



———— Betriebs- und Montage-Anleitung ————

Stand 02/2002. Technische Änderungen vorbehalten

Combi-Therme

für Kaminanschluß

EGLM 18

EGLM 23

EGVM 23



Reg.Nr.: G 2.572

raumdichte Ausführung

Zur Beachtung

Diese Betriebs- und Montageanleitung ist ein Bestandteil des Gasgerätes und **muß dem Gerätebenutzer ausgehändigt** werden.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Ort auf!

Eine unzulängliche und unsachgemäße Installation kann Schaden für Personen, Tiere und Gegenstände zur Folge haben, für die Löblich keine Haftung übernimmt.

Bei Geräte - Anlieferung und Entfernung der Verpackung ist der Lieferumfang auf Vollständigkeit zu überprüfen. Im Zweifelsfall sofort den Lieferanten verständigen.

Die Geräte werden in zwei getrennt verpackten Einheiten geliefert.

- **Montagerahmen**

mit Sicherheitsventilen (Heizung, Warmwasser) Wartungshähne
Beigepackt : Gashahn,
Standard - Anschlußgarnitur, sämtliche Dichtungen, Kleinteile, Dübel und Schrauben, Montageschablone und Montageanleitung.

Die Verbindung mit der bauseitigen Installation erfolgt vor der Montage der Geräteeinheit.

- **Gas - Therme – Geräteeinheit**

mit Ausdehnungsgefäß, Heizungsumwälzpumpe, elektronische Steuereinheit, Betriebs-u. Montageanleitung beige packt.

- **Montageteile**

z.B. für den Anschluß an die Außenwand, Überdach oder an LAS/LAF - Kamine werden je nach Erfordernis zusätzliche Montageteile geliefert.

Löblich - Gas - Geräte dürfen nur für den in der Betriebsanleitung vorgesehenen Zweck eingesetzt werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Garantieansprüche können in diesem Fall nicht geltend gemacht werden.

Im Falle von Verkauf und Weitergabe der Gas - Therme an Dritte muß die Installations- und Betriebsanleitung mit ausgehändigt werden.

Bevor das Gerät gereinigt oder instandgesetzt wird, muß die zugehörige Heizungsanlage und die Stromversorgung außer Betrieb gesetzt werden. Eine Geräte- Reparatur muß von einem von Löblich autorisierten Fachkundigen unter ausschließlicher Verwendung von Löblich Original - Ersatzteilen ausgeführt werden.

Für Schäden, die nicht aus bestimmungsgemäßer Installation oder Nichtbeachtung der Betriebs- und Montageanleitung entstehen, übernimmt Löblich keine Haftung.

Technische Angaben

EGALIS GLM Combi – Therme kamingebunden		EGALIS GVM Combi – Therme raumdicht
18	23	23

Komfort Leistung

Nennwärmeleistung				
Warmwasser	kW	8,7....18	8,7....23	8,7....23
Heizung	kW	8,7....18	12,3....23	12,3....23
Nennwärmebelastung				
Warmwasser	kW	10,0....20,5	10,0....25,5	10,0....25,0
Heizung	kW	10,0....20,5	14,0....25,5	14,0....25,0
Zündung		elektronisch		
Gasart		Erdgas		
Kategorie		I / 2H		
Gasnenndruck	mbar	20		
Gerätetyp		B 11 BS	C12, C32,C42	
Schallpegel	dBA	44	37	

Produkt ID Nr:	CE	0433 AT 0007	0049 AS 2295	0049 AS 2297
Bestimmungsland	AT			
ÖVGW – Reg. Nr.	G2.572			

Heizung

Temperatur Einstellbereich	°C	40 ... 87
Empfohlene Mindestumlaufmenge	l/h	200
Max. Betriebsdruck	bar	2,5

Druckhöhe f.d. Heizungssystem		
Pumpe Stufe I	mWS	bis 3
Pumpe Stufe II	mWS	bis 4,8
Verstärkte Pumpe	mWS	bis 5,5
Ausdehnungsgefäß Inhalt	l	8
Vordruck	bar	0,4

Warmwasser

Wassermenge (bei Δt 25K)	l/min	10,3	13,2	13,2
Minstdurchflußmenge	l/min	3		
Max. Druck	bar	10		
Min. Fließdruck	bar	1		
Wassermengenregler	l	7 (grün)	10 (blau)	6 (blau)

Abmessungen

Höhe	mm	840		
Breite	mm	440		
Tiefe	mm	375		
Gewicht inkl. Rahmen, verp.	kg	40	48	

Technische Angaben

EGALIS GLM Combi – Therme kamingebunden		EGALIS GVM Combi – Therme raumdicht
18	23	23

Anschlüsse

Gasanschluß	Zoll	G ¾		
Heizung Vorlauf/Rücklauf	Zoll/ Ø mm	G ¾ / 18		
Wasser	Zoll/ Ø mm	Kalt G ¾ / 15 , Warm G ½ / 15		
Abgassystem kamingebunden	Ø (mm)	110	130	---
Abgassystem raumdicht AW/LAS:Ø (mm); Länge max	(m)	---	---	100/60 ; 0,4...3
Abgassystem raumdicht ÜD: Ø (mm) ; Länge max	(m)	---	---	wird nachnominiert
Elektrischer Anschluß		1 N PE, 230V, 50 Hz		
Aufgenommene Leistung	W	95	125	
Steuerspannung	V	Wahlweise 24V = oder 230V ~		
Schutzart		IP44		
Raumthermostat (Option)		✓		
Witterungsgeführte Regelung (Option)		✓		

Ausrüstung

Düsen	(Stk)	14	18	18
Düsenbohrung	(mm x 100)	110	110	110
Vordüse	(mm)	4,55	4,55	4,4

Gasdurchsatz für Erdgas G 20 m³/h bzw. l/min

bei min Belastung	10,0 kW	1,1 / 18	---	---
bei min Belastung	14,0 kW	---	1,5 / 25	1,5 / 25
bei max Belastung	20,5 kW	2,2 / 36	---	---
bei max Belastung	25,0 kW	---	---	2,6 / 44
bei max Belastung	25,5 kW	---	2,7 / 45	---

Brennerdruck in mbar

Belastung	8,7 kW	1,7	1,7	1,7
Belastung	20,5 kW	10,7	---	---
Belastung	25,5 kW	---	10,0	10,0

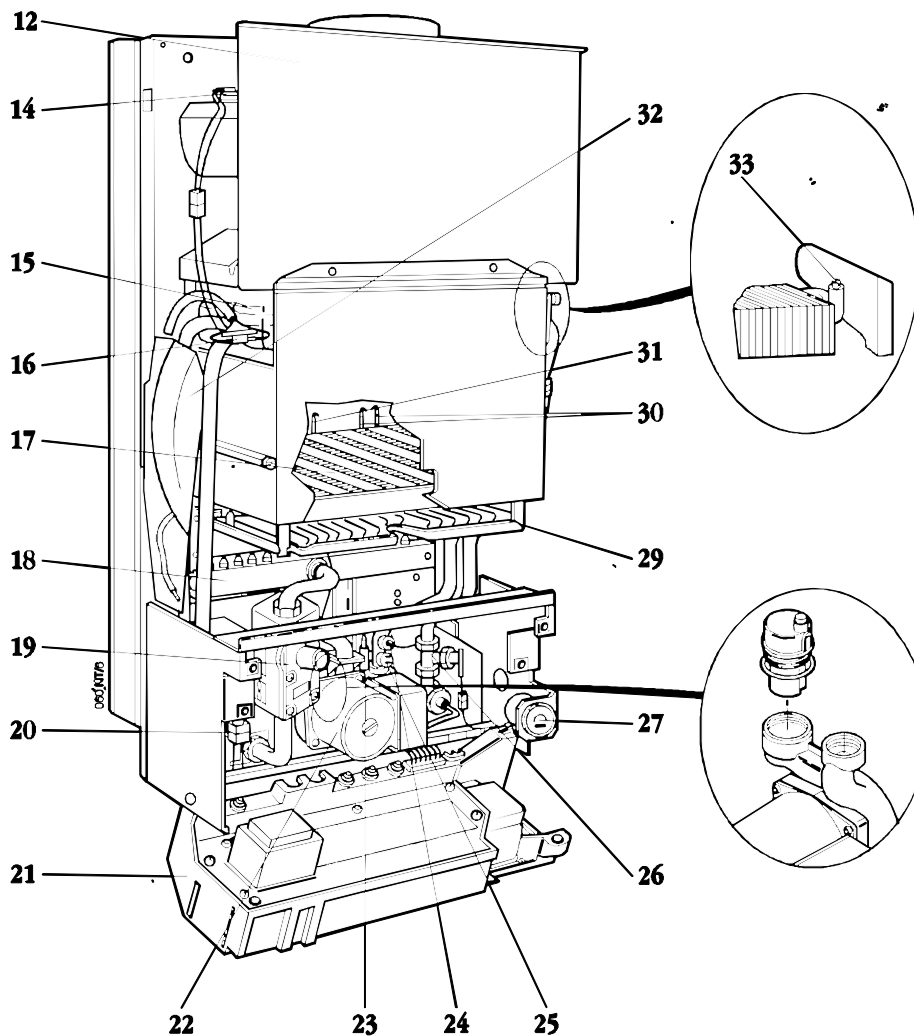
Abgaswerte /Umweltdaten

Abgastemperatur vor der Strömungssicherung				Abgastemperatur über dem Wärmetauscher
bei max Belastung	°C	146	160	---
bei min Belastung	°C	123	102	---
Bereitschaftswärmeaufwand bezogen auf max Belastung (%)		1,8	2	2

Die Geräte entsprechen den im Art. 15a B-VG gestellten Forderungen.

Combi - Therme EGLM..

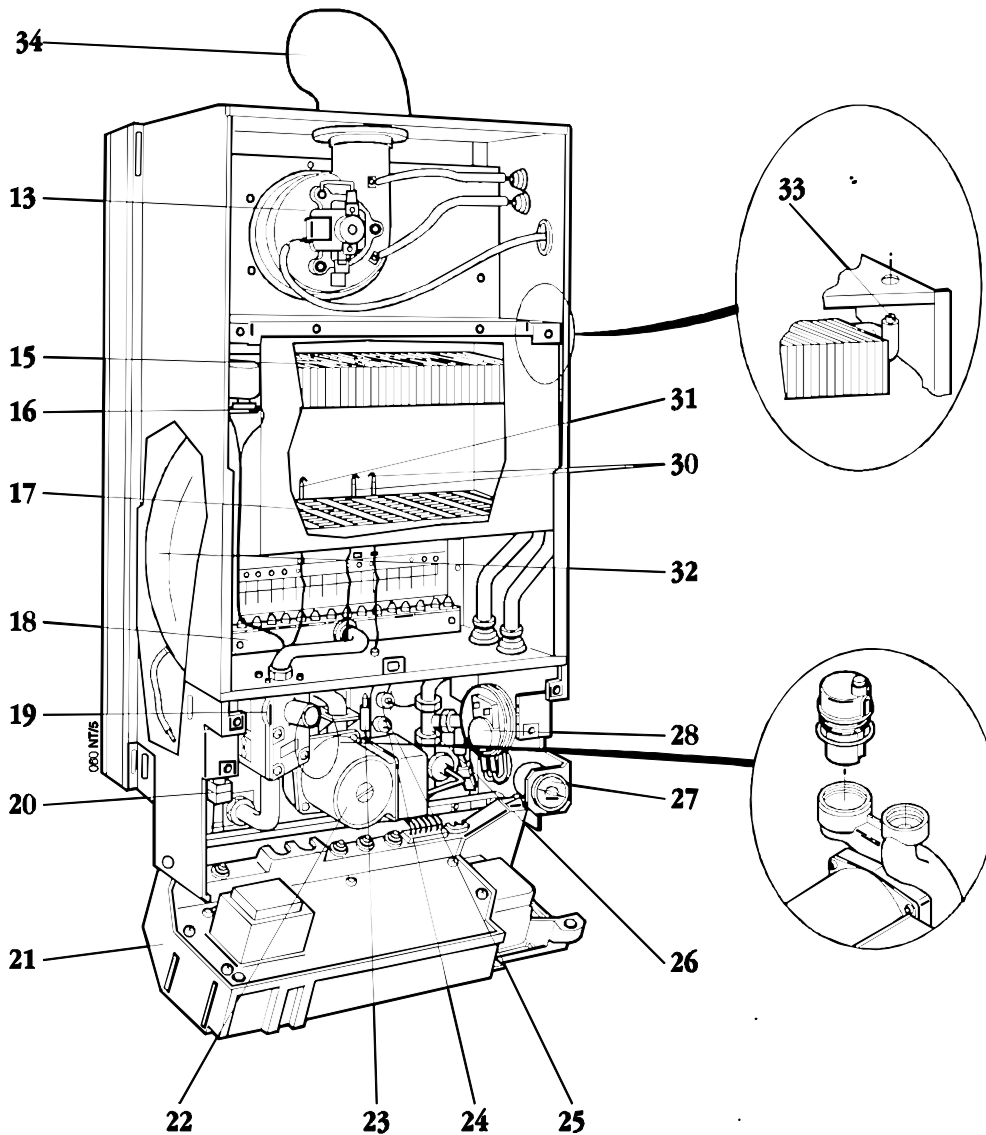
Bauteile



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 12 | Abgassammler | 23 | Thermometer-Fühler |
| 14 | Abgasaustrittswächter | 24 | Manometer-Anschluß (Vorlauf) |
| 15 | Wärmetauscher | 25 | Fühler (Vorlauf) |
| 16 | Temperaturwächter
(Übertemperatur, Wassermangel,
selbstrückstellend) | 26 | Wasserschalter |
| 17 | Brenner | 27 | Thermomanometer |
| 18 | Düsenstange | 29 | Abstrahlblech |
| 19 | Gas-Sicherheits-Regelventil | 30 | Zünderlektroden |
| 20 | Fühler (Warmwasser) | 31 | Fühlelektrode |
| 21 | Schaltkasten | 32 | Ausdehnungsgefäß mit
Ventilverlängerung nach unten |
| 22 | Umwälzpumpe (zweistufig mit
eingebautem Entlüfter) | 33 | Entlüftungsschraube
(mit Werkzeug zu betätigen) |

Combi – Therme EGVM..

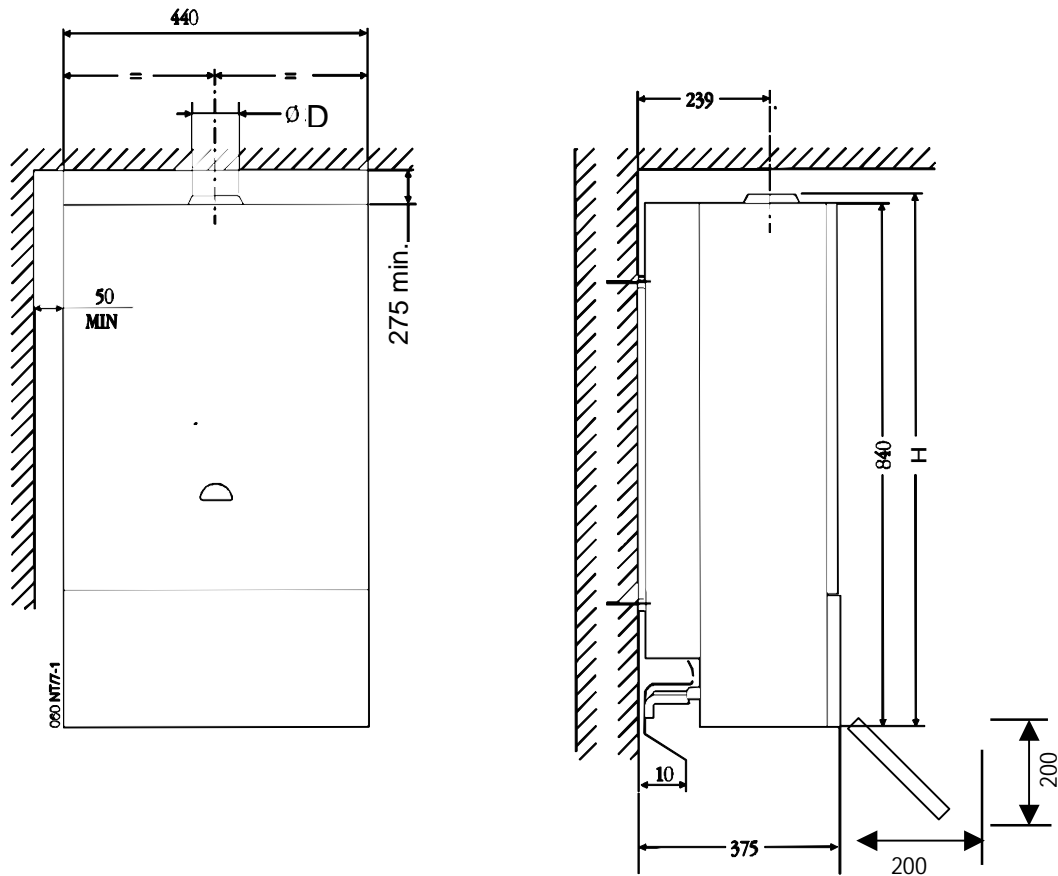
Bauteile



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 13 | Gebälse | 26 | Wasserschalter |
| 15 | Wärmetauscher | 27 | Thermo - Manometer |
| 16 | Temperaturwächter
(Übertemperatur, Wassermangel
selbstrückstellend) | 28 | Differenzdruckschalter -Gebälse |
| 17 | Brenner | 30 | Zünder Elektroden |
| 18 | Düsenstange | 31 | Fühlelektrode |
| 19 | Gas-Sicherheits-Regelventile | 32 | Ausdehnungsgefäß mit
Ventilverlängerung nach unten |
| 20 | Fühler (Warmwasser) | 33 | Entlüftungsschraube
(mit Werkzeug zu betätigen) |
| 21 | Schaltkasten | 34 | Frischluft - Abgas - Bogen für
den Anschluß an Außenwand
(C12) od LAS/LAF (C42) oder
mit Anschlußstück (siehe S. 5)
für Überdach - Anschluß (C32) |
| 22 | Umwälzpumpe 2-stufig
mit eingebautem Entlüfter | | |
| 23 | Thermometer - Fühler | | |
| 24 | Manometer - Anschluß | | |
| 25 | Fühler (Vorlauf) | | |

Combi – Therme EGLM..

Abmessungen



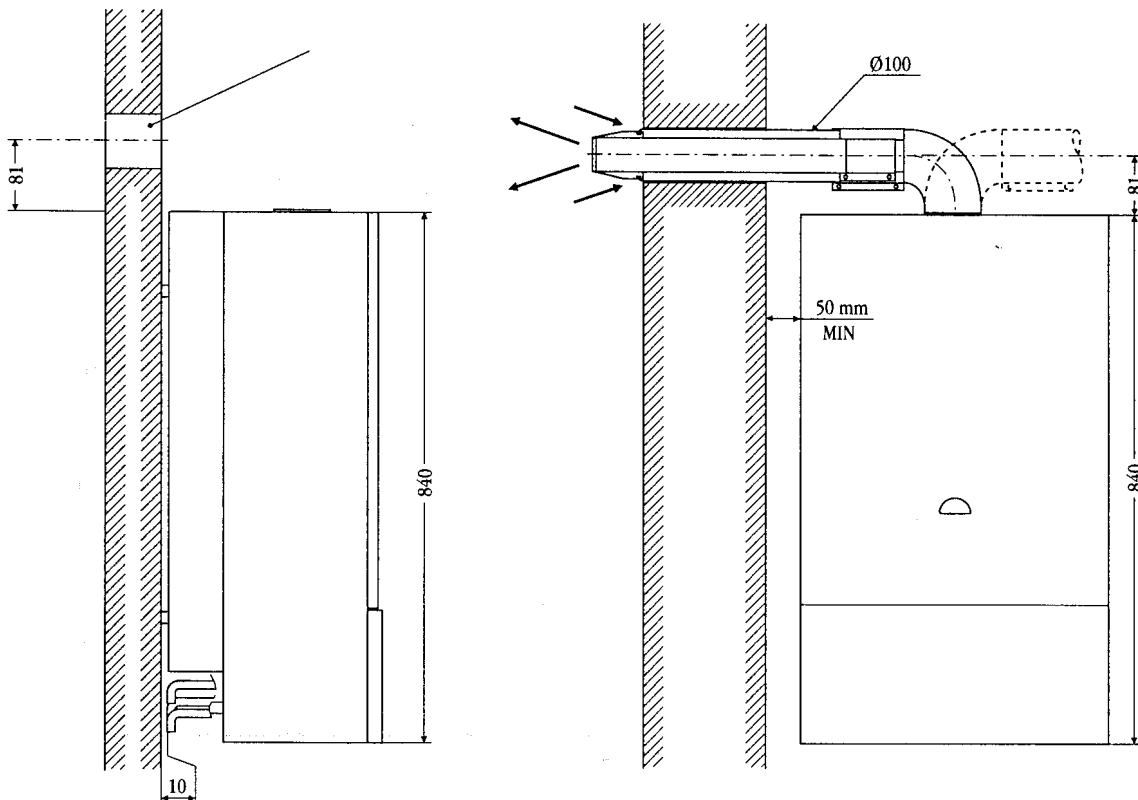
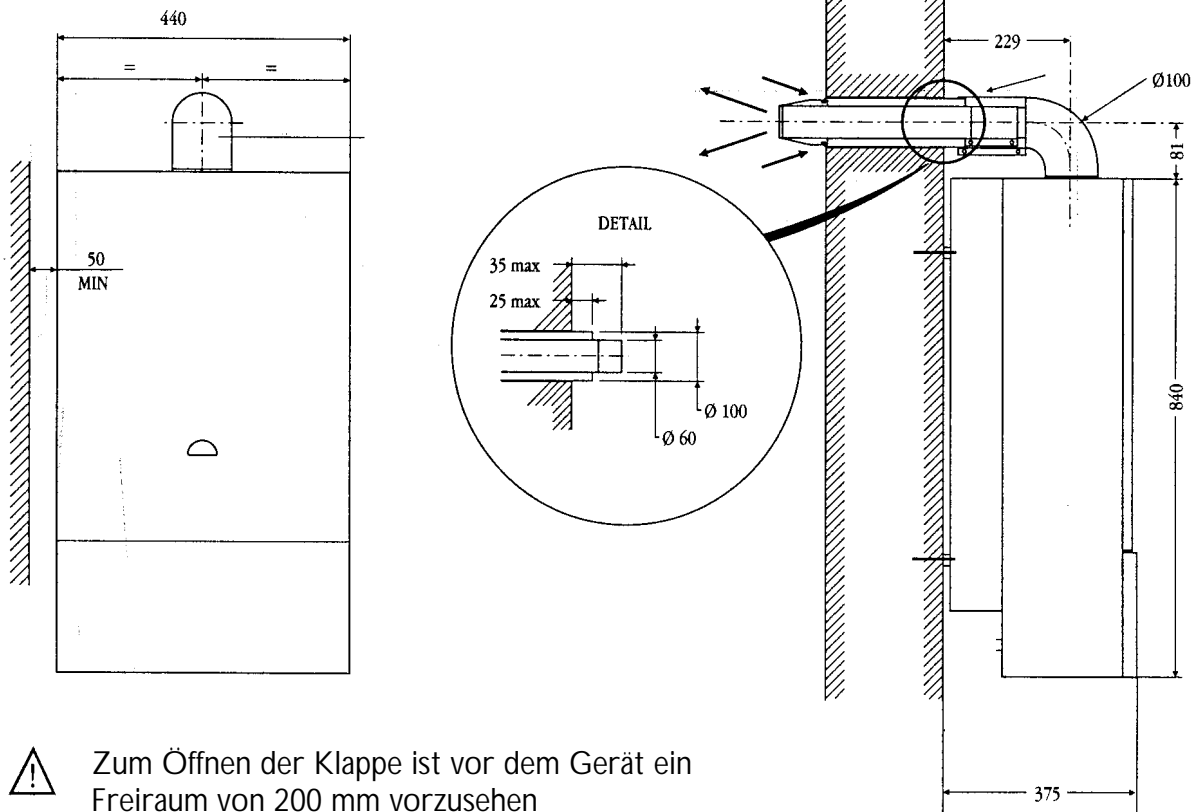
Achtung:
Maßangaben in mm

EGLM 18: $\varnothing D = 110$ mm, H = 890 mm

EGLM 23: $\varnothing D = 130$ mm, H = 855 mm

Zum Öffnen der Klappe ist vor dem Gerät ein Freiraum von 200 mm vorzusehen.

Combi - Therme EGVM... Abmessungen



Installations - Vorschriften

Installation, Montage und Erstinbetriebnahme dürfen nur durch einen
konzessionierten Installateur

unter Beachtung geltender techn. Regeln erfolgen, u. zw.:

- ÖVGW Richtlinie G1 (dzt. gültig Ausgabe 96), bzw. Vorschriften des örtlichen GVU's
- Vorschriften des örtlichen Wasserversorgungsunternehmens für den Anschluß an das Wasserleitungsnetz
- Rauchfangkehrerverordnung
- ÖVE - Richtlinien und örtliche Vorschriften des EVU's
- Richtlinien und Bauordnung der Länder bauaufsichtliche, feuerpolizeiliche und gewerbeaufsichtliche Bestimmungen.

Installations - Hinweise

Gasgeräte dürfen nur in solchen Räumen (Aufstellraum) montiert und betrieben werden, in denen nach Lage, Größe und baulicher Beschaffenheit und Verwendungszweck des Raumes sowie nach der Benützungart der Gasgeräte keine Gefahren entstehen können.

Löblich - Gasgeräte mit zum Aufstellungsraum
offenem Verbrennungsraum
Type: EGALIS GLM 18,...23

Bei der Montage und dem Betrieb von Gasgeräten ist darauf zu achten, daß die ungehinderte Zuführung der Verbrennungsluft und die ungehinderte Abführung der Abgase sichergestellt ist.

Raumgröße

Lüftungsöffnungen, Verbrennungsluftraum, etc. siehe ÖVGW -Richtlinie

Aufstellungsraum

Es wird empfohlen, auf jeden Fall darauf zu achten, daß der Aufstellungsraum frei von übermäßigen Staub sowie fettigen oder zu Korrosionsschäden führenden Dämpfen ist (chem. Betriebe, Friseure, Wäschereien, im Wohnbereich: Badezimmer in denen auch Waschmittel gelagert werden). Die Dämpfe der verwendeten Präparate, Chemikalien und Waschmittel gelangen mit der Verbrennungsluft zu den Heizflächen des Gerätes, wobei sie unter der Einwirkung der Gasflamme mit dem Wasserdampf der Verbrennungsgase Säuren bilden können, die zu heftigen Korrosionen führen.

Abgasleitung

Die Montage des Gas - Wasserheizers soll in der Nähe des Abgasfanges

erfolgen, um eine ausreichende Zugwirkung zu gewährleisten und die Kondensation der Abgase durch Abkühlung zu vermeiden. Die Abgasleitung ist auf kürzestem Wege mit vollem Querschnitt in den Abgasfang zu führen. Um anlagenbedingte Zugstörungen zu vermeiden, die bei stürmischen Wetter durch Stau oder Rückstrom auftreten können, kann am Fangkopf ein für Gasfeuerung geeigneter, nicht drehbarer Fangaufsatz angebracht werden. Der Einbau von Abgasklappen, die durch die Einwirkung der Abgaswärme gesteuert werden, ist unzulässig. Wenn erforderlich, sind die von uns als Zubehör gelieferten Motorabgasklappen zu verwenden, die über eine Zwangssteuerung verfügen und einwandfreie Abzugsverhältnisse gewährleisten. Die Geräte sind mit einem Abgasaustrittswächter ausgerüstet, der bei Abgasaustritt in den Aufstellungsraum anspricht.

Installations - Hinweise

Löblich - Gasgeräte mit
geschlossenem Verbrennungsraum
Type EGALIS GVM 23

Diese Geräte dürfen unabhängig von Größe und Lüftung des Aufstellungsraumes montiert werden. Die luftzuführenden und abgasabführenden Teile sind mit dem Gerät dicht zu verbinden.

Außenwandanschluß

Anschluß an Frischluft-, Abgasleitungen ins Freie (Außenwandanschluß). Die Lage der Ausmündungen der Frischluftzuführung und der Abgasabführung ist gemäß ÖVGW - Richtlinie G1 , Abschnitt 8 u. 9 festzulegen. Außerdem sind noch eventuell anzuwendende Bauvorschriften (z.B. Fasadenschutz) zu beachten.

Überdachanschluß

Anschluß an Frischluft-, Abgasleitungen über Dach (Überdachanschluß). Die Lage der Ausmündungen der Frischluftzufuhr und der Abgasabfuhr ist gemäß ÖVGW - Richtlinie. G1 Teil 4, Abschnitt 10 festzulegen.

Anschluß an ein Fangsystem

Anschluß an ein Fangsystem (LAS, LAF etc.) erfolgt nach den Angaben des Fangherstellers.

Für sämtliche vorgenannten Anschlußarten (AW, ÜD, LAS) dürfen nur die gerätespezifischen von uns gelieferten Montageteile verwendet werden.

Heizungsseite

- Heizungsseitig ist die Verwendung *verzinkter Rohrleitungen* nicht empfehlenswert, da diese Anlaß zu ev. auftretenden Korrosionen gegeben könnten.
- Dem Heizungswasser *keine Dichtmittel* zufügen, da sich im Wärmetauscher unerwünschte Ablagerungen bilden können.
- Die *Vor- und Rückleitung* der Anlage ist vor der Montage des Gerätes *gründlich zu spülen*, um zu vermeiden, daß Schmutzteile wie Feilspäne, Schweiß-, Löt- und Fettrückstände in das Gerät gelangen und eine Funktionsstörung bewirken.
- Jede Löblich - Therme ist mit einem automatischen Entlüfter ausgerüstet. Empfehlenswert ist es einen Luftabscheider mit automatischem Entlüfter in der Anlage einzubauen. Bei allen Heizkörpern müssen Entlüftungsschrauben bzw. - Ventile vorgesehen werden.
- Bei der Installation ist darauf zu achten, daß bei der Drosselung oder *beim Schließen der Heizkörperventile eine Mindest-Umlaufwassermenge erhalten bleibt*.
- Die Geräte sind mit einem händisch einzustellenden *By-pass* ausgerüstet. Der *By-pass* ist im Vorlauf angebaut und stellt eine Verbindung zum Heizungsrücklauf her.
Siehe Pumpendiagramm Seite 27.

An die Anlagenverhältnisse kann eine Anpassung vorgenommen werden. Als Richtlinie kann gelten:

- Bei Anlagen mit großem Wasserinhalt empfiehlt es sich, so einzustellen, daß eine geringe Wassermenge über den *By-pass* zirkuliert. (Rücklaufanhebung).
- Bei Einrohr-Installation und bei Anlagen mit extrem hohen Anlagenwiderstand kann der *By-pass* geschlossen werden.
- Die Installation in Verbindung mit einem *Fußbodenheizsystem*, empfehlen wir mit einem dafür geeigneten Mischer vorzunehmen.

- Bei einem Einsatz von *Kunststoffrohren* unbedingt die Hinweise des Herstellers beachten, dies gilt insbesondere für den eventuellen Einsatz von *Korrosionsschutzmitteln*.
- Bei Automatisierung mit einer Dreipunktregelung in Verbindung mit einem Mischermotor wird der Temperaturanlegefühler vorzugsweise an die Rücklaufleitung montiert.
- Bei Installation eines *Raumtemperaturreglers* sollte am *Heizkörper des Führungsraumes kein thermostatisches Heizkörperventil* eingebaut werden.

Frostschutz

Die Beimischung eines, für Heizanlagen geeigneten Marken - Frostschutzmittels zum Heizungswasser ist zulässig. Das Mischungsverhältnis Frostschutzmittel zu Heizungswasser entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung des Herstellers. Wir empfehlen, keine zu großen Mengen Frostschutzmittel beizumengen (max. -10°C), da es bei einer höheren Konzentration zu einer Leistungsminderung des Gerätes kommen kann.

Hinweis:

Das Frostschutzmittel soll vor der Füllung der Anlage, dem Heizungswasser zugegeben werden, da in der Anlage eine Durchmischung kaum stattfindet.

Achtung:

Warmwasserkreis bei Frostgefahr entleeren.

Warmwasserseite

Bei Verwendung von Kunststoffrohren muß für den warmwasserseitigen Anschluß eine metallische Rohrverbindung von 1,5 m installiert werden. Um Lochfraß zu vermeiden, ist bei Wasser mit festen *Schwebstoffen ein Vorfilter* einzubauen.

Die Combi-Therme ist bauseits vor Wasserschlägen zu schützen. Wasserschlagdämpfer so nahe wie möglich beim Schlagverursacher montieren.

Montage des Rahmens

Es ist darauf zu achten, daß der Montagerahmen **lotrecht auf ebener Wand, spannungsfrei** montiert wird. Nach der Befestigung des Montagerahmens an der Wand können bereits die Verbindungen zur bauseitigen Installation erstellt werden.

Wand auf Tragfähigkeit prüfen

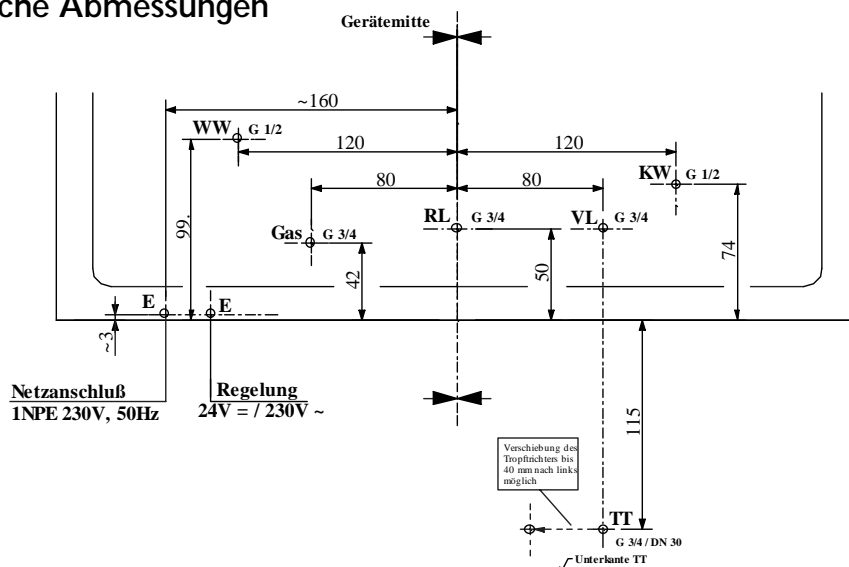
Die beigegebenen Dübel sind für das Setzen in Vollmauerwerk (Ziegel, Beton etc.) geeignet. Für andere Wandkonstruktionen müssen entsprechende Dübel oder Anker verwendet werden. Befestigung des Montagerahmens an der Wand mit den beigegebenen Schrauben und Dübeln.

Positionierung

Mit der, dem Montagerahmen beigelegten Montageschablone - Lage der Anschlüsse im Maßstab 1 : 1 - kann die genaue Position des Gerätes anhand der gerätespezifischen Maß-Skizze festgelegt werden.

Rahmenabmessungen u. Rahmenbauteile siehe Seite 14 u. 15.

Hydraulische Abmessungen



Gasanschluß - Unterputzanschluß

Den Gashahn bauseits und den Teleskop - Anschluß in den Gashahn eindichten. Vorprüfung und Dichtheitsprüfung (Druckprobe der Verbrauchsleitung) kann durchgeführt werden.

Teleskop - Anschluß unter Verwendung der beigegebenen Dichtung spannungsfrei mit dem Montagerahmen verbinden.

Gasanschluß - Oberputzanschluß

Den Gashahn bauseits, Temperguß – Fitting Winkel 90° (Fig. 90 oder 92) in den Gashahn und Teleskop - Anschluß in den Fitting eindichten.

Vorprüfung und Dichtheitsprüfung (Druckprobe der Verbrauchsleitung) kann durchgeführt werden.

Teleskop - Anschluß unter Verwendung der beigegebenen Dichtung spannungsfrei mit dem Montagerahmen verbinden.

Hydraulische Anschlüsse (Standardausf.)

– Heizungsvorlauf
Bördelrohr Ø 18 x 80 lg mit Überwurfmutter G^{3/4} und Dichtung.

– Heizungsrücklauf
Bördelrohr Ø 18 x 65 lg mit Überwurfmutter G^{3/4} und Dichtung.

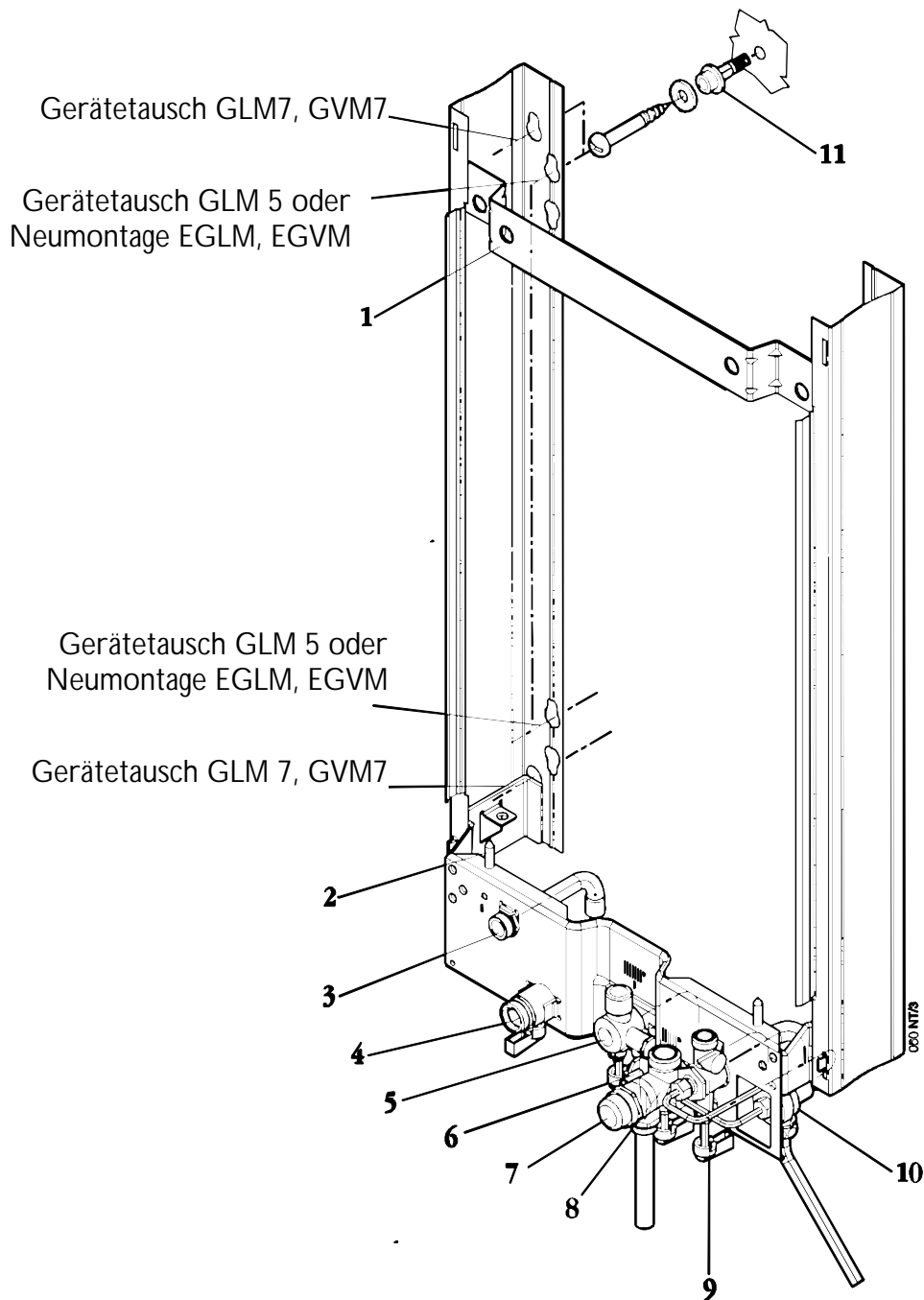
– Warmwasser
Bördelrohr Ø 15 x 80 lg mit Überwurfmutter G^{1/2} und Dichtung.

– Kaltwasser
Bördelrohr Ø 15 x 75 lg mit Überwurfmutter G^{3/4} /15 und Dichtung. Bauseite z.B. mit Kupferlötfitting verbinden.

Bei Verwendung der von uns angebotenen *Montageeinheit* für Unterputzanschluß stehen entsprechende Edelstahl - Flex – Rohre zur Verfügung.

Rahmen

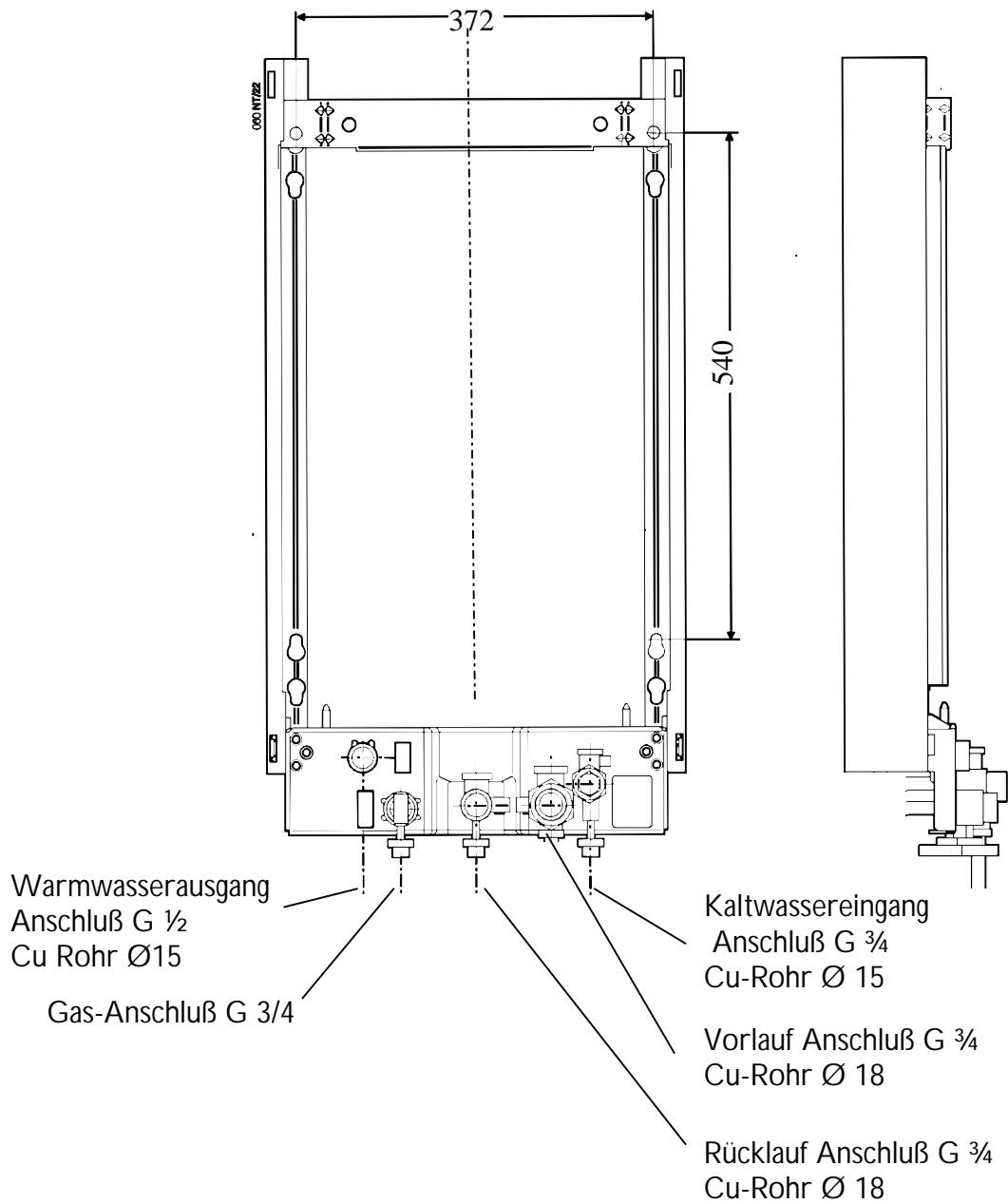
zu EGLM, EGVM
Bauteile



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Tragleiste | 7 | Sicherheitsventil (2,5 bar)
mit Ablauf |
| 2 | Zentrierstifte | 8 | Verschraubung Vorlauf,
Wartungshahn (roter Griff) |
| 3 | Verschraubung,
Warmwasserausgang | 9 | Wartungshahn
Kaltwassereingang (blauer Griff) |
| 4 | Gas- Geräteabsperrhahn
(gelber Griff) | 10 | Nachfüllvorrichtung (roter Griff) |
| 5 | Verschraubung Rücklauf | 11 | Dübel mit Vibrationsschutz |
| 6 | Wartungshahn (roter Griff)
By-Pass (händisch einstellbar) | | |

Rahmen – Abmessungen

EGLM., EGVM..



Abmessungen in mm

Montage des Geräteteils

Der Geräteteil wird in den bereits positionierten und hydraulisch angeschlossenen Montagerahmen eingehängt. Siehe Seite 17, Fig. A..

Befestigung des E-Kastens (beidseitig) entfernen, damit man den E-Kasten nach unten klappen kann, um weiters zu den hydraulischen Verbindungen gelangen zu können. Siehe Seite 17, Fig. A.

Hydraulische Verbindungen

Die Verbindungen zwischen dem Montagerahmen und dem Geräteteil sind mit den beigelegten Dichtungen vorzunehmen.

Gasanschluß

Die Verschraubung des Rohrbogens - zwischen Gas - Sicherheits - und Regelventil und Geräte Absperrhahn - mit Original Dichtung dicht verschrauben. Kontrollieren Sie bei der Inbetriebsetzung mit *Lecksuchspray*, ob die Gasleitungen bzw. Gasverbindungen bis zur Gas-Sicherheits- und Regelarmatur einwandfrei dicht sind.

Vorsicht elektrische Bauteile nicht besprühen.

Sicherheitseinrichtungen

Heizungsseitig, hydraulisch

Die Gas - Therme ist *heizungsseitig* mit einem **Sicherheitsventil** - Abblasedruck 2,5 bar - ausgerüstet. Für den Fall des Ansprechens des Sicherheitsventiles ist es notwendig eine entsprechend dimensionierte, frostfrei verlegte **Ablaufleitung** vorzusehen. Das beigegebene Ablaufrohr ist am Sicherheitsventil, frei in den Tropftrichter mündend zu montieren.

Warmwasserseitig, hydraulisch

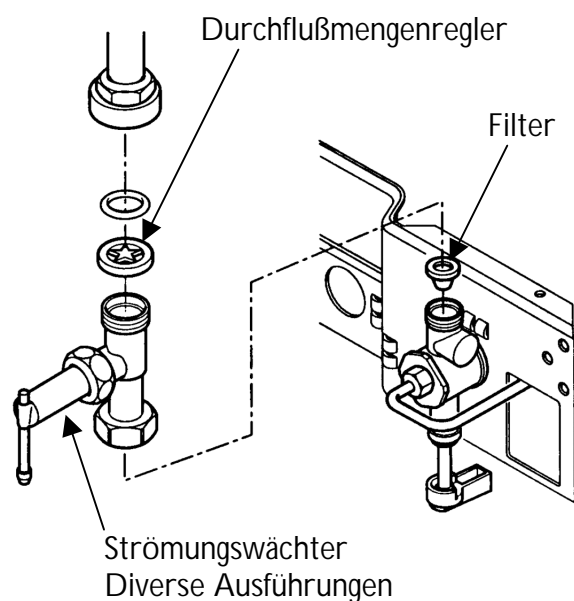
Die Gas - Therme ist mit einem Warmwassersicherheitsventil - Abblasedruck ca. 13 bar - ausgestattet.

Der *statische Druck* der Anlage darf *10 bar nicht überschreiten*.

Bei höherem Systemdruck ist ein entsprechender Druckminderer einzubauen.

Für den Fall des Ansprechens des Warmwassersicherheitsventiles (z.B. bei bauseitigem Rückschlagventil, oder Wasserschlag) ist ein **Ablaufrohr frei in den Tropftrichter mündend vorzusehen**. Der im Warmwasserkreis (kaltwasserseitig) eingebundene *Strömungswächter* ermöglicht die *vorrangige Warmwasserbereitung*.

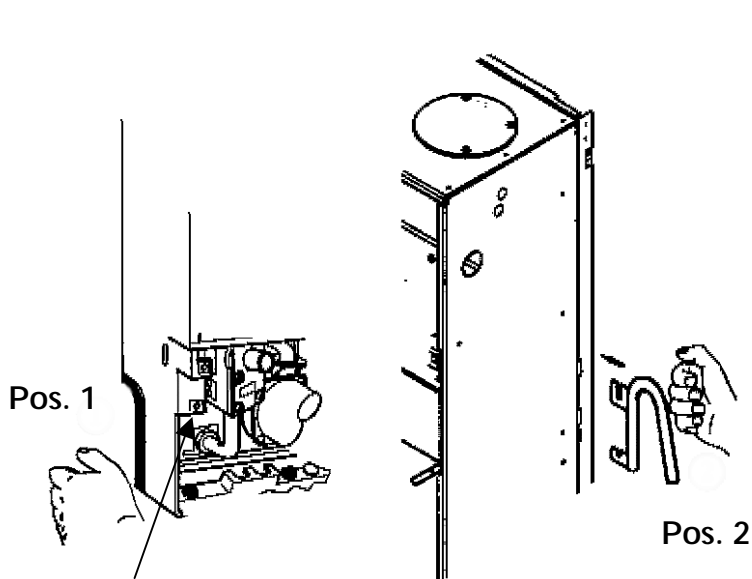
Im Strömungswächter - unter der Verschraubung des Rohres zum Wärmetauscher - ist ein gerätespezifischer **Durchflußmengenregler** eingebaut. (siehe techn. Daten Seite 4 u. 5).



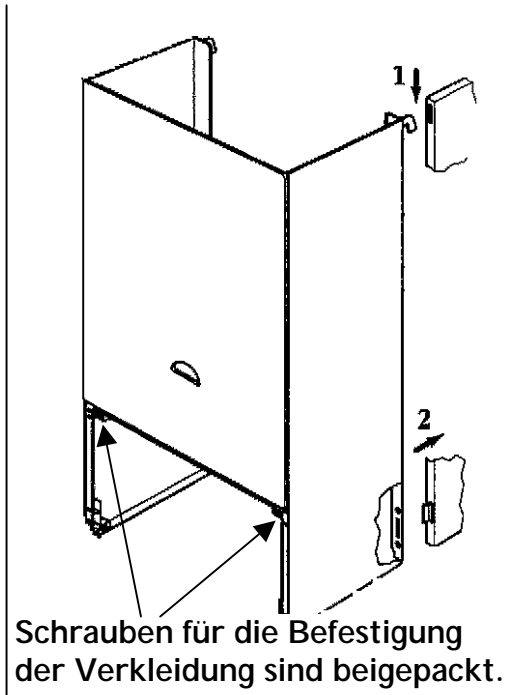
— Montage des Geräteteils und der Verkleidung —

Pos. 1 Geräteteil
Fig. A

Pos. 2 Verkleidung
Fig. B



Befestigung des E-Kastens (beidseitig)
Angriff wie in Pos. 1 gezeigt
Gerät mit dem in Pos. 2 gezeigten Griff anheben



Montage der Frontklappe
Fig. C

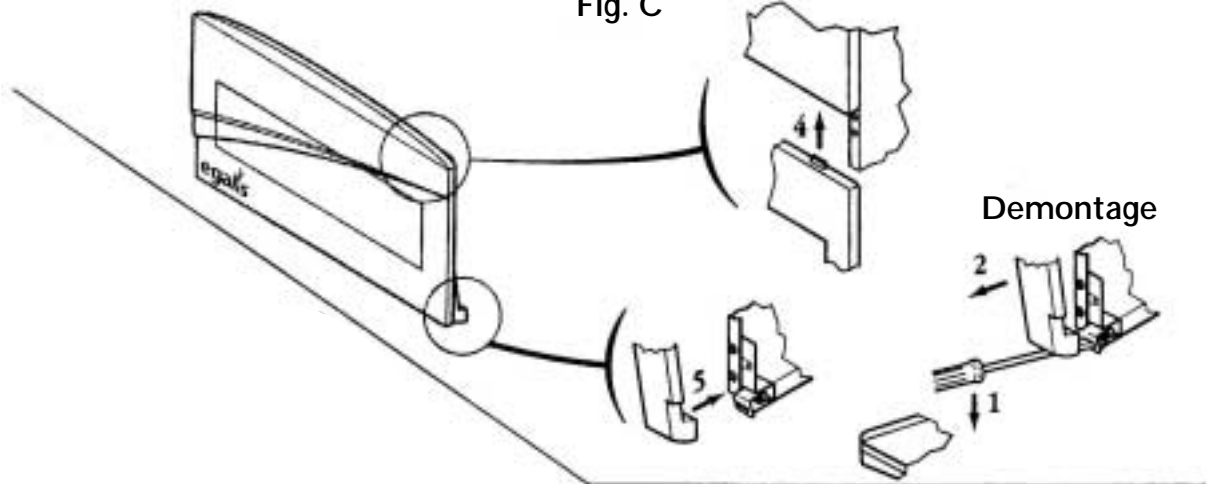
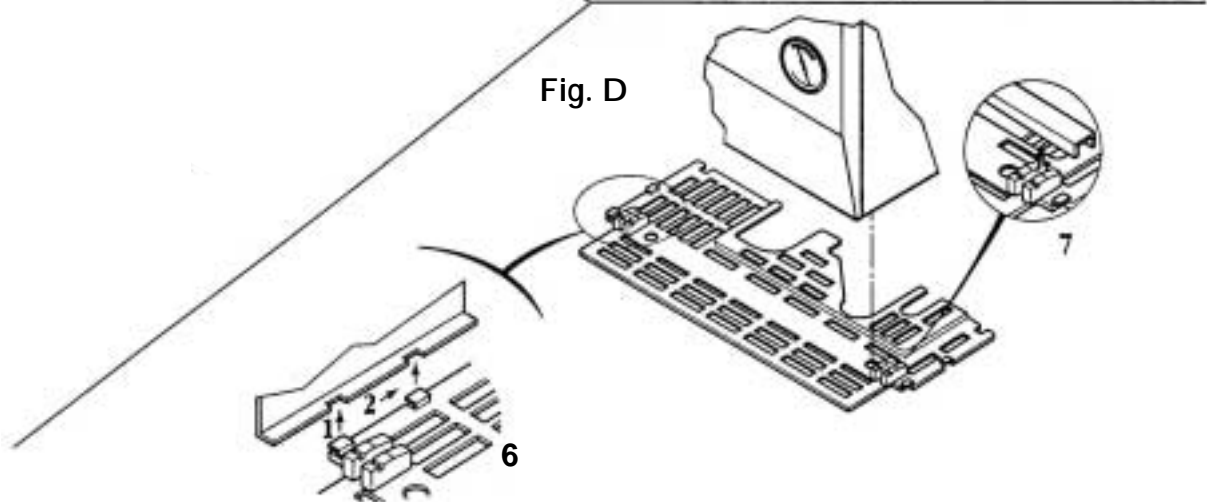


Fig. D



Befüllung und Entlüftung

Nach dem Anschließen des Gerätes kann die Heizanlage bei voll *geöffneten* *Wartungsventilen* und *bei stillstehender Umwälzpumpe* gefüllt werden.

Der Fülldruck soll ca. bei 1,2 bar liegen. Beim Aufheizen auf ca. 90°C wird die im Heizungswasser gebundene Luft ausgeschieden.

Durch Änderung des Vordruckes im Ausdehnungsgefäß besteht die Möglichkeit den Anlageninhalt größer (bei geringer statischer Höhe) bzw. kleiner (bei größerer statischer Höhe) zu wählen.

Wichtig ist sowohl den Gas - Wasserheizer als auch die Anlage gewissenhaft zu entlüften. Die Combi-Therme entlüftet sich während des Betriebes über *den automatischen Entlüfter* auf dem Pumpengehäuse selbsttätig. Die **Verschlußkappe** darf daher **nicht festgezogen** werden. Bei der Erstinbetriebnahme ist auch der Wärmetauscher zu entlüften. (Entlüftungsschraube Pos. : 33)

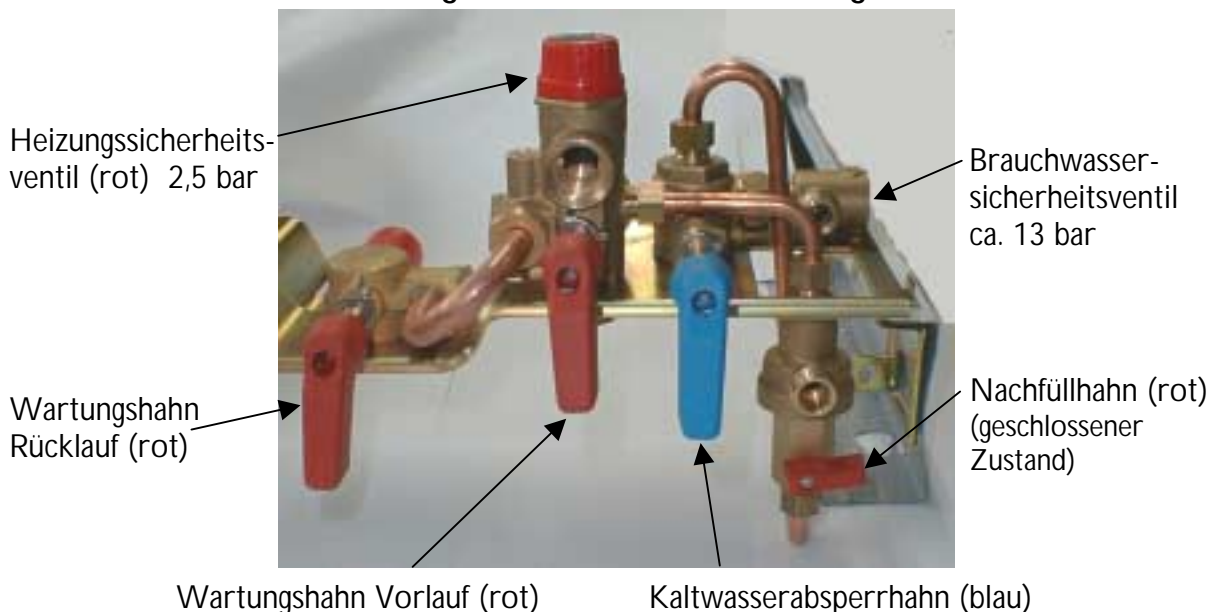
Durch geeignete Maßnahmen den Schaltkasten vor Wasser schützen.

Die **Umwälzpumpe** ist durch öffnen der Wellenabdeckschraube bis zum Austritt von luftfreiem Heizungswasser zu entlüften.

Anmerkung: Sollte sich die Umwälzpumpe nicht drehen, ist die Abdeckschraube zu entfernen und die Welle der Umwälzpumpe in der angegebenen Drehrichtung zu deblockieren. Siehe S. 26

Die Entlüftung der gesamten Anlage - Gas Therme, Heizkörper und Verrohrung - ist nach einiger Betriebszeit mit höchster Vorlauftemperatur zu wiederholen. Ein eventuell notwendiges Nachfüllen der Anlage wird mit der **Nachfüllvorrichtung** vorgenommen, Die Wartungshähne für den Vorlauf bzw. Rücklauf müssen geöffnet sein. Der Nachfüllhahn (rot) wird zum Öffnen um 90° nach links gedreht. Der Fülldruck der Anlage soll im Bereich zwischen 1 und 1,5 bar liegen. Nach erreichtem Fülldruck muß der Nachfüllhahn wieder geschlossen werden.

Wartungshähne und Füllvorrichtung



Combi – Therme EGLM..

Elektrischer Anschluß

Netz:

1 NPE, 50 Hz, 230V. Eigenen Stromkreis für die Gas-Therme erstellen. Vor dem Gerät ist ein zweipoliger EIN - AUS- Schalter mit einer Kontaktweite von min. 3 mm vorzusehen (Netztrennung). Bei Verwendung eines Netzsteckers ist dieser in eine, im Gefahrenfall leicht zugängliche, in unmittelbarer Nähe der Gas-Therme befindliche Netzsteckdose zu setzen.

Verriegelung von Dunstabzug oder Ventilator für EGLM...

Wird aus dem Aufstellungsraum Raumluft mittels eines Ventilators abgesaugt, so ist dieser mit dem Gasgerät so zu verriegeln, daß ein *gleichzeitiger Betrieb nicht möglich ist*.

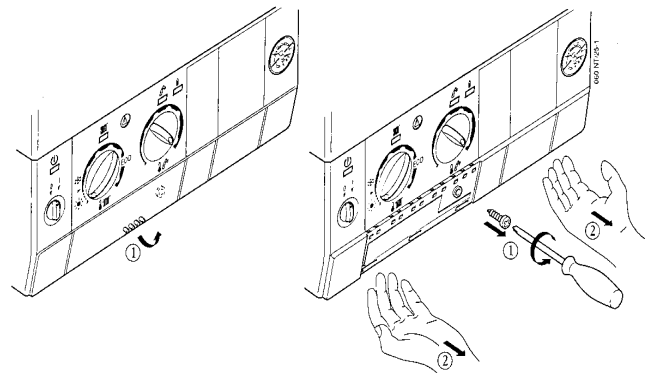
Ein entsprechendes, anzuschließendes Modul kann von uns bezogen werden.

Motor - Abgas - Klappe für EGLM...

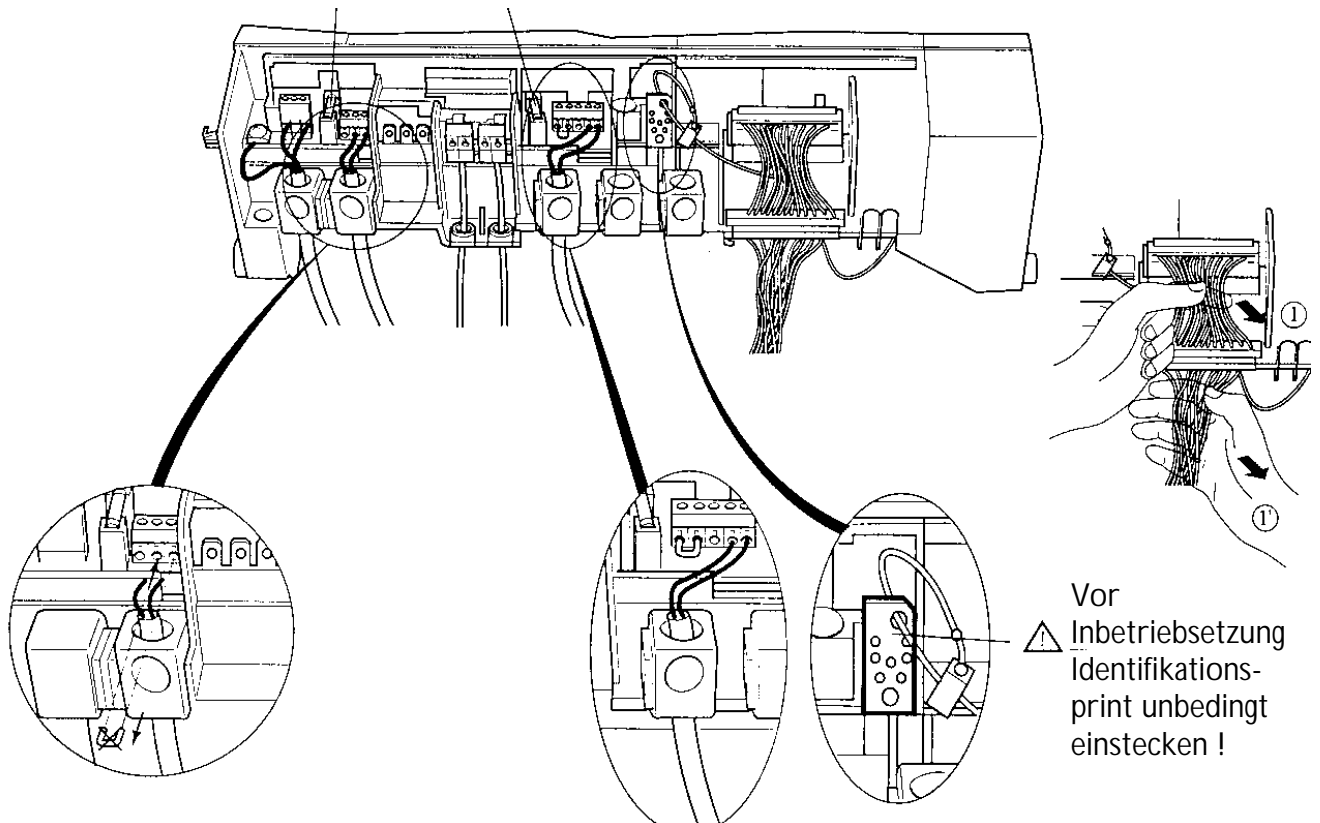
Beim Einbau nach der Strömungssicherung (notwendig bei mehrfach belegten Abgasfängen) sind die bauaufsichtigen und feuerpolizeilichen Vorschriften, sowie die Kamingegebenheiten zu beachten. Geeignet dafür sind die von uns angebotenen Motor - Abgasklappen aus der Reihe GMKN2/T.

Regelung:

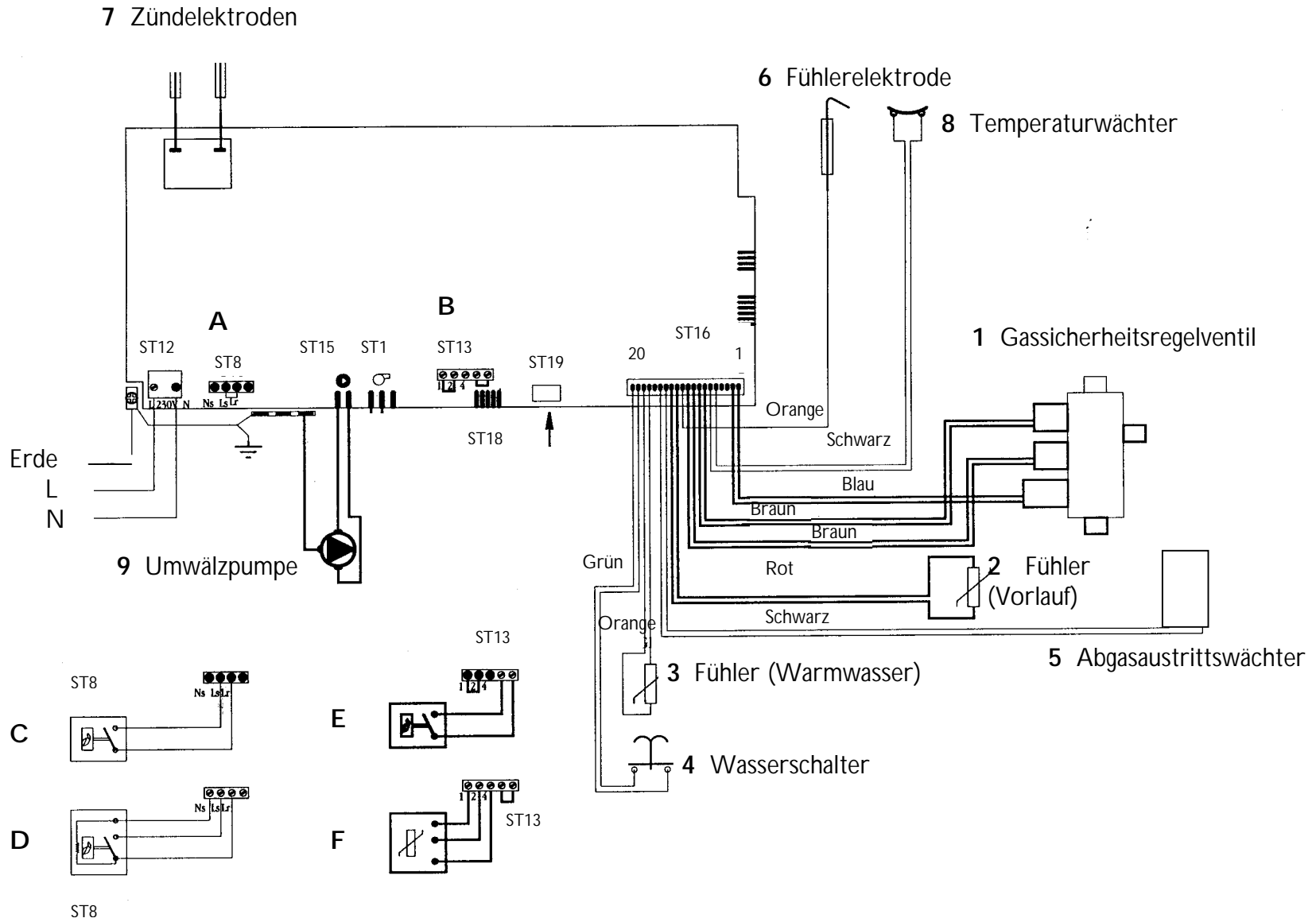
Es können Raumthermostate mit potentialfreiem Schaltkontakt als auch solche mit thermischer Rückführung (Vier- / Drei - Drahtinstallation, Schaltspannung 230V) an die Gas-Therme EGALIS angeschlossen werden. (siehe Schaltplan) *Achtung:* Die Kleinspannungs-Steuer-Leitungen 24 DC dürfen nicht gemeinsam mit den Niederspannungsleitungen (1 NPE 50 Hz, 230V) geführt werden. Das Gerät kann auch ohne Raumthermostat, nur durch den Vorlaufthermostat geregelt, betrieben werden.



Demontage der Klemmenabdeckung



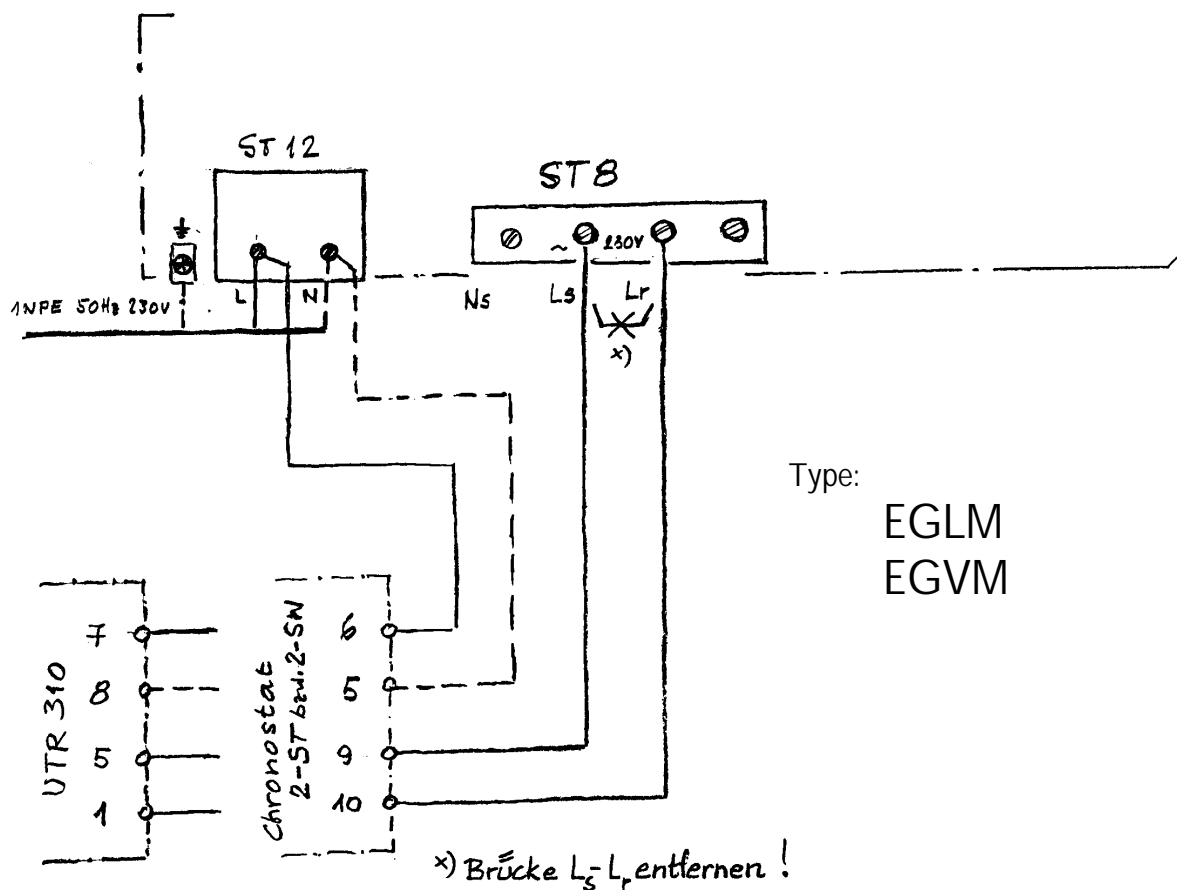
Vor
 ⚠ Inbetriebsetzung
 Identifikations-
 print unbedingt
 einstecken !

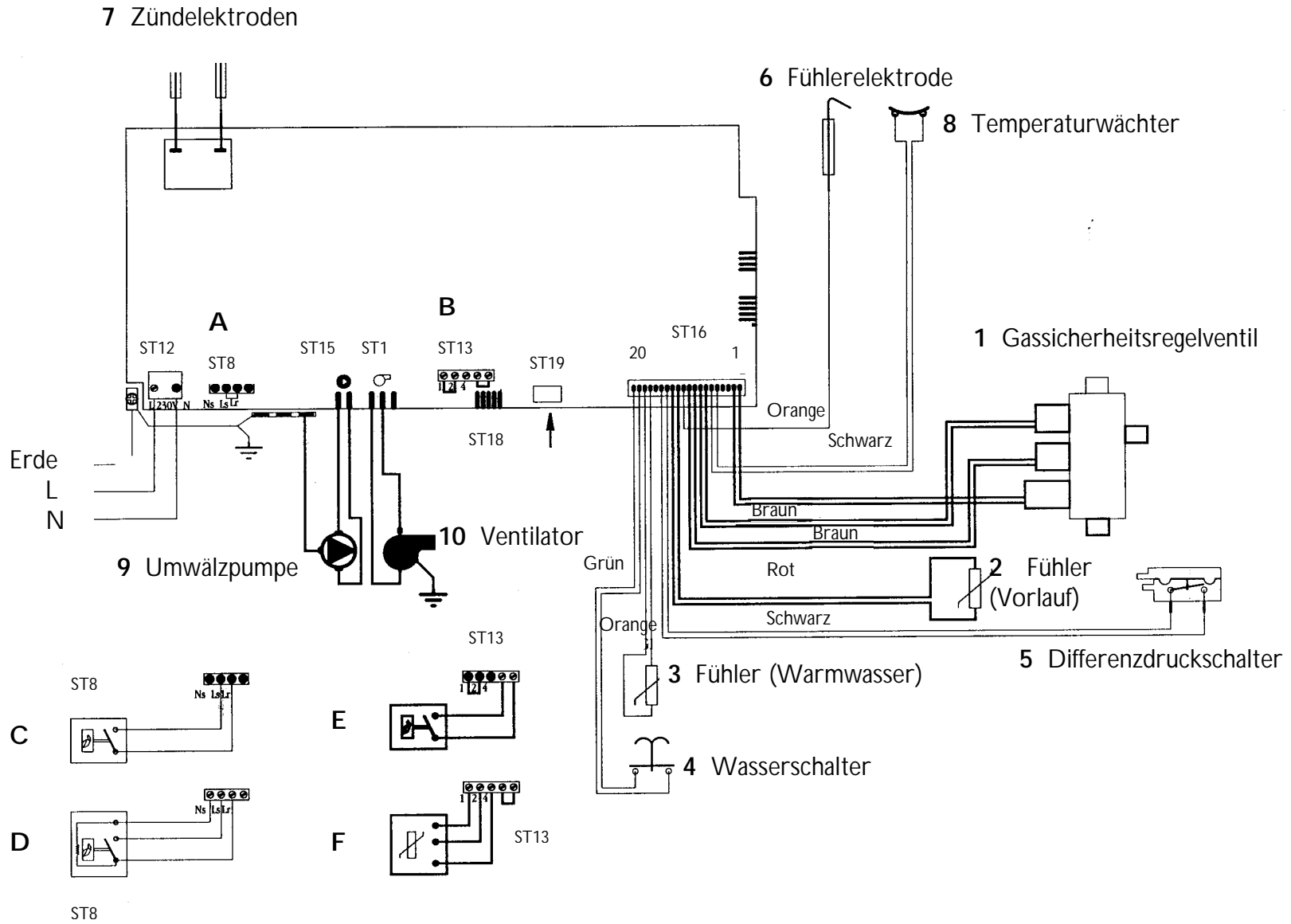


Combi – Therme EGLM... Elektrisches Schema zu Seite 20

<p>A Regler-Anschluß Steuerspannung 230 V ~. Bei Betrieb ohne Regler serienmäßige Brücke belassen</p> <p>B Regler-Anschluß Steuerspannung 24 V =. Bei Betrieb ohne Regler serienmäßige Brücken belassen</p> <p>C Anschluß für potentialfrei schaltenden Raumthermostat Steuerspannung 230 V ~</p> <p>D Anschluß für Raumthermostat mit thermischer Rückführung Steuerspannung 230V ~</p> <p>E Anschluß für potentialfrei schaltenden Raumthermostat Steuerspannung 24 V =</p> <p>F Anschluß für Stetigregler</p>	<p>1 Gas-Sicherheits-Regelventil</p> <p>2 Fühler (Vorlauf)</p> <p>3 Fühler (Warmwasser)</p> <p>4 Wasserschalter</p> <p>5 Abgasaustrittswächter</p> <p>6 Fühlelektrode</p> <p>7 Zünder Elektroden</p> <p>8 Temperaturwächter</p> <p>9 Umwälzpumpe</p>
--	--

Anschluß an einen bestehenden Raumthermostat mit Schaltuhr u. thermischer Rückführung





Combi – Therme EGVM...

Elektrisches Schema zu Seite 22

A Regler – Anschluß Steuerspannung
230 V ~. Bei Betrieb ohne Regler
serienmäßige Brücke belassen

B Regler Anschluß Steuerspannung
24 V =. Bei Betrieb ohne Regler
serienmäßige Brücken belassen

C Anschluß für potentialfrei
schaltenden Raumthermostat
Steuerspannung 230 V ~

D Anschluß für Raumthermostat
mit thermischer Rückführung
Steuerspannung 230V ~

E Anschluß für potentialfrei
schaltenden Raumthermostat
Steuerspannung 24 V =

F Anschluß für Stetigregler

1 Gas-Sicherheits-Regelventil

2 Fühler (Vorlauf)

3 Fühler (Warmwasser)

4 Wasserschalter

5 Differenzdruckschalter

6 Fühlelektrode

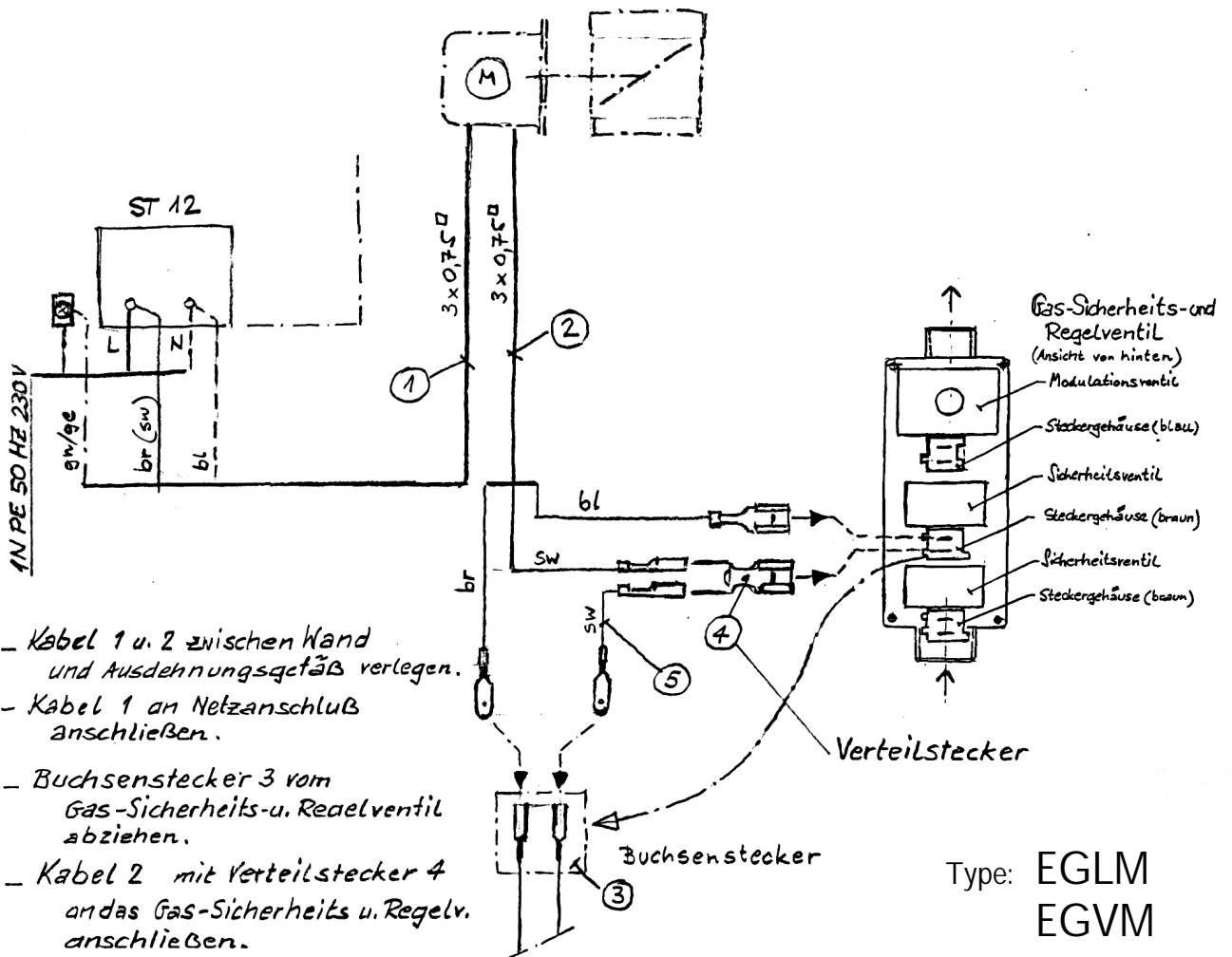
7 Zündelektroden

8 Temperaturwächter

9 Umwälzpumpe

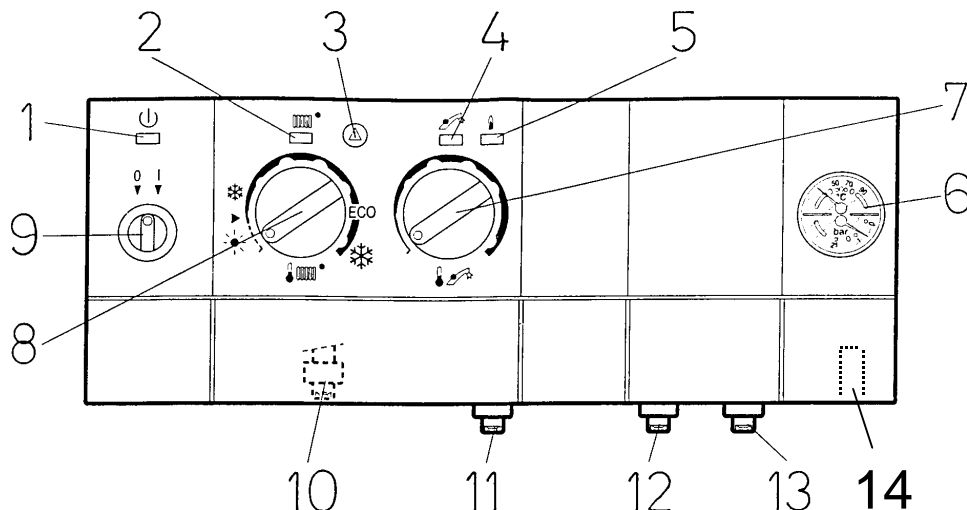
10 Ventilator

Anschluß der Motor – Abgasklappe GMKN2/T



- Kabel 1 u. 2 zwischen Wand und Ausdehnungsgefäß verlegen.
- Kabel 1 an Netzanschluß anschließen.
- Buchsenstecker 3 vom Gas-Sicherheits-u. Regelventil abziehen.
- Kabel 2 mit Verteilstecker 4 an das Gas-Sicherheits u. Regelv. anschließen.
- Aderdraht 5 und den br Aderdraht des Kabels 2 mit dem Buchsenstecker 3 verbinden.

Bedienungsteile - Inbetriebnahme



Achtung: Darstellung der Hähne in Betriebs-Bereitschaftsstellung

- | | |
|---|---|
| <p>1 Anzeige Bereitschaft</p> <p>2 Anzeige Wärmeanforderung Heizung durch die Regelung (Raumthermostat etc.)</p> <p>3 Entstörtaste</p> <p>4 Anzeige Warmwasser – Betrieb</p> <p>5 Anzeige Brenner – Betrieb</p> <p>6 Thermo – Manometer</p> <p>7 Warmwasser – Temperaturwähler</p> | <p>8 Vorlauf – Temperaturwähler zugleich Sommer-/Winter-Schalter</p> <p>9 Betriebsschalter (EIN/AUS)</p> <p>10 Gas – Geräteabsperrhahn (gelber Griff)</p> <p>11 Wartungshahn Rücklauf (roter Griff)</p> <p>12 Wartungshahn Vorlauf (roter Griff)</p> <p>13 Wartungshahn Kaltwasser (blauer Griff)</p> <p>14 Nachfüllhahn für die Heizanlage (roter Griff)</p> |
|---|---|

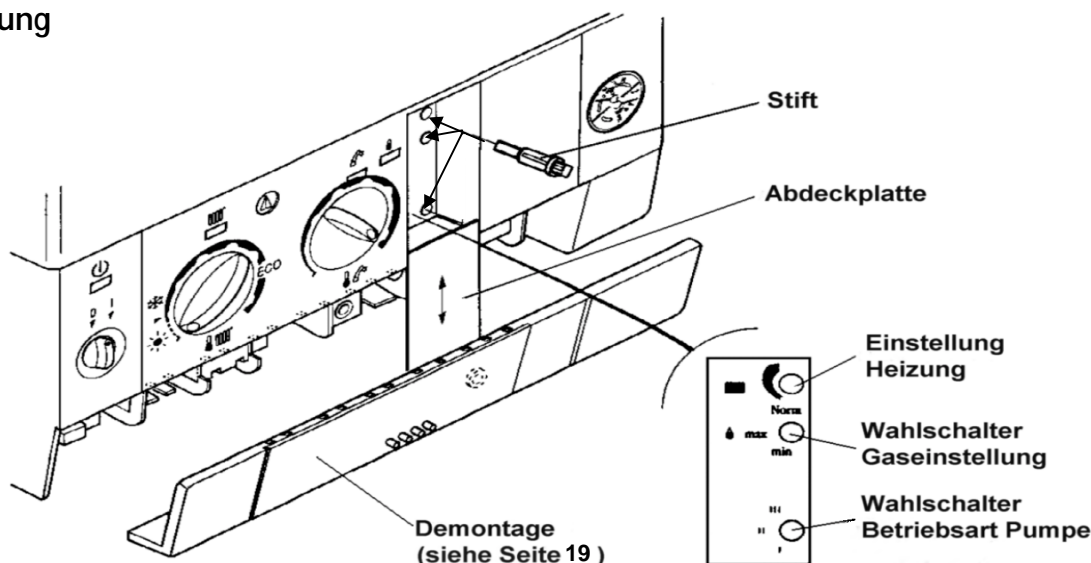
Betriebsbereitschaft kontrollieren

- Wartungshähne (Pos. 11, 12, 13) geöffnet
- Gasleitung entlüftet
Gashahn (installationsseitig) und Gas-Geräteanschlußhahn (gelber Griff) geöffnet
- Elektrisch angeschlossen
- Anschließend erfolgt eine automatische Inbetriebsetzung (Heizung) d. Combi-Therme.

Inbetriebnahme

- Heizungs-Temperaturwähler (Pos. 8) für den Probebetrieb auf höchste Einstellung stellen
- Warmwasser – Temperaturwähler (Pos. 7) auf die gewünschte Temperatur stellen
- Regelung auf Wärmeanforderung stellen
- Betriebsschalter (Pos. 9) einschalten
- Für die Kontrolle der Warmwasser-Funktion, anlagenseitiges Entnahmeventil öffnen.

Einstellung



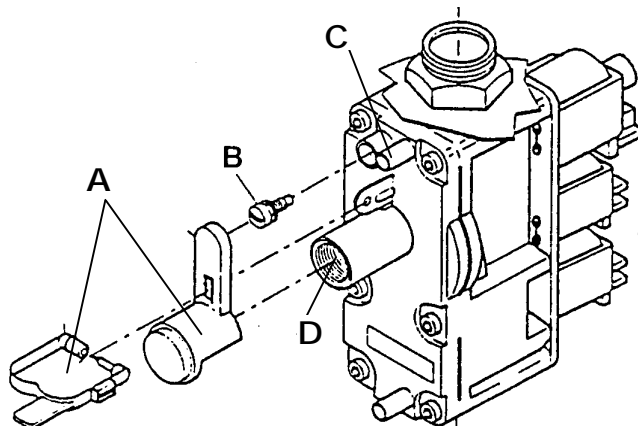
Inbetriebnahme

- **Warmwasserseitig** ist die Combi-Therme voreingestellt.
- Eine Kontrolle des Gasdurchsatzes ist gemäß den gerätespezifischen Angaben empfehlenswert. Eventuelle Änderungen der Einstellung mit Druckreglerschraube „D“ korrigieren – Warmwasser Temperaturwähler (Pos. 7, siehe S. 24) in Maximalstellung u. WW-Zapfstelle auf volle Entnahme.
- Die **heizungseitige Einstellung** erfolgt unter Zuhilfenahme des beigegebenen Stiftes (S. -24-)
- Wahlschalter Gaseinstellung in Position "max" stellen. (Anzeigen für Wärmeanforderung Heizung (Pos.2) und Warmwasser (Pos. 4) blinken)
- Mit Einstellung Heizung (Radiatorsymbol, Schwellpfeil) die gewünschte Belastung gemäß dem Wärmebedarf der Anlage einstellen.
- Wahlschalter Gaseinstellung in Stellung "norm".

Anpassung der **Mindestbelastung:**

Einstellung größer (z.B. bei anlagenseitigem Erfordernis), mindestens jedoch auf 76 % der heizungsseitig eingestellten Belastung, wie folgt:

- Gashahn (Pos.10) schließen
- Sicherungsbügel –Bügel und –Kappe „A“ (aus Kunststoff) entfernen
- Verschlußschraube im Druckmeßstutzen „C“ 2-3 Umdrehungen öffnen.
- Druckmeßgerät anschließen (elektronisches oder U-Rohrmanometer)
- Gashahn (Pos.10) öffnen
- Wahlschalter Gaseinstellung in Position „min“ stellen (Anzeigen für Wärmeanforderung Heizung (Pos. 2) und Warmwasser-Betrieb (Pos. 4) blinken)
- Mit Einstellschraube „B“ durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn die erforderliche Mindestbelastung - Wert dafür siehe Düsendrucktabelle - einstellen.
- Wahlschalter Gaseinstellung in Stellung "norm"
- Ursprünglichen Zustand herstellen.



Düsendrucktabelle

Erdgas $H_{UB} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$

	Belastung	kW	10	12	14	16	18	20	20,5	22	24	25	25,5
EGLM 18	Düsendruck	mbar	2,6	3,7	5,0	6,5	8,3	10,2	10,7				
	Gasdurchsatz	m ³ /h	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,2				
	Gasdurchsatz	l/min	18	21	25	28	32	36	37				
EGLM 23	Düsendruck	mbar	1,5	2,2	3,0	3,9	5,0	6,2		7,4	8,9		10,0
	Gasdurchsatz	m ³ /h	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1		2,4	2,6		2,8
	Gasdurchsatz	l/min	18	21	25	28	32	36		39	43		46
EGVM 23	Düsendruck	mbar	1,5	2,2	3,0	3,9	5,0	6,2		7,4	8,9	9,6	
	Gasdurchsatz	m ³ /h	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1		2,4	2,6	2,7	
	Gasdurchsatz	l/min	18	21	25	28	32	36		39	43	45	

Geräte-Anschlußdruck : Nenndruck: 20 mbar Mindestdruck: 17 mbar Maximaler Druck: 25 mbar

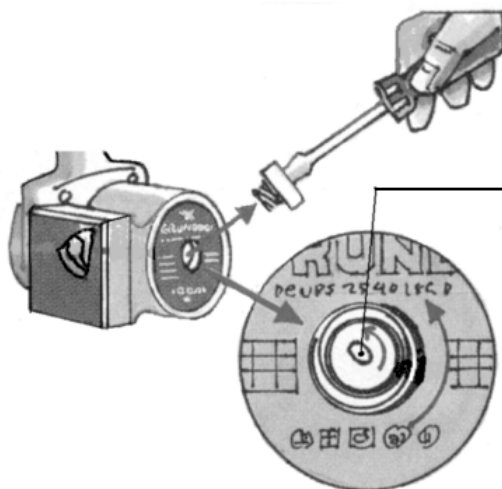
Wahl der Pumpenbetriebsart

Die im Gerät eingebaute Umwälzpumpe ist schwingungsfrei gelagert, und kann den Erfordernissen der Anlage entsprechend, nach der in der Tabelle angegebenen Art, betrieben werden.

Stellung des Wahlschalters Betriebsart Pumpe	Funktionsbeschreibung		
	Type: EGLM		EGVM
	Brenner	Pumpe im Winterbetrieb	Gebläse
I Heizungsregelung mit dem Vorlaufthermostat	aus	aus	aus
	ein	ein	ein
	aus nach Regel- abschaltung	aus Nachlaufzeit 3 min	aus Nachlaufzeit 35 sec
II Heizungsregelung mit Raumthermostat	aus	aus	aus
	ein	ein	ein
	aus nach Regel- abschaltung	aus Nachlaufzeit 3 min	aus Nachlaufzeit 35 sec
III Heizungsregelung mit Raumthermostat oder Stetig-Regelung	aus	ein	aus
	ein	ein	ein
	aus	ein	aus Nachlaufzeit 35 sec

Die Pumpe ist mit einem angebauten Entlüfter ausgerüstet und besitzt einen **Blockierschutz**, der die Pumpe in **24 h** einmal **eine Minute** lang in Betrieb setzt.

Sollte die Pumpe einmal blockieren, kann wie folgt deblockiert werden.

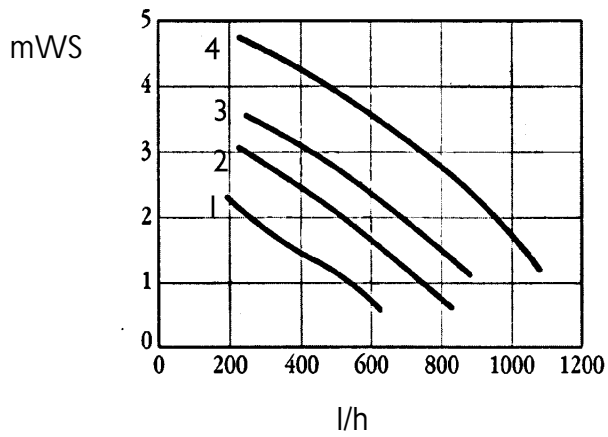


mit Schraubendreher **Klingenbreite 3 mm**
Pumpenwelle deblockieren

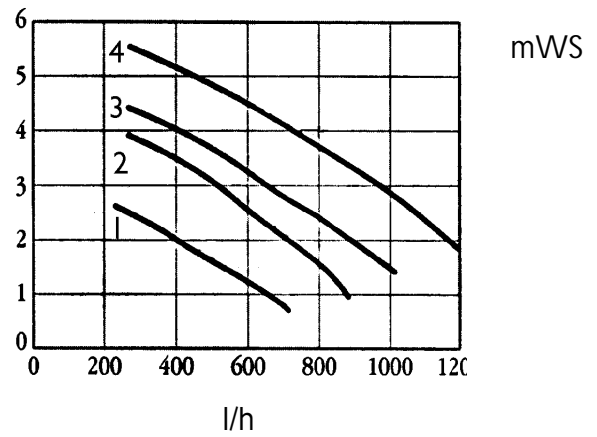
Pumpendiagramm

Restförderhöhe

Standard-Pumpe 30 W

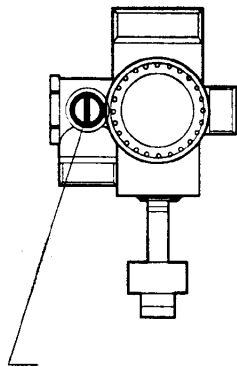


Verstärkte Pumpe 50 W

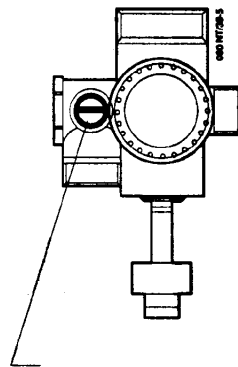


- | | | | |
|---|---------|---------|-------------|
| 4 | Stufe 2 | By-pass | geschlossen |
| 3 | Stufe 2 | By-pass | geöffnet |
| 2 | Stufe 1 | By-pass | geschlossen |
| 1 | Stufe 1 | By-pass | geöffnet |

By – pass siehe Seite 12

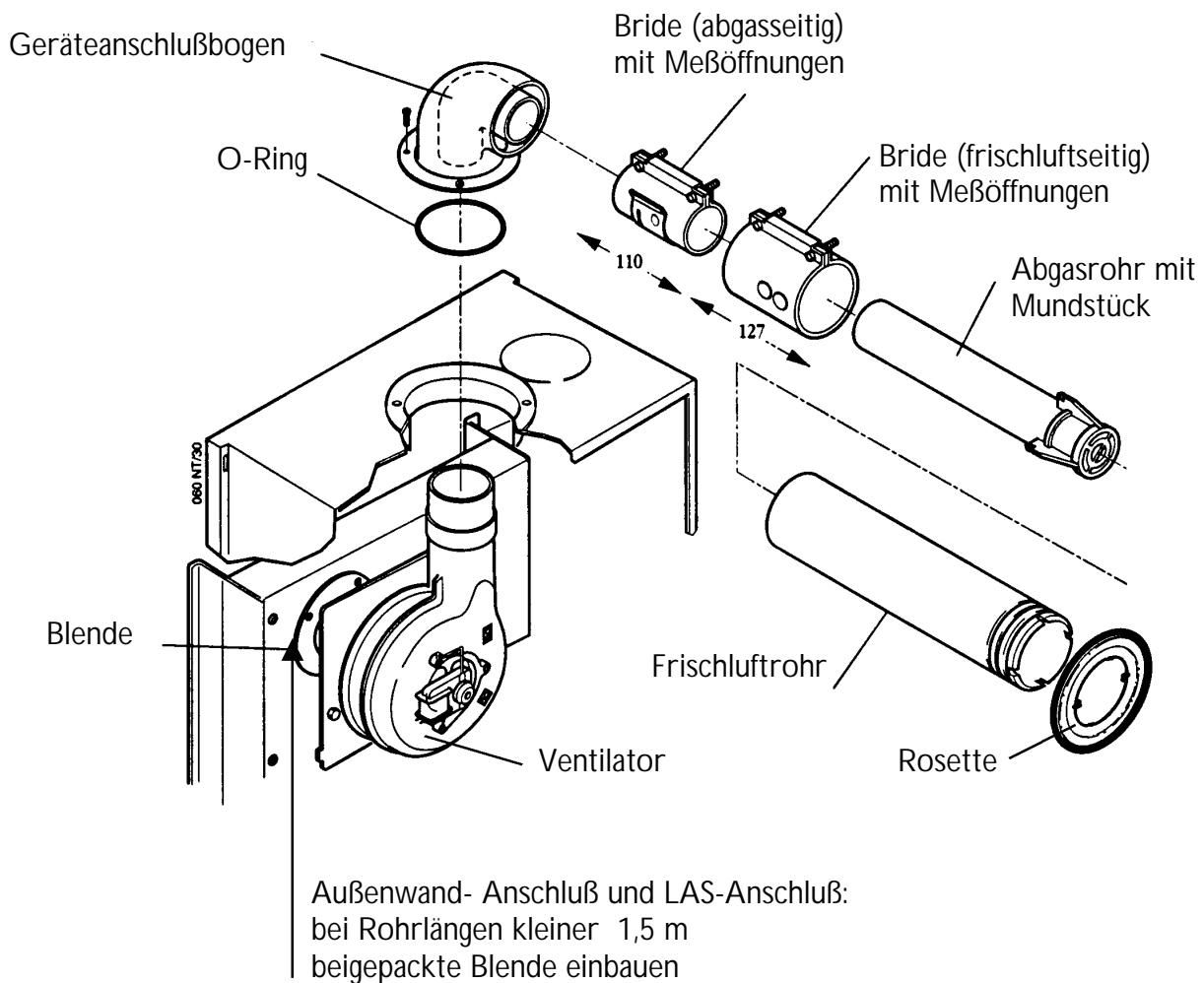


By-pass
geschlossen



By-pass
geöffnet

Anschluß des Frischlucht – Abgasrohr – Systems



Frischlucht – Abgasrohr - System

Grundlänge 650 mm – kann bei Bedarf gekürzt werden – Minimallänge siehe Seite 5.
Mögliche Verlängerungen: 500 mm , 1000 mm

Funktionsbeschreibung

Start

- Zündung besonders geräuscharm
- Start mit 30% der Leistung für 90 sec
- Progressive Leistungssteigerung (20 Sec) bis zum Erreichen der eingestellten Leistung.
 - Leiser Start
 - Vermeidung plötzlicher thermischer Belastung des Gerätes

Betriebsgeräusche

- EGLM und EGVM sind im Betrieb besonders lauf ruhig.
 - EGLM 18, 23: 44 dB A
 - EGVM 23: 37 dB A

Frostschutzschaltung

- Pumpe läuft, wenn die Temperatur im Gerät unter 8°C absinkt.
- Brenner brennt, wenn die Temperatur im Gerät unter 5°C absinkt. Aufheizung bis auf 12°C
- Pumpe wird abgeschaltet, wenn, die Temperatur im Gerät 9°C erreicht.

Pumpennachlauf

- Im Winterbetrieb läuft die Pumpe nach dem Abstellen des Brenners 3 min nach.
 - Verhindert einen Wärmestau im Wärmetauscher
 - Vermindert die Gefahr der Verkalkung

Taktsperr

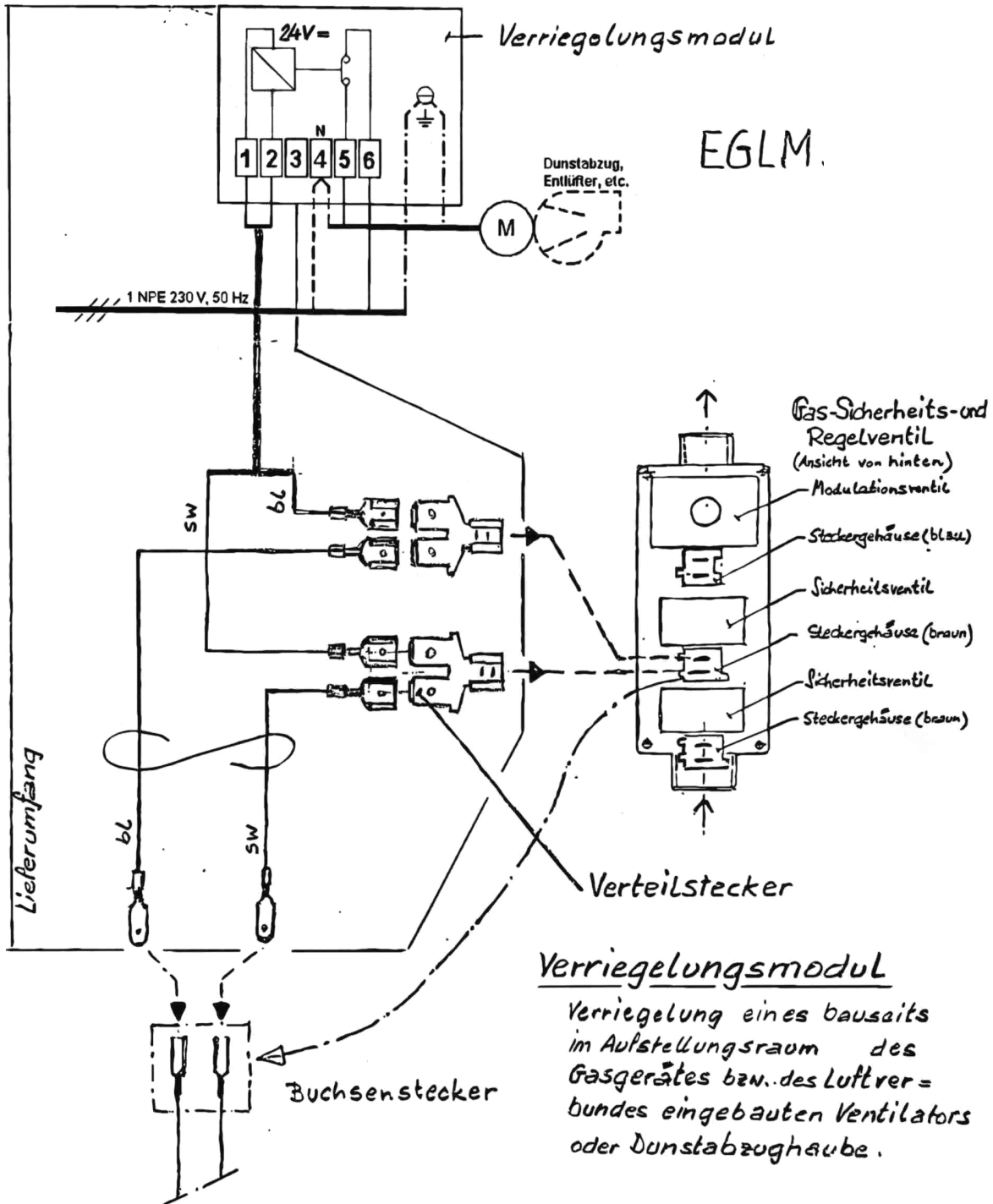
- Nach dem Abstellen des Brenners durch den Vorlauf – Wärmefühler wird ein Neustart für 3 min verhindert.
 - Herabsetzung der Schaltheufigkeit
 - Anpassung an kleine Anlagen

ECO – Stellung

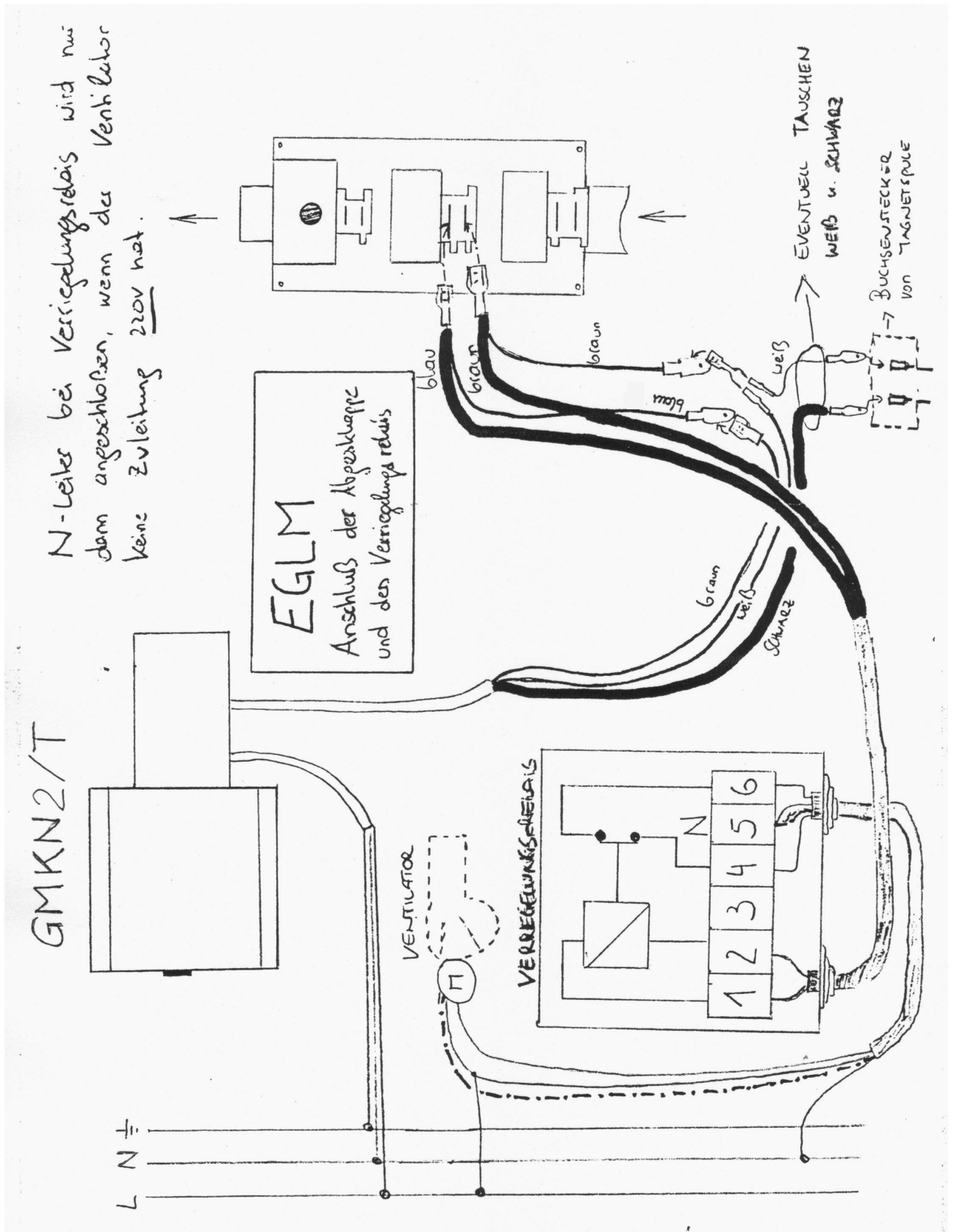
- Vorlauftemperatur max 70°C
 - Energieersparnis
 - Erhöhte Behaglichkeit
 - Gleichmäßige Betriebszeiten.

Anschlag ECO – Stellung aktivieren.
Siehe Seite 8 in der Betriebsanleitung für den Gerätebenutzer

Verriegelungsmodul



Verriegelungsmodul mit Motor - Abgasklappe GMKN2/T



Wartung und Pflege

Während des Betriebes arbeitet Ihr Löblich-Combi-Therme weitgehend wartungsfrei. Um eine lange Lebensdauer und den besten Wirkungsgrad zu erhalten, ist es notwendig **das Gerät einmal jährlich** von einem Fachmann auf Funktion und Betriebssicherheit **überprüfen** zu lassen .

Um eventuelle Garantieansprüche zu wahren, sollten Sie raschest eine komplett ausgefüllte Garantieforderungskarte einsenden !

Gemäß ÖVGW G1/3 TR-Gas 1996 Punkt 5.4 müssen Wartungsarbeiten an Ihrer Löblich-Combi-Therme lt. Herstellerangabe jährlich durchgeführt werden.

Das Jahresservice für Ihr Heizgerät ist in oder nach der ersten Heizperiode besonders wichtig, weil hier eine genaue Anpassung an Ihre Heizanlage vorgenommen werden kann.

Die laut Luftreinhaltegesetz vorgeschriebene Abgasmessung können wir gegebenenfalls im Zuge der Wartung mitanbieten.

Im Falle einer Störung steht Ihnen unser Kundendienst während der Heizperiode auch an Sonn- und Feiertagen zur Verfügung.

Kundendienst Wien: (01) 602 61 51
Direktverbindung durch Nachwahl Ihrer Postleitzahl

email: service@loeblich.at

Internet: www.loeblich.at

Kundendienst in den Bundesländern

Bitte, geben Sie bei Ihrem Anruf immer Type und Fabrikationsnummer des Gerätes an.
Sie erleichtern dadurch die Erledigung Ihrer Angelegenheit.

Stichwortverzeichnis

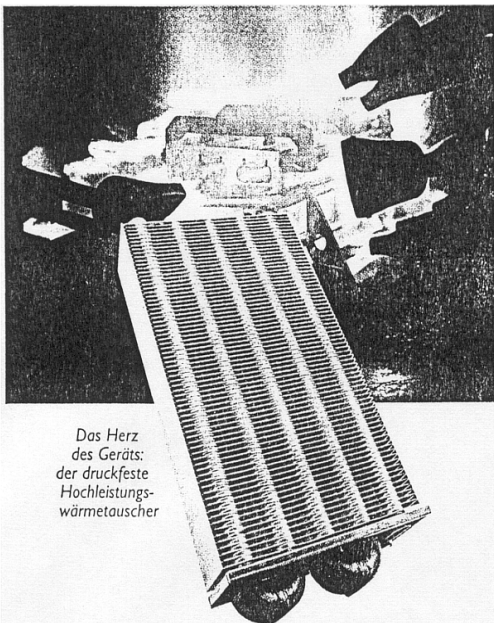
Abgasrohr-System- Anschluß.....	28	Motor-Abgasklappe.....	23
Abmessungen EGLM.....	8	Nachfüllvorrichtung.....	18
Abmessungen EGVM.....	9	Pumpenbetriebsart-Wahl.....	26
Bauteile EGLM.....	6	Pumpendiagramm.....	27
Bauteile EGVM.....	7	Rahmen-Montage.....	13
Bedienungsteile – Inbetriebnahme.....	24	Rahmen Abmessungen.....	15
Befüllung u. Entlüftung.....	18	Rahmen Bauteile.....	14
Elektrischer Anschluß EGLM.....	19	Raumthermostat.....	21
Elektrisches Schema EGLM.....	20, 21	Technische Angaben.....	4, 5
Elektrisches Schema EGVM.....	22, 23	Übersicht.....	3
Funktionsbeschreibung.....	29	Verriegelungsmodul.....	30
Geräteteil und		Verriegelungsmodul	
Verkleidung-Montage.....	16, 17	mit Motorabgasklappe.....	31
Inbetriebnahme.....	25	Wartung u. Pflege,	
Installationsvorschriften		Kundendienstnummer,	
und Hinweise.....	10, 11, 12	Stichwortverzeichnis.....	32

Löblich + Gas

Wärme nach Maß.

LÖBLICH

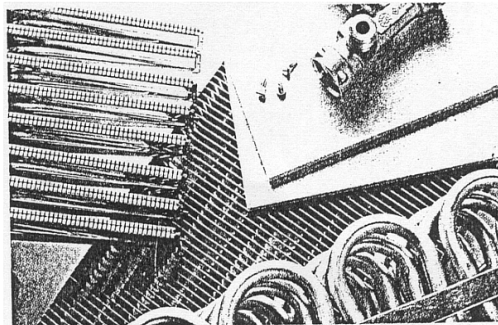
ist ein österreichisches Traditionsunternehmen, das seit 1738 besteht und über langjährige Erfahrung in Erzeugung, Vertrieb und Service von Gasheizgeräten verfügt. Mit professionellen Vertriebspartnern, sowie einem eigenen Werkskundendienst wird eine optimale und kostengünstige Betreuung des LÖBLICH Kunden sichergestellt. LÖBLICH Produkte werden nach modernsten Technologien der Heizungsindustrie gefertigt und vor der Auslieferung nach strengsten Testverfahren geprüft, um maximalen Komfort und Sicherheit zu garantieren. Sie sind die energiesparendste Form der Heizung und Warmwasserbereitung und entsprechen den strengsten Abgasnormen.



Das Herz
des Geräts:
der druckfeste
Hochleistungs-
wärmetauscher

Umweltfreundlich

Minimale Abgaswerte dokumentieren die umweltfreundliche Wärmegewinnung aus Gas. Ein hoher Prozentsatz der verwendeten Materialien ist recyclingfähig. Durch ein intelligentes Baukastensystem verfügen unsere Geräte über eine geringere Anzahl an Ersatzteilen und erlauben so kostengünstigere Wartungs- und Reparaturarbeiten.



Hochwertige Materialien in allen Teilen des Heizgeräts.

Die Sicherheit für langjährigen, störungsfreien Betrieb Ihres Heizgerätes: Service- und Reparaturarbeiten werden rasch und kostengünstig von qualifizierten LÖBLICH- Servicetechnikern mit hochwertigen Originalersatzteilen erledigt.

*Immer in Ihrer Nähe:
Die mobilen Serviceprofis von LÖBLICH>*



Löblich & Co, Kessel- und Apparatebau KG
Favoritner Gewerbering 1
1100 Wien

Kundendienst Wien: (01) 602 61 51
Direktverbindung durch Nachwahl Ihrer Postleitzahl

email: service@loeblich.at
Internet: www.loeblich.at