

Montage- und Betriebsanleitung



Gas-Gebläsebrenner

SG 70V / 100V

für Veritherm-Brennwertkessel

SCHEER Heiztechnik GmbH

Chausseestraße 12-16 - 25797 Wöhrden - Tel.: 04839/905-0 - Fax: 04839/453

Internet: www.scheer-heiztechnik.de

eMail: info@scheer-heiztechnik.de

Einbauhinweise SG 70/100

1. Der Einbau, die Installation und Inbetriebnahme des Gasgebläsebrenners dürfen nur von Fachkundigen nach den einschlägigen Bestimmungen und Vorschriften vorgenommen werden. Der Gasgebläsebrenner ist für vorgewärmte Verbrennungsluft bis maximal 60°C vorgesehen.
2. Nur die Gasart verwenden, für die der Gasgebläsebrenner eingerichtet ist.
3. Die Stromzuführung muß vom Fachpersonal nach den gültigen VDE-Bestimmungen sowie den örtlichen Vorschriften des E-Werkes erstellt worden sein.

Auf phasenrichtigen Anschluß des Brenners ist strengstens zu achten!

Brennermontage:

1. Brennerleistung mit Kesselleistung vergleichen (70 kW-einstufige Ausführung; 100 kW-zweistufige Ausführung).
2. Brennerflansch mit Dichtung am Kessel montieren.
3. Brennerrohr ganz in den Flansch einschieben und 2-3 mm zurückziehen. Obere Klemmschraube mit Sechskantstiftschlüssel festziehen.
4. Ansaugschlauch am Stutzen Ansaugdose und Abgaswärmetauscherstutzen aufschieben und Schlauchschellen festziehen.
Achtung: das Kunststoffrohr im Abgaswärmetauscher darf nicht herausgezogen werden. Es können Rauchgase mit angesaugt werden. Diese führen zu Störabschaltungen bzw. Falscheinstellungen und -messungen
5. Anschluß des Gasbrenners an die Gasleitung
Bei der Verwendung von flachdichtenden Verschraubungen dürfen nur DIN-DVGW zugelassene Dichtungen verwendet werden. Die Anschlüsse sind auf Dichtheit zu kontrollieren.
Beim Abdrücken der Gasleitung ist der Kugelhahn vor der Gasregelstrecke zu schließen. Drücke größer 100 mbar zerstören die Gasstrecke!
6. Brenner in Betrieb nehmen.
7. Während des Betriebes muß im Feuerraum der Betriebsdruck $-0,25 \pm 0,05$ mbar eingehalten werden. Eine Nachregulierung des Abgasgebläses kann erforderlich sein!
9. Die Emissionswerte (CO₂ und CO) sind mit der langen Meßlanze durch die Prüföffnung zu kontrollieren bzw. zu korrigieren.
10. Prüfung der Schaltfunktionen von:
 - Kesselthermostat
 - Sicherheitsthermostat
 - Gasfeuerungsautomat
11. **Nach Beendigung der Funktionsprüfungen sind die Meßnippel, Verschraubungen und weitere Verbindungen der Gasleitung bei laufendem Brenner auf Dichtheit zu überprüfen.**
12. Die Betriebsanleitung ist an sichtbarer Stelle nahe Gasbrenner anzubringen. **Es ist ein Prüfprotokoll zu erstellen sowie der/die Betreiber/in mit dem Gerät vertraut zu machen bzw. einzuweisen!**
13. Bei Service- und Ersatzteilfragen stets Brenner-Nummer und Typ gemäß Typenschild angeben.

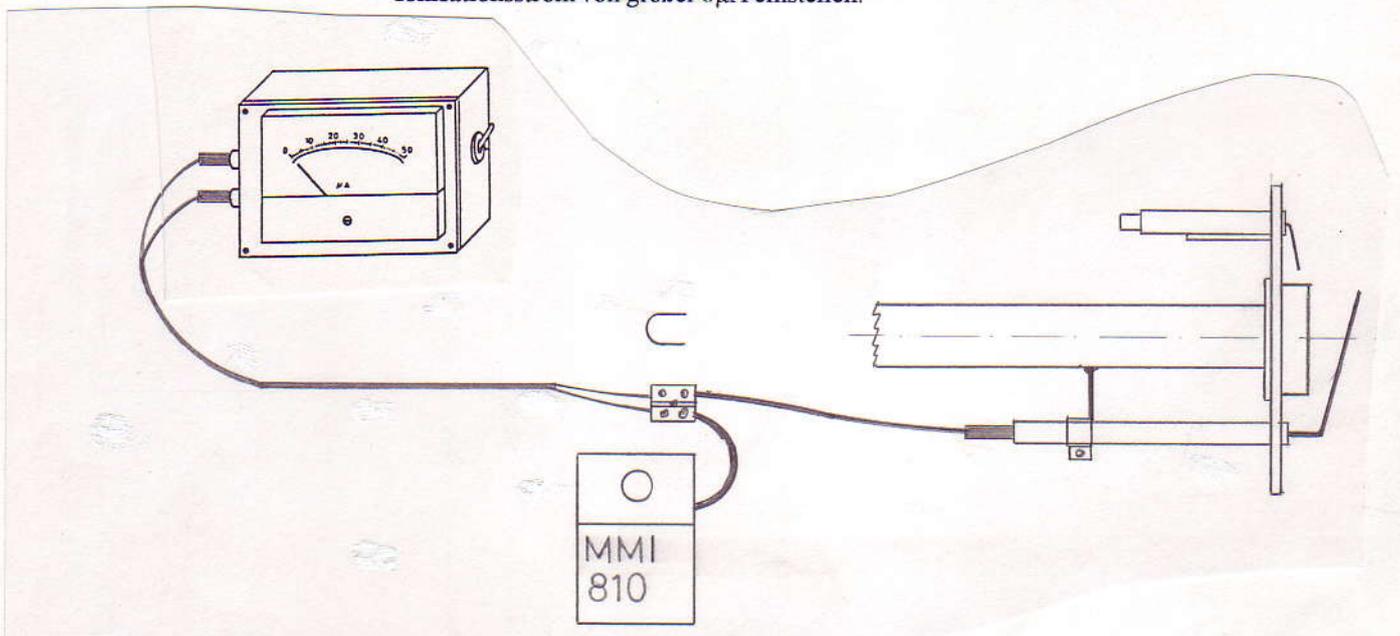
Flammenüberwachung

Die Flammenüberwachung erfolgt mit einer Ionisationselektrode.

Zur Überprüfung des Ionisationsstromes eignet sich ein Scheer-Mikroamperemeter. Hierzu ist die Kabelbrücke in der Klemmleiste zu entfernen und das Meßgerät anzuschließen. Der Ionisationsstrom muß größer $3\mu\text{A}$ sein, sonst erfolgt eine Störabschaltung.

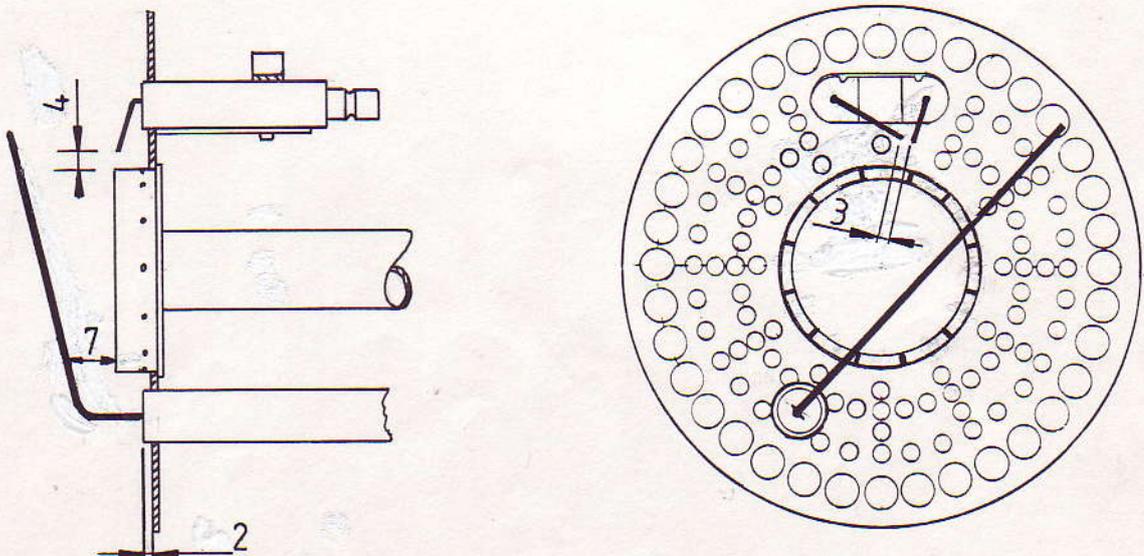
Störabschaltung testen:

Meßbrücke und Amperemeter entfernen, Brenner starten. Nach Ablauf der Sicherheitszeit muß der Gasfeuerungsautomat auf Störung gehen. Brücke wieder einsetzen und den Gasfeuerungsautomaten entstören. Im Betrieb sollte sich ein Ionisationsstrom von größer $8\mu\text{A}$ einstellen.



Zündungseinstellung

Es ist darauf zu achten, daß der Zündfunke **nicht** vor einer Düsenbohrung bzw. Luftbohrung sitzt. Dieses könnte zu Startschwierigkeiten führen.

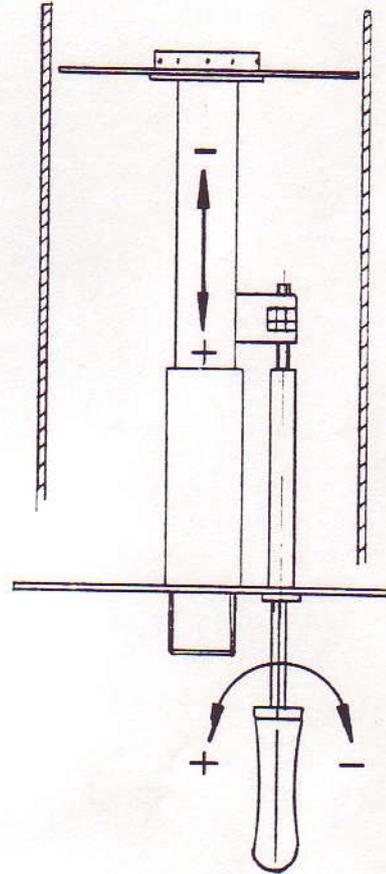


Low-Nox-Verstellung bei verstellbarem Düsenstock

Durch Verschieben des Düsenstockes mit Stauscheibe im Brennerrohr wird der Nox-Wert eingestellt.

Beispiel:

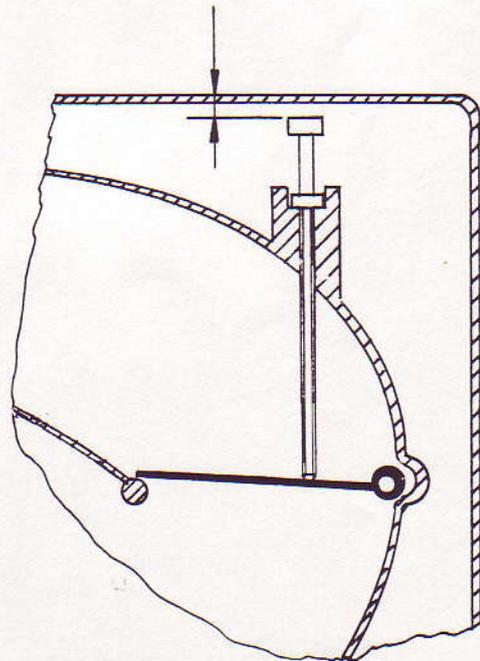
Den Düsenstock nach vorne schieben.
Der Nox-Wert sinkt, ebenfalls der Ionisationsstrom.
In der Praxis hat sich gezeigt, daß Nox-Werte kleiner 25 ppm bezogen auf 0 % O₂ (Restsauerstoff) zu Brennerstörungen führen können, weil mit sinkendem Nox-Wert der Ionisationsstrom unter den Sicherheitswert von 3 μ A abfällt. Im Betrieb sollte sich ein Ionisationsstrom von größer 8 μ A einstellen.



Einstellung bei einstufiger Ausführung:

| | Düsendruck | Luftklappe |
|-------------|------------|------------|
| Erdgas: | 4,2 mbar | 11mm |
| Flüssiggas: | 7,1 mbar | 10mm |

Die Luftklappeneinstellung erfolgt mit einer Einstellschraube.



Stellmotor Conectron LKS 120-2

Der Stellmotor LKS 120-2 verfügt über die Schaltfunktion Stufe 1 - Stufe 2, sowie über einen Schaltkontakt für das Magnetventil Stufe 2.

Bei einer Regelabschaltung bleibt der Stellmotor je nach Schaltplan auf Stufe 1 oder auf Stufe 2 stehen.

Bei der Montage des Brenners wurde die Öffnungsskala so fixiert, daß die Null einer geschlossenen Luftklappe entspricht.

Die volle Öffnung der Luftklappe entspricht einem Winkel von ca. 130°.

Einstellung

Luftmenge Stufe 1: Verstellhebel blau

Weniger Luft Stufe 1: Den blauen Verstellhebel gegen den Uhrzeigersinn auf kleinere Werte stellen.

Bei laufendem Brenner dreht der Stellmotor selbsttätig nach.

Mehr Luft Stufe 1: Den blauen Verstellhebel im Uhrzeigersinn auf größere Werte stellen.

Da der Stellmotor nicht selbsttätig nachdreht, den Taster am Stellmotorrelais kurz drücken. Taste loslassen, der Stellmotor dreht auf die neue Stellung.

Sollte der Stellmotor zu früh auf Stufe 2 laufen und keine Ausschaltmöglichkeit in der Anlage vorhanden sein, Draht von Klemme 2 am Stellmotor entfernen und auf eine separate Klemme legen bis Stufe 2 eingestellt wird.

Luftmenge Stufe 2: Verstellhebel rot.

Weniger Luft Stufe 2: Den roten Verstellhebel gegen den Uhrzeigersinn auf kleinere Werte stellen.

Den Brenner kurz auf Stufe 1 zurückschalten. Nach erneutem Einschalten der Stufe 2 dreht der Stellmotor auf die geänderte Luftmenge.

Mehr Luft Stufe 2: Den roten Verstellhebel im Uhrzeigersinn auf größere Werte stellen.

Bei Betrieb auf Stufe 2 dreht der Stellmotor selbsttätig nach.

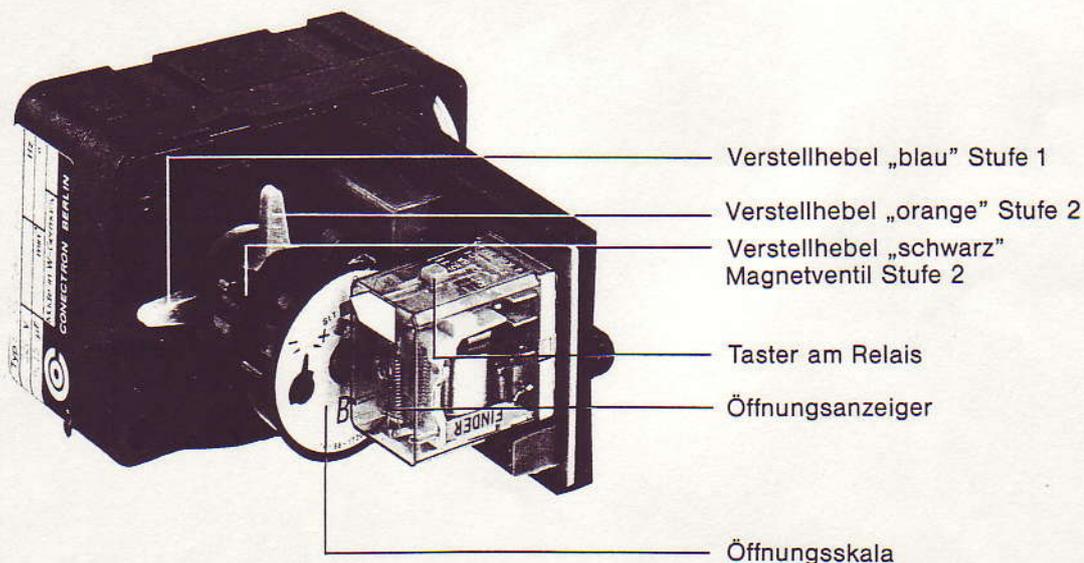
Achtung: Kontrollieren Sie, daß der Stellmotor oder die Luftklappe in keiner Stellung mechanisch anschlägt, da sonst der Stellmotor beschädigt wird.

Schaltpunkt Magnetventil 2: Verstellhebel schwarz.

Der Schaltpunkt für Magnetventil 2 muß zwischen dem Schaltpunkt des orangenen und dem des blauen Schalthebels liegen.

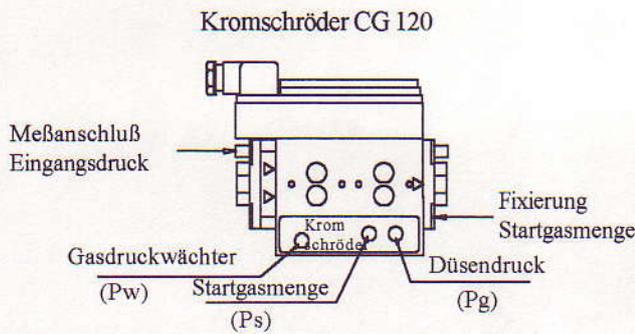
Bitte kontrollieren Sie, daß die Nocke dieses schwarzen Verstellhebels in keinem Fall auf Stufe 1 gedrückt sein darf.

Auf Stufe 2 muß die Nocke des schwarzen Verstellhebels gedrückt sein, da sonst die Brennstoffmenge Stufe 2 nicht freigegeben wird.



Einstellung bei zweistufiger Ausführung:

| | Düsendruck | | Luftklappenstellmotor | |
|-------------|------------|-----------|-----------------------|----------|
| | 1. Stufe | 2. Stufe | 1. Stufe | 2. Stufe |
| Erdgas: | 4,2 mbar | 9,4 mbar | ca. 10° | 50° |
| Flüssiggas: | 7,1 mbar | 15,0 mbar | ca. 15° | 80° |



Erdgas oder Flüssiggas mit Kromschroder Multiblock
 Mit einem 2,5 mm Inbusschlüssel wird an PG der Düsendruck für die gewünschte Brennerleistung gemäß Einstelltabelle eingestellt.

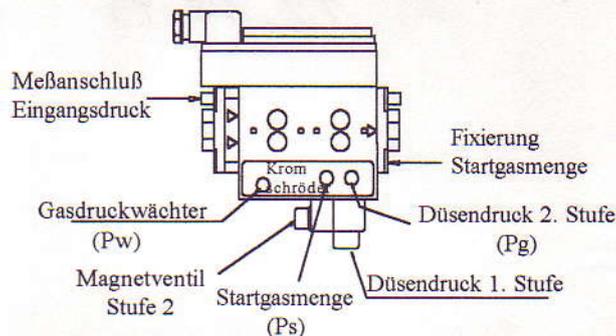
Gasdruckwächtereinstellung: Erdgas 14 mbar
 Flüssiggas 22 mbar

Vorgehensweise beim Einstellen:

Es ist zu beachten: $P_s < P_{g1}$
 $P_{g1} < P_{g2}$

1. Stufe 1 Gas und Luftmenge einstellen
2. Umschalten auf Stufe 2 (bei 2-stufiger Ausführung) und einregeln
3. Zurück zur Stufe 1, Gasdruck kontrollieren, ggf. nachregulieren

Kromschroder CG 120-Z
 Kromschroder CG 225-Z



Gasdruckwächter überprüfen:

1. U-Rohr-Manometer anschließen.
2. Bei laufendem Brennerbetrieb Kugelhahn vor der Gasstrecke langsam schließen und Manometer beobachten. Bei 14 mbar bei Erdgas und 22 mbar bei Flüssiggas muß der Brenner außer Betrieb gehen (Gasdruckwächter öffnet). Eine Nachregulierung am Gasdruckwächter -Pw- kann dabei erforderlich sein.

Startgasmenge einstellen (Anlagen bedingt):

- Fixierung Startgasmenge lösen
- Startgasmenge einstellen und fixieren
- Für die Reproduzierbarkeit der Startgasmenge ist zwischen zwei Schaltungen eine Wartezeit von 30 sec. erforderlich
- Beim Brennerstart Ionisationsstrom beobachten. Ist dieser zu gering, Startgasmenge erhöhen!

| Brennerleistung kW | Gasart | Gasdurchsatz m³/h | Düsendruck mbar | Düsenbohrung Ø mm | CO2 Vol.% | Co ppm | Nox ppm | Brennkammerdruck mbar |
|--------------------|------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|
| 70 | Erdgas H | 6,63 | 4,3 | 12x2,5 | 10,5 | <20 | >30 | -0,25 ±0,05 |
| 100 | | 9,46 | 9,4 | | | | | |
| 70 | Flüssiggas | 2,75 | 7,1 | 12x2,0 | 11-11,58 | | | |
| 100 | | 3,94 | 15 | | | | | |
| 70 | ErdgasL | 8,24 | 5,3 | 12x2,5 | 10,5 | | | |
| 100 | | 11,76 | 11,6 | | | | | |

Ist eine Gasuhr installiert, ist die gewünschte Brennerleistung durch Auslitern des Gasdurchsatzes an der Gasuhr zu überprüfen.

Nach abgeschlossener Gasdüsendruckeinstellung ist der Messnippel an der Gasstrecke zu schließen und die Gasregelstrecke bei laufendem Brenner mit einem DIN DVGW zugelassenem Lecksuchmittel auf Dichtigkeit zu prüfen.

Programmablauf des Steuergerätes MMI 810 Mod. 33

Das Steuergerät ist mit einer farbigen Programmanzeige ausgerüstet, die den jeweiligen Stand des Programms anzeigt.

Ablauf:

| | |
|---|--------------------|
| Kesselthermostat fordert Brenner an | weißes Feld |
| Wartezeit Start 9 sec. | blaues Feld |
| Vorbelüftung setzt ein 30 sec. | schräffiertes Feld |
| Zündung setzt ein 3 sec. | gelbes Feld |
| Magnetventil öffnet, Flamme bildet sich, Sicherheitszeit 3 sec. | grünes Feld |
| Brenner läuft in Betriebsstellung | |

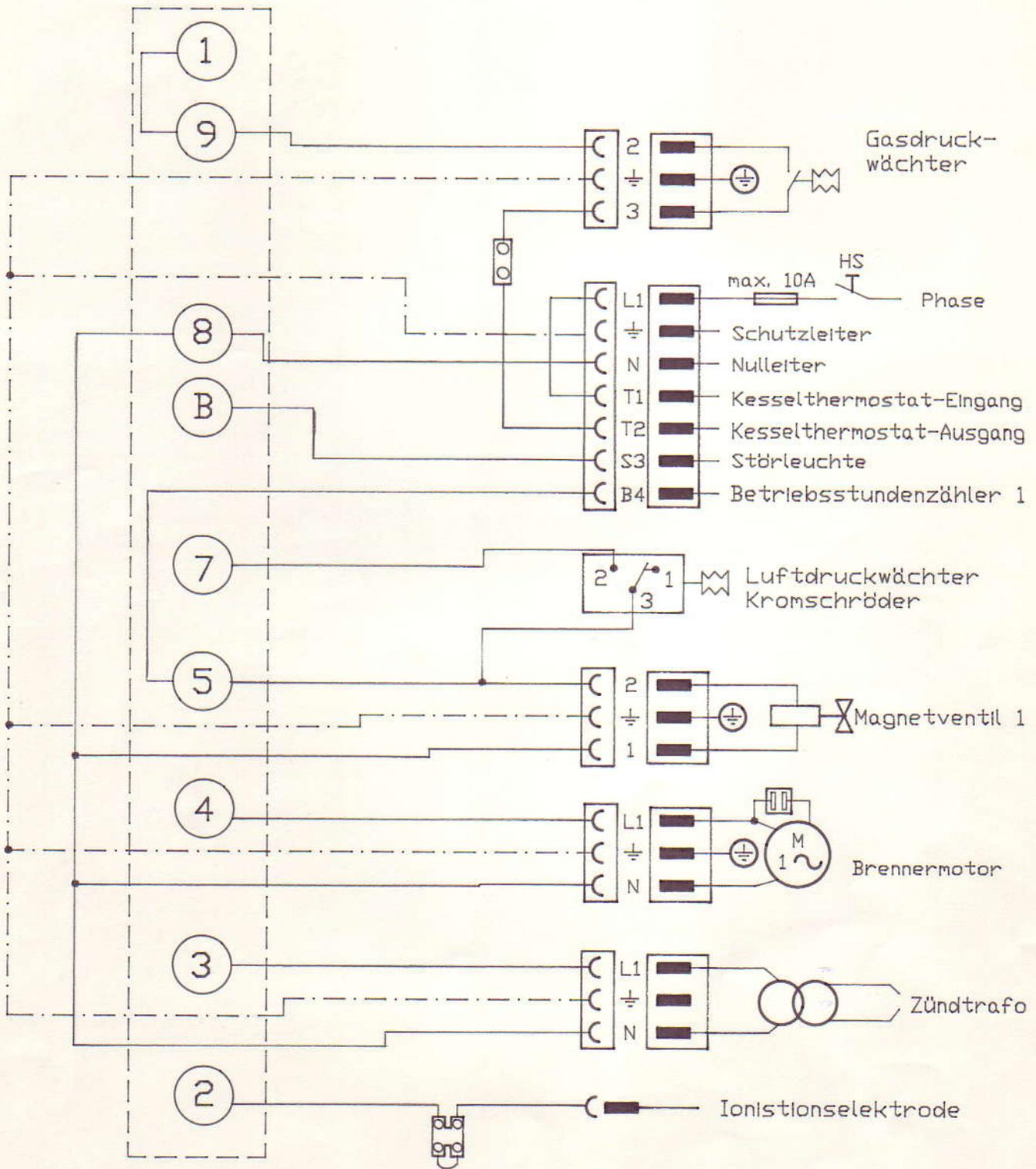


Fehlermöglichkeiten bei MMI 810 Mod. 33

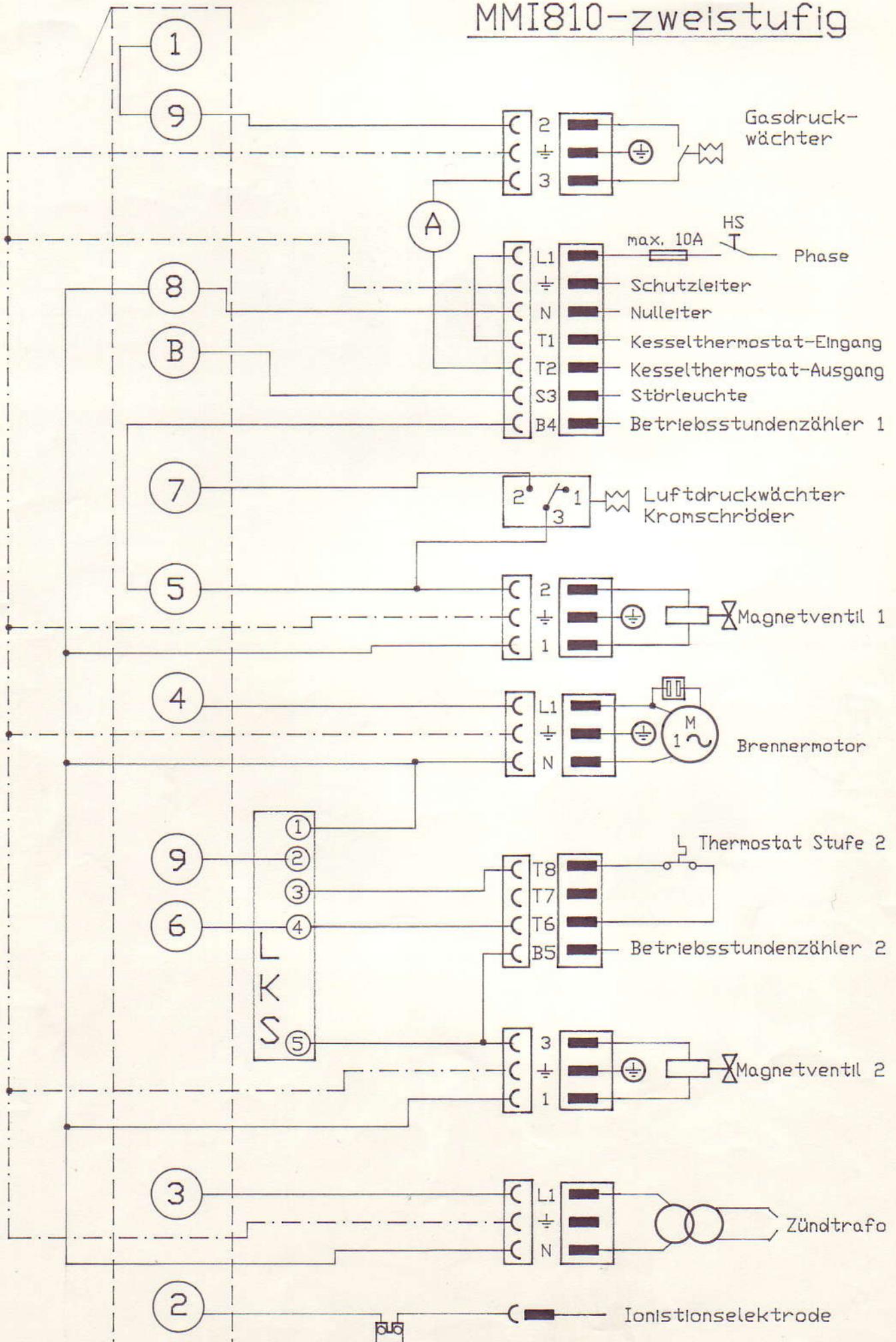
Die farbige Programmanzeige vereinfacht die Fehlersuche.

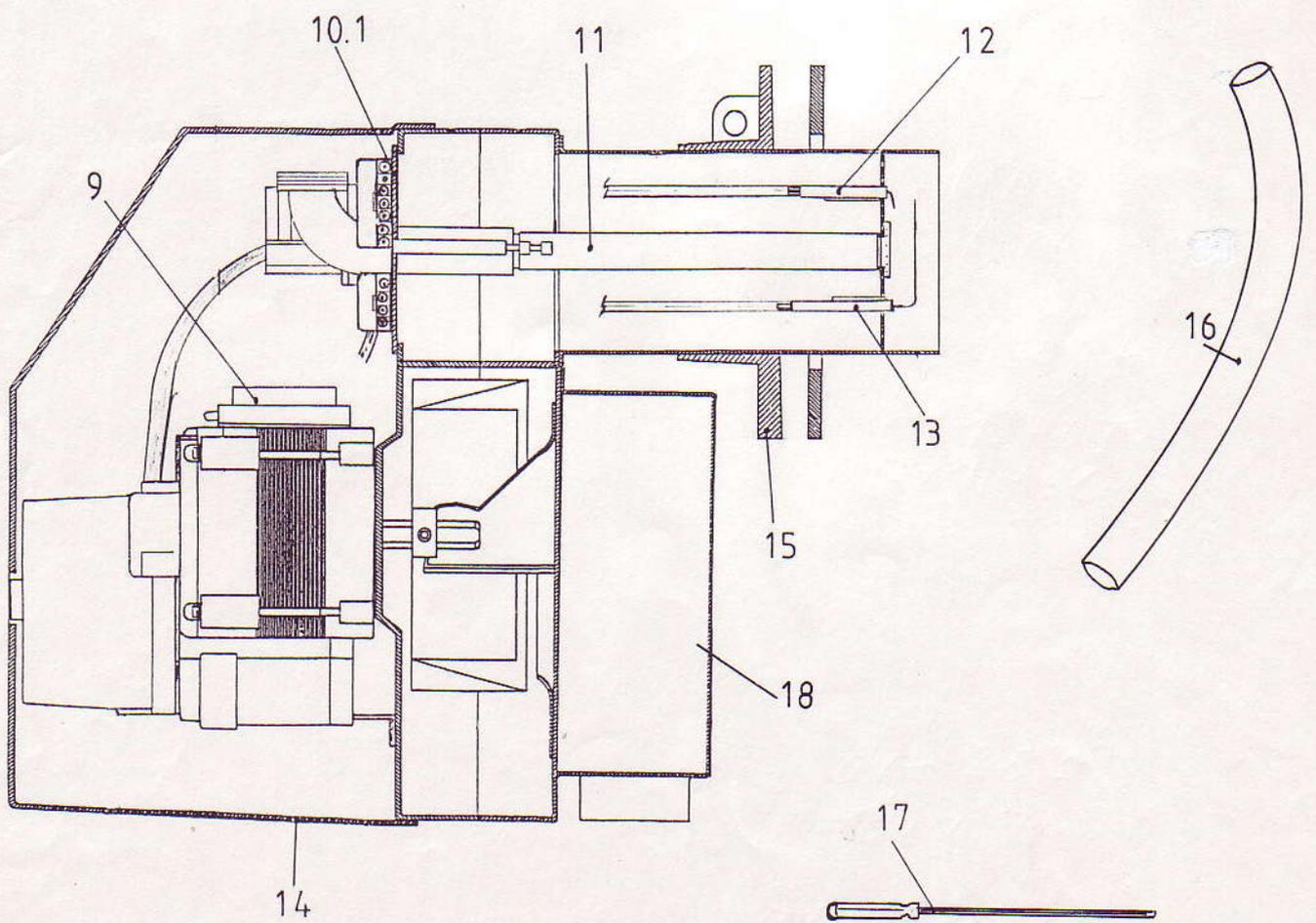
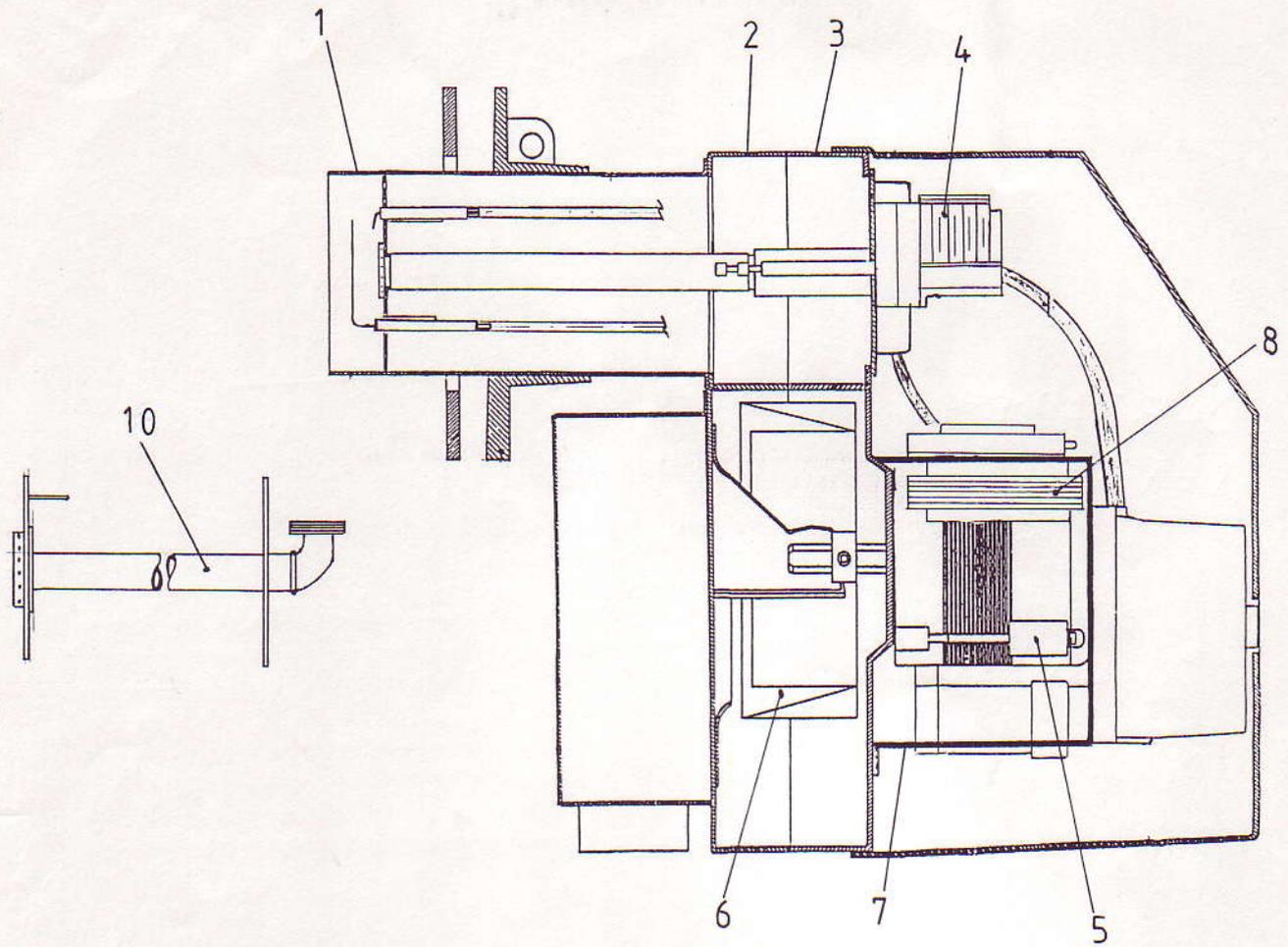
| <u>Störung</u> | <u>Ursache</u> |
|---|---|
| a) Brenner geht nicht in Betrieb, Programmanzeige bleibt stehen | - Elektrische Zuleitung fehlerhaft - Thermostat oder Gaswächter AUS |
| b) Brenner geht nicht in Betrieb, Programmanzeige dreht dauernd | - Luftwächter defekt, bzw. nicht in Ruhestellung (Kontakt <u>muß</u> offen sein) |
| c) Automat schaltet kurz nach Beginn der Vorbelüftung auf Störung (<u>roter Strich</u> im blauen Feld) | - Luftwächterkontakt schließt nicht - Keine Belastung an Klemme 5 - Flammensignal oder Masseschluß an der Ionisationsleitung/-sonde |
| d) Automat schaltet während der Vorbelüftung auf Störung (<u>blauer</u> Bereich) | - Luftwächterkontakt öffnet - Flammensignal |
| e) Automat schaltet während der Sicherheitszeit auf Störung (<u>gelber</u> Bereich) | - Keine Flammenbildung (fehlende Zündung, Ventil öffnet nicht, etc.) - Kein oder zu schwaches Flammensignal (<3 µA) |
| f) Automat schaltet während der Betriebsstellung auf Störung (<u>roter</u> bzw. <u>grüner</u> Bereich) | - Flammenabriß - Luftwächterkontakt öffnet - Flammensignal zu schwach (Ionisationsstrom <3 µA) |

MMI 810-einstufig



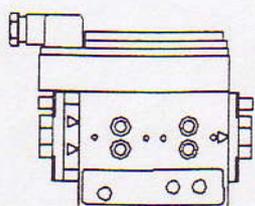
MMI810-zweistufig





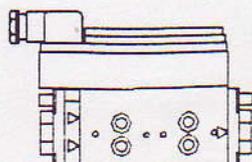
Ersatzteilliste SG 70V/100

| Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nr. |
|------|---|-------------|
| 1 | Brennerrohr Ø 100 x 300 | 031700 |
| 2 | Gehäuse SG 70/100 | 031720 |
| | Ansaugluftführung | 011722 |
| 3 | Gehäusegrundplatte SG 70V | 031722 |
| | Gehäusegrundplatte SG 100V | 031723 |
| | Luftklappe | 011727 |
| 4 | Luftklappenstellmotor | 014227 |
| 5 | Gebläsemotor 150 W | 031729 |
| | Kondensator 3µF | 010294 |
| 6 | Gebläserad Ø 146 x 52 | 011735 |
| 7 | E-Verteiler mit Kabel | |
| | o. Steuergerät einstufig | 031737 |
| | E-Verteiler mit Kabel | |
| | o. Steuergerät zweistufig | 031738 |
| 7.1 | Steuergerät MMI 810 Mod. 33 | 020193 |
| 8 | Zündtrafo ZA23 075 E 35 | 030900 |
| | dito Danfoss EBI | 010276 |
| 9 | Luftdruckwächter Huba-Control | 031432 |
| | dito Kromschröder | 031435 |
| 10 | Düsenstock starr mit Stauscheibe | |
| | ohne Elektrode Erdgas 12 x Ø 2,8 | 031742 |
| | dito Flüssiggas 12 x Ø 2,0 | 031741 |
| 10.1 | Grundaufnahme für verstellbaren Düsenstock | |
| | mit Kabeldurchführungen, Einstellschraube | |
| | und Sichtfenster | 031745 |
| 11 | Düsenstockeinsatz mit O-Ringen und Stauscheibe o. Elektrode | |
| | Ausführung 12 x Ø 2,8 Erdgas | 031748 |
| | Ausführung 12 x Ø 2,0 Flüssiggas | 031749 |
| 12 | Blockelektrode für Zündung | 031730 |
| | Zündkabel 810 mm lang | 031760 |
| | Zündkabel 850 mm lang | 031761 |
| 13 | Ionisationselektrode | 031732 |
| | Ionisationskabel | 031765 |
| 14 | Brennerhaube | 031770 |
| 15 | Brennerflansch Ø 100 | 011760 |
| | Flanschdichtung Ø 100 | 011765 |
| 16 | Wellschlauch Ø 70 x 500 | 014252 |
| | Schelle | 014250 |
| 17 | Stiftschraubendreher | 011270 |



Gasregelblock Kromschröder CG 120

032200



Gasregelblock Kromschröder CG 120-Z

032210

Gasregelblock Kromschröder CG 225-Z

032211



Betriebsanleitung für SCHEER-GASBRENNER

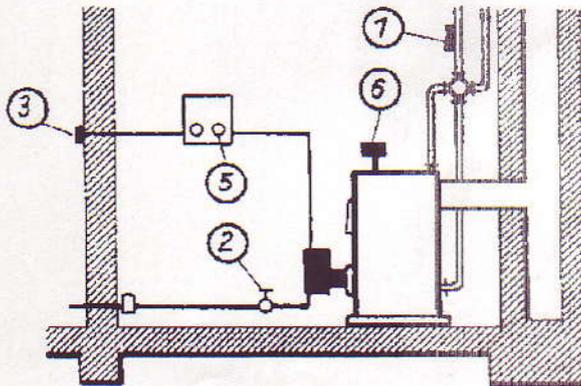
Allgemeines: Beachten Sie bitte alle auf dieser Tafel aufgeführten Hinweise, denn sie sind für jede gut funktionierende Gasfeuerungsanlage eine Voraussetzung.

Einwandfreie Gasversorgung.
Einwandfreie Stromversorgung für die Anlage.
Erforderliche Ent- und Belüftung des Heizraumes.
Entsprechende Schornsteinverhältnisse.
Anweisungen der Installationsfirma beachten.

Inbetriebnahme: 1. Genügende Wasserfüllung in der Anlage.
2. Alle erforderlichen Ventile öffnen.
3. Hauptschalter einschalten.

Wartung: Brenner von Staub und Feuchtigkeit freihalten. (Nicht fegen, wenn Brenner läuft.)
Kessel, Abgasrohr und Schornstein nach Verrußung reinigen lassen.
Kesselöffnungen (Kesselnähte) dicht halten. Nichts in den Feuerraum werfen oder Fremdmaterial verbrennen. Bei längerem Stillstand Hauptschalter ausschalten und Absperrhahn der Gasleitung schließen. Die von der Installationsfirma vorgenommene Einregulierung des Brenners darf ohne Rücksprache nicht verändert werden.

Betriebsstörungen: Kein Strom vorhanden - Sicherung durchgeschlagen 5
Kein Gas vorhanden - Kessel oder Raumthermostat 6 zu niedrig eingestellt.
Entstörknopf betätigen.
Sind angegebene Voraussetzungen geprüft und die Anlage läuft trotzdem nicht: Hauptschalter ausschalten, Absperrhahn schließen und Kundendienst der Installationsfirma anrufen.



Erwarten Sie für immer eine wirtschaftlich und technisch gut funktionierende Gasfeuerungsanlage, so lassen Sie mindestens einmal im Jahr Ihre Anlage von einem von uns geschulten Fachmann kontrollieren.

Eintragungen nur mit Bleistift vornehmen

Installationsfirma:

Kundendienst:

einreguliert am.....

Fa.

Tel.

nächste Kontrolle am:.....

Gasbrenner - Veritherm-Kessel - Untersuchungsprotokoll

| Brennerfabrikat : Scheer Brenner-Nr. : _____ Brenner-Typ : SG 70/100 Brenner-Leistung : 70 kW einstufig Kesselfabrikat : Veritherm Kessel-Typ : 70 Kessel-Nennleistung : 70 kW | Gasart : Erdgas H Heizwert : 10,54 kWh/m ³ Brennwert : 11,67 kWh/m ³ Co2 max : 11,7 Vol.-% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|----------------|-----------------|-------------|--|----------------|----------------|-----|-----------|--|--|--|-----|---------------------------|------|---------|---------|-----|--------|--|--|--|-----|------------------|----|--------|---------|-----|----------------------|--|--|--|-----|---------------------------------|----|-------|---------|-----|------------------|------|--------|---------|-----|--------------------------|------|-------|---------|-----|-----------------|------|---------|---------|-----|------------------|--|--|--|-----|--------------------------------|----|------|---------|-----|-----------------------------------|------|----------|---------|-----|--------------------------------|--|--|--|-----|---------------------------------|--------|--------------|-----------------|-----|--------------------|-----|---------------|-----------------|-----|---|--|--|--|
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Pos.</th> <th style="width: 45%;">Prüfvorgang</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 15%;">Voreinstellung</th> <th style="width: 25%;">Inbetriebnahme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.0</td> <td>Feuerraum</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>Betriebsdruck (±0,05mbar)</td> <td>mbar</td> <td>: -0,25</td> <td>: _____</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>Kessel</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.1</td> <td>Kesseltemperatur</td> <td>°C</td> <td>: > 60</td> <td>: _____</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>Brenner / Brennstoff</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.1</td> <td>Flammenüberwachung (Ionisation)</td> <td>µA</td> <td>: > 8</td> <td>: _____</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>Versorgungsdruck</td> <td>mbar</td> <td>: > 18</td> <td>: _____</td> </tr> <tr> <td>3.3</td> <td>Düsenvordruck (±0,5mbar)</td> <td>mbar</td> <td>: 4,3</td> <td>: _____</td> </tr> <tr> <td>3.4</td> <td>Gasdruckwächter</td> <td>mbar</td> <td>: 13-14</td> <td>: _____</td> </tr> <tr> <td>4.0</td> <td>Verbrennungsluft</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.1</td> <td>Luftklappeneinstellung (± 2mm)</td> <td>mm</td> <td>: 11</td> <td>: _____</td> </tr> <tr> <td>4.2</td> <td>Druck im Ansaugstutzen (-0,5mbar)</td> <td>mbar</td> <td>: < -2,2</td> <td>: _____</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td>Abgas Feuerraum / Abgasstutzen</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.1</td> <td>Kohlendioxid (CO₂)</td> <td>Vol.-%</td> <td>: 10,5 : 9,5</td> <td>: _____ : _____</td> </tr> <tr> <td>5.2</td> <td>Kohlenmonoxid (CO)</td> <td>ppm</td> <td>: < 20 : < 15</td> <td>: _____ : _____</td> </tr> <tr> <td>6.0</td> <td colspan="4"> Bemerkung Veritherm GmbH Heizungstechnik Schmedenstedter Str. 9 + 9a 31226 Peine/Dunkelbeck </td> </tr> </tbody> </table> | | | | Pos. | Prüfvorgang | | Voreinstellung | Inbetriebnahme | 1.0 | Feuerraum | | | | 1.1 | Betriebsdruck (±0,05mbar) | mbar | : -0,25 | : _____ | 2.0 | Kessel | | | | 2.1 | Kesseltemperatur | °C | : > 60 | : _____ | 3.0 | Brenner / Brennstoff | | | | 3.1 | Flammenüberwachung (Ionisation) | µA | : > 8 | : _____ | 3.2 | Versorgungsdruck | mbar | : > 18 | : _____ | 3.3 | Düsenvordruck (±0,5mbar) | mbar | : 4,3 | : _____ | 3.4 | Gasdruckwächter | mbar | : 13-14 | : _____ | 4.0 | Verbrennungsluft | | | | 4.1 | Luftklappeneinstellung (± 2mm) | mm | : 11 | : _____ | 4.2 | Druck im Ansaugstutzen (-0,5mbar) | mbar | : < -2,2 | : _____ | 5.0 | Abgas Feuerraum / Abgasstutzen | | | | 5.1 | Kohlendioxid (CO ₂) | Vol.-% | : 10,5 : 9,5 | : _____ : _____ | 5.2 | Kohlenmonoxid (CO) | ppm | : < 20 : < 15 | : _____ : _____ | 6.0 | Bemerkung Veritherm GmbH Heizungstechnik Schmedenstedter Str. 9 + 9a 31226 Peine/Dunkelbeck | | | |
| Pos. | Prüfvorgang | | Voreinstellung | Inbetriebnahme | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.0 | Feuerraum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Betriebsdruck (±0,05mbar) | mbar | : -0,25 | : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.0 | Kessel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Kesseltemperatur | °C | : > 60 | : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.0 | Brenner / Brennstoff | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Flammenüberwachung (Ionisation) | µA | : > 8 | : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | Versorgungsdruck | mbar | : > 18 | : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 | Düsenvordruck (±0,5mbar) | mbar | : 4,3 | : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4 | Gasdruckwächter | mbar | : 13-14 | : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.0 | Verbrennungsluft | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Luftklappeneinstellung (± 2mm) | mm | : 11 | : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 | Druck im Ansaugstutzen (-0,5mbar) | mbar | : < -2,2 | : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.0 | Abgas Feuerraum / Abgasstutzen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Kohlendioxid (CO ₂) | Vol.-% | : 10,5 : 9,5 | : _____ : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | Kohlenmonoxid (CO) | ppm | : < 20 : < 15 | : _____ : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.0 | Bemerkung Veritherm GmbH Heizungstechnik Schmedenstedter Str. 9 + 9a 31226 Peine/Dunkelbeck | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Voreinstellung - Datum : _____ | | SCHEER Heiztechnik GmbH - Wörden | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inbetriebnahme - Datum: _____ | | Unterschrift : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Achtung: Dieser Gasgebläsebrenner ist für die oben angegebene Gasart eingerichtet, vor Inbetriebnahme die Gasart feststellen! Um einen sicheren Betrieb des SG 70/100 zu gewährleisten müssen die obigen Parameter eingehalten werden!</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Einbauhinweise Gasbrenner SG 70/100 / Verithermkessel 70kW

1. Der Gasbrenner SG 70/100 ist vom Werk aus voreingestellt und eingemessen, siehe "Gasbrenner - Veritherm -Kessel - Untersuchungsprotokoll"; liegt jedem Brenner bei. In diesem Protokoll sind **alle** Daten, die für eine optimale Funktion des Brenners notwendig sind, aufgeführt. Dieses Protokoll ist sorgfältig an der Kesselanlage zu verwahren. Beim Service oder bei Störungen sind die Meßpunkte des Protokolls zu überprüfen bzw. einzustellen.
2. Brennerflansch gemäß beiliegender Montage- und Betriebsanleitung montieren.
3. Das Brennerrohr vollständig in den Brennerflansch einführen.
4. Ansauggehäuse des Brenners und Wärmetauscher des Kessels mittels beiliegendem Flex-Schlauch (Ø 70 mm) verbinden.
5. Vor Inbetriebnahme Gasart kontrollieren; nur die Gasart verwenden, für die der Brenner eingerichtet ist (siehe Meßprotokoll).
6. Brenner gemäß beiliegender Montage- und Betriebsanleitung in Betrieb nehmen.
7. Während des Brennerbetriebes muß im Feuerraum der Betriebsdruck gemäß Meßprotokoll (siehe Punkt 1.1) eingehalten werden. Bei Abweichungen vom Meßprotokoll muß eine Nachregulierung des Abgasbläses erfolgen.
8. Am Ansauggehäuse befindet sich eine Meßöffnung zur Kontrolle des saugseitigen Widerstandes (Punkt 4.3). Ist der Unterdruck an der Meßöffnung größer als im Protokoll angegeben, so muß die Luftzuführung zum unteren Wärmetauscher (Kunststoff) überprüft und ggf. durch Änderungen (z. B. größeren Durchmesser oder weniger Richtungsänderungen) des Zuluftkanals dem geforderten Wert angepaßt werden.
9. Meßöffnung mit dem Flex-Schlauch verschließen.
10. Nach Beendigung der Inbetriebnahme Dichtigkeitsprüfung vornehmen.
11. Bei Service- und Ersatzteilfragen stets Brenner-Typ gem. Typenschild angeben