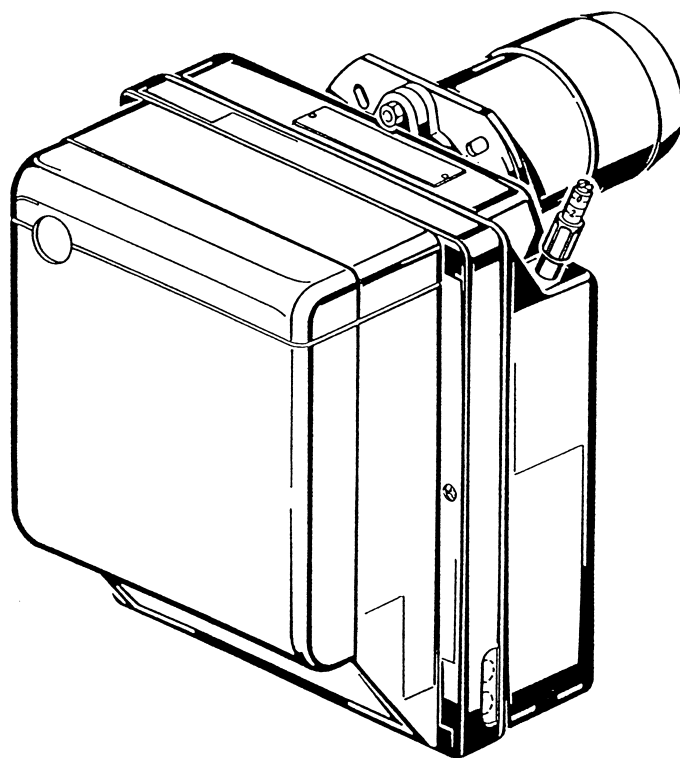
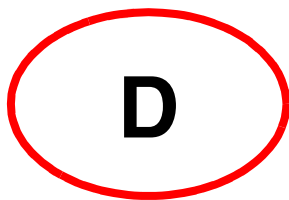


Ölbrenner

**RG3D**

Code no.: 970930



**Dantherm**<sup>®</sup>

Environmental Air Management

## DIESE ANLEITUNG MUSS IM HEIZRAUM AUFBEWAHRT WERDEN

Der Benutzer trägt die Verantwortung dafür, dass die Anlage im betriebssicheren Zustand ist, und dass die unten genannten Punkte eingehalten werden.

### Vor dem Start kontrollierend:

- ob die Ventile der Öl zufuhr offen sind
- ob die Passage im Rauchabzug frei ist
- ob Luken und Reinigungsklappen dicht sind
- ob die Regeleinrichtung auf eine angemessene Temperatur eingestellt ist.

### Bei Betriebsstörungen:

- DEN ROTEN KNOPF AM STEUERGERÄT DRÜCKEN!
- Kontrollieren Sie überdies:
- ob die eingestellte Temperatur des Raumtemperaturreglers höher ist als die Raumtemperatur
  - ob die Sicherungen intakt sind
  - ob der Überhitzungsthermostat nicht abgestellt ist
  - ob es Öl im tank gibt

### Vorschriften:

Laut den Feuerungsvorschriften müssen Heizraum und eventuell Räume mit Heiß Öl tanken sauber und ordentlich gehalten werden. In diesen Räumen dürfen feuergefährliche -hierunter selbstentzündliche oder explosionsgefährliche Stoffe - nicht gelagert werden.

Max. Öl verbrauch: Ca. 17,8 l/h  
Steuergerät: 550 SMD  
Öl typ: Gewöhnl. Heizöl  
Schornstein dim.: \_\_\_\_\_ Ømm  
Installiert am: \_\_\_\_\_

**Installateur:**

### Wartung:

Mindestens einmal jährlich sollten Ölbrenner und Kessel gereinigt, überprüft und justiert werden, so dass ein umweltfreundlicher und wirtschaftlicher Betrieb gesichert wird.

Bei Verschleiß sollten die unten erwähnten Komponenten immer bei der Generalüberholung gewechselt werden:

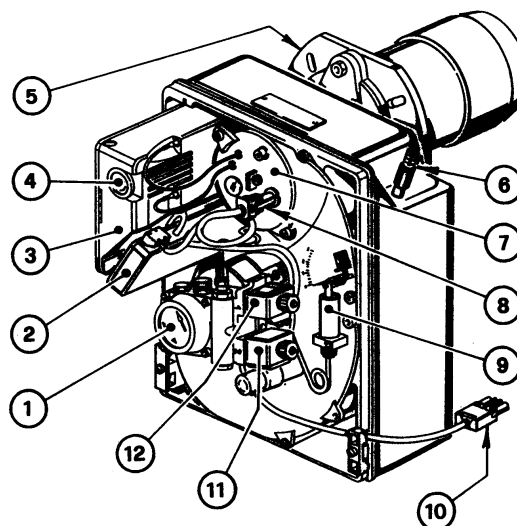
- Öl düse
- O-Ring Dichtung für Öl pumpe
- Filtereinsatz für Ölpumpe

Wenn die Anlage mit einem Vorfilter versehen ist, sollten der Filtereinsatz der Anlage und die O-ring Dichtung außerdem gewechselt werden.

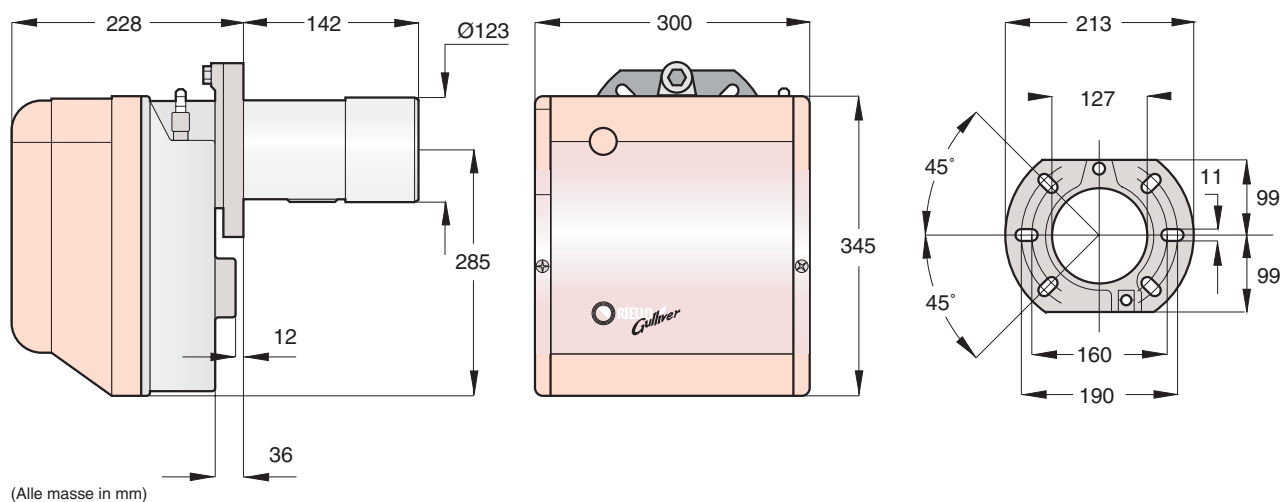
|                    |   |
|--------------------|---|
| Typ                | 394 T1  |
| Durchsatz          | 68/88 – 188,5 kW (H <sub>i</sub> ) (5,4/7,0 – 15 kg/h)  |
| Brennstoff         | Viskosität max. 6 mm <sup>2</sup> /s (1,5° E) bei 20° C |
| Spannung           | 230 V +10% -10% 50 Hz                                   |
| Leistungsverbrauch | 390 W   |
| Kondensator typ    | 6,3 µF  |
| Zundtransformator  | Sekundärspannung: 8 kV 16 mA                            |
| Steuergerät typ    | 550 SMD   |
| Pumpkapazität      | Max. 30 kg/h bei 10 bar                                 |
| Pumpendruck        | 8 – 15 bar  |
| Genehmigung        | MK 10.10/1255   |

### Ölbrenner hauptteile:

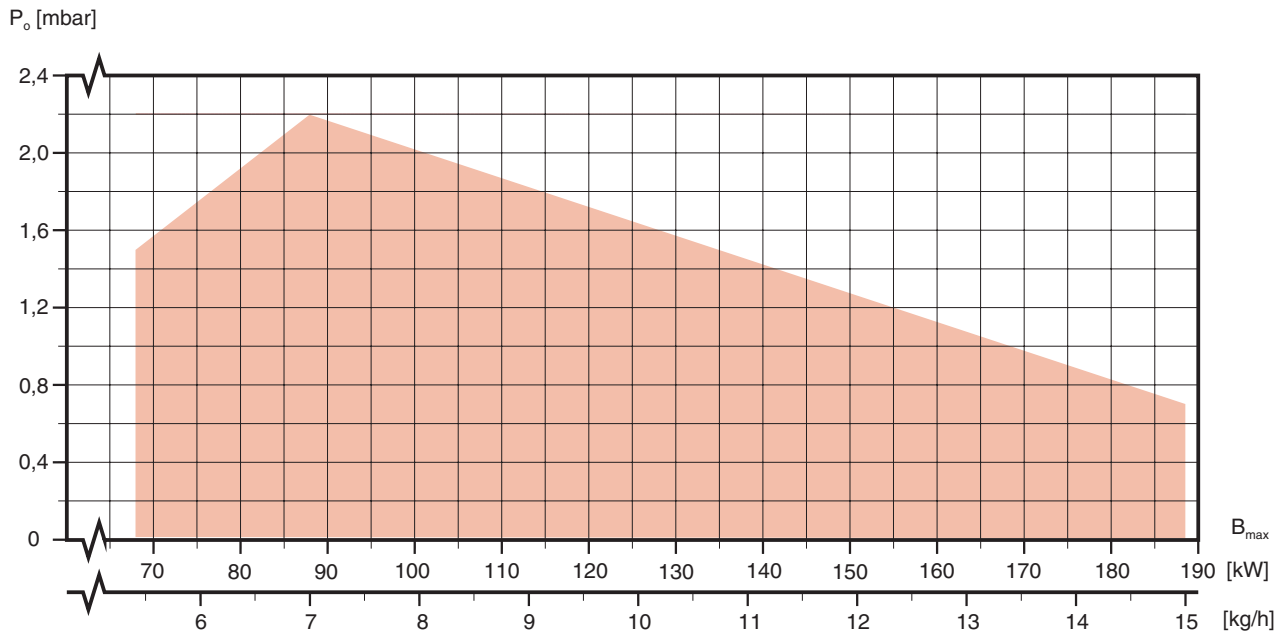
1. Ölpumpe mit Druck-Umschalter
2. Elektronischer Verzögerer
3. Steuergerät
4. Entstörtaste mit Störanzeige
5. Kesselflansch mit Isolierdichtung
6. 2. Stufe Luftklappenregulierung
7. Düsenstock
8. Photowiderstand
9. Luftsteuerung
10. 4-polige Steckdose
11. 2. Stufe Ventil
12. 1. Stufe Ventil



### Abmessungen:



Aus den Leistungsdiagramm unten ist die Höchstleistung des Ölbrenners zu lesen ( $B_{max}$ ) im Verhältnis zu dem Überdruck im Feuerraum zu ersehen ( $P_o$ ).

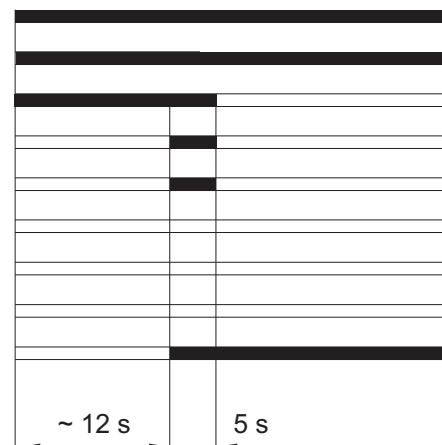
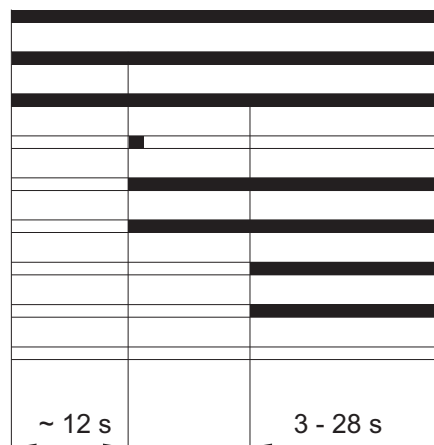


**Betriebsablauf:**

Normal Betriebsablauf

Bei Störung Sie nicht erfolgter Zündung

- 1. Stufe Thermostat
- 2. Stufe Thermostat
- Motor
- Zündtransformator
- 1. Stufe Ventil
- 1. Stufe Flamme
- 2. Stufe Ventil
- 2. Stufe Flamme
- Stör Lampe



**Einstrangsystem:**

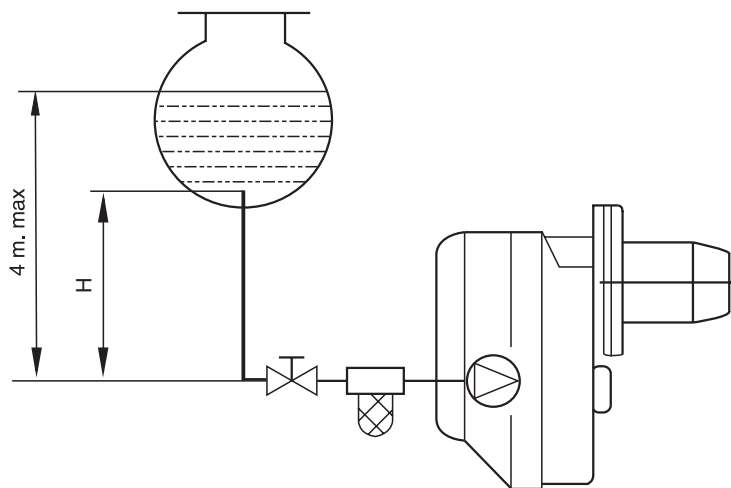
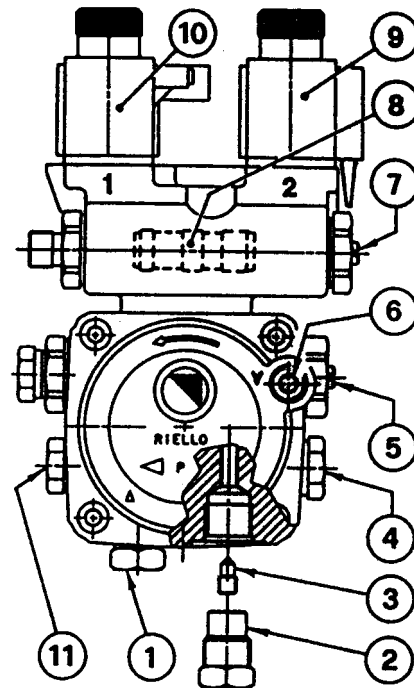
Ein Einstrangsystem wird bei Anlagen benützt wo ein Vakuum in der Öl-leitungen nicht vor- kommen kann.

Die Pumpe wird durch Entfernen der Bypass Schraube im Rücklaufstutzen (2) auf Ein- strangbetrieb umgestellt.

Die Pumpe wird durch lösen der Vakuumschraube (6) entlüftet.

**ACHTUNG!**

Ölbrenner nicht bei der Entlüftung in Gang setzen.



- 1. Saugleitung
- 2. Rücklaufleitung
- 3. By-pass Schraube
- 4. Manometeranschluß
- 5. 2. Stufe Druckregler
- 6. Vakuummeteranschluß
- 7. 1. Stufe Druckregler
- 8. Kolben des Druck-Umschalters
- 9. 2. Stufe Öl magnetventil
- 10. 1. Stufe Öl magnetventil
- 11. Hilfsdruckanschluß

| Höchstlänge der Rohren |               |          |
|------------------------|---------------|----------|
| H                      | Rohrdimension |          |
|                        | 8/10 mm       | 10/12 mm |
| 0,5 m                  | 10 m          | 20 m     |
| 1,0 m                  | 20 m          | 40 m     |
| 1,5 m                  | 40 m          | 80 m     |
| 2,0 m                  | 60 m          | 100 m    |

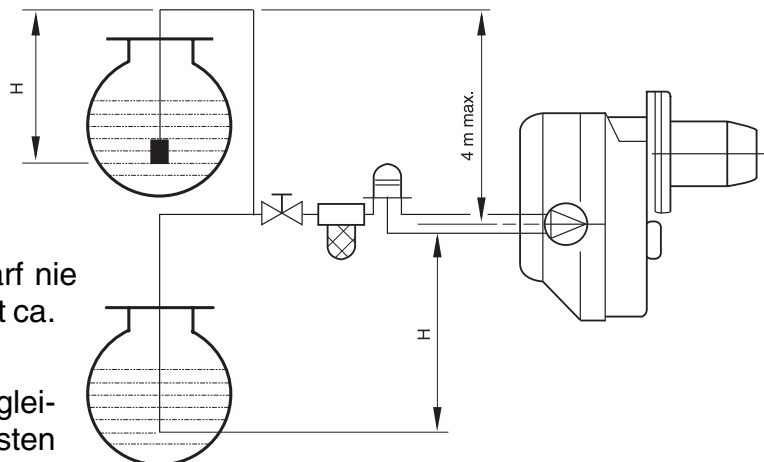
**Einstrangsystem:**

Bei Tankanlagen, in denen sich in den Öl rohren ein Vakuum bilden kann, wird zwischen dem Vorfilter und dem Brenner ein Durchflussregler eingebaut.

Das Vakuum in den Öl leitungen darf nie 0,4 bar überschreiten - dies entspricht ca. 4,60 M Saughöhe (H).

Vergewissern sie sich, ob die Saugleitungen völlig dicht sind und am besten ohne Verbindungen. Wir empfehlen, die beiden Leitungen im Tank auf gleicher Höhe enden zu lassen (10-20 cm über dem Boden abhängig vom Typ der Tank).

Die Entlüftung der Pumpe wird beim Demontieren des Manometeranschlusses (Siehe Seite 3, Pos. 4) und beim Starten des Öl brenners vorgenommen. Sollte dabei eine Störabschaltung erfolgen, mindestens 20 Sekunden warten und danach den Vorgang wiederholen.



| Höchstlänge der Rohren |               |          |
|------------------------|---------------|----------|
| H                      | Rohrdimension |          |
|                        | 8/10 mm       | 10/12 mm |
| 0 m                    | 35 m          | 100 m    |
| 0,5 m                  | 30 m          | 100 m    |
| 1,0 m                  | 25 m          | 100 m    |
| 1,5 m                  | 20 m          | 90 m     |
| 2,0 m                  | 15 m          | 70 m     |
| 3,0 m                  | 8 m           | 30 m     |
| 3,5 m                  | 6 m           | 20 m     |

Die Öl schläuche werden mit den Winkelanschlüssen an der Ölpumpe montiert, wobei die Öl schläuche nach links oder nach rechts aus dem Brenner herausgeführt werden können.

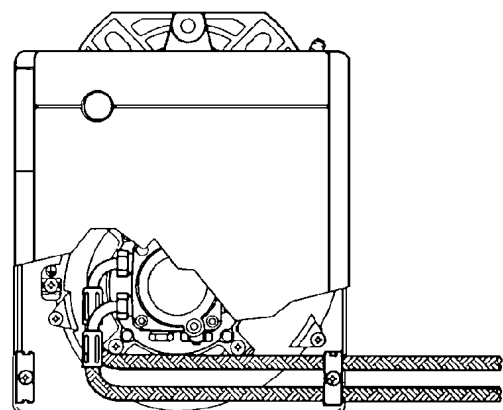
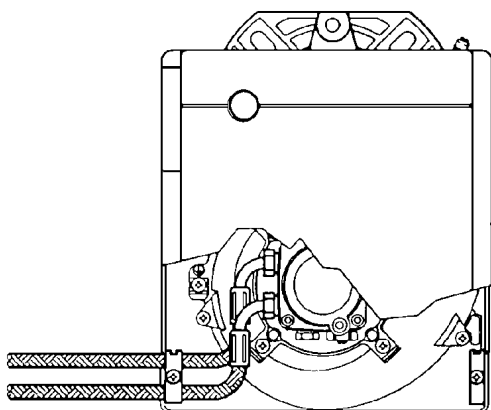


Fig. 1

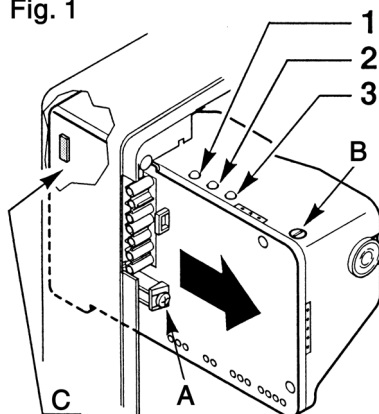
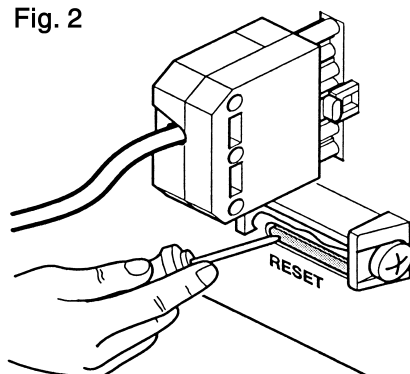


Fig. 2



### **Lampeindikering:**

- 1: Grüne LED (Gebläse)
- 2: Gelbe LED (Öl vorwärmer)
- 3: Rote LED (Störabschaltung wegen Nicht-Abschaltens)

Nach Ersetzen die Steuergerät der Brückenstecker (C) entfernt werden.

### **Netzleitung und Steuergerät:**

Die Netzleitung (min. 1 mm<sup>2</sup>) mit 7-poligem Wieland-Stecker wird an das Steuergerät des Brenners angeschlossen. Das Steuergerät hat eine interne 230 V/5 A-Sicherung (B). Bei defekter Sicherung kann der Brenner nicht einschalten, auch zwischen L1 und Null am 7-poligen Stecker 230 V gemessen wird (Sicherung prüfen).

Alle internen Elemente sind über Steckverbindungen mit der gedruckten Schaltung des Steuergeräts verbunden.

Zum Ausbau des Steuergeräts erst die Schraube (A) lösen, dann das Erdungskabel und alle Steckverbindungen der internen Komponenten abziehen. Dann kann das Gerät rückwärts aus dem Halteprofil gezogen werden.

### **Zündtransformator:**

Der Zündtransformator ist ein Teil des Steuergeräts. Die Zündkabel werden an die entsprechenden Steckverbindungen in der Abdeckung des Steuergeräts angeschlossen.

### **Störabschaltung:**

Im Falle einer Störabschaltung leuchtet die Entstörstaste am Steuergerät.

Der Benutzer kann durch Betätigen der Taste (höchstes 3 mal) versuchen, den Betrieb wieder aufzunehmen.

Falls sich das Steuergerät nicht wieder einschaltet und die rote Leuchte (3) weiterhin leuchtet, ist ein Servicetechniker herbeizurufen. Der Servicetechniker kann das Steuergerät durch Betätigen von Reset, siehe Abb. 2, wieder einschalten.

## Einbau der ÖL düse:

Den Düsenstock (1) herausnehmen, nachdem vorher die Schrauben (2) gelockert, die Mutter (3) gelöst, die Zündkabel (4) vom Steuergerät, der Photowiderstand (6) und die Steckdose (10) abgenommen wurden.

Die Zündkabel (4) von den Elektroden abnehmen, den Stauscheibenhalter vom Düsenstock (1) herausnehmen, nachdem die Schraube (3, Abb. 2) gelockert wurde.

Setzen den Stauscheibenhalter-System (1) gegen den Düsenstock (2) und befestige ihn mit der Schraube (3).

Für eventuelle Einstellungen des Elektrodenpaares (4), die Schraube (5) lösen.

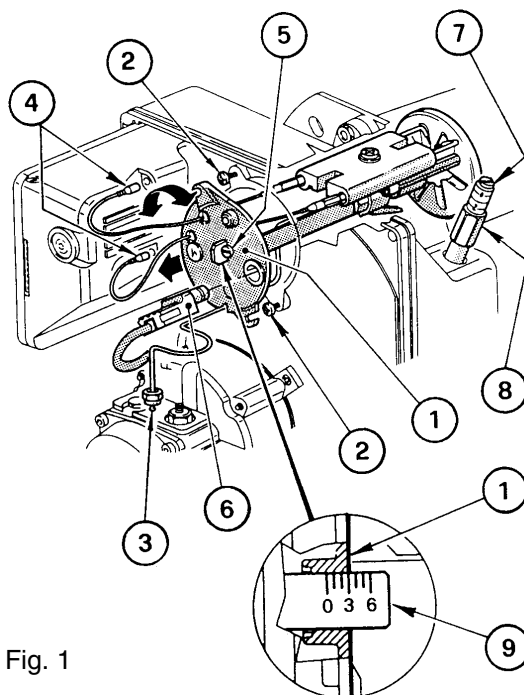


Fig. 1

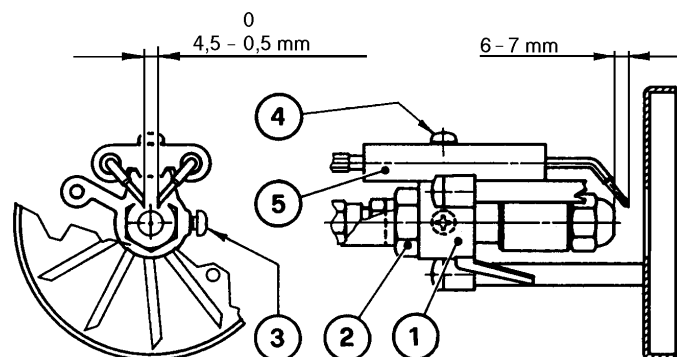


Fig. 2

## Brennerkopfeinstellung:

Sie ist vom Öldurchsatz abhängig und wird ausgeführt, indem man die Einstellschraube (5) im Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn soweit dreht, bis die auf der Einstellspindel markierte Raste (9) mit der Kante am Düsenstock (1) übereinstimmt.

In der Abbildung ist der Brennkopf auf einen Durchsatz von 2,25 GPH bei 12 bar eingestellt. Die Raste 3 der Einstellspindel (9) stimmt mit der äußeren des Düsenstocks (1) überein, wie in der Tabelle angegeben.

## Luftklappeneinstellung (siehe Abb. 1)

Die Einstellung erfolgt mit Hilfe der Schraube (7), nachdem man vorher die Mutter (8) gelockert hat.



**Einstellwerte der Verbrennung:**

Nachdem Düsegröße und Pumpendruck festgestellt sind, können Annäherungswerte für Luftklappen fehlende Düsen:

Delavan: Type W – B  
Danfoss: Type S – B  
Monarch: Type R  
Steinen: Type S – Q

| Düse  |                          | Pumpendruck |          | Durchsatz |          | Brennkopf-<br>einstellung | Luftklappen-<br>einstellung |          |
|-------|--------------------------|-------------|----------|-----------|----------|---------------------------|-----------------------------|----------|
| [GPH] | Zersträubungs-<br>winkel | 1. Stufe    | 2. Stufe | 1. Stufe  | 2. Stufe |                           | 1. Stufe                    | 2. Stufe |
| 1,50  | 60°                      | 9           | 15       | 5,3       | 6,8      | 0,0                       | 0,2                         | 0,5      |
| 1,75  | 60°                      | 9           | 15       | 6,4       | 8,2      | 0,5                       | 0,25                        | 1,0      |
| 2,00  | 60°                      | 9           | 15       | 7,2       | 9,3      | 1,5                       | 0,4                         | 1,1      |
| 2,25  | 60°                      | 9           | 15       | 8,2       | 10,5     | 2,5                       | 0,5                         | 1,5      |
| 2,50  | 60°                      | 9           | 15       | 8,7       | 11,2     | 3,5                       | 0,6                         | 2,0      |
| 3,00  | 60°                      | 9           | 15       | 10,5      | 13,5     | 5,0                       | 0,8                         | 3,0      |
| 3,50  | 60°                      | 9           | 14       | 12,5      | 15,2     | 6,0                       | 1,0                         | 3,9      |

### Einstellung 1. Stufe

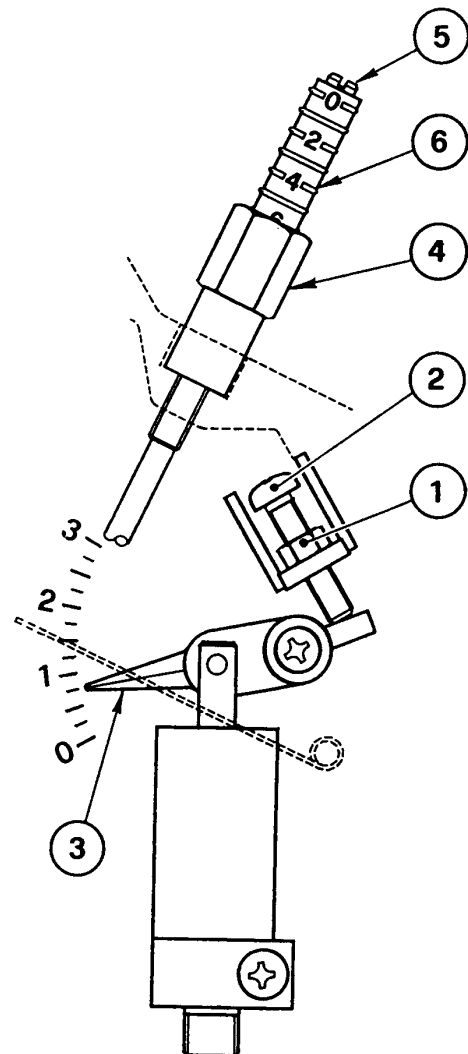
#### **Luftklappeneinstellung:**

Die Kontermutter (1) lösen und durch Drehen der Schraube (2) den Zeiger (3) auf die gewünschte Stellung einstellen.

Dann die Kontermutter (1) wieder festdrehen (siehe Abb. 14).

#### **Drückeinstellung**

Wird werksseitig auf 9 bar eingestellt. Druckänderung an Stellschraube (7) vornehmen. Der Manometer zur Druckkontrolle wird an Pos. (8) montiert (siehe Abb. 15).



### Einstellung 2. Stufe:

#### **Luftklappeneinstellung:**

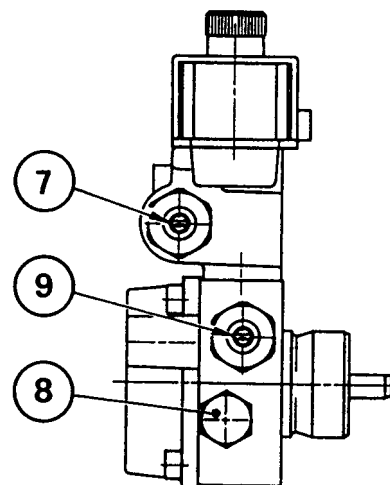
Die Kontermutter (4) lösen und durch Drehen der Schraube (5) den Zeiger (6) auf die gewünschte Stellung einstellen.

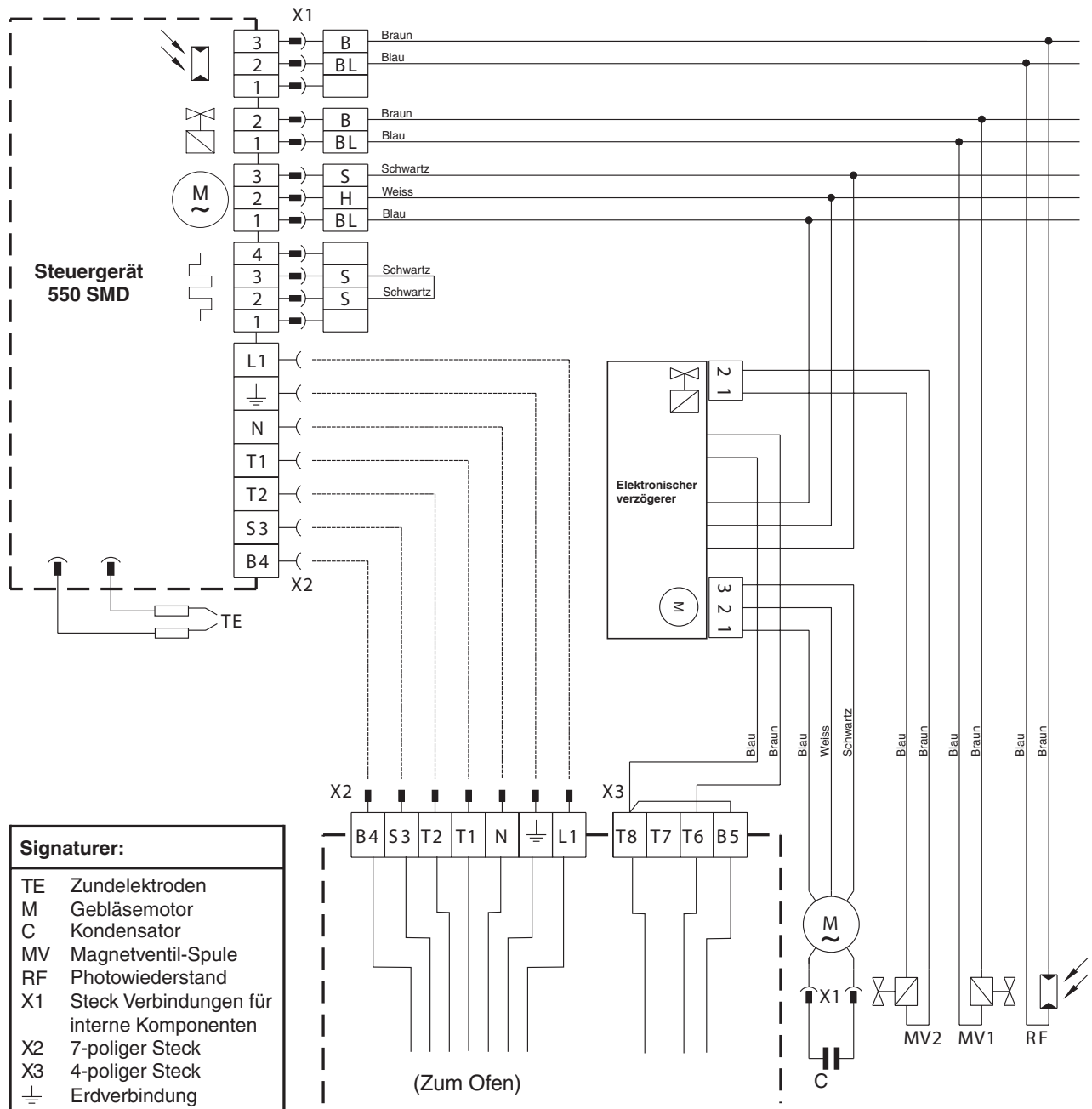
Dann die Kontermutter (4) wieder festdrehen (siehe Abb. 14).

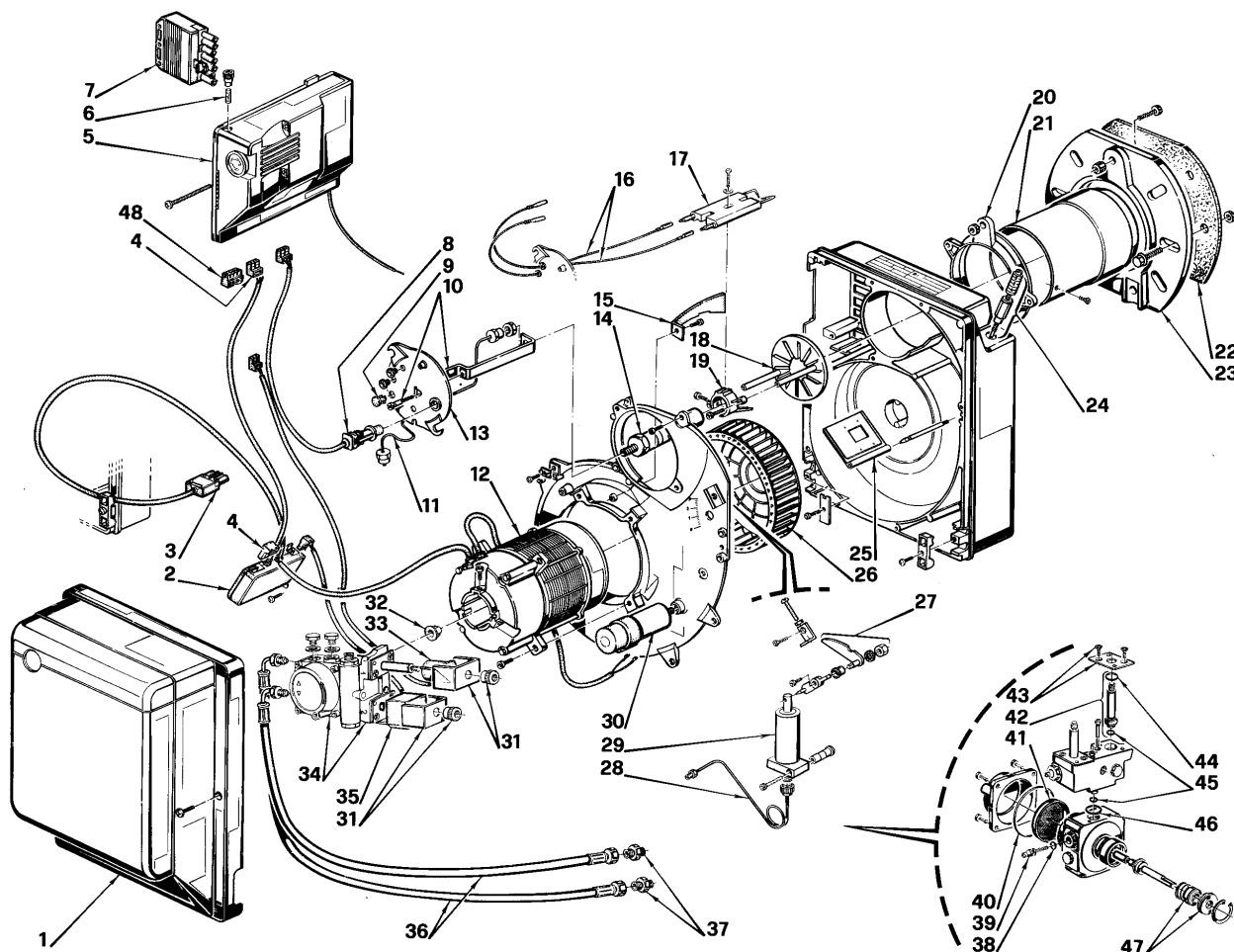
#### **Druckeinstellung:**

Wird werksseitig auf 15 bar eingestellt. Druckänderung an Stellschraube (9) vornehmen. Der Manometer zur Druckkontrolle wird an Pos. (8) montiert (siehe Abb. 15).

Bei Brennerstillstand schließt die Luftklappe automatisch, bis zu einem max. Unterdruck im Schornstein von 0,5 mbar.







| Pos. | Artnr.   | Beteckning                 |
|------|----------|----------------------------|
| 1    | 80002702 | Brennerhaube               |
| 2    | 80008983 | Elektronischer Verzögerer  |
| 3    | 80006949 | 4-polige Steckdose         |
| 4    | 80007454 | Steckdose für Motor        |
| 5    | 80001168 | Steuergerät 550 SMD        |
| 6    | 80007396 | Feinsicherung              |
| 7    | 80006937 | 7-polige Steckdose         |
| 8    | 80007492 | Fotowiderstand             |
| 9    | 80007458 | Verschlußstoppen           |
| 11   | 80007866 | Druckrohr                  |
| 12   | 80007654 | Motor                      |
| 13   | 80007642 | Düsenstock-Flansch         |
| 14   | 80007496 | Düsenstock                 |
| 15   | 80007651 | Luftleitblech              |
| 16   | 80007465 | Kabel Zündelectroden       |
| 17   | 80007495 | Elektrodenblock            |
| 18   | 80007645 | Stauscheibe                |
| 19   | 80007466 | Halterung                  |
| 20   | 80007646 | Brennerflansch             |
| 21   | 80007647 | Flammrohr                  |
| 22   | 80005813 | Kesselflansch-Dichtung     |
| 23   | 80005814 | Kesselflansch              |
| 24   | 80007648 | 2. Stufe Luftklappenregler |

| Pos. | Artnr.   | Beteckning                     |
|------|----------|--------------------------------|
| 25   | 80007650 | Luftklappe                     |
| 26   | 80007652 | Gebläserad                     |
| 27   | 80007785 | 1. Stufe Luftklappenregler     |
| 28   | 80007867 | Druckrohr                      |
| 29   | 80007784 | Luftklappe Druckkolben         |
| 30   | 80007655 | Kondensator 6,3 µF             |
| 31   | 80006553 | Haltebügel mit Schraube        |
| 32   | 80000443 | Pumpenkupplung                 |
| 33   | 80007481 | MV Spule 1                     |
| 34   | 80007854 | Getriebe-Pumpe                 |
| 35   | 80007858 | MV Spule 2                     |
| 36   | 80006934 | Ölschlauch                     |
| 37   | 80009046 | Anschlußnippel                 |
| 38   | 80007028 | O-ring-Dichtung                |
| 39   | 80007202 | Regler                         |
| 40   | 80007162 | O-ring-Dichtung                |
| 41   | 80005719 | Filterinsatz Ölpumpe           |
| 42   | 80006925 | Magnetventil-Körper            |
| 44   | 80007029 | O-ring-Dichtung                |
| 45   | 80007156 | O-ring-Dichtung                |
| 46   | 80007167 | O-ring-Dichtung                |
| 47   | 80000439 | Dichtungseinsatz Antriebswelle |
| 48   | 80007792 | 4-poliger Stecker              |