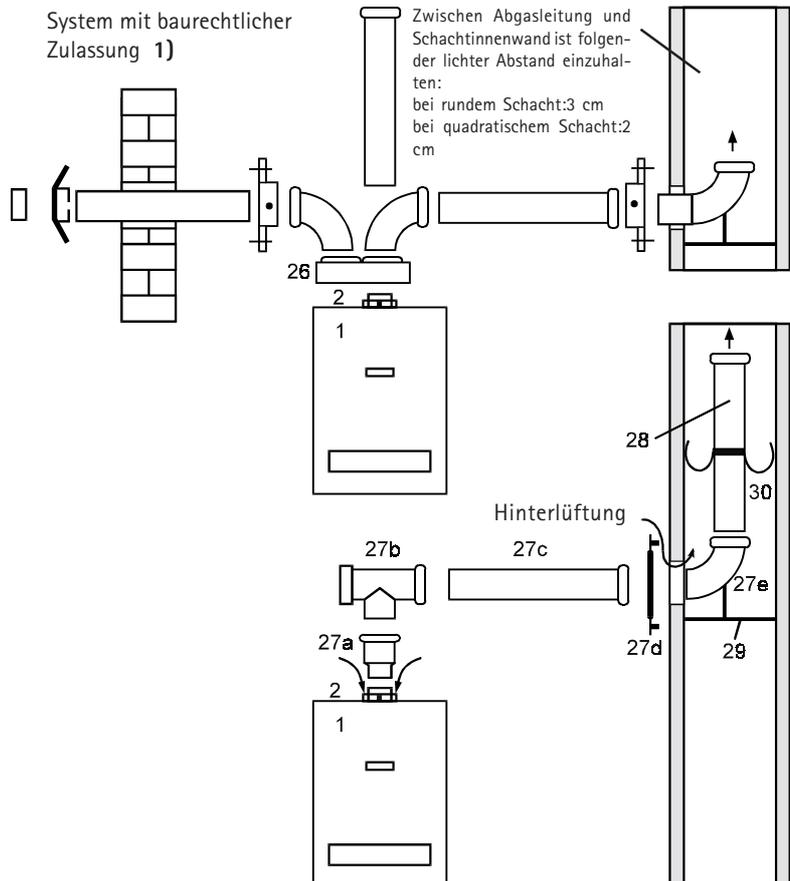
28 Abgasrohr DN 80

500 mm lang
1000 mm lang
2000 mm lang

29 Auflageschiene

30 Abstandhalter

1) gilt nur für Österreich



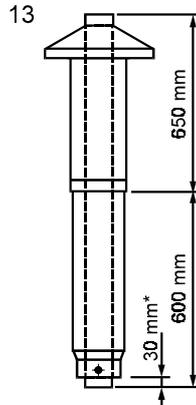
Planungshinweise

Ergänzende Montagehinweise DN 96/36

Flachdach: Deckendurchbruch ca. \varnothing 120 mm
12 in Dachabdeckung einkleben.
Schrägdach: Bei 11 den Einbauhinweis zur Dach-
schräge auf der Haube beachten.

Dachdurchführung 13 von oben durch das Dach führen
und mit 10 am Balken oder Mauerwerk senkrecht
befestigen.

Die Dachdurchführung darf nur im Originalzustand
eingebaut werden.
Änderung sind nicht zulässig.



Ist eine Revisionsöffnung für die Luft-/Abgasführung gefordert, dann ist ein
Luft-/Abgasrohr mit Revisionsöffnung (7) einzubauen (mindestens 270 mm Länge
vorsehen).

* Bei der Montage darauf achten, daß abgasseitige Reduzierung max. 30 mm
übersteht.

Alle waagrechten Luft-/Abgasführungen mit >3%
Gefälle (3 cm/m) zum Gerät montieren. Entstehendes
Kondensat muß zum Gerät zurückfließen.
Zentrierdreiecke im Bereich Rohrende montieren.

Ist eine Revisionsöffnung für die Luft-/Abgasführung
gefordert, dann ist ein Luft-/Abgasrohr
mit Revisionsöffnung (7) einzubauen
(mindestens 270 mm Länge vorsehen).

*Montageanleitung für Abgasanlage aus Polypropylen ist zu beachten!

Zentrierdreiecke im Bereich Rohrende montieren.
6 über die Revisionsöffnungen schieben, dicht verschlie-
ßen.
Beim Einbau von (7) und (8) darauf achten, daß das
innere Abgasrohr auf der Muffenseite 15 mm und am
glatten Ende 25 mm übersteht.

Achtung: Keine beschädigten Dichtringe oder Rohre
einbauen, damit keine Undichtigkeiten in der
Luft-/Abgasführung auftreten.

Bogen	Versatz
90°	min. 160 mm
45°	min. 70 mm

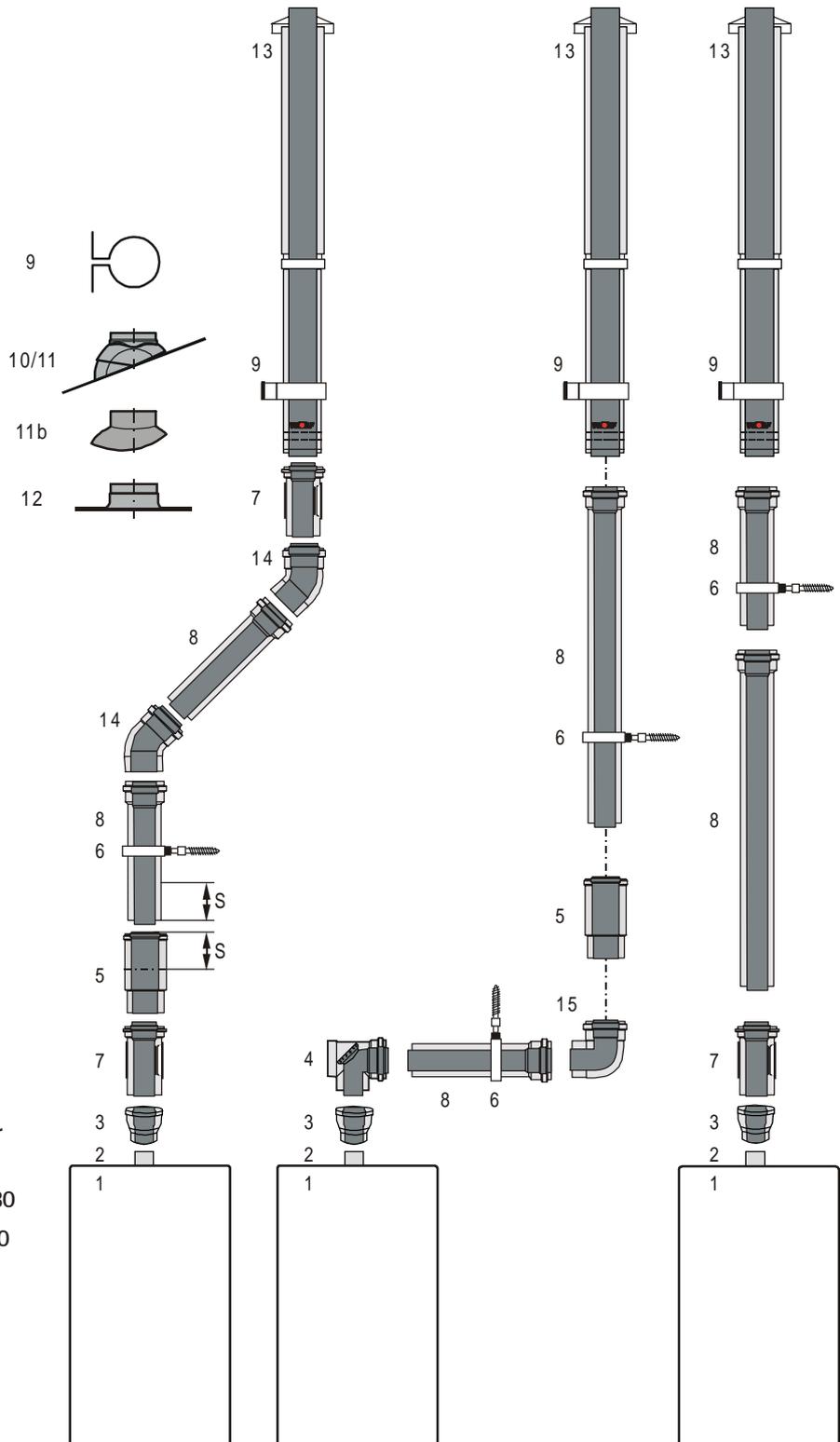
Abstand A bestimmen. Länge Abgasrohr (innen) immer ca. 40mm länger als Luftrohr.
Abgasrohr immer auf der glatten Seite kürzen, nicht auf Muffenseite

Hinweise:
Teile luftseitig mit 1 Schraube - Bohrungen \varnothing 3mm bauseits-
luftseitig an jeder Verbindung sichern.
Es sind die dem Abgaszubehör beiliegenden Schrauben zu
verwenden.
Zur Revision von (7) Verschlusschellen (6) lösen und verschie-
ben. Deckel für Abgasrohr lösen und abnehmen.
Zur Revision von (3) Rändelmutter lösen für Endoskopie im
Abgasrohr.
Für weitergehende Revision von (3) oder (5) Schelle am Luft-
rohr lösen und Schiebemuffe zur Schornsteinwange schieben.
90° Bogen nach oben ziehen oder zur Seite drehen.
Alle abgasseitigen Verbindungen mit Muffe und Dichtring.
Dichtring und Rohrende vor Montage mit z.B. NEOFERMIT
einfetten.

Planungshinweise

Luft-/Abgasführung senkrecht konzentrisch C33x (Beispiele) System DN 125/80

- 1 Gasbrennwert-Therme
- 2 Anschluß Gasbrennwert-Therme DN125/ DN80
- 3 Übergang von LAF DN 96/63 auf DN 125/80
- 4 T-Stück 87° (Revisionsstück)
- 5 Trennvorrichtung (Schiebemuffe)
Einbau nur falls erforderlich
(für einfache Demontage)
- 6 Rohrschelle DN125
- 7 Revisionsstück gerade (250 mm lang)
- 8 Luft-/Abgasrohr DN 125/80
500 mm
1000 mm
1500 mm
2000 mm
- 9 Befestigungsbügel DN125 für Dachdurchführung
- 10 Universalpfanne 25–45°
- 11 Dachplatte 25–45°
- 11b Adapter "Klöber" 20–50°
- 12 Flachdachkragen
- 13 Luft-/Abgasführung senkrecht (Dachdurchführung) für Flach- oder Schrägdach
L=1250 mm
L=1850 mm
- 14 Bogen 45° DN 125/80
- 15 Bogen 90° DN 125/80
- 15a Bogen 90° für Schachteinbau DN 125/80
- 15b Stützbogen Fassade F87° mit beidseitig glatten Enden am Luftrohr DN 125/80
- 15c Luftansaugstück Fassade F DN 125/80
- 15d Luft-/Abgasrohr Fassade F DN 125/80
- 15e Mündungsstück Fassade F 1200mm mit Wetterhaube
- 16 Rosette Innenwand
- 17 Luft-/Abgasführung waagrecht mit Windschutz
- 18 Rosette für Außenwand
- 19 Anschluß für Luft-/Abgasschornstein Länge 962 mm
- 20 Anschluß an Abgasschornstein B33 Länge 250 mm mit Luftöffnungen
- 21 Stützbogen 90°, DN80 für Anschluß an Abgasleitung im Schacht
- 22 Auflageschiene



Art C33x: Gasbrennwerttherme mit Verbrennungsluftzu- und Abgasführung senkrecht über Dach.

Hinweise: Trennvorrichtung (5) bei Montage bis zum Anschlag in die Muffe schieben. Nachfolgendes Luft-/Abgasrohr (8) 50 mm (Maß "S") in die Muffe der Trennvorrichtung schieben und in dieser Position unbedingt Lage fixieren z.B. mit Rohrschelle DN125 (6) oder luftseitig mit Sicherungsschraube.

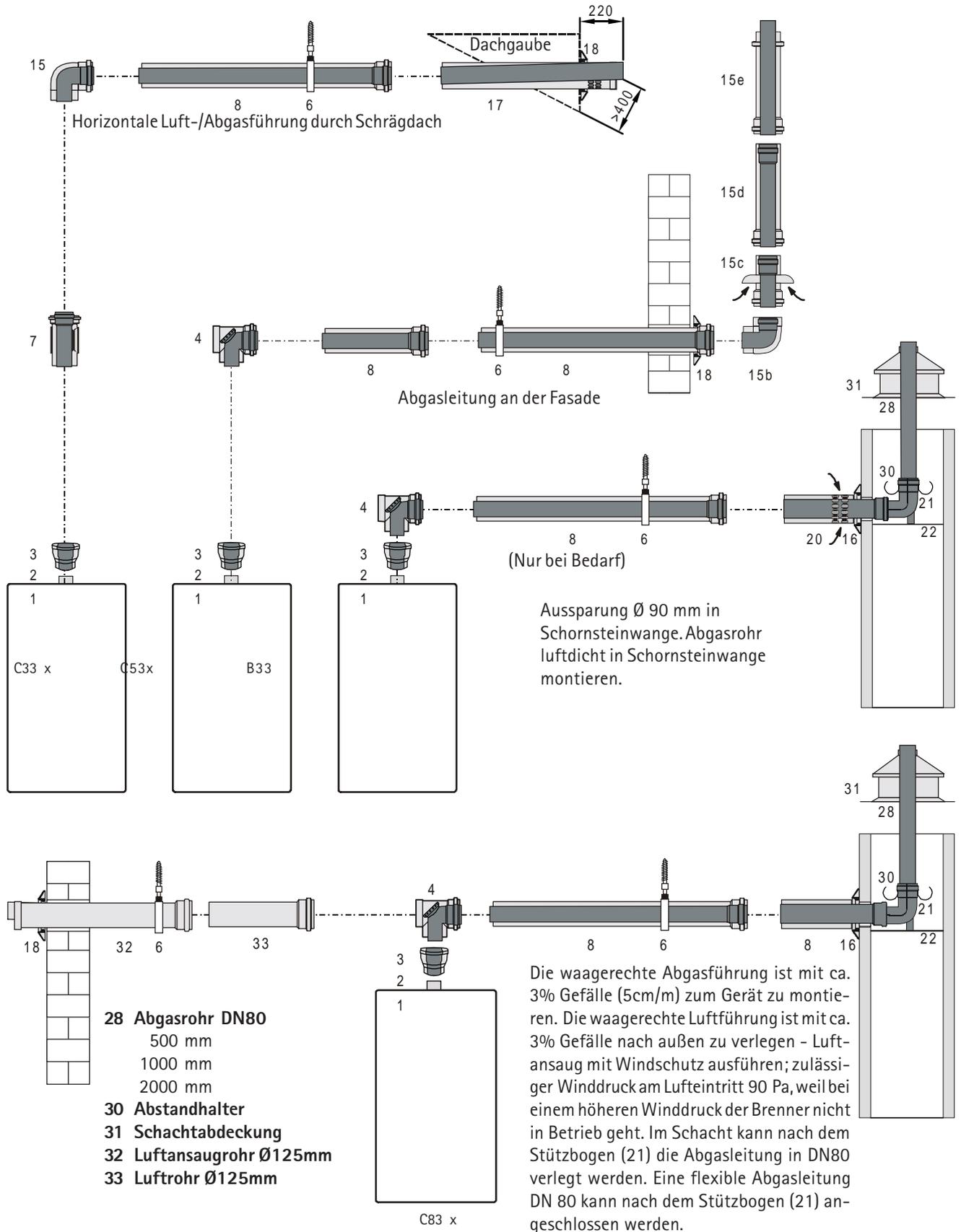
Zur leichteren Montage Rohrenden und Dichtungen einfetten (nur Silikonfreies Gleitmittel verwenden).

Achtung

Erforderliches Revisionsstück (4) (7) vor Montage mit zuständigem Bezirksschornsteinfeger abstimmen. Übergang (3) ist immer erforderlich!

Planungshinweise

Luft-/Abgasführung waagrecht konzentrisch C33x, C83x und B33 und Abgasleitung an der Fassade C53x (Beispiele) DN 125/80



Planungshinweise

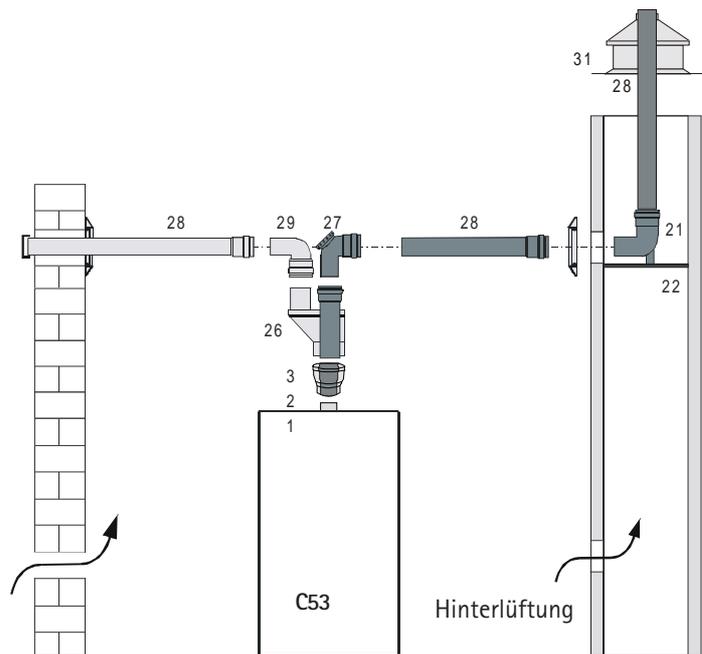
Luft-/Abgasführung exzentrisch

Luft-/Abgasrohr Verteiler 80/80 mm exzentrisch (26) bei getrennter Luft-/Abgasführung nach (3)Anschluß-Adapter DN125/80 mit Meßstutzen montieren.

Beim Anschluß einer baurechtlich zugelassenen Luft-/Abgasführung ist der Zulassungsbescheid des Instituts für Bautechnik zu beachten.

Die waagerechte Abgasführung ist mit ca. 3% Gefälle (5cm/m) zum Gerät zu montieren. Bei waagerechter Luftführung ist mit ca. 3% Gefälle nach außen zu verlegen - Luftansaug mit Windschutz ausführen; zulässiger Winddruck am Lufteintritt 90 Pa, weil bei einem höheren Winddruck der Brenner nicht in Betrieb geht.

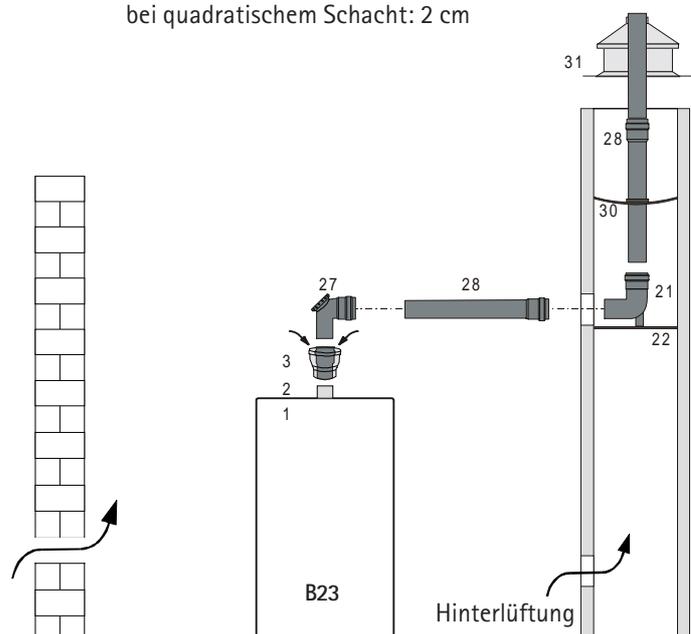
- 1 Gasbrennwert-Therme
- 2 Anschluß Gasbrennwert-Therme DN96 / DN63
- 3 Übergang von LAF DN 96/63 auf DN 125/80
- 21 Stützbogen DN80
- 22 Auflageschiene
- 26 Luft-/Abgasrohrverteiler 80/80mm
- 27 T-Stück 87° mit Revisionsöffnung DN80
- 28 Abgasrohr DN80
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 29 Bogen 90° DN80
- 30 Abstandhalter
- 31 Schachtabdeckung
- 32 Luftansaugrohr Ø125mm
- 33 Luftrohr Ø125mm



Zwischen Abgasleitung und Schachttinnenwand ist folgender lichter Abstand einzuhalten:

bei rundem Schacht: 3 cm

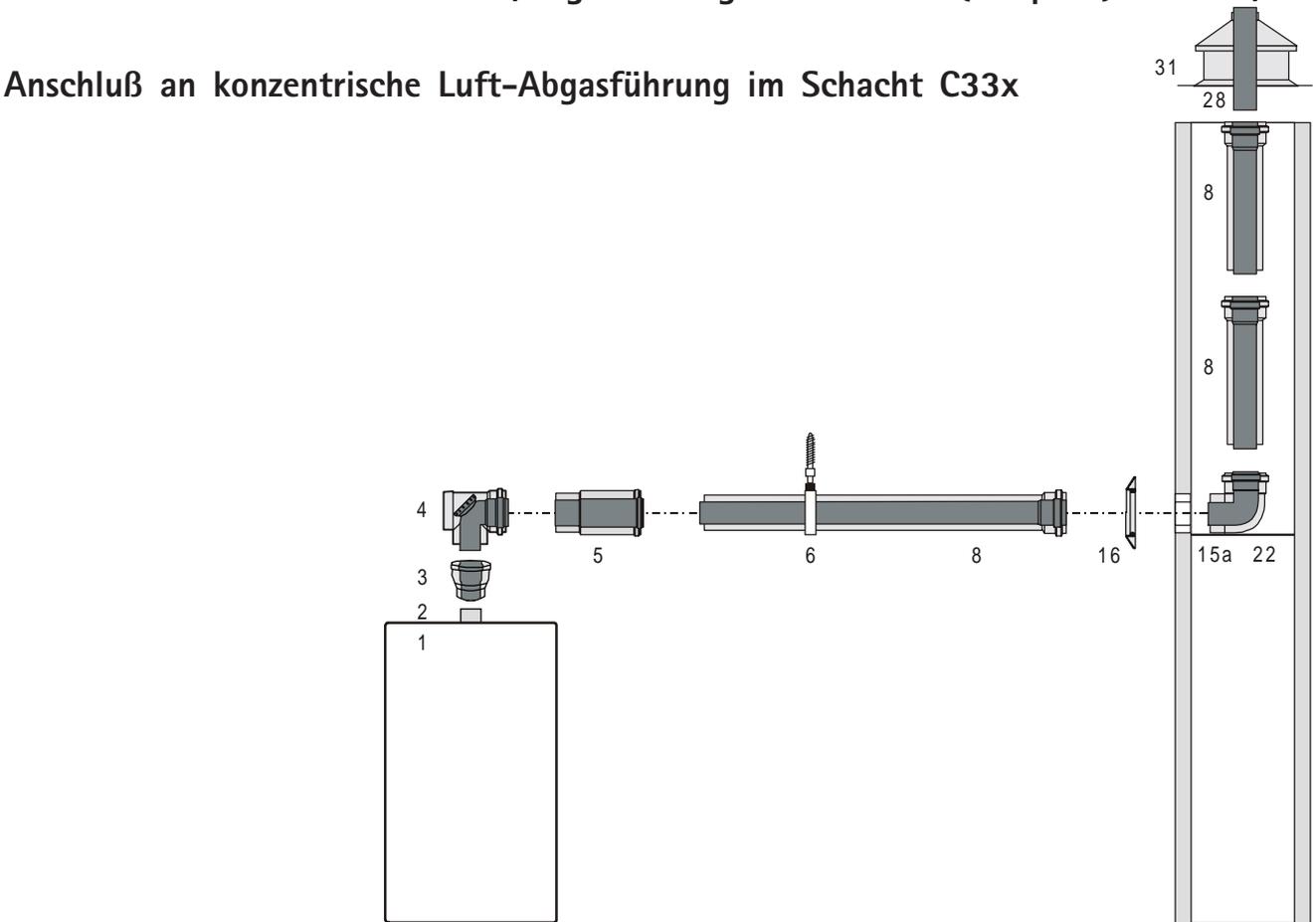
bei quadratischem Schacht: 2 cm



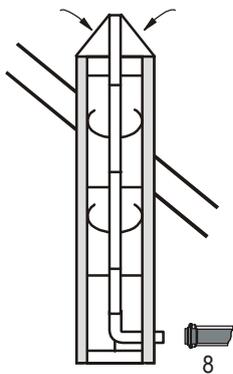
Planungshinweise

Anschluß an konzentrische Luft-/Abgasführung im Schacht (Beispiele) DN 125/80

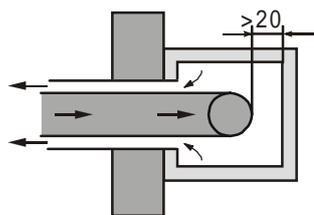
Anschluß an konzentrische Luft-/Abgasführung im Schacht C33x



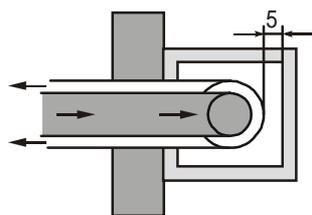
Vor der Installation ist der zuständige Bezirks-Schornsteinfegermeister zu informieren.



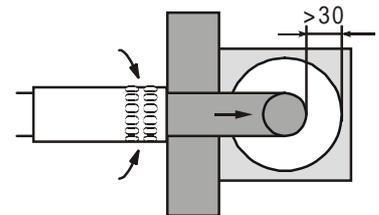
C33 x raumluft-unabhängig
System DN 125/80
waagrecht
und DN80 senkrecht



C33x raumluftunabhängig
im Schacht DN80



C33x raumluftunabhängig
im Schacht DN125/80



B33 raumluft-abhängig
im Schacht DN80

Folgende Luft/Abgasleitungen oder Abgasleitungen mit DIBT-Zulassung dürfen eingesetzt werden:

- Z-7.2-1724 Abgasleitung DN 80
- Z-7.2-1725 Konzentrische Luft-/Abgasführung DN 125/80
- Z-7.2-1584 Abgasleitung DN 100
- Z-7.2-1585 Konzentrische Luft-/Abgasführung (an der Fassade) N 125/80
- Z-7.2-1652 Abgasleitung flexibel DN 80

Die erforderlichen Kennzeichnungsschilder, Zulassungsbescheide liegen dem jeweiligen WOLF-Zubehör bei. Dem Zubehör beiliegende Montagehinweise sind zusätzlich zu beachten.

Planungshinweise

Ergänzende Montagehinweise für Luft-/Abgasführung DN 125/80

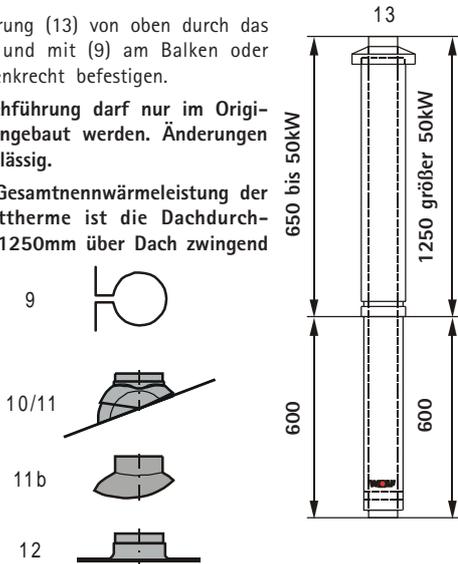
Flachdach: Deckendurchbruch ca. Ø 130 mm (12) in Dachabdeckung einkleben.

Schrägdach: Bei (11) den Einbauhinweis zur Dachschräge auf der Haube beachten.

Dachdurchführung (13) von oben durch das Dach führen und mit (9) am Balken oder Mauerwerk senkrecht befestigen.

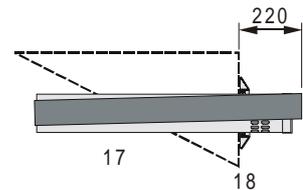
Die Dachdurchführung darf nur im Originalzustand eingebaut werden. Änderungen sind nicht zulässig.

Über 50kW Gesamtnennwärmeleistung der Gasbrennwerttherme ist die Dachdurchführung mit 1250mm über Dach zwingend erforderlich.

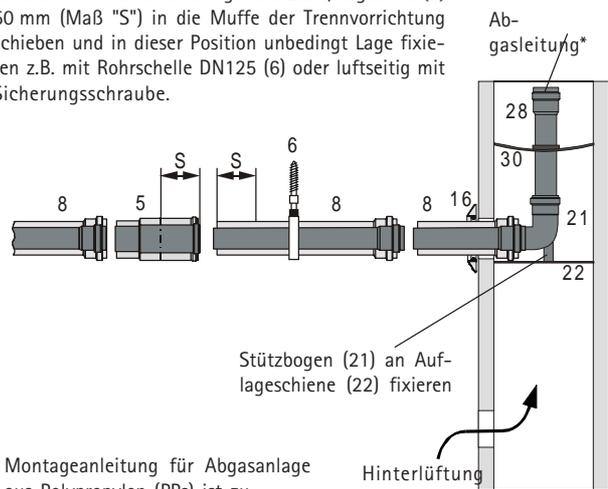


Ist eine Revisionsöffnung für die Luft-/Abgasführung gefordert, dann ist ein Luft-/Abgasrohr mit Revisionsöffnung (7) einzubauen (200 mm Länge vorsehen).

Alle waagerechten Luft-/Abgasführungen mit > 3% Gefälle (3cm/m) zum Gerät montieren. Entstehendes Kondensat muß zum Gerät zurückfließen. Zentrierdreiecke im Bereich Rohr-ende montieren.



Trennvorrichtung (5) bei Montage bis zum Anschlag in die Muffe schieben. Nachfolgendes Luft-/Abgasrohr (8) 50 mm (Maß "S") in die Muffe der Trennvorrichtung schieben und in dieser Position unbedingt Lage fixieren z.B. mit Rohrschelle DN125 (6) oder luftseitig mit Sicherungsschraube.



*Montageanleitung für Abgasanlage aus Polypropylen (PPs) ist zu beachten!

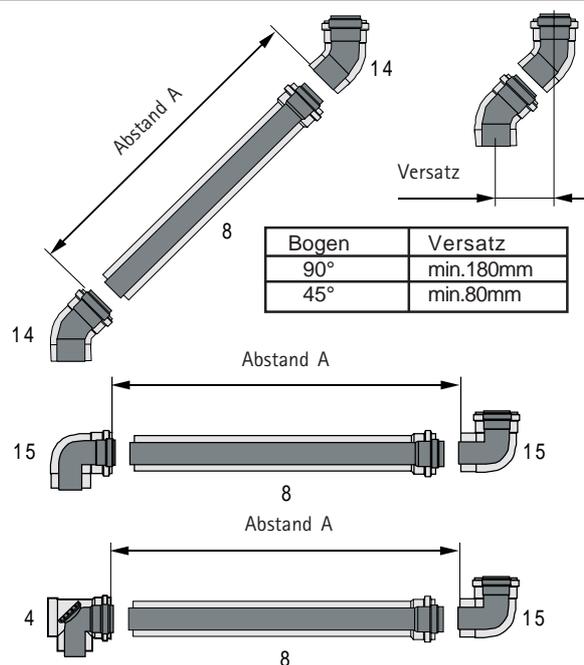
Übergang von LAF DN 96/63 auf DN 125/80 (3) sollte grundsätzlich immer am Anschluß Gasbrennwerttherme montiert werden.



Übergang von LAF DN 96/63 auf DN 125/80



Revisionsstück (7)



Abstand A bestimmen. Länge Luft-/Abgasrohr (8) immer ca. 100mm länger als Abstand A. Abgasrohr immer auf der glatten Seite kürzen, nicht auf Muffenseite. Nach dem Kürzen, Abgasrohr mit Feile anschrägen.

Hinweise:

Zur Revision von (7) Verschlusschelle lösen und verschieben. Deckel für Abgasrohr lösen und abnehmen. Für Revision oder Trennung (5) an Schiebemuffe trennen.

Achtung

Alle Luft-Abgasrohr-Verbindungen vor Montage mit z.B. Seifenlauge benetzen oder geeignetem, silikonfreiem Gleitmittel einfetten.

Störung - Ursache - Behebung

Im Betriebs-, Informations- und Anzeigesystem BIAS wird im Störfall ein Fehlercode angezeigt, dem mit Hilfe nachfolgender Tabelle Ursache und Abhilfe zugeordnet werden kann. Diese Tabelle soll dem Heizungsfachmann die Fehlersuche im Störfall erleichtern.

Fehlercode	Störung	Ursache	Abhilfe
1	STB-Übertemperatur	Die Vorlauftemperatur hat die Grenze für die STB-Abschalttemperatur von 110°C überschritten	Anlagendruck prüfen. Heizkreispumpe prüfen. Entstörtaste drücken.
4	Keine Flammenbildung	Bei Brennerstart keine Flammenbildung	Gaszuleitung prüfen und ggf. Gashahn öffnen. Zünderlektrode und Zündkabel prüfen. Entstörtaste drücken.
5	Flammenausfall im Betrieb	Flammenausfall innerhalb 15 sec nach Flammenerkennung	Entstörtaste drücken.
6	STW-Übertemperatur	Die Vorlauf-/Rücklauftemperatur hat die Grenze für die STW-Abschalttemperatur von 95°C überschritten	Anlagendruck prüfen.
7	STBA-Übertemperatur	Die Abgastemperatur hat die Grenze für die STBA-Abschalttemperatur von 110°C überschritten	Heizwasserwärmetauscher auf Sauberkeit und richtige Montage prüfen.
11	Flammenvortäuschung	Vor dem Brennerstart wird bereits eine Flamme erkannt	Entstörtaste drücken.
12	Vorlauffühler defekt	Der Fühler für die Vorlauftemperatur oder das Kabel ist defekt	Kabel prüfen. Vorlauffühler wechseln.
13	Abgasfühler defekt	Der Fühler für die Abgastemperatur oder das Kabel ist defekt	Kabel prüfen. Abgasfühler wechseln.
14	Warmwasserfühler defekt GB-E oder Warmwasservorrangsch. mit blauem Anschlußstecker defekt GB-EK.	Der Fühler für die Warmwassertemperatur GB-E bzw. der integrierte Widerstand im Warmwasservorrangschalter GB-EK oder die Verdrahtung ist defekt.	Warmwasserfühler prüfen GB-E bzw. Widerstand 270 Ohm zwischen Pin 1 und Pin 2 am blauen Stecker am Warmwasservorrangschalter prüfen GB-EK. Verdrahtung prüfen.
15	Außentemperaturfühler defekt	Der Fühler für die Außentemperatur oder das Kabel ist defekt	Kabel prüfen. Außentemperaturfühler wechseln.
16	Rücklauffühler defekt	Der Fühler für die Rücklauftemperatur oder das Kabel ist defekt	Kabel prüfen. Rücklauffühler wechseln.
20	Fehler Gasventil 2	Nach Brennerlauf wird noch für 15 sec eine Flamme gemeldet, obwohl Gasventil 2 Abschaltbefehl hat	Gaskombiventil wechseln.
21	Fehler Gasventil 1	Nach Brennerlauf wird noch für 15 sec eine Flamme gemeldet, obwohl Gasventil 1 Abschaltbefehl hat	Gaskombiventil wechseln.
22	Luftmangel	Der Differenzdruckwächter schaltet nicht ein	Silikonschläuche zum Differenzdruckwächter prüfen. Abgassystem und Gasgebläse prüfen. Differenzdruckwächter wechseln.
23	Fehler Differenzdruckwächter	Der Differenzdruckwächter schaltet nicht aus	Syphon prüfen ggf. säubern. Entstörtaste drücken. Bei erneuter Störung Differenzdruckwächter wechseln.
25	Fehler Gasgebläse	Das Gasgebläse erreicht nicht die geforderte Zünd-drehzahl (42 U/sec. bzw. ca. 2520 min ⁻¹)	Zuleitung zum Gasgebläse, Gasgebläse und Abgassystem prüfen. Entstörtaste drücken.
26	Fehler Gasgebläse	Das Gasgebläse erreicht keinen Stillstand	Zuleitung zum Gasgebläse prüfen. Entstörtaste drücken.
30	CRC-Fehler Kessel	Der EEPROM-Dartensatz "Kessel" ist ungültig.	Regelungsplatine wechseln.
31	CRC-Fehler Brenner	Der EEPROM-Dartensatz "Brenner" ist ungültig.	Regelungsplatine wechseln.
32	Fehler in 24 VAC-Versorgung	24 VAC-Versorgung außerhalb zulässigem Bereich (z. B. Kurzschluß)	Kabel zum Trafo und zum Gasgebläse prüfen. Ventilator prüfen.
40	Wasserströmungsmangel	Der Wasserströmungswächter schaltet nicht ein bzw. aus	Heizkreispumpenlauf prüfen. Anlage gut entlüften. Bei erneuter Störung Wasserströmungswächter wechseln.
x.y.	Fehler Elektronikmodul (schnell blinkend)	Der interne Selbsttest hat einen Fehler festgestellt	Regelungsplatine wechseln.

Notizen

EG-Baumusterkonformitätserklärung

Hiermit erklären wir, daß die Wolf-Gasthermen sowie die Wolf-Gasheizkessel dem Baumuster entsprechen, wie es in der EG-Baumusterprüfbescheinigung beschrieben ist, und daß sie den für sie geltenden Anforderungen der Gasgeräterichtlinie 90/396/EWG vom 29.06.1990 genügen.

EC-Declaration of Conformity to Type

We herewith declare, that Wolf-wall-mounted gas appliances as well as Wolf gas boilers correspond to the type described in the EC-Type Examination Certificate, and that they fulfill the valid requirements according to the Gas Appliance Directive 90/396/EEC dd. 1990/06/29.

Déclaration de conformité au modèle type CE

Ci-joint, nous confirmons, que les chaudières murales à gaz Wolf et les chaudières a gaz Wolf sont conformes aux modèles type CE, et qu'elles correspondent aux exigences fondamentales en vigueur de la directive du 29-06-1990 par rapport aux installations alimentées de gaz (90/396/CEE).

Dichiarazione di conformita campione di costruzione - EG

Con la presente dichiariamo che le nostre caldaie Murali a Gas Wolf e le caldaie a Gas Wolf corrispondono al e campioni di costruzione, come sono descritte nel certificato di collaudo EG „campione di costruzione“ e che esse soddisfano le disposizioni in vigore nella normativa: 90/396/EWG apparecchiature a Gas.

EG-konformiteitsverklaring

Hierbij verklaren wij dat de Wolf gaswandketels alsmede de Wolf atmosferische staande gasketels gelijkwaardig zijn aan het model, zoals omschreven in het EG-keuringscertificaat, en dat deze aan de van toepassing zijnde eisen van de EG-richtlijn 90/396/EWG (Gastoestellen) d. d. 29.06.90 voldoen.

Declaración a la conformidad del tipo - CE

Por la presente declaramos que las calderas murales Wolf al igual que las calderas atmosfericas a gas corresponden a la certificación CE y cumplen la directiva de gas 90/396/CEE del 29.06.1990.

Wolf GmbH
Industriestraße 1
D-84048 Mainburg



ppa. Hirner



ppa. Steppe

