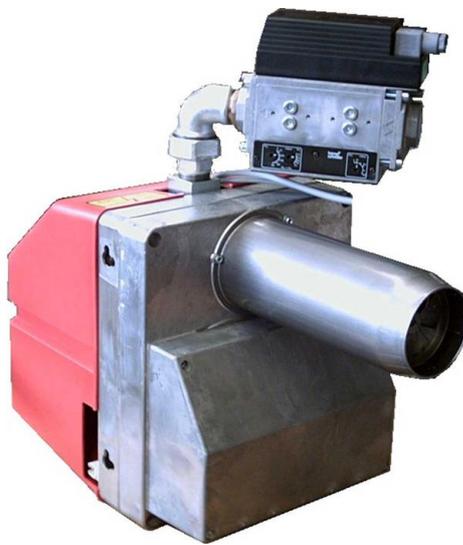


Montageanleitung für Gasgebläsebrenner GLG 5



Inhaltsverzeichnis:

1.0 Allgemeines

- 1.1 Hinweis auf erforderliche fachliche Qualifikation
- 1.2 Wichtige Punkte, die vor der Montage unbedingt beachtet werden sollten
- 1.3 Zuordnung
- 1.4 Technische Daten

2.0 Montage

- 2.1 Gaszuführung
- 2.2 Anschlußmaße Flansch
- 2.3 Einstellen der Mischeinrichtung

3.0 Montage des Brenners

- 3.1 Montage des Anschlußflansches
- 3.2 Montage des Brenners an den Kessel

4.0 Installation der Gaszuführung

5.0 Elektroanschluß

6.0 Inbetriebnahme

- 6.1 Grundeinstellung der Kompakteinheit
- 6.2 Begasen der Anlage

7.0 Brenneinstellung

- 7.1 Errechnung des erforderlichen Gasdurchsatzes
- 7.2 Einstellen des erforderlichen Gasdurchsatzes
- 7.3 Luftregelung

8.0 Starten des Brenners, Programmablauf

- 8.1 Ionisationsstromüberwachung

9.0 Wartung des Brenners

- 9.1 Dichtheitsprüfung Ventile und Absperrhahn
- 9.2 Prüfung und Montage der Zünd- bzw. Ionisationselektrode
- 9.3 Prüfen des Ionisationsstroms
- 9.4 Wartungshinweis für Filtermatte und Sieb

10.0 Störungstabelle

11.0 Schnittzeichnungen mit Positionszahlen

12.0 Teileliste

1.0 Allgemeines

1.1 Bei Nichtbeachten der Bedienungs- und Montageanleitung entfällt der Garantieanspruch. Die in dieser Anleitung beschriebenen Arbeiten dürfen nur von ausgebildetem und zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.

1.2 Wichtige Punkte, die vor der Montage unbedingt beachtet werden sollten:

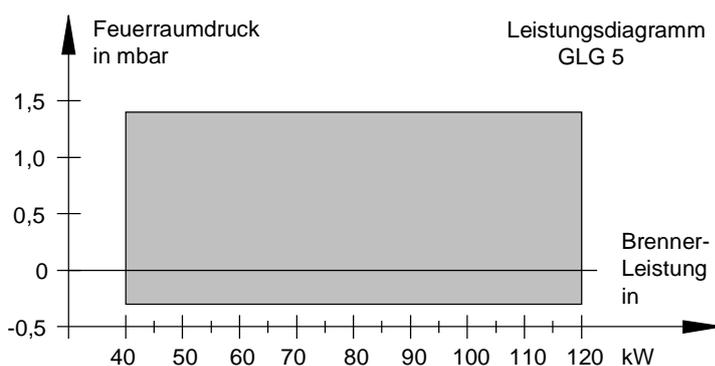
- Die Umgebungstemperatur darf max. 45° C betragen.
- Die Stromzuführung muß vom Fachpersonal nach den gültigen VDE-Bestimmungen, sowie den örtlichen Vorschriften des E-Werkes erstellt worden sein.
- Der Anschluß der Gasleitung darf nur von einer zugelassenen Fachfirma unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften erfolgen. Die Regeln des DVGW-TRGI bzw. TRF sind zu berücksichtigen.
- Der Heizkessel muß gereinigt und evtl. Undichtheiten beseitigt sein. Die nach den Vorschriften des Kesselherstellers evtl. erforderliche Schamottierung muß eingebaut sein.
- Der Schornstein muß gereinigt sein und freien Durchgang haben. Um die Zuführung von Falschluff zu vermeiden, müssen Undichtheiten in Rauchrohren und deren Einführung beseitigt sein.

1.3 Zuordnung

Funktion und vorgeschriebene Sicherheit bedingen den Einbau eines Gasabsperrhahns. Gasfilter und Gasdruckregler sind in der Kompakteinheit untergebracht. Die Leistungsangaben legen den Einbau der zuvor angegebenen Kompakteinheit zugrunde.

1.4 Technische Daten

Brennerleistung	kW	40-120
Kesselleistung $\eta = 90\%$	kW	36-109
Gasart : H, L und Flüssiggas	-	
Anschlußdruck vor Kompakteinheit	mbar	20-50
Anschluß Kompakteinheit	Zoll	3/4"
nutzbare Flammrohrlänge (Maß D)	mm	35-160
Motorleistung	W	150
Stromaufnahme Motor	A	1,2
Spannung / Frequenz	V / Hz	230 / 50
Stromaufnahme Brenner	A	max. 1,7
Gewicht Brutto / Netto	kg	18 / 16,5



2.0 Montage

2.1 Gaszuführung

Der Gasanschluß des Brenners ist für die Gaszuführung von links vorbereitet, kann jedoch problemlos durch Lösen der Überwurfmutter (1") der Kompakteinheit auf die Zuführung von rechts oder hinten umgebaut werden. Die Schwenkrichtung der Kesseltür ist zu beachten.

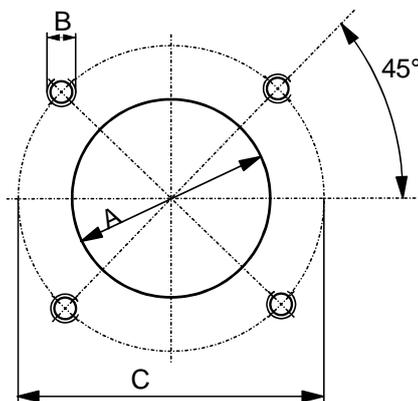
Kesseltür rechts ausschwenken = Gasanschluß links Kesseltür links ausschwenken = Gasanschluß rechts

2.2 Anschlußmaße Flansch

Entsprechen die Abmessungen bzw. der Lochkreis der Kesselplatte der **EN 226**, so kann der Brenner ohne Zwischenflansch montiert werden. Ansonsten müssen die Befestigungsgewinde nach nebenstehender Zeichnung eingebracht werden.

Maße in mm : **A** = 105 **B** = M8 **C** = 150-170

Weitere Abmessungen siehe unter **Kapitel 11.0** "Schnittzeichnungen mit Positionszahlen".



2.3 Einstellen der Mischeinrichtung

Hinweis: Der Brenner ist vom Werk aus auf eine **Brennerleistung von 60 kW für Erdgas H eingestellt** und funktionsgeprüft. Eine Verstellung der Mischeinrichtung ist also nur bei der Wahl einer anderen Brennerleistung notwendig.

Bevor der Brenner an den Kessel montiert wird, sollte eine Grundeinstellung entsprechend der gewählten Brennerleistung vorgenommen werden. Die hierzu erforderlichen Werte für Erdgas können aus Tabelle 1 bzw. Zeichnung 4 entnommen werden. **Soll der Brenner mit Flüssiggas betrieben werden, so ist Tabelle 2 zu verwenden.** Diese Werte sind Mittelwerte, die aus vielen Versuchen ermittelt wurden, und sollen nur als Anhaltspunkt dienen. Eine Korrektur in die eine oder andere Richtung kann durchaus erforderlich sein.

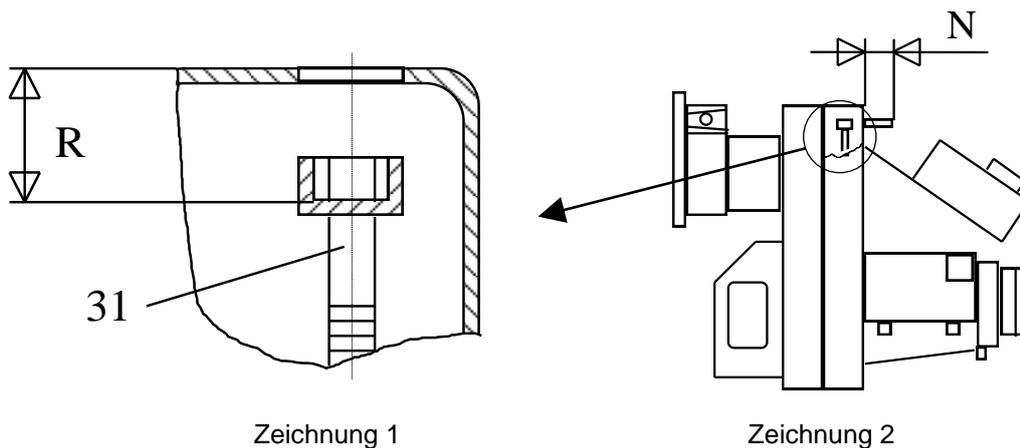
Zuerst den Düsenstock entsprechend der Brennerleistung auf die richtige Position stellen. Als Einstellmaß wird hier das **Maß "Z"** bzw. das **Maß "N"** verwendet (siehe Zeichnungen unten), wobei das **Maß "N"** als Einstellhilfe bei bereits erfolgter Montage des Brenners dient. Zur Einstellung ist die Stellschraube **(11)** an der Grundplatte **(6)** zu verwenden (siehe Schnittzeichnung 11.1).

-rechts herum drehen - größere Leistung

-links herum drehen - kleinere Leistung

Dann ist das **Maß "O"** (siehe Zeichnung 4) entsprechend der gewählten Brennerleistung aus der Tabelle 1 zu entnehmen und einzustellen. Dies geschieht an der Schraube **(50)** (siehe Schnittzeichnung 11.0).

Die maximale Öffnung der Luftklappe wird an der Schraube **(31)** (siehe unten) eingestellt. Der senkrechte Abstand zwischen Brennergehäuse und Boden des Innensechskants wird als Maß "R" bezeichnet und dient als Einstellhilfe. Hier wird später bei der Optimierung der Abgaswerte auch die Feineinstellung der Luftmenge vorgenommen.



Werte für Maß **Z** und **O** siehe Einstelltabellen 1 + 2

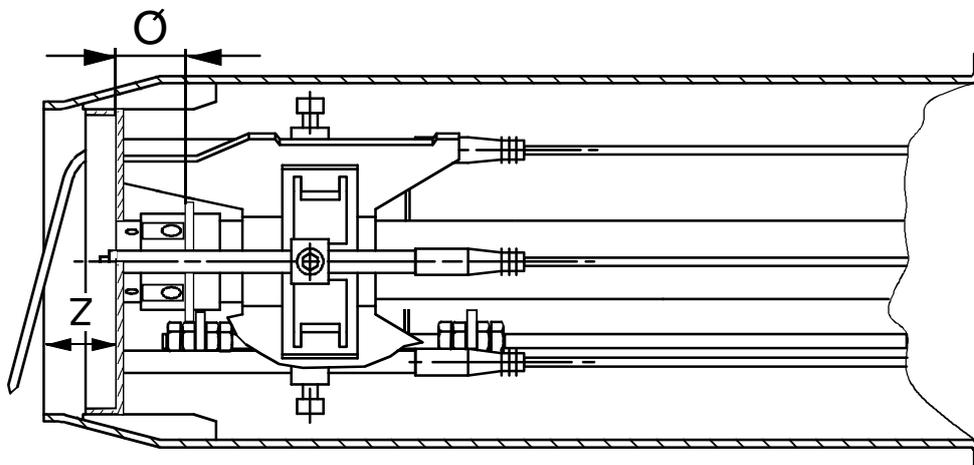


Tabelle 1 für Erdgas

Brennerleistung in kW	Kesselleistung $\eta = 92\%$ in kW	Gasdurchsatz Erdgas H in m ³ /h	Luftansaugführung Stellung	Startgasdruck in mbar	Düsendruck in mbar	Maß Z in mm	Maß N in mm	Maß R in der Schraubvertiefung gemessen in mm	Maß O in mm	Gebläsedruck bei Vorbelüftung (ohne Gasdruck) gem. am Düsendruckknippel in mbar
50	46	5,0	I	7,1	10,1	19	11,5	15,9	15,1	3,3
52	47,8	5,2	I	7,1	11,7	20	12,5	15,5	15,1	3,4
55	50,6	5,5	I	7,1	10,1	20,8	13,3	15	15,2	3,4
60	55,6	6,0	I	7,1	11,7	21,5	14	14,8	15,2	3,7
65	59,8	6,5	I	7,1	11,5	22,2	14,7	14,5	15,4	3,8
70	64,4	7,0	I	7,1	11,2	22,8	15,3	14	15,6	4,1
75	69	7,5	I	7,1	11,3	24,4	15,9	13,7	15,7	4,1
80	73,6	8,0	II	7,1	12,3	24,4	15,9	13,3	15,7	4,5
85	78,2	8,5	II	7,1	12,4	24,8	17,5	12,3	16	4,8
90	82,8	9,0	II	8,3	12,3	25	17,7	11,6	16,2	5,3
95	87,4	9,5	II	8,3	12,2	26	18,7	11,3	16,4	5,6
100	92	10,0	II	8,9	12,6	27	19,7	10,9	16,6	5,6
105	96,6	10,5	II	8,9	12,5	28	20,7	10,2	17,4	5,6
110	101,2	11,0	II	9	13,8	29	21,7	9,8	17,6	5,6
115	105,8	11,5	II	9	13,8	30	22,7	9,4	17,6	5,6
120	110,4	12	II	9	14,8	31	23,7	9	17,6	5,6

Tabelle 2 für Flüssiggas

Brennerleistung in kW	Kesselleistung $\eta = 90\%$ in kW	Gasdurchsatz Flüssiggas in m ³ /h	Co 2 bei Startgas-einstellung in %	Startgasdruck in mbar	Düsendruck in mbar	Maß Z in mm	Maß N in mm	Maß R in der Schraubvertiefung gemessen in mm	Maß O in mm	Gebläsedruck bei Vorbelüftung (ohne Gasdruck) gem. am Düsendruckknippel in mbar
60	54,5	2,3	7,5	6,5	11	22,8	14,2	15,5	15,1	3,0
70	63,6	2,7	6,7	6	10,6	23,4	14,4	14,7	15,1	3,4
80	72,7	3,1	6,0	6	11,2	25,1	16,1	14	15,4	3,9
90	81,8	3,4	6,3	6,7	12,2	26,1	17,4	13,1	15,5	4,0
100	90,9	3,8	7,8	7,4	11,1	27,4	19	12,4	15,5	4,1
110	100	4,2	6,3	6,6	11,1	29,0	20,5	12	16	4,3
120	109	4,6	8,3	7,7	11,1	32,1	22,2	10,2	16,1	4,7

3.0 Montage des Brenners

3.1 Montage des Anschlußflansches

Der mitgelieferte Brenneranschlußflansch (20) und die Dichtung werden mit 4 Schrauben am Kessel befestigt. Hier ist darauf zu achten, daß die Schrauben nur angelegt und nicht festgezogen werden, damit das Festklemmen des Flammrohres (wie unter 3.2 beschrieben) problemlos möglich ist.

3.2 Montage des Brenners an den Kessel

Sind alle bisher beschriebenen Arbeitsgänge fachgerecht durchgeführt, wird der Brenner mit dem Flammrohr (35) je nach Feuerraumtiefe bzw. Dicke der Kesseltür etwa bündig mit der inneren Türisolierung in den Flansch (20) eingeschoben. **Grundsätzlich sind je doch die Vorschriften des Kesselherstellers zu beachten.** Nach erfolgter Positionierung wird er mit Hilfe der Klemmschraube (21) festgeklemmt. Abschließend die 4 Befestigungsschrauben des Flansches festziehen.

4.0 Installation der Gaszuführung

Bei der Installation sollte(n):

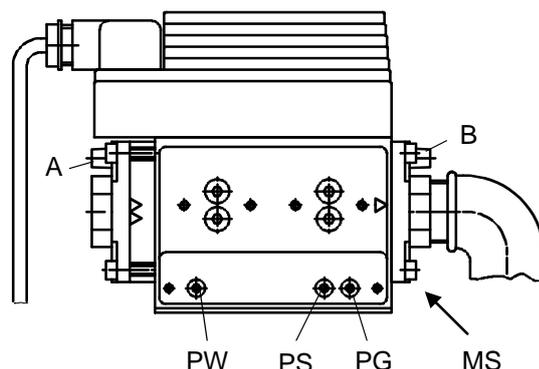
- die Gasleitung auf dem kürzesten Weg zum Brenner verlegt werden.
- auf die Möglichkeit einer einfachen Entwässerung und Reinigung geachtet werden.
- die Armaturen in den waagerechten Rohrstrang nicht über Kopf (max 180° oberer Sektor) montiert werden.
- die Verlegung spannungs- und erschütterungsfrei durchgeführt werden.
- ein Durchbiegen der Gasregelstrecke verhindert werden.
- Armaturen und Fittings vor Anbau sorgfältig gereinigt werden.
- nur zugelassene und DVGW-geprüfte Dichtungsmaterialien verwendet werden.
- Trennstellen, für das Ausschwenken der Kesseltür zwischen Magnetventil und Kugelhahn vorgesehen werden.

Wurde die Installation fachgerecht durchgeführt, wird abschließend die Gasleitung auf Montagerückstände überprüft und auf Dichtheit kontrolliert. Dazu ist ein **DVGW**-zugelassenes schaumbildendes Mittel zu verwenden.

gungen abhängig ist. Ein weiches, pulsationsfreies Anfahrverhalten ist anzustreben. Falls notwendig, können mehrere Startversuche durchgeführt werden. Um den Programmabbruch bzw. den sofortigen Programmstart herbeizuführen, ist die Stromzufuhr mit dem Kesselhauptschalter kurzzeitig zu unterbrechen.

6.2 Begasen der Anlage

- Meßnippelschraube (A) an der Kompakteinheit öffnen.
- Schlauch auf Nippel schieben, anderes Ende ins Freie legen.
- Absperrhähne öffnen, so daß kurzzeitig Luft und Gas abgeführt werden.
- Absperrhahn schließen und Schlauch abziehen
- Meßnippelschraube (A) schließen
- Absperrhahn öffnen Meßnippelanschluß auf Dichtheit prüfen



7.0 Brenneinstellung

7.1 Errechnung der erforderlichen Gasmenge pro Stunde

Durchsatzbestimmung: Um den Wärmeerzeuger richtig zu belasten, ist es erforderlich, den notwendigen Gasdurchsatz zu bestimmen. Dabei ist nach folgender Formel zu verfahren:

$$\text{notwendiger Gasdurchsatz} = \frac{\text{Wärmeleistung des Wärmeerzeugers}}{\text{Wirkungsgrad} \times \text{Heizwert}}$$

Beispiel für Typen 60 kW:

Wärmeerzeuger-Leistung	= 60 kW
Wirkungsgrad (angenommen)	= 90 %
Heizwert (Hu)	= 10 kWh/m ³

$$\text{notwendiger Gasdurchsatz} = \frac{60 \text{ kW}}{0,9 \times 10 \text{ kWh/m}^3} = 6,67 \text{ m}^3 / \text{h}$$

Beispiel zur Durchsatzkontrolle:

erforderlicher Gasdurchsatz = 6,67 m³/h
 abgelesene Menge am Gaszähler = 70 l in 37,78 sec.

Berechnung des stündlichen Durchsatzes:

$$\frac{70 \text{ Liter}}{37,78 \text{ sec.}} \times 3,6 = 6,67 \text{ m}^3 / \text{h}$$

7.2 Einstellen des erforderlichen Gasdurchsatzes

Die Feineinstellung des notwendigen Gasdurchsatzes wird an der Kompakteinheit (**Regler PG**) vorgenommen. Die Einjustierung muß solange durchgeführt werden, bis der unter 7.1 errechnete notwendige Gasdurchsatz erreicht ist.

7.3 Luftregelung

Hinweis: Der Gasdurchsatz wird u.a. durch den Gebläsedruck beeinflusst. Bei Erhöhung des Gebläsedruckes verringert sich der Gasdurchsatz. Bei Wegnahme des Gebläsedruckes vergrößert sich der Gasdurchsatz. Somit ist bei einer Veränderung der Luftklappenstellung (z.B. bei Einstellarbeiten zur Optimierung der Abgaswerte) auch der Gasdurchsatz zu kontrollieren und ggf. zu korrigieren. Luftklappenstellschraube (**31**) (siehe Zeichnung 1)

weniger Gebläsedruck - im Uhrzeigersinn drehen
 mehr Gebläsedruck - gegen den Uhrzeigersinn drehen

8.0 Starten des Brenners, Programmablauf

Nachdem die Anlage an die Netzspannung angelegt ist, Thermostat auf Solltemperatur einstellen. Ist der Brenner fachgerecht montiert und ordnungsgemäß eingestellt, läuft das Programm nach dem Einschalten wie folgt ab. (Weitere Programm-Hinweise siehe auch in der Montageanleitung des Steuergeräts.)

- | | |
|---|------------------------|
| I. Gebläse läuft, Vorbelüftung 30 Sek. | IV. Flammbildung |
| II. Vorzündzeit ca. 2,0 Sek. | V. Zündung schaltet ab |
| III. Brennstoffventil öffnet, gleichzeitig Nachzündung ca. 2,4 Sek. | |

Geht der Brenner bei der Erstinbetriebnahme auf Störung, ist der Startversuch durch Drücken der Entstörtaste des Steuergeräts evtl. 2-3 mal zu wiederholen. Startet er danach immer noch nicht, so ist der Startgasdruck (wie unter 6.1 beschrieben) bis zum pulsationsfreien Starten zu verändern.

8.1 Ionisationsstromüberwachung

Spannung an der Fühlerelektrode **ACHTUNG! NETZSPANNUNG 220 V**

Kurzschlußstrom = max. 0,5 mA Minimal erforderlicher Ionisationsstrom = 3 µA

9.0 Wartung des Brenners

Es wird empfohlen, die Anlage mindestens einmal jährlich vom Fachmann warten zu lassen!

Achtung ! Vor Beginn der Wartungsarbeiten sowie bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen ist die Netzspannung abzuschalten (Hauptschalter).

9.1 Dichtheitsprüfung Ventile und Absperrhahn

Auch die Dichtheitsprüfung ist mindestens einmal jährlich von Fachpersonal durchzuführen. Zur Überprüfung der allgemeinen Dichtheit ist die Gasstrecke zwischen Absperrhahn und Brenneranschluß mit einem DVGW-zugelassenen Sprühmittel zu überprüfen. Um die **Dichtheitsprüfung der beiden integrierten Magnetventile** wie nachstehend beschrieben durchzuführen, ist ein als Zubehör erhältliches Adapterkabel notwendig. Dieses ist mit einer 7-pol. Buchse, einem Umschalter und einem Spezialstecker zum Anschluß an die Kompakteinheit ausgerüstet. Über den Umschalter können die beiden Magnetventile manuell angesteuert werden.

Vorgang Absperrhahn:

- Handabsperrhahn schließen
- 4-pol. Stecker B von der Kompakteinheit entfernen und Stecker des Prüfadapters aufstecken
- Umschalter des Adapters auf **AUS!**
- Anschlußstecker des Brenners abziehen und mit 7-pol. Buchse des Adapters verbinden
- Meßnippel (**A**) öffnen
- Umschalter auf Stellung MV 1=**MV 1 öffnet**
- Druckmeßgerät am Eingangs-Meßnippel (**A**) anschließen
- Umschalter auf AUS= **MV 1 schließt**
- Druckanzeige beobachten. Es darf sich **kein Druck aufbauen**, da sonst der Abstellhahn undicht und **auszutauschen ist**.

Vorgang Magnetventil 2:

- Umschalter auf Stellung MV 1 = **MV 1 öffnet**
- Absperrhahn öffnen, bis sich Gasdruck aufgebaut hat
- Absperrhahn schließen und Druckanzeige beobachten.

Der Druck darf innerhalb von **5 Minuten** nicht mehr als 1 mbar abfallen. Im Falle eines höheren Druckabfalls ist die Kompakteinheit **auszutauschen**, da das MV 2 undicht ist.

Vorgang Magnetventil 1:

- Umschalter von **Stellung MV 1 auf MV 2 = MV 1 schließt und MV 2 öffnet**
- **Absperrhahn öffnen** bis sich **Druck aufgebaut** hat.
- **Absperrhahn schließen** und Druckanzeige beobachten.

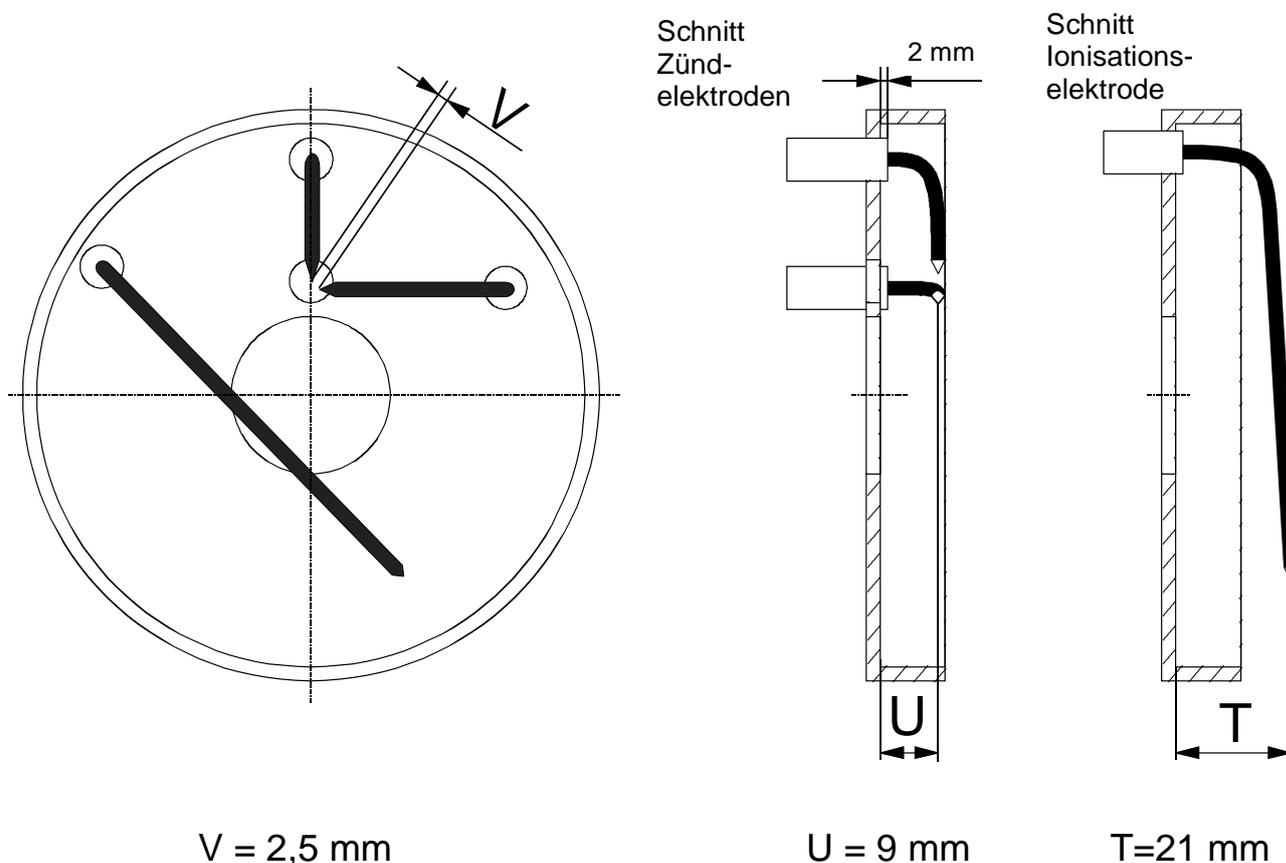
Der Druck darf innerhalb von **5 Minuten** nicht mehr als **1 mbar** abfallen. Im Falle eines höheren Druckabfalls ist die Kompakteinheit **auszutauschen**, da das **MV1 undicht** ist. Abschließend 7-pol. Brennerstecker (**91**) wieder in die Brennerbuchse (**89**) einstecken und den Originalstecker der Kompakteinheit wieder anschließen.

9.2 Prüfung und Demontage der Zünd- bzw. Ionisationselektrode

Der Zustand und die Position der Zünd- und Ionisationselektrode ist durch Sichtprüfung zu kontrollieren. Um diese und weitere Wartungsarbeiten z.B. an der Verstellereinrichtung oder Mischeinrichtung durchzuführen, kann die Grundplatte (6) vom Gehäuse (1) abgenommen und in Wartungsstellung eingehängt werden. Dazu ist wie folgt zu verfahren:

- Anlage vom Stromnetz trennen und mit beiliegendem Innensechskantschlüssel (SW 4) Haube entfernen.
- 7-pol. Stecker (91) vom Brenner sowie Stecker A und B an der Kompakteinheit abziehen.
- 1" Flachverschraubung der Gaszuleitung lösen und Dichtung entfernen. Die 4 Befestigungsschrauben (7) in der Grundplatte lösen, dabei Grundplatte festhalten.
- Grundplatte (6) mit Mischeinrichtung aus dem Flammrohr ziehen und mit der seitlich eingegossenen Öse, an der rechten Einhängeschraube (linke Einhängeschraube siehe unter 11.0 Pos. 4/5) senkrecht am Gehäuse einhängen (Wartungsstellung).

Jetzt können alle Arbeiten problemlos durchgeführt werden. Für den Austausch der Elektroden sind die Einstellmaße für Zünd- und Ionisationselektrode aus nachfolgender Zeichnung zu entnehmen. Beim späteren Wiedereinbau ist darauf zu achten, daß der Keramikkörper der jeweiligen Elektrode, etwa 2 mm weit aus dem Loch in der Stauscheibe herausragt.



Zum Entfernen der Stauscheibe (37) bzw. des Gasschiebers (48) müssen die beiden vorderen gekonterten Muttern (51) des Verstellgestänges entfernt und die Befestigungsschraube der Stauscheibe (auf der Unterseite) gelöst werden. Danach können durch Drehen der Gasschieber-Einstellschraube (50) nach links beide Teile nach vorne abgezogen werden. Beim Zusammenbau muß dann eine Grundeinstellung wie folgt vorgenommen werden: Die beiden Teile sind unter gleichzeitigem Rechtsdrehen der Einstellschraube (50) **gemeinsam** wieder aufzuschieben. Nun wird die Stauscheibe gegen den Anschlag geschoben und befestigt. Der Gasschieber ist soweit nach hinten zu drehen, bis die vorderen Gasbohrungen etwa 1 mm geöffnet sind; das entspricht einem "Maß O" (siehe Zeichnung 4) von etwa 15 mm. Nun können die beiden Kontermuttern vorsichtig gegen die Führung (45) des Gasschiebers (48) gedreht und gekontert werden. Nach Durchführung der Arbeiten wird der Brenner in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammengebaut. Der Ionisationsstrom ist (wie unter Punkt 9.3 beschrieben) zu kontrollieren.

9.3 Prüfen des Ionisationsstroms

Der Ionisationsstrom ist durch Messen zu überprüfen. Hierzu wird der 4mm Stecker **(92.2)** aus der Buchse **(83)** im Steuergerätesockel gezogen und mit dem Minus-Eingang eines geeigneten Ampere-Meters (μA Meßbereich) verbunden. Der Plus-Eingang wird mit Hilfe eines Meßkabels mit der Buchse **(83)** im Sockel verbunden. Brenner starten und Ionisationsstrom messen. Der **mindestens erforderliche Ionisationsstrom beträgt $3 \mu\text{A}$** . Es sollte jedoch ein Wert von ca. **$20\mu\text{A}$ angestrebt** werden, um eine gewisse Betriebssicherheit zu erhalten (ggf. Position der Ionisationselektrode etwas verändern). Nach Abschluß der Messung ist der Brenner abzuschalten, der Ampere-Meter wieder abzuklemmen und der Stecker **(92.2)** anzuschließen.

9.4 Filtermatte und Sieb einmal jährlich reinigen oder austauschen!

Weitere Hinweise zur Kompakteinheit, siehe beiliegende Originalbeschreibung.

Notizen:

10 Störungstabelle

Instandsetzungsarbeiten an Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion sind unzulässig, es dürfen nur Bauteile bzw. Baugruppen gleichen Typs ausgetauscht werden.

Störung	mögliche Ursache	Behebung der Störung
Abschalten mit selbsttätigem Wiederanlauf	Ausfall bzw. Abfall der Spannung	Spannungsversorgung überprüfen evtl. Elektrofachmann hinzuziehen
	Gasmangel	Gasdruck überprüfen
Kein Brennerstart	Stromzuführung unterbrochen	Sicherungsautomat überprüfen
	Thermostate zu niedrig eingestellt	Thermostat höher stellen
	Hauptschalter ausgeschaltet	überprüfen
	Steuergerät auf Störung	Störknopf am Steuergerät drücken
	Anschlußstecker nicht richtig eingesteckt	überprüfen und beheben
Startabbruch zu Beginn der Sicherheitszeit	Kabel und Steckverbindungen lose	
	Gasdruckwächter defekt	Kompakteinheit austauschen
	Gasdruckregler falsch eingestellt	Reglereinstellung korrigieren (siehe Einstelltabelle)
	sonstiger Gasdruckabfall in der Anlaufphase	Anlage überprüfen, evtl. Gasfilter reinigen
	Bei Gasschlauchsteckanschluß Druckverlust in Kupplung zu hoch oder nicht korrekt zusammen-gesteckt	Dimensionierung bzw. Verbindung kontrollieren
Störanzeige des Steuergeräts Kein Start durch Entriegeln des Steuergeräts	SSV am Eingangsdruckregler hat ausgelöst	Gasversorgungsunternehmen verständigen
	Gaszähler defekt	Gaszähler austauschen
	Motor oder Kondensator defekt	Motor oder Kondensator austauschen
	Gasmangel	Gasversorgung überprüfen
Störabschaltung nach kurzzeitiger Flammbildung	Fühlerelektrode bzw. Ionisationselektrode verbogen, verbrannt oder verschmutzt	reinigen oder austauschen Fühlerstrom messen !
	Zündkabel bzw. Elektrodenstecker defekt	Zündkabel austauschen
	Ionisationsstrom nicht ausreichend	Ionisationsstrom messen Sichtkontrolle der Ionisationselektrode Position und Zustand überprüfen ggf. Elektrode austauschen (Näheres siehe Anleitung unter 9.2)
Störabschaltung nach ca. 5 Sekunden Vorbelüftung	Null und Phase vertauscht	Elektrischen Anschluß berichtigen
	Druckluftwächter schaltet nicht	Druckluftwächter austauschen
Störabschaltung nach Zündung, ohne daß das Magnetventil öffnet	Motor läuft zu langsam auf Enddrehzahl	Motor austauschen
	Druckluftwächter schaltet nicht	Druckluftwächter austauschen

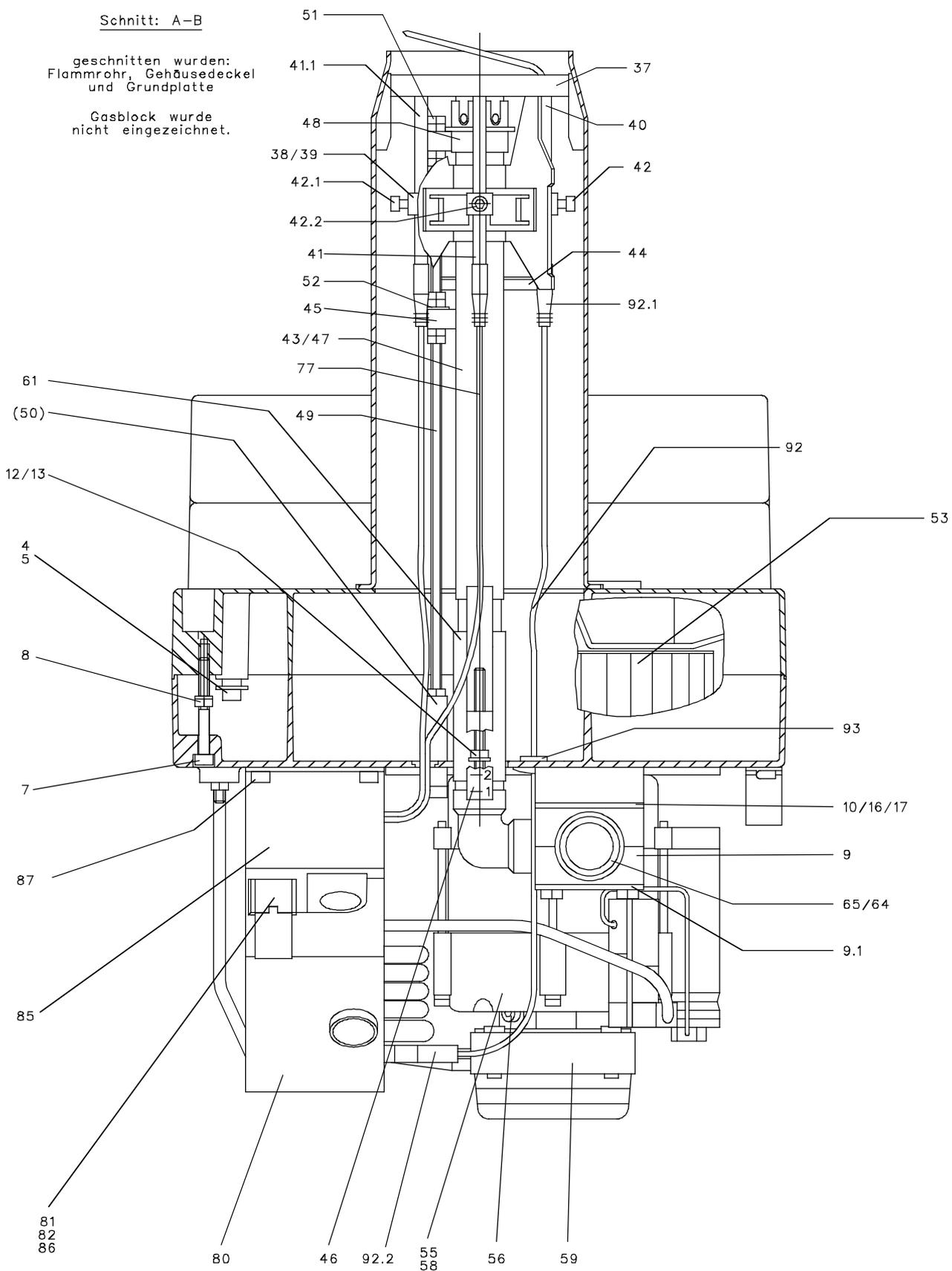
Genauere Informationen über Störabschaltungen können auch aus der Betriebsanleitung des Steuergerätes unter Beschreibung der Störstellungs- und Steuerprogrammanzeige entnommen werden. Dazu die Position der Steuerprogrammanzeige am Steuergerät ablesen (ggf. kurz notieren) und mit der Anleitung vergleichen.

11.0 Schnittzeichnungen

Schnitt: A-B

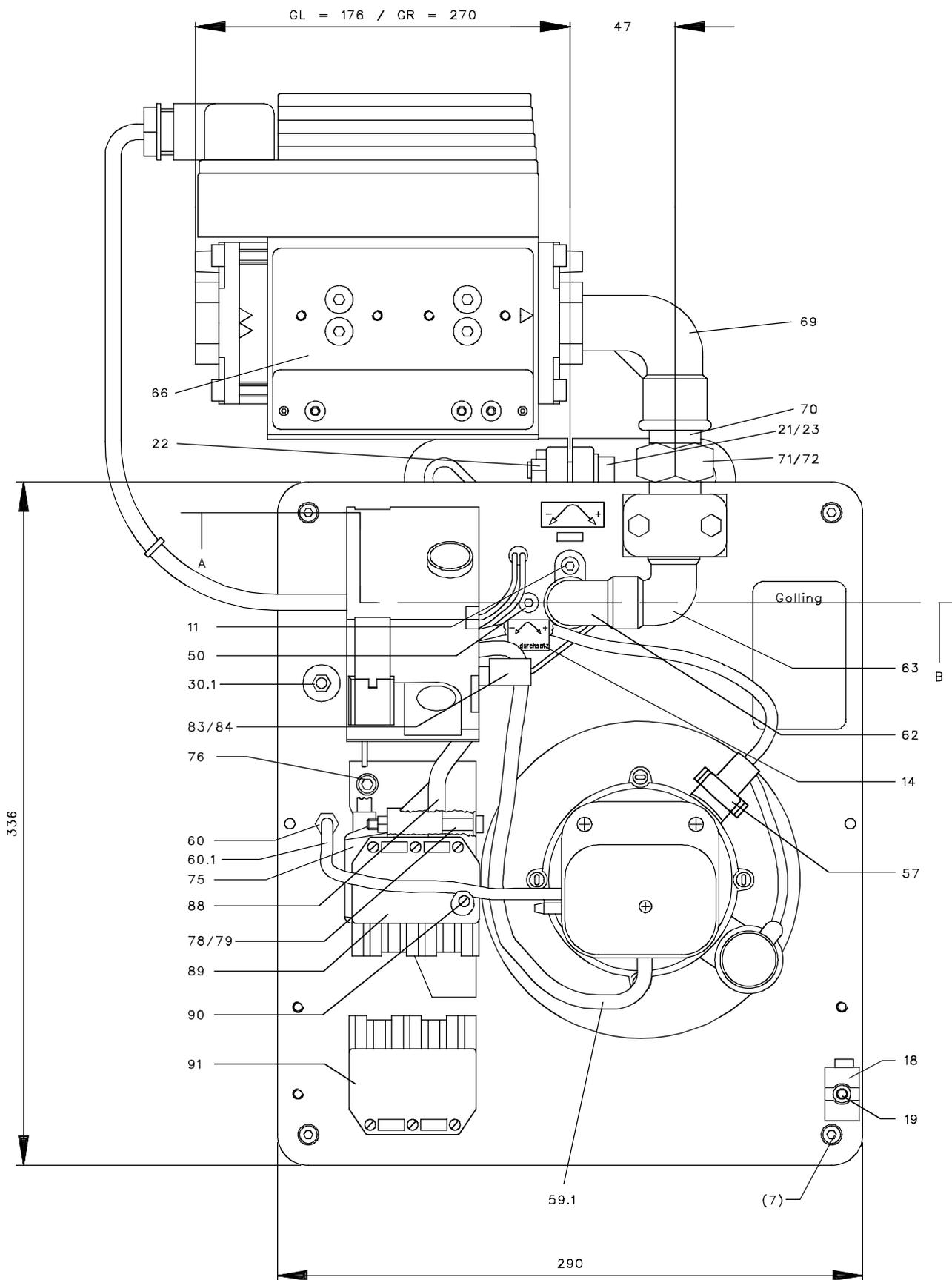
geschnitten wurden:
Flammrohr, Gehäusedeckel
und Grundplatte

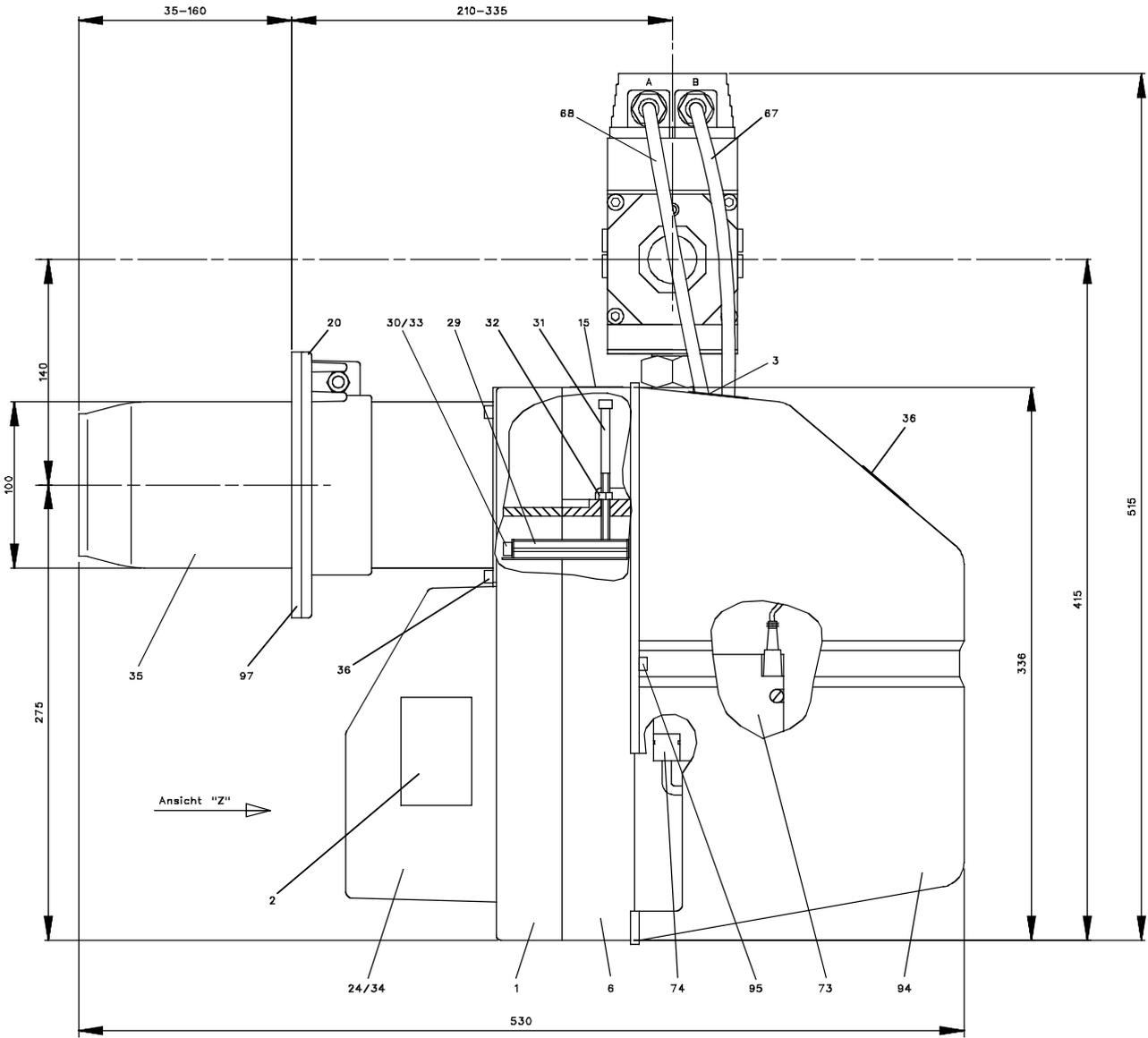
Gasblock wurde
nicht eingezeichnet.



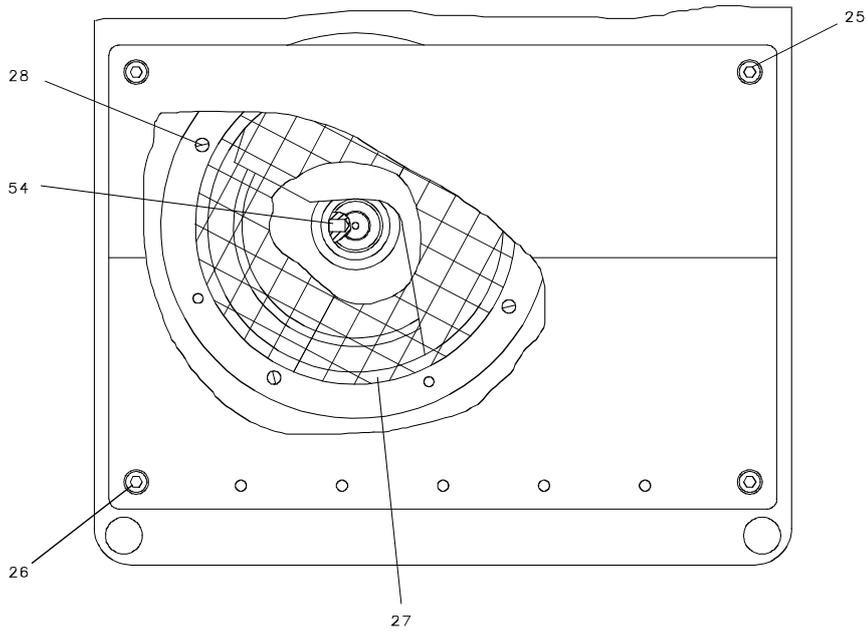
11.1

Abstand von senkrechter Mittellinie des Brenners bis zur Außenkante der Kompakteinheit
GL = Maß bei Gasanschluß von links **GR** = Maß bei Gasanschluß von rechts





Ansicht "Z"



12.0 Teileliste GLG 5

Bezeichnung	Maße / Norm	Pos.	Bezeichnung	Maße / Norm	Pos.
1 Brennergehäuse		1	8 Sechskantmutter	M 5 DIN 934 verzinkt	51
1 Typenschild		2	1 Federscheibe	Ø 5 DIN 137B verzinkt	52
1 Warningschild		3			
2 Unterlegscheibe	Ø 5,3 DIN 9021 verzinkt	4	1 Gebläserad	Ø 146 x 52 mm, Nabe 1/2"li	53
2 Zylinderschraube	M 5 x 8 DIN 912 verzinkt	5	1 Motor	150 W, 220V 50 Hz, mit Schrauben M5 x 12 DIN 912	55
			1 Steckerkabel	370 mm lang,	57
1 Grundplatte		6	4 Zylinderschraube	M 4 x 10 DIN 912 verzinkt	58
4 Zylinderschraube	M 5x45 DIN 912 verzinkt	7	1 Kupplung lang		59
4 Sechskantmutter	M 5 DIN 934 verzinkt	8			
1 Befestigungsschelle		9	1 Druckluftwächter		60
Deckplatte	mit Befestigungsschrauben	9.1			
Bodenplatte		10	Anschlußbaugruppe für Gaszuführung	Pos. 61 bis 65 komplett	
1 Vierkantrohr	50 x 30 x 2 x 15 mm lang,	10.1			
1 Zylinderschraube	M 5 x 50 verz.durchg. Gew.	11	1 Kompakteinheit		66
1 Sechskantmutter	M 5 DIN 985 verzinkt	12	1 Nummernkabel	4 x 0,75 x 800 mm lang	67
1 Federscheibe	Ø 5 DIN 137B verzinkt	13	1 Nummernkabel	3 x 0,75 x 800 mm lang	68
1 Folienschild	gelb "Gasdurchsatz +"	14	1 kurzer Bogen	G 3/4" Nr. 1a verzinkt	69
1 Folienschild	Kunststoff +-	15	1 RG.Einlegteil	G 3/4" x G 1" Nr. 4371	70
2 Zylinderschraube	M 5 x 22 DIN 912 verzinkt	16	1 RG.Überwurfmutter	G 1" Nr. 4374 (Rotguß)	71
2 Fächerscheibe	A 5,3 DIN 6798 verzinkt	17	1 Dichtung	Ø 30 x Ø 21 x 2 mm, gelb	72
1 Befestigungsschelle		18			
1 Zylinderschraube	M 5 x 8 DIN 912 verzinkt	19	1 EBI Zündeinheit		73
			1 EBI Anschlußkabel	315 mm lang	74
1 Brennerflansch	ohne Schräge	20	1 Haltewinkel	verzinkt	75
1 Zylinderschraube	M 8 x 35 DIN 912 verzinkt	21	2 Zylinderschraube	M 5x8 DIN 912 verzinkt	76
1 Sechskantmutter	M 8 DIN 934 verzinkt	22	1 Zündkabelpaar	480 mm	77
1 Unterlegscheibe	Ø 8 mm DIN 1440 verzinkt	23	2 Zylinderschraube	M 4x40 DIN 84 verzinkt	78
			2 Sechskantmutter	M 4 DIN 934 verzinkt	79
1 Luftansauggehäuse	GD Al Si 12 Cu	24			
2 Zylinderschraube	M 5 x 40 DIN 912 verzinkt	25	1 Steckrelais	LGB 21	80
2 Zylinderschraube	M 5 x 90 DIN 912 verzinkt	26	1 Klemmschale	AGK 11	81
1 Ansaugluft-Führung	Kunststoff	27	1 Schieber	AGK 66/1	82
4 Gewindeschneidschr.	M 3 x 8 mm verzinkt LIKO	28	1 Einbaubuchse	Ø 4 mm vollisoliert, rot	83
1 Luftklappe	Kunststoff	29	1 Verbindungskabel	0,75 qmm x 100 mm lang	84
1 Zylinderschraube	M 5 x 90 DIN 912 verzinkt	30	1 Klemmschalenblech	verzinkt	85
1 Sechskantmutter	M 5 DIN 934 verzinkt	30.1	3 Zylinderschraube	M 4 x 6 DIN 912 verzinkt	86
1 Zylinderschraube	M 5 x 90, verz. Gew. 50 mm lg.	31	2 Zylinderschraube	M 5 x 8 DIN 912 verzinkt	87
1 Sechskantmutter	M 5 DIN 985	32	1 Kabel	5 x 0,75 x 333 mm lang	88
2 Paßscheibe	Ø 6 x 0,5 mm dick verzinkt	33	1 Buchsenteil	ST 18/7B	89
1 Satz Schalldämmung	4-teilig,	34	2 Gewindeschneidschr.	M 3 x 20 DIN 7513 verz.	90
			1 Steckerteil 7-polig	ST 18/7S	91
1 Flammrohr	mit 3 Aussparungen	35	1 Ionisationskabel		93
3 Zylinderschraube	M 5 x 12 DIN 912 verzinkt	36	1 Buchsenstecker	Ø 4 vollisoliert, rot	95
1 Stauscheibe	6 Schlitz Ø 80 x Ø 22 x 11	37	1 Verschlussstopfen	Pg 9	96
Spannhülse	für Elektrode	39			
1 Ionisationselektrode	80 x Ø 6 x 70 x Ø 2,5 mm	40	1 Abdeckhaube		97
1 Zündelektrode rechts		41.1	2 Zylinderschraube	M 5 x 10 DIN 912 verzinkt,	98
1 Zündelektrode links		41	1 Firmenschild	38 x 80 mm schwarz-weiß	99
1 Gasdüse -Hauptrohr	silber lackiert,	43			
1 O-Ring	ID 18 x 1, N70B200V,	47	1 Flanschdichtung		100
1 Verstellzieher	silber lackiert	48	4 6kt.Schraube	M 8 x 25 DIN 933	
1 Verstellerschraube	komplett silber lackiert	50	4 Unterlegscheibe	Ø 8,2 DIN 9021 verzinkt	

08022001TMA