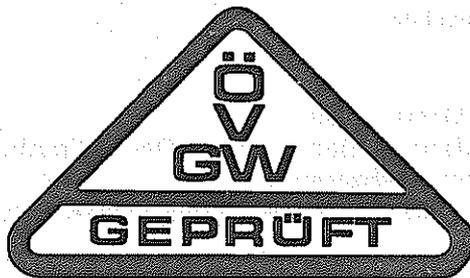


L200

**Aussenwand-Gas-Kombi-Wasserheizer
mit geschlossenem Verbrennungsraum
und Abgasgebläse**



**Installations-
Bedienungs-
und Wartungsanweisung**

OCEAN

INHALTSVERZEICHNIS

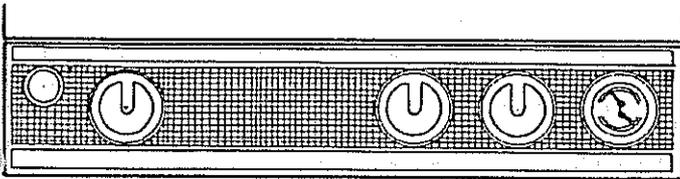
Seite 4	HINWEISE VOR DER INBETRIEBNAHME BEDIENUNGSANLEITUNG Zündung Heizungsregelung Warmwasserbereitung Ausserbetriebsetzung der Therme Umstellung: Winter-Sommerbetrieb Besondere Hinweise
Seite 5	ELEKTROANSCHLUSS Füllung des Kessels
Seite 6	INSTALLATION Geräteabmessungen Abmessungen der Schablone mit der Montageplatte und den Armaturen
Seite 7	Montageplatte mit Armaturen Vorbereitungen zur Kesselinstallation Montage der Montageplatte
Seite 8	Empfehlungen Montage der Therme auf die Montageplatte Beispiele für die Thermeinstallation in Bezug auf den Geräte-Frischluf/Abgasstutzen
Seite 9	Ermittlung der Länge der Frischluf/Abgasrohre Montage der Frischluf/Abgasrohre auf den Geräte-Frischluf-Abgasstutzen
Seite 10	FUNKTIONSSCHEMA
Seite 11	GERÄTEAUFBAU Gehäuse Bedienungsblende Regel- und Sicherheitsvorrichtungen <u>Gaskreis</u> Hauptgasventil Brenner Zündflammenvorrichtung Thermoelektronische Züandsicherung <u>Heizungskreis</u> Wärmetauscher für Brauchwasser Brennkammer
Seite 12	Luftabscheider und automatischer Entlüfter Heizungs-Pumpe Ausdehnungsgefäss Abgasgebläse <u>Warmwasserbereitungskreislauf</u> Wärmetauscher für Brauchwasser Selbstregelnder By-Pass ANPASSUNG DER THERME AN DEN WÄRMEBEDARF DER ZU BEHEIZENDEN RÄUME
Seite 13	GASUMSTELLUNG
Seite 14	STROMKREIS
Seite 15	TECHNISCHE DATEN DER GAS-THERMEN OVGW Reg. N.: G1875

HINWEISE VOR DER INBETRIEBNAHME

Gerätemontagen, die nicht nach den folgenden Anweisungen ausgeführt sind, und Installationen, die nicht den ÖVGW-Richtlinien G1 und G2 sowie den regionalen Bauordnungen entsprechen, entheben uns jeder Gewähr für die ordnungsgemäße Funktion der Therme.

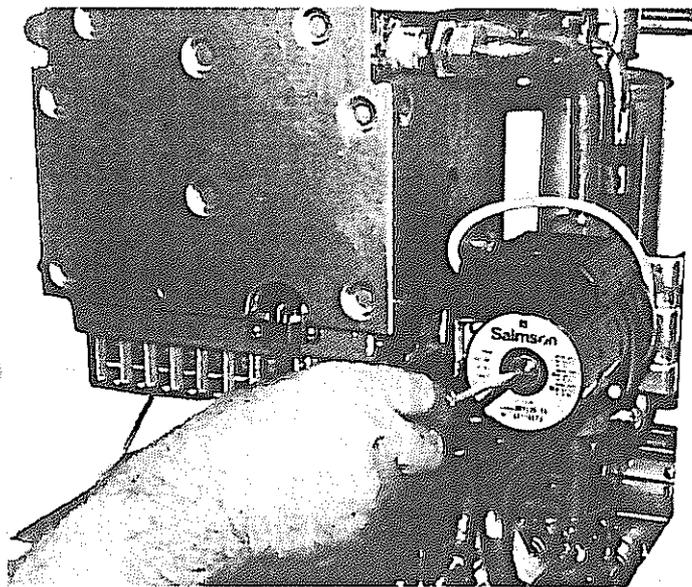
Weiters ist darauf zu achten, dass:

- * der Elektroanschluss der Therme an eine 220 V Netzspannung mit Erdung durchgeführt wurde, durch Vorschalten eines zweipoligen Schalters, mit 3 mm Kontaktöffnung.
- * die Heizanlage mit Wasser gefüllt ist und der auf dem Manometer (29) ab-zulesende Druck, im kalten Zustand, nicht unter 0,5 bar liegt



1 4 2 3 29

- * die Pumpe nicht blockiert ist: die Abdeckung an der Pumpe abschrauben und mittels einem Schraubenzieher die Pumpe über die Anwerschraube in Drehrichtung anwerfen.



BEDIENUNGSANLEITUNG

Zündung

Wie folgt vorgesehen:

- * Gashahn öffnen.
- * Hauptschalter (1) einschalten und die Therme auf Sommer- (☐) oder Winterbetrieb (☐) mittels Schalter (3) einstellen.
- * Druckknopf (2) des Gashauptventils drücken und ca. 25 Sek. festhalten und kontrollieren, dass die Spitze der Zündflamme auch ständig die Spitze des Thermoelementes erwärmt und so die Sicherheitseinrichtung einschaltet.
- * Druckknopf des Gasventils loslassen und dabei beobachten, dass die Zündflamme weiterbrennt. (Anderfalls den Vorgang wiederholen, damit die in der Gasrohrleitung eingeschlossene Luft entweichen kann).

Zum Anzünden des Hauptbrenners, Reglerthermostat (4) betätigen, (das drehen im Uhrzeigersinn ergibt eine höhere Temperatur). Mit der Winterbetriebseinstellung, wird gleichzeitig auch die Pumpe in Betrieb gesetzt. Bei der Sommerbetriebseinstellung wird der Hauptbrenner und die Pumpe, erst wenn Brauchwasser entnommen wird, in Betrieb gesetzt.

Heizungsregelung

Die Anlage kann mit oder ohne Raumthermostat ausgestattet werden. Ein vorhandener Thermostat kontrolliert die Anlage in Bezug auf die Raumwärme-Anforderungen. Bei nicht eingebautem Raumthermostat, den Drehgriff (4) im Uhrzeigersinn weiter drehen, zur Erhöhung der Wassertemperatur, und umgekehrt zur Verminderung.

Warmwasserbereitung

Das zweistufige Gasventil ermöglicht, bei vorbestimmten Leistungsniveau, das Zapfen von Brauchwasser zu einer praktisch gleichbleibenden Temperatur.

Ausserbetriebsetzung der Therme

Bei Betätigung des Hauptschalters (1) wird die Stromversorgung zum Magnetventil unterbrochen und dadurch der Hauptbrenner abgeschaltet. Durch eine Vierteldrehung des Druckknopfes (2) wird auch die Gaszufuhr zum Zündbrenner unterbrochen.

Umstellung: Winter- Sommerbetrieb

Wahlknopf (3) von Winterbetrieb (☐) auf Sommerbetrieb (☐) umschalten. In diesem Fall brennt die Zündflamme weiter und die Therme kann wieder in Betrieb genommen werden ohne Wiederholung des Zündvorganges.

Besondere Hinweise

Die Therme ist mit einem Regel- und einem zweistufigen Thermostat ausgerüstet und auch mit zwei Sicherheitsthermostaten mit fester Einstellung. Bei ansprechen des ersten Sicherheitsthermostates wird die Gaszufuhr zum Hauptbrenner, aber nicht zum Zündbrenner unterbrochen. Bei ansprechen des zweiten Sicherheitsthermostates (Sicherheitstemperaturbegrenzer) wird die Gaszufuhr zum Haupt- und Zündbrenner unterbrochen. Nach Behebung der Ursache, beginnt die Therme wieder selbsttätig ihren geregelten Betrieb; bei ansprechen des Sicherheitstemperaturbegrenzer muss der ganze Zündvorgang wiederholt werden. Sollte der Sicherheitstemperaturbegrenzer wieder ansprechen, muss der zuständige Werks-Kundendienst angerufen werden.

Längere Stillsetzung der Anlage bei Frostgefahr

Vermeiden Sie bitte, dass die Anlage völlig entleert wird, da ein Wasserwechsel unnötige und schädliche Kalkablagerungen im Inneren von der Therme und den Heizkörpern verursachen kann. Sollte die Anlage während des Winters nicht benutzt werden, kann man deren Entleerung vermeiden, indem man das Wasser der Heizanlage mit geeignetem Frostschutzmittel vermischt. Der Brauchwasserbereitungskreis muss ganz entleert werden.

Der Kessel ist vom Werk aus auf Erdgas oder auf Flüssiggas eingestellt und geprüft.

ELEKTROANSCHLUSS

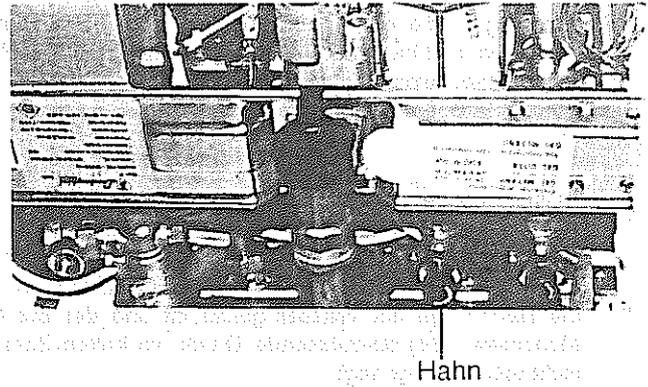
Der Kessel ist an ein 220V Einphasennetz mit Erdung anzuschließen. Die geltenden Sicherheitsvorschriften sehen vor, dass der Anschluss des Gerätes mittels vorschaltens eines zweipoligen Schalters mit 3 mm Kontaktöffnung erfolgen soll. Der Elektroanschluss erfolgt mittels des fünfadrigen, als Ausstattung vorhandenen Kabels, dessen Drähte wie folgt bezeichnet sind:

- * gelb-grün: Erdung
- * braun: Phase
- * himmelblau: Mp
- * schwarz : } Raumthermostat
- * schwarz : }

WICHTIG

Wird der Raumthermostat nicht installiert, so muss man die zwei schwarzen Drähte verbinden und fachgemäss isolieren.

Füllung des Kessels



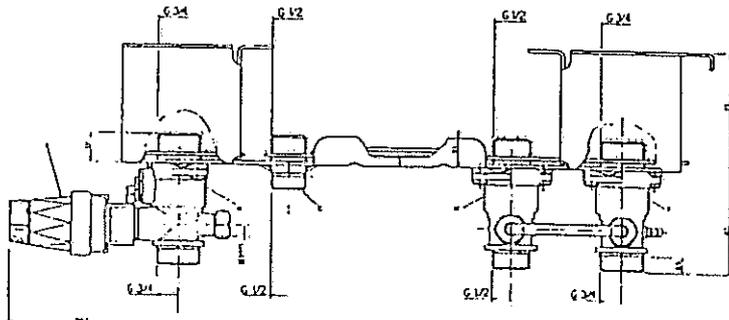
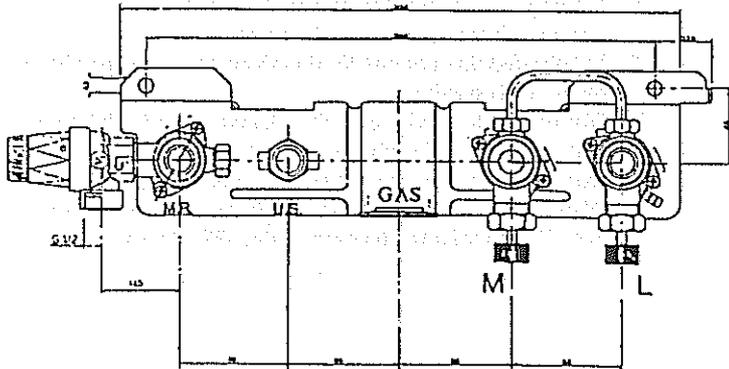
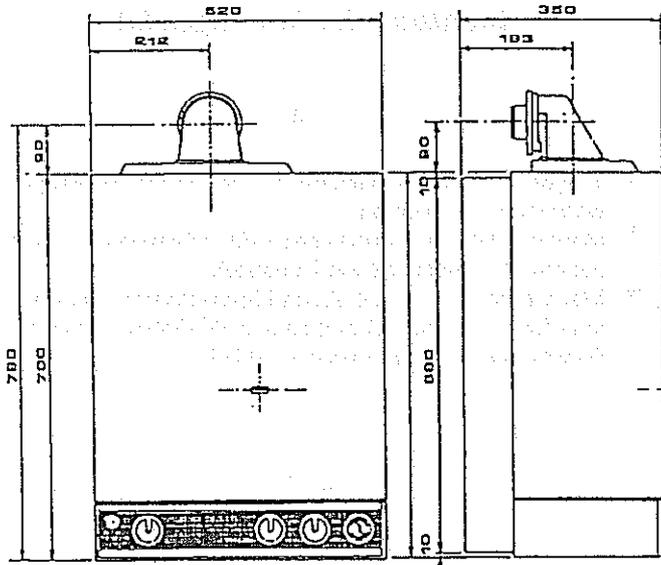
* Wenn man den obigen Hahn betätigt, erfolgt die Wasserfüllung des Heizkreises und des Kessels. Langsam öffnen, um die Entlüftung zu erleichtern.

Ist der Kessel außer Betrieb, muss trotzdem der Wasserdruck am Manometer (29) regelmässig kontrolliert werden. Dabei darf der Druck nicht unter 0,5 bar absinken.

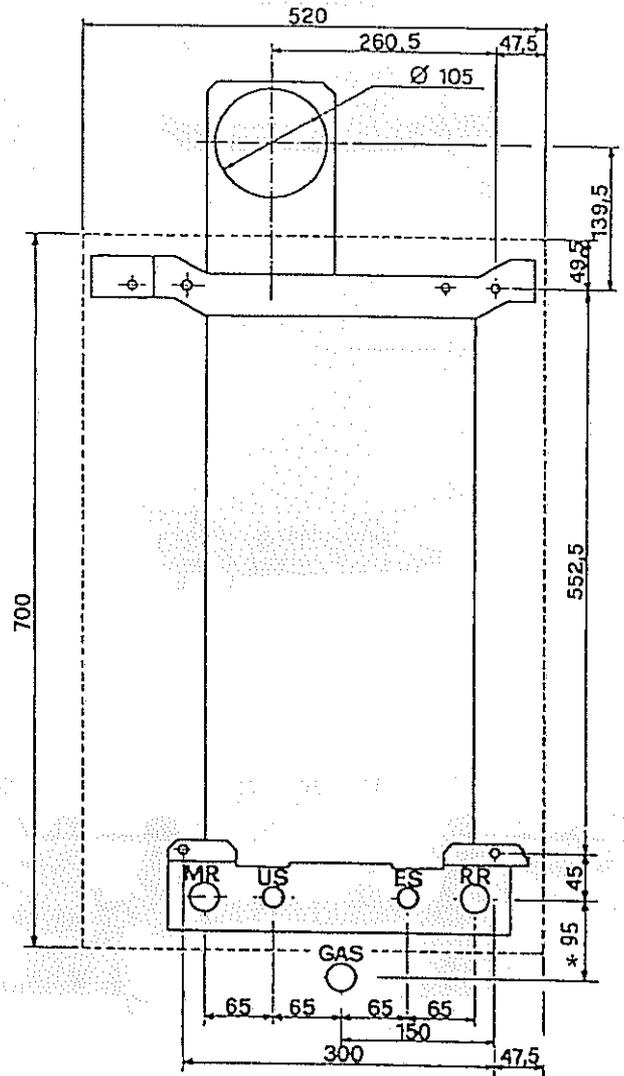
INSTALLATION

Die Vorschriften der Gasversorgungsunternehmen sowie die Vorschriften der örtlichen Bauordnung sind einzuhalten. Es gelten die ÖVGW Richtlinien G1 und G2.

Geräteabmessungen



Abmessungen der Schablone mit der Montageplatte und den Armaturen

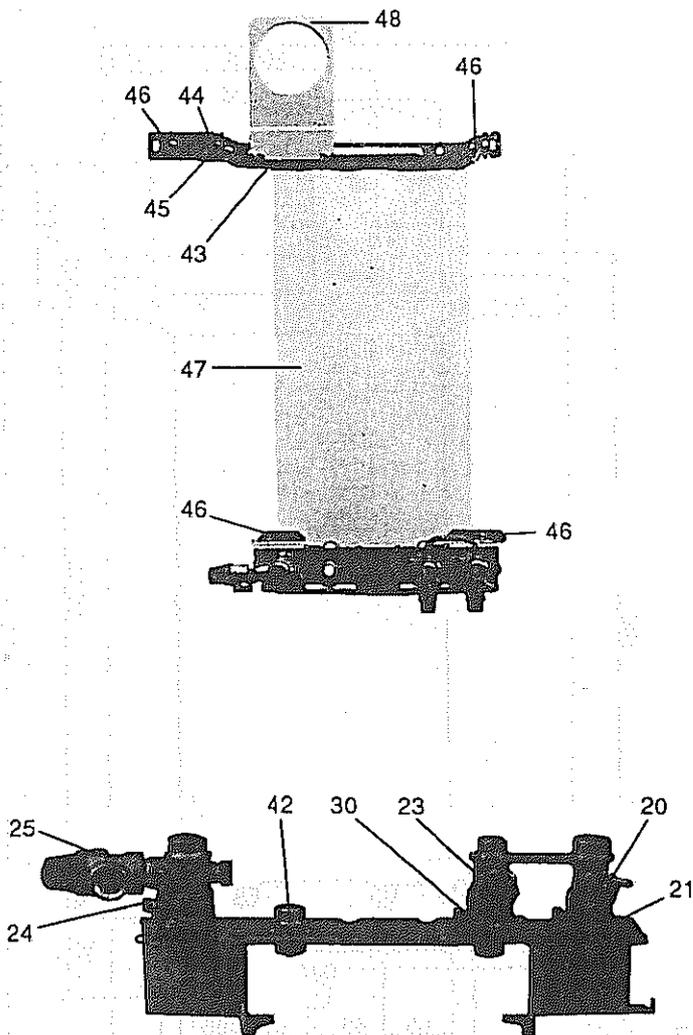


* bei 7202: 130 mm

- MR = Heizungsanlagenvorlauf
- US = Brauchwasserausgang (Warmwasser)
- GAS = Gasanschluß
- ES = Brauchwassereingang (Kaltwasser)
- RR = Heizungsanlagenrücklauf

- Rohr \varnothing für die Brauchwasserleitung R 1/2
- Rohr \varnothing für die Heizungsanlage R 3/4
- Rohr \varnothing für die Gasleitung R 3/4

Montageplatte mit Armaturen



Die Schablone und die Montageplatte mit Armaturen werden separat geliefert: sie ermöglichen die Montage der Anlage, ohne dass die Therme aufgehängt werden muss.

Die Schablone besteht aus:

- * einem Träger (32) mit Laschen und Löchern als Halter für Kessel und Platte. Der Träger wird mit der Verlängerung (44) montiert, mit der Schraube (45) befestigt und mit Mauerdübeln auf Löchern (46) eingesetzt.
- * einem Abstandsstück aus Kunststoff für eine richtige Positionierung (47).
- * ein Zusatz aus Blech als Maß für das Frischluft- und Abgasrohr.

Die Montageplatte besteht aus:

- * Brauchwasser Eingangsventil (30).
- * Heizungsanlage Rücklaufventil (21).
- * Heizungsanlage Vorlaufventil (24).
- * Anlage Füllungshahn (23).
- * Kessel Entleerungshahn (20).
- * Anschlussfiting Warmbrauchwasser (42).
- * Heizkreis-Sicherheitsventil (25).
- Mauerdübel.
- Dichtungen für Wasser-Anschlussfiting.

Vorbereitungen zur Kesselinstallation

Den Montageort der Therme, sowie die Richtung der Frischluft / Abgasrohre festlegen.

Folgendes ist zu beachten:

- * die max. Länge der Frischluft / Abgasrohre darf 2,0 m nicht überschreiten.
- * die Therme muss seitlich mindestens einen Abstand von 100 mm haben um eine normale Wartung zu gewährleisten.
- * der Geräte-Frischluft-Abgasstutzen kann um 90° (Viertel-drehung) im Uhrzeigersinn (C) oder gegen dem Uhrzeigersinn (B), von seiner normalen Lage aus (A) gedreht werden.

Montage der Montageplatte

A

- * Träger (43) der Schablone an der Wand befestigen und waagrecht ausrichten.
- * Montageplatte mit Armaturen (46) befestigen, mit gut gespannten Distanzstück aus Kunststoff.
- * Wand durchbohren mit einem Mindestdurchmesser von 105 mm, für ein leichtes einsetzen des PE-Rohres 100 mm σ , r Beachtung auf die Hinweise im Bild D.

B - C

- * Träger (43) der Schablone an der Wand befestigen und waagrecht ausrichten.
- * Montageplatte mit Armaturen (46) befestigen, mit gut gespannten Distanzstück aus Kunststoff.
- * Mittelpunkt des Loches für das Doppelrohr auf der Blechschablone (48) ermitteln.
- * Diesen Mittelpunkt auf die Aussenwand übertragen: die Mittelachse des Durchbruches ist 193 mm von der Installationwand entfernt, mit Beachtung auf die Hinweise im Bild D.
- * Wand durchbohren mit einem Mindestdurchmesser von 105 mm, für ein leichtes einsetzen des PE-Rohres 100 mm σ .

Empfehlungen

Vor der Thermeinstallation auf der Montageplatte mit den Armaturen ist eine sorgfältige Spülung und Reinigung der Anlage notwendig. Bei schon bestehenden Anlagen oder im Falle von Geräteauswechslungen wird, ausser ein gutes durchspülen, auch die Installation eines Schmutzabscheiders im Rücklauf der Therme, an tiefster Stelle zur Aufnahme von Ablagerungen, empfohlen.

Montage der Therme auf der Montageplatte

Es ist notwendig sich zu vergewissern ob die Therme für die Gasart eingestellt ist, die dem Verbraucher zur Verfügung steht.

Bemerkung zur Montage der Therme:

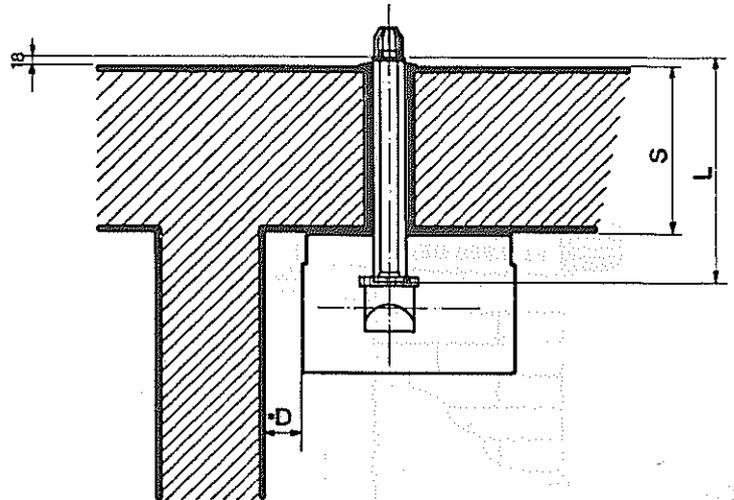
- * die Therme aus der Verpackung nehmen und sie auf die Rückseite und nicht auf die Rohranschlüsse oder auf die Vorderseite aufstellen.
- * die Therme an den Wandträger hängen unter Verwendung der zwei hinausragenden Laschen, die dann in die Ösen der Seitenständer der Therme einrasten sollen.

Dichtungen in die Holländerverschraubungen der Wasseranschlüsse (Heizung und Brauchwasser) einlegen.

Sämtliche Anschlüsse fest verschrauben. Die Therme muss ausserdem an das Frischluft / Abgasrohrsystem angeschlossen werden.

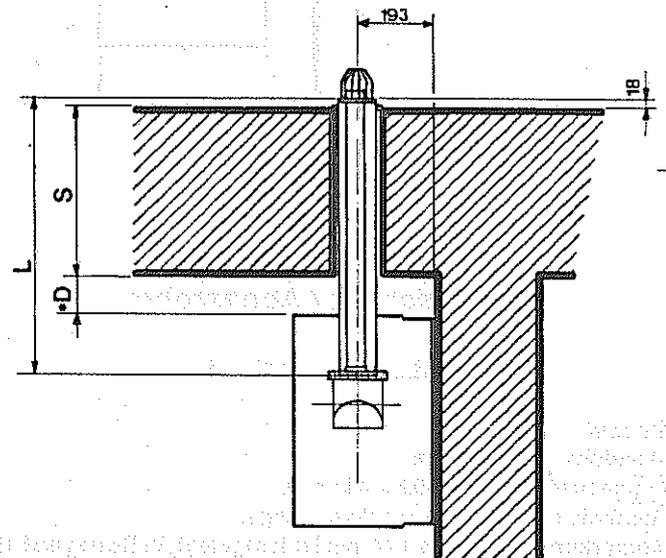
Beispiele für die Thermeinstallation in Bezug auf den Geräte-Frischluf-Abgasstutzen

A - GERÄTE-FRISCHLUFT-ABGASSTUTZEN NACH Hinten

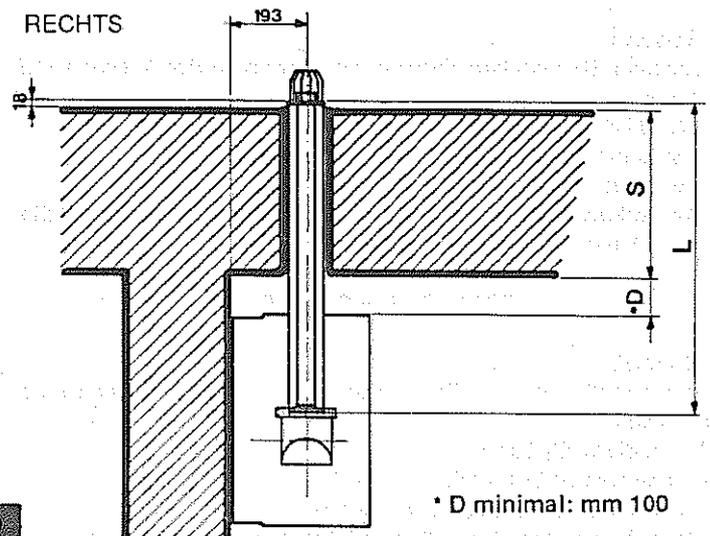


B - GERÄTE-FRISCHLUFT-ABGASSTUTZEN SEITLICH NACH LINKS

* D minimal: mm 100



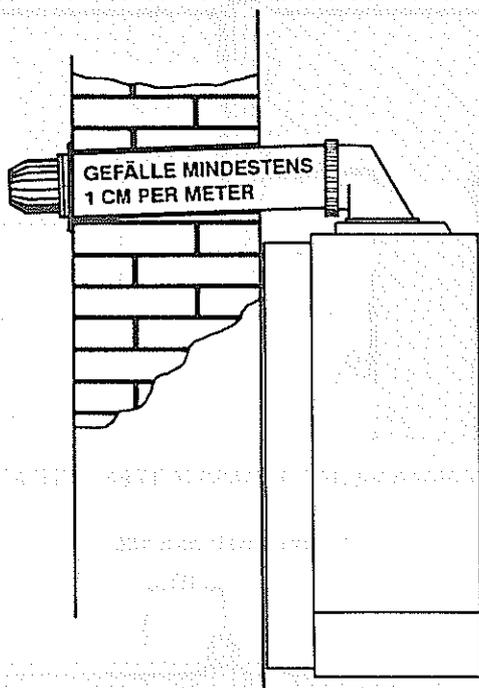
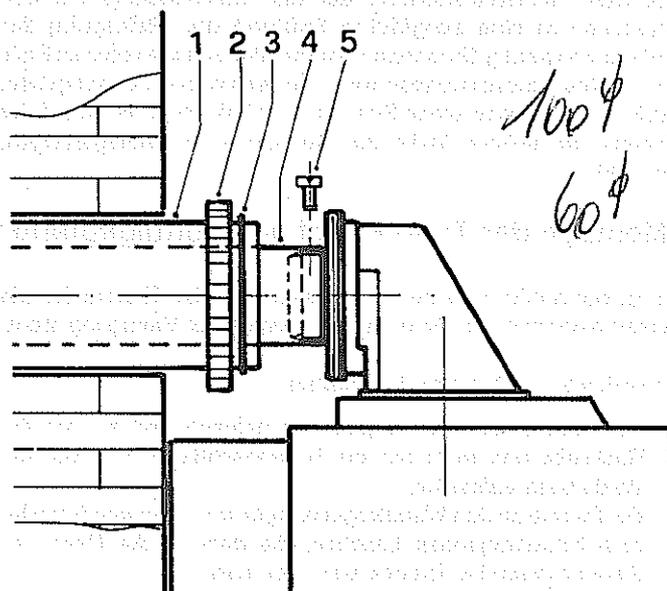
C - GERÄTE-FRISCHLUFT-ABGASSTUTZEN SEITLICH NACH RECHTS



* D minimal: mm 100

Montage der Frischluft / Abgasrohre auf den Geräte-Frischluf-Abgasstutzen

Die Frischluft / Abgasrohre müssen mindestens einen Abstand von 18 mm von der Aussenseite der Wand haben: damit die Fassadenrosette, aussen montiert werden kann.



Ermittlung der Länge der Frischluft / Abgasrohre

FALL A : $L = 149 + S$

Beispiel:

Wanddicke (S) 300 mm.

Länge beträgt $149 + 300 = 449$ mm.

Abschnitt beider Rohre auf diese Länge.

Anmerkung: das Mass 149 mm ist festgelegt, in Bezug auf die min. Ausgangslänge von 18 mm.

FALL B : $L = 168 + D + S$

Beispiel:

Abstand (D) zwischen Therme und Innenseite der Aussenwand 150 mm.

Wanddicke (S) 300 mm.

Länge beträgt $168 + 150 + 300 = 618$ mm.

Abschnitt beider Rohre auf diese Länge.

Anmerkung: das Mass 168 mm ist festgelegt, in Bezug auf die min. Ausgangslänge von 18 mm.

FALL C : $L = 264 + D + S$

Beispiel:

Abstand (D) zwischen Therme und Innenseite der Aussenwand 150 mm.

Wanddicke (S) 300 mm.

Länge beträgt $264 + 150 + 300 = 714$ mm.

Abschnitt beider Rohre auf diese Länge.

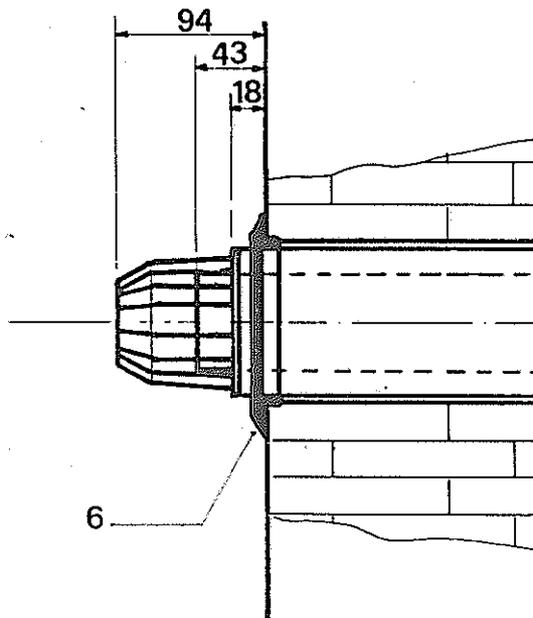
Anmerkung: das Mass 264 mm ist festgelegt, in Bezug auf die min. Ausgangslänge von 18 mm.

- * Die schon abgelängten Rohre für Frischluft/Abgas im Wanddurchbruch einsetzen, das heisst das PE-Rohr (1) mit Windschutzeinrichtung und das Abgasrohr aus NIRO (4).
- * Überwurfmutter (2) und O-Ring (3) auf das PE-Rohr aufschieben.
- * Therme auf die entsprechende Montageplatte installieren.
- * NIRO-Rohr auf dem entsprechenden Geräte-Abgasstutzen des Bogens aufschieben und mittels Schraube (5) befestigen.
- * PE-Rohr (1) auf den entsprechenden Geräte-Frischlufstutzen des bogens aufschieben und durch festes anschrauben der Überwurf mutter auf den Bogen befestigen.
- * Kontrollieren ob die eingebauten Frischluft/Abgasrohre eine Neigung (fallend nach aussen) von min. 1 cm pro 1 m aufweisen um ein eindringen von Regenwasser zu verhindern.

Fertigmontage (von aussen auszuführen)

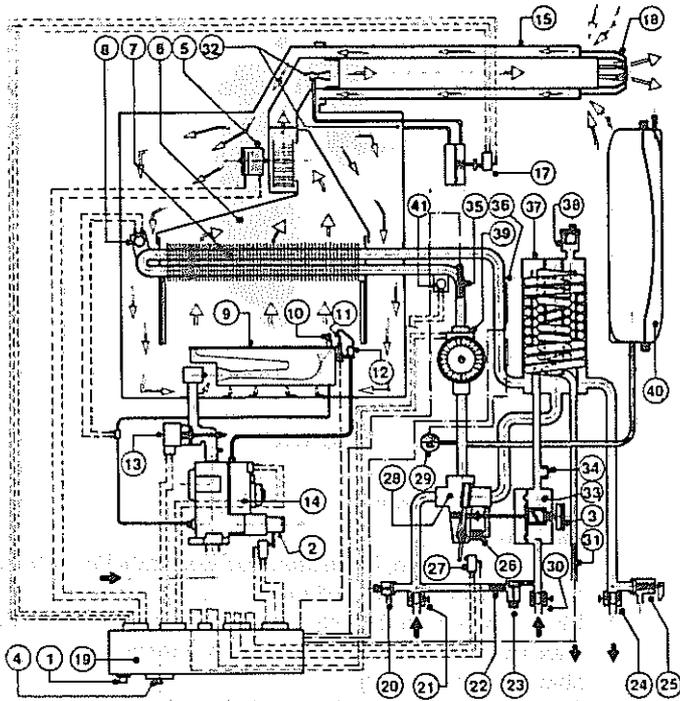
Bild 2

- * Fassadenrosette (6) von aussen auf das Kunststoffrohr aufschieben und mittels Schraube fixieren.
- * Evtl. Fugen zwischen Kunststoffrohr und Rosette mittels Dichtungsmasse abdichten.

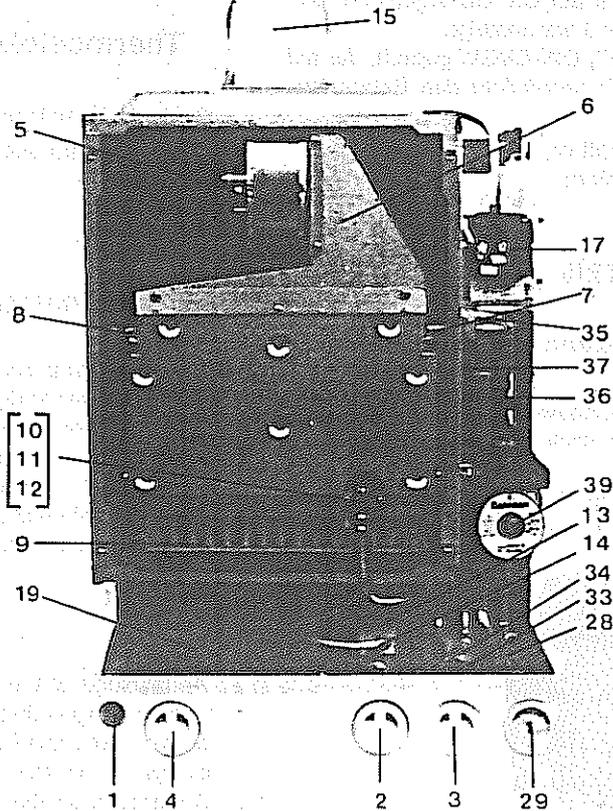


FUNKTIONSSCHEMA

Legende



- 1) Hauptschalter mit Kontrolleuchte
- 2) Druckknopf für Zündung und Thermoelktrik
- 3) Wahlschalter Winter/Sommer - Betrieb
- 4) Reglerthermostat zur Heizkreisregelung
- 5) Abgasgebläse
- 6) Abgasleitbleche
- 7) Wärmetauscher für Brauchwasser
- 8) Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 10) Thermoelktrische Zündsicherung
- 11) Zündvorrichtung
- 12) Zündflamme
- 13) Zweistufige Vorrichtung
- 14) Hauptgasventil "Honeywell"
- 15) Frischluft / Abgasdoppelrohr
- 17) Differenzdruckwächter
- 18) Windschutz-Einrichtung
- 19) Schaltkasten
- 20) Entleerungsventil für Kessel und Heizanlage
- 21) Heizrücklauf-Kugelhahn
- 22) Füll-Rückschlagventil
- 23) Heizkreis-Füllungshahn
- 24) Heizvorlauf-Kugelhahn
- 25) Heizkreis-Sicherheitsventil
- 26) Selbstregelnder By-pass
- 27) Mikroschalter für Verteilventil
- 28) Hydraulisches Dreiwegverteilterventil
- 29) Thermomanometer
- 30) Brauchwassereingang-Kugelventil
- 31) Sonde für Brauchwasserthermostat
- 32) Druckpunkte für Differenzdruckwächter
- 33) Brauchwasser-Vorrangdruckschalter
- 34) Anschluss für chemische Reinigung des Brauchwasser-Wärmetauscher
- 35) Sonde für Sicherheitsthermostat für max. Temperatur
- 36) Sonde für Reglerthermostat für Heizungstemperatur
- 37) Wärmetauscher mit Entlüfter für Brauchwasser
- 38) Automatischer Entlüfter
- 39) Heizungsumwälzpumpe
- 40) Membranausdehnungsgefäß
- 41) Zusätzlicher Sicherheitsthermostat



GERÄTEAUFBAU

Gehäuse

Bestehend aus:

- Einer Tragkonstruktion aus 2 Trägern und einem Vorderteil aus kunststoffbeschichtetem Blech.
- * Einem vorlackierten Mantel aus verzinktem Blech, den man leicht abnehmen kann zur einfachen Wartung des Gerätes.

Brennkammer aus hoch korrosionsbeständigem aluminiertem Stahlblech, Abgasdicht, Unterdruck während des Betriebes.

Bedienungsblende

Bestehend aus:

- * Schalter mit Druckknopf und Kontrolleuchte.
- * Thermostatschaltung zur Regelung des Heizkreises.
- * Gashauptventil-Druckknopf zum Ein- und Ausschalten.
- * Sommer/Winter- Betriebswähler.
- * Manometer zur Wasserdruckkontrolle des Heizkreises.
- * Thermometer zur Temperaturkontrolle des Heizkreises.

Regel- und Sicherheitsvorrichtungen

Eingebaut sind:

- * Ein Thermostat zur Vorlaufwassertemperaturregelung des Heizkreises.
- * ein Brauchwasserthermostat (31) der auf die zweistufige Vorrichtung wirkt, und die Wassertemperatur annähernd konstant hält.
- * ein Sicherheitsthermostat für max. Temperatur mit fester Regelung und automatischer Entriegelung (35).
- * ein Sicherheitstemperaturbegrenzer (8) gegen Übertemperatur vom Brauchwasser-Wärmetauscher (Wassermangel). Er unterbricht die Gaszuführung zum Haupt- und Zündbrenner.
- * eine thermoelektrische Züandsicherung, die im Falle eines Auslöschens der Zündflamme die Gaszuführung zum Hauptventil, und somit zum ganzen Gaskreis unterbricht.
- * ein Heizkreis- Sicherheitsventil auf der Montageplatte, das anspricht wenn der Druck über 3 bar ansteigt.
- * ein Differenzdruckwächter (17) DIN-DVGW geprüft, der auf das Gasmagnetventil wirkt. Er unterbricht den Betrieb der Therme wenn:
 - * die Abgasabführung verstopft ist;
 - * der Ventilator nicht funktioniert;

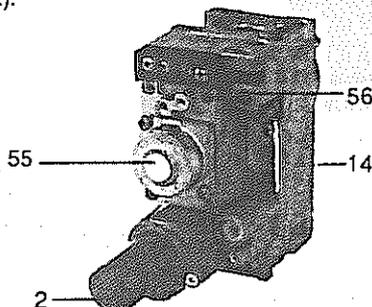
Gaskreis

Hauptgasventil

Das Modell ist das V4600C von Honeywell (14) für alle Gasarten (bei Flüssiggas muss Druckregler blockiert werden).

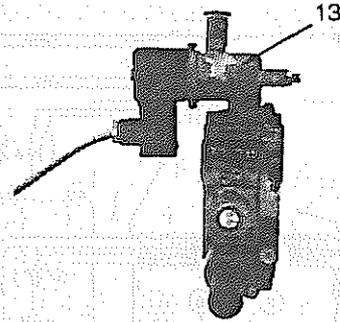
In diesem Ventil sind eingebaut:

Vorrichtung zur langsamen Zündung, Gasdruckregler (55), Gasfilter, eine Sperrvorrichtung gegen falsche Bedienung, Ein- Aus-Druckknopf (2).



In der Therme ist eine zweistufige Vorrichtung (13), bei vorbestimmten Leistungsniveau, eingebaut die das Zapfen von Brauchwasser zu einer praktisch gleichbleibenden Temperatur ermöglicht.

MODULIERENDE VORRICHTUNG UND HAUPTGASVENTIL



Brenner (14)

Allgas-Universalmodell mit Luftvormischung.

Bestehend aus:

- * Venturi-Injektoren, Diffusoren aus Edelstahl für höchste Leistung und langer Lebensdauer.
- * Einer Nennwärmebelastung niedriger als die vom Brenner max. tragbare. Somit arbeitet der Brenner geräuschlos und mit stabiler Verbrennung
- * Eine feste Anzahl von Düsen für jede Gasart.

Zündflammenvorrichtung (12)

Zündflamme ohne Luftvormischung der type "Niederenergie" mit Möglichkeit die Gaszuführung durch die Schraube (56) des Hauptgasventil zu verändern. Düse mit Gasdurchfluss spezifisch für jede Gasart.

Thermoelektronische Züandsicherung (10)

Sollte die Zündflamme verlöschen, wird die Gaszuführung sowohl zum Haupt-, als auch zum Zündbrenner unterbrochen.

Heizungskreis

Wärmetauscher (7) für Brauchwasser

Neuartig, ganz aus Kupfer, durch einen dicken Film aus einer korrosionsbeständigen Blei-Zinn-Legierung geschützt, mit hoher primären und sekundären Wärmeaustauschfläche und somit höherer Leistungsfähigkeit. Dank seiner geringen Wärmeträgheit erfolgt das Aufheizen des Wassers fast augenblicklich. Im Inneren des Wärmetauschers befinden sich Turbolatoren aus Kupfer, deren Funktion einen optimalen Wärmeaustausch gewährleistet.

Brennkammer

Abgasdichte Brennkammer, deren Wände mit starken Keramikfaserplatten geschützt sind, um Wärmeverluste zu vermeiden, und so zu einer Optimierung des Gesamtwirkungsgrades der Therme beitragen. In der Brennkammer herrscht Unterdruck da als Abgasgebläse die Abgase absaugt, und diese gegenüber dem Aufstellungsraum hermetisch abgedichtet ist.

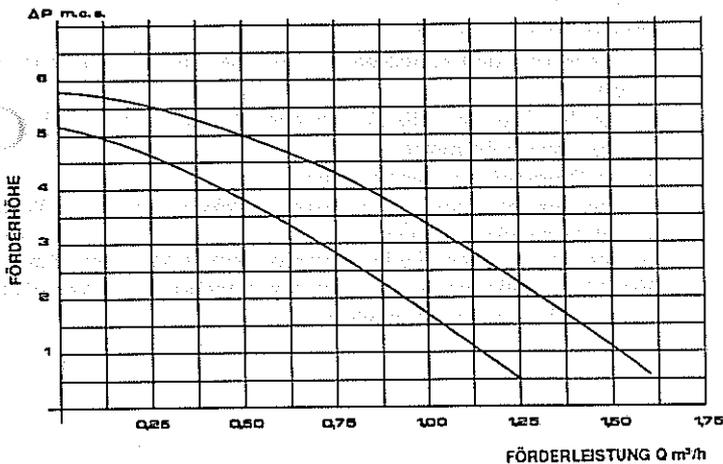
Luftabscheider (37) und automatischer Entlüfter (38)

In der Therme hat der Wärmetauscher für das Brauchwasser auch die Funktion eines Luftabscheiders und Anlagentlüfters. Er ist aus Edelstahl gebaut und hat einen grossen Inhalt um den besten Betrieb der Anlage sowohl in der Heizungsphase als auch zur Brauchwassererzeugung zu gewährleisten.

Heizungs-Pumpe

Pumpe mit hoher Förderhöhe und 2 Geschwindigkeiten, leise laufend, für jede Art von Ein- oder Zwei-Rohrheizungsanlagen geeignet. Seine Stellung erleichtert die Entlüftung der Anlage und auch deren Wartung. Auf dem Diagramm sind die Eigenschaften Förderhöhe - Förderleistung an der Montageplatte des Kessels, bezüglich der 2 Geschwindigkeiten ersichtlich. Die Therme wird mit der Pumpe auf Stellung "max" geliefert.

PUMPEN-FÖRDERLEISTUNG/FÖRDERHÖHE
BEI DER MONTAGEPLATTE VERFÜGBAR



Ausdehnungsgefäss (40)

Geschlossenes Gefäss mit Membrane aus Neopren und nach DIN hergestellt. 7 Liter Inhalt. Geliefert mit Stickstofffüllung bei 0,5 bar und mit Füllventil versehen.

Abgasgebläse (5)

Zentrifugalventilator von ITT, Klasse F mit geschützter Impedanz. Er saugt die Abgase ab.

Warmwasserbereitungskreislauf

Verteilerguppe

Besteht aus:

- * Einem hydromechanischen Vorrang-Druckschalter (33).
- * Einem Dreiwegverteilterventil (28) durch den Druckschalter besteht die Auswahl des gewünschten Betriebes. (Heizung oder Brauchwasser) mittels eines Kipphebels. Das Ventil ist ausserdem mit einem By-Pass versehen zum Umlauf des Heizungswassers durch den Wärmetauscher für Brauchwasser.
- * Einer Elektrogruppe bestehend aus zwei Mikroumschaltern für den Winter/Sommer-Betrieb und zur Vorrangsteuerung der Brauchwassererzeugung.

Der Brauchwasser-Vorrangdruckschalter (33) ist eine vom eintretenden kalten Wasser gesteuerte Vorrichtung die bereits bei einem 3 l/min Wasserdurchfluss anspricht. Dank einem Mechanismussystems kann der Druckschalter den Betrieb zur Brauchwassererzeugung umstellen.

Die Umstellung erfolgt durch gleichzeitige mechanische und elektrische Eingriffe auf das zweistufige Gasventil, auf das Dreiwegverteilterventil und auf die Heizungsumwälzpumpe.

Wärmetauscher für Brauchwasser

Hochleistend, denn der Wärmetausch erfolgt im Gegenstrom-Durchflusssystem. Der Wärmetauscher besteht aus einem Edelstahlmantel mit einem Tauscher aus Kupfer mit gross Wärmeaustauschfläche. Der Wärmetauscher wirkt gleichzeitig als Entlüfter, mit einem Schwimmer versehen (38). Er befindet sich ganz oben eingebaut.

Selbstregelnder By-Pass

Auf Grund der fortdauernden technischen Entwicklung im Verwenden von Temperaturregelungen mittels thermostatischer Ventile bei Heizungsanlagen, wird die Therme bereits mit automatischen By-Pass geliefert, da dieser bereits in der Verteilergruppe (26) eingebaut ist.

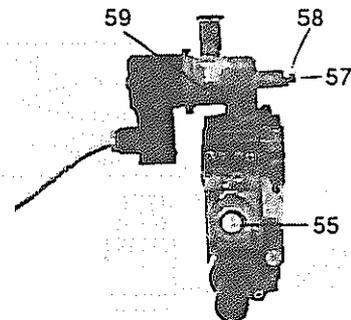
ANPASSUNG DER THERME AN DEN WÄRMEBEDARF DER ZU BEHEIZENDEN RÄUME

Unsere Therme erlaubt eine Anpassung der Wärmeleistung im Heizbetrieb an den Wärmebedarf der zu beheizenden Räume unter Beibehaltung der höchsten Leistungsfähigkeit zur Erzeugung von Warmwasser.

Sämtliche Thermen werden mit einer Einstellung von 60% ihrer max. Leistungsfähigkeit geliefert. Zur Anpassung der Therme an die verlangte Leistung sind folgende Eingriffe vorzunehmen:

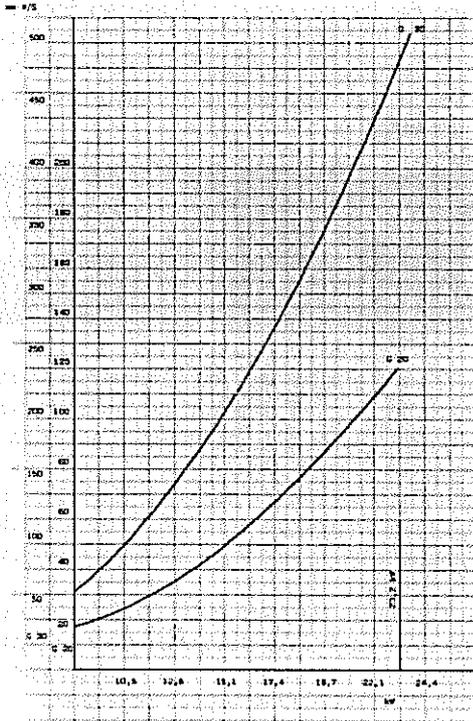
Bei der Therme in Heizbetrieb ist die Regelschraube (57) zu betätigen und so den Gasdruck am Brenner auf den im Diagramm angegebenen Wert zu bringen, der den geplanten Wärmebedarf entspricht; dann mit der Mutter (58) blockieren.

Hinweis: Zur Messung des Gasdruckes am Brenner, den Druckmessstutzen (59) mit einem U-Rohrmanometer verbinden.

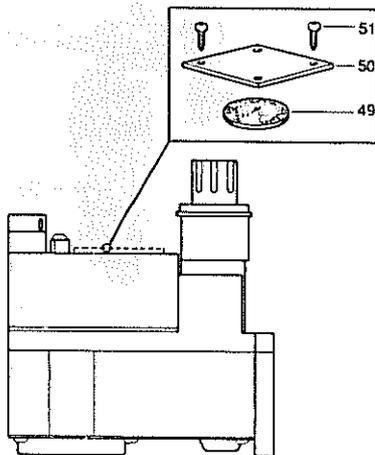


DRUCKKENNIEN DES GASVERWENDUNG IM BRENNER

Druckkennen am Brenner Wärmeleistung
bezogen auf die jeweilige Gasart



G20 Erdgas
G30 Flüssiggas
1000 Watt = 860 kcal/h
1 mm WS = 0,0980 mbar



GASUMSTELLUNG

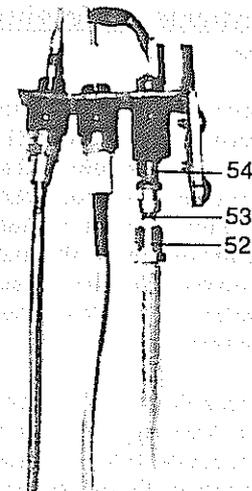
Die Umstellung von einer Gasart auf die andere darf nur im zuständigen Werkskundendienst durchgeführt werden. Jede auf Erdgas eingestellte Therme kann auf Flüssiggas umgestellt werden. Bei Flüssiggas muss der Druckregler (55) ausser Betrieb gesetzt werden und die Platte (50) mit entsprechender blinden Dichtung (49) wieder montiert werden und zwar wie folgt:

- * die Schrauben, die den Druckregler am Ventil befestigen, ganz herausschrauben und den Druckregler abnehmen.
- * die Dichtung unter dem Druckregler abnehmen.
- * die Dichtung (49) einsetzen.
- * die Platte (50) wieder montieren. Dabei ist darauf zu achten, dass das Loch mit dem Stellstift auf dem Ventilsitz zusammenpassen soll. Platte mit Schrauben (51) befestigen. Die Platte (50), die Dichtung (49) und die Schrauben (51) zusammen mit den Düsen für Flüssiggas, können auf Anfrage geliefert werden.

Bei der Umstellung muss weiters:

- * der Haupt- und Zündbrenner aus ihrer Stellung entfernt werden.
- * bei den Brennern die Düsen ausgetauscht, und wieder eingeschraubt werden.
- * die Druckprüfung wiederholen.
- * nach erfolgter Umstellung muss ein Umstellschild zum Typenschild montiert werden.

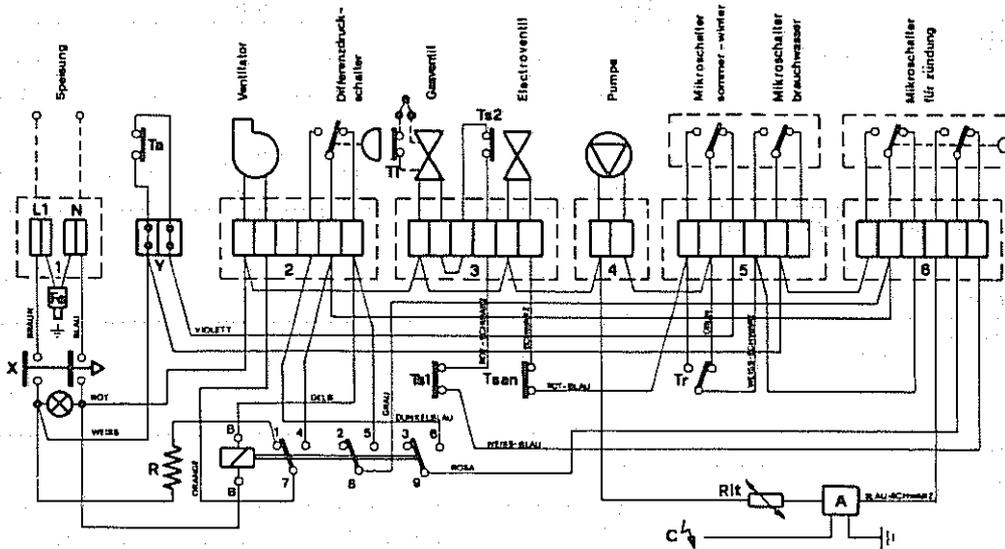
Bei der Montage des Zündbrenners ist darauf zu achten, dass die Düse (54) richtig eingesetzt wird, erst dann kann die Verschraubung (52) fest angezogen werden.



STROMKREIS

Die Hauptelemente befinden sich in einem Schaltkasten und zwar:

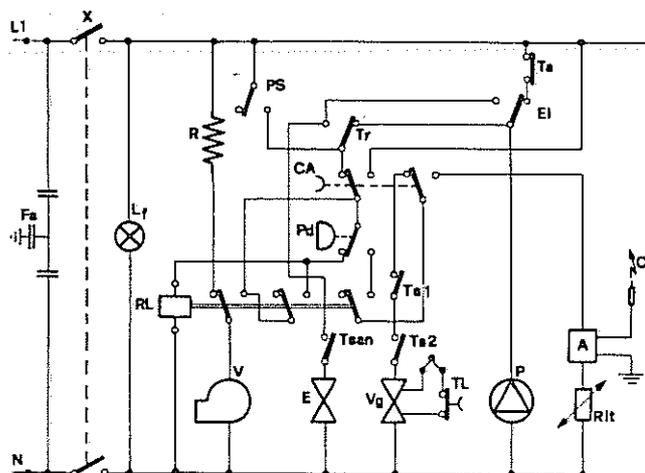
- * ein Funkentstör Filter;
- * ein Hauptschalter und dessen Kontrolleuchte;
- * ein Wärmekreisreglerthermostat;
- * ein Sicherheitsthermostat;
- * ein Brauchwasser-Thermostat;
- * ein Anschluss für Erdung;
- * ein Klemmbrett zum Anschluss von Kessel und Raumtemperaturregler;
- * ein Funktions-Versorgungsrelais;
- * ein elektrischer Widerstand zur Geschwindigkeitsverminderung des Abgasgebläse.



- 1 - 4-poliges Klemmbrett
- 2 - 6-polige Steckverbindung Grün
- 3 - 6-polige Steckverbindung Neutrum
- 4 - 2-polige Steckverbindung Neutrum
- 5 - 6-polige Steckverbindung Rot
- 6 - 6-polige Steckverbindung Himmelblau

- X - Hauptschalter mit Meldeleuchte
- R - Widerstand
- Ts - Sicherheitsthermostat
- Ta - Raumthermostat
- Tsan - Brauchwasserthermostat
- Tr - Regeltthermostat

- Tl - vollgesicherter Grenzthermostat
- Fa - Funkentstör Filter
- Rit - Zündverzögerung
- A - Zünder
- C - Zündkerze



- Lf - Leuchte
- RI - Relais
- V - Abgasgebläse
- Pd - Differenzdruckwächter
- CA - Mikroschalter für Zündung
- PS - Brauchwasser-Vorrangmikroschalter
- EI - Mikroschalter Sommer-Winterbetrieb
- P - Pumpe
- Vg - Gasventil
- E - Magnetventil
- 7 - Speisung
- 8 - Druckschalter
- 9 - Himmelblau
- 10 - Kastanienbraun

- 11 - Rot
- 12 - Weiss
- 13 - Violett
- 14 - Orange
- 15 - Gelb
- 16 - Blau
- 17 - Rosa
- 18 - Weiss/Himmelblau
- 19 - Rot/Himmelblau
- 20 - Schwarz
- 21 - Grün
- 22 - Weiss/Schwarz
- 23 - Grau
- 24 - Himmelblau/Schwarz

TECHNISCHE DATEN DER GAS-THERMEN OVGW Reg. N.: G1875

Gerätemodelle

4200

Nenn-Wärmebelastung		kW	27
Regelbar	von	kW	27
	bis	kW	12
Nenn-Wärmeleistung		kW	23,2
Max. Wasserdruck in der Heizanlage		bar	3
Eingebautes Ausdehnungsgefäß: Nutzinhalt / Druck		l/bar	7/0,5
Anschlusspannung		V	220+T
Nennleistungsaufnahme		W	132
Maße	Höhe	mm	700
	Breite	mm	521
	Tiefe	mm	350
Max. gerade Abgasrohrlänge		mm	2000
Bogendruckverlust		mm	1000
Netto-Gewicht		kg	42,5
Anschlußdruck	Erdgas	mbar	20
	Flüssiggas	mbar	50
Gasanschlusswert (max. Leistung) bei 0 °C 760 mm Hg			
Erdgas (G20) Hu 8000 kcal/m ³			2,90
Flüssiggas (G30) Hu 11030 kcal/kg			2,11
Brennerdüsen/Zündbrennerdüse			
Erdgas - G 20			1,18/0,27
Flüssiggas - G 30			0,63/0,14
Sonstige Baueigenschaften			
Brauchwasseranlage, Rohr ø			G 1/2
Wärmeanlage, Rohr ø			G 3/4
Gasanschluß, Rohr ø			G 3/4
Brauchwasserbereitung			
Max. Wärmeleistung		kcal/min	333,3
Brauchwasseranlage bei Δt 25 °C		Liter/min	13,3
Max. zulässiger Wasserdruck		bar	8
Mindestwasserdruck (dynamisch)		bar	0,5
Minstdurchflussmenge		Liter/min	3