

BEDIENUNGSANLEITUNG für transportable Heißluftturbinen

Master

B 325 A

GARANTIE

Der Hersteller garantiert das Gerät gegen Material- und Fabrikationsfehler bei normalem und richtigem Gebrauch entsprechend dieser Gebrauchsanweisung für den Zeitraum eines halben Jahres nach der Auslieferung. Der Hersteller wird evtl. Mängel, die innerhalb eines halben Jahres nach Lieferung auftreten und die auf Material- und Fabrikationsfehler zurückzuführen sind, nach seiner Wahl kostenlos ersetzen oder reparieren. Weitere Garantien werden nicht gegeben. Insbesondere ist der Hersteller weder verantwortlich für Schäden durch Ausfallen des Gerätes oder durch unvernünftigen Gebrauch, noch für die Kosten oder Ausgaben, die ohne seine schriftliche Zustimmung gemacht worden sind. Schäden, die durch Verschmutzung auftreten, schließen Garantie aus.

Geräte mit Garantieanspruch sind frachtfrei anzuliefern. Die Garantie ist hinfällig, wenn das Gerät außerhalb des Werkes in seinem Aufbau oder in seiner techn. Konstruktion verändert wird, wenn es unsachgemäß repariert wurde (z. B. durch Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen) und dadurch nach Meinung des Herstellers Zustand, Wirkung oder Funktionsfähigkeit beeinträchtigt worden ist.

WICHTIGER HINWEIS!

1. Nur sauberes, nach Möglichkeit gefiltertes Heizöl EL verwenden.
2. Brennstoff-Filter unbedingt nach 200 Brennstunden erneuern.
3. Nach der Heizperiode ist der Tank unbedingt zu entleeren, um Korrosion zu vermeiden.

BEDIENUNGSANLEITUNG

für Master B 325

1. EINLEITUNG

Allgemeines

Die Master-Heizer sind individuell verwendbar, in fast allen Fällen, wo Wärme und Heißluft benötigt wird. Die Geräte sind für störungsfreien Dauereinsatz bei richtiger Behandlung geeignet. Die Heizer sind fabrikgeprüft und haben Probe gelaufen.

WICHTIG!

Die Heizer dürfen nicht in der Nähe von explosiven oder leicht brennbaren Materialien stehen und nicht in explosionsgefährdeten Räumen benutzt werden. Ebenso ist die Aufstellung in Räumen mit großer Staubeentwicklung untersagt. Für einen Mindestabstand von 2 m von brennbarem Material (wie Holz usw.) ist zu sorgen. Gute Durchlüftung der Räume ist Bedingung. Jegliches Hantieren oder Transportieren der laufenden Geräte ist zu unterlassen. Während des Betriebes keinen Brennstoff nachfüllen. Laufen die Heizer unbeobachtet, z. B. über Nacht, muß das Gerät mit einer Flammenüberwachung ausgerüstet werden.

2. ARBEITSWEISE

Die Wirkungsweise der fahrbaren Heißluftturbinen B 325 ist leicht verständlich, die Wartung einfach. Der Aufbau gliedert sich in 3 Systeme.

1. Brennstoffsystem

Eine Brennstoffpumpe, direkt am Motor angeflanscht, fördert den Brennstoff über die Ansaugleitung aus dem Tank und drückt ihn unter hohem Druck durch die Zerstäuberdüse. In einem feinzersprühten Keßel gelangt der Brennstoff in die Brennkammer. In der Saugleitung befindet sich leicht zugänglich der Brennstofffilter. Der zuviel geörderte Brennstoff wird über ein einstellbares Überdruckventil wieder in den Tank zurückgeleitet. In der Druckleitung sitzt das Steuerventil.

2. Zündsystem

Ein Lichtbogen zwischen den beiden Zündelektroden zündet das Brennstoff-Luftgemisch in Dauerzündung, d. h. die Zündung ist gegeben, so lange der Heizer in Betrieb ist.

3. Luftsystem

Ein Axialventilator (Schraubenflügel) auf der Motorwelle angebracht, bewirkt die stündliche Luftleistung des Gerätes. Zweckmäßige Schlitze am Umfang des Düsenkorbes und in der Rückwand sorgen für eine Vermischung von Brennstoff und Luft, dadurch wird eine vollständige Verbrennung erzielt. Die restliche Ventilatorluft umstreicht die Brennkammer, wird erwärmt und vermischt sich im Austrittskonus mit der aus der Brennkammer austretenden überhitzten Luft zu einem heißen Luftstrom.

4. Steuerung

Drehschalter, Stellung 1, Ventilator und Zündung „Ein“ Stellung 2, Magnetventil (Brennstoff) „Ein“. Auf Wunsch wird der B 325 mit Thermostatsteuerung ausgerüstet. Eine Lieferung mit Flammenüberwachung ist ebenfalls möglich, wobei jedoch die Thermostatsteuerung Voraussetzung ist.

ABSCHNITT II

Inbetriebnahme

A. Brennstoff

Achten Sie auf einen sauberen Tank. Gebrauchen Sie nur leichtes, gefiltertes Heizöl EL oder Petroleum. Die beste

Funktion des Heizgerätes ist gegeben bei Verwendung von Heizöl EL folgender Eigenschaft:

Dichte bei 15° C ca. 0,84 g/ml
Viscosität bei 20° C ca. 1,4 E
BPA unter minus 10° C
Schwefelgehalt 0,4–0,6 Gew. %

1. Tank mit sauberem Heizöl EL oder Petroleum füllen.
2. Stecker in 220 Volt Wechselstrom-Schukosteckdose einstecken.
3. Schalter auf Stellung 1. Ventilator läuft – Kaltluft.
4. Schalter auf Stellung 2. Heizer zündet – Warmluft.
5. Gerät mit Thermostat
Am Thermostat die gewünschte Temperatur einstellen (höher als die vorhandene Raumtemperatur). Der Heizer zündet sofort. Bei erreichter Raumtemperatur schaltet das Gerät automatisch ab und nach Absinken der Raumtemperatur um wenige 0° C sofort wieder ein. Beachten Sie bitte, daß der Ventilator beim Abschalten noch kurze Zeit nachläuft, um die stark erhitze Brennkammer abzukühlen.
6. Gerät mit Flammenüberwachung.
Die Einschaltung erfolgt wie unter 5. beschrieben. Sollte der Heizer nicht sofort anspringen, drücken Sie den Entsperrungsknopf der Flammenüberwachung ein.

Bei Störungen am Gerät oder Brennstoffmangel schaltet die Flammenüberwachung innerhalb von 8 bis 12 Sekunden automatisch ab. Der Ventilator läuft zur Kühlung weiter und wird nach erreichter Nachkühlung ebenfalls automatisch ausgeschaltet. Das Gerät kann durch Eindrücken des Entsperrungsknopfes erst nach ca. 60 Sek. wieder eingeschaltet werden. Sollte nun die Abschaltung nach 8 bis 12 Sek. wieder eintreten, muß der Fehler gesucht und behoben, bzw. das Gerät zum Kundendienst gegeben werden.

B. Abstellen.

1. von Schalterstellung 2 auf Stellung 1 zurückschalten. Der Ventilator läuft zur Nachkühlung weiter.
2. Nach ca. 3 bis 5 Minuten Nachkühlung das Gerät ganz abschalten. Schalterstellung 0.
- 2a. Heizer mit Thermostatsteuerung.
Thermostat auf 0 stellen. Gerät schaltet automatisch ab, sobald die Nachkühlung erreicht ist.
(Ein selbsttätiges Ein- und Ausschalten des Ventilators kann sich mehrmals wiederholen, wenn die Nachkühlung nicht ausreichend war.)
- 2b. Heizer mit Flammenüberwachung.
Wie unter 2 angegeben.

ABSCHNITT III

Wartung

Die Wartung der Heißluftturbine B 325 ist einfach. Sollte der Heizer trotz sorgfältiger Wartung einmal aussetzen, lesen Sie bitte in Abschnitt IV, mögliche Störungen und deren Behebung, nach.

A. Brennstofftank

nach ca. 200 Betriebsstunden den Tank entleeren und mit sauberem Heizöl ausspülen. Nach der Heizsaison Heizöl ablassen und das Gerät mit leerem Tank lagern.

B. Brennstofffilter

Brennstofffilter mehrmals während der Heizsaison reinigen.

C. Ventilator

Die Flügelblätter des Ventilators sind zweimal in der Heizperiode zu säubern. Verschmutzte Ventilatorflügel verringern die Luftleistung und beeinflussen die Verbrennung. Achten Sie darauf, daß der Heizer möglichst staubfreie Luft ansaugt. Die Luftschlitze im Düsenkopf sind unbedingt sauber zu halten.

D. Ausbau des Düsenkorbes

Achtung! Netzstecker herausziehen!

1. Montageklappe an der Seite des Gerätes abnehmen.
2. Zündkabel und Brennstoffleitung entfernen.
3. Das angeschraubte Luftleitblech abschrauben.
4. Die Befestigungsschrauben des Düsenkorbes ganz herausdrehen.

5. Den Düsenkorb in Richtung der Montageöffnung drehen und herausnehmen.
6. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Auf richtigen Einbau des Düsenkorbes achten. Die Elektroden müssen oberhalb der Düse liegen.
7. Erneuern und Ausrichten der Elektroden.

Elektroden mit zerbrochener, gesprungener Porzellanisolierung oder stark verschmutzte Elektroden sind zu erneuern.

1. Ausbau: Die Klemmschrauben lösen und die Elektroden mit Klemmbüchsen herausnehmen.
2. Einbau: Die Elektroden einsetzen und die Büchsen mit um 180° versetzten Schlitzen, unter die Klemmschrauben bringen, die Schrauben leicht andrehen. Erst nach dem Ausrichten der Elektroden die Klemmschrauben festziehen.
3. Nehmen Sie die Einstellung der Elektroden wie im Bild gezeigt vor.

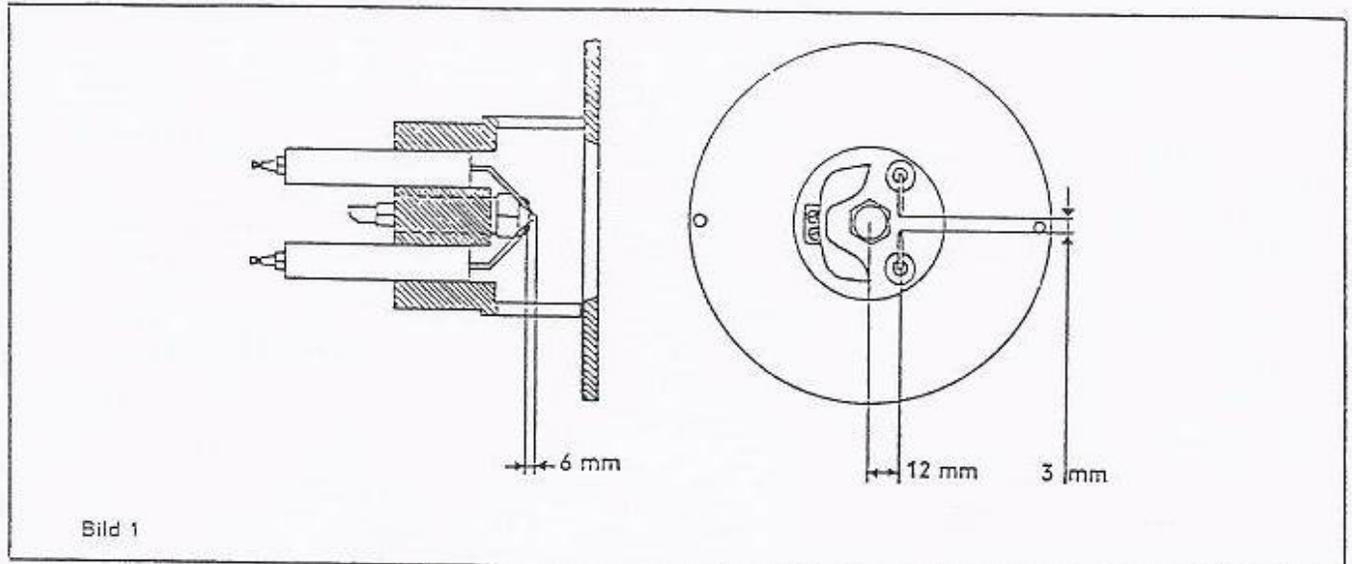


Bild 1

E. Reinigen des Düsenkorbes und der Düse

1. Luftdeflektor unter der Düse abschrauben. Düse mittels passendem Steckschlüssel herausdrehen. Düsenfilter abnehmen und in reinem Brennstoff auswaschen. Düse und Filter mit Preßluft durchblasen.

ähnlichen Werkzeugen die Düsenbohrung zu säubern. Beschädigungen an Form und Größe der Bohrung beeinträchtigen die Zerstäubung und damit die saubere Verbrennung. Defekte Düsen erneuern.

2. Düsenkorb in einer nicht brennbaren Reinigungslösung einweichen, mit einem Pinsel säubern und mit Preßluft sauber und trocken blasen.

ACHTUNG! Versuchen Sie nicht mit einem Bohrer oder

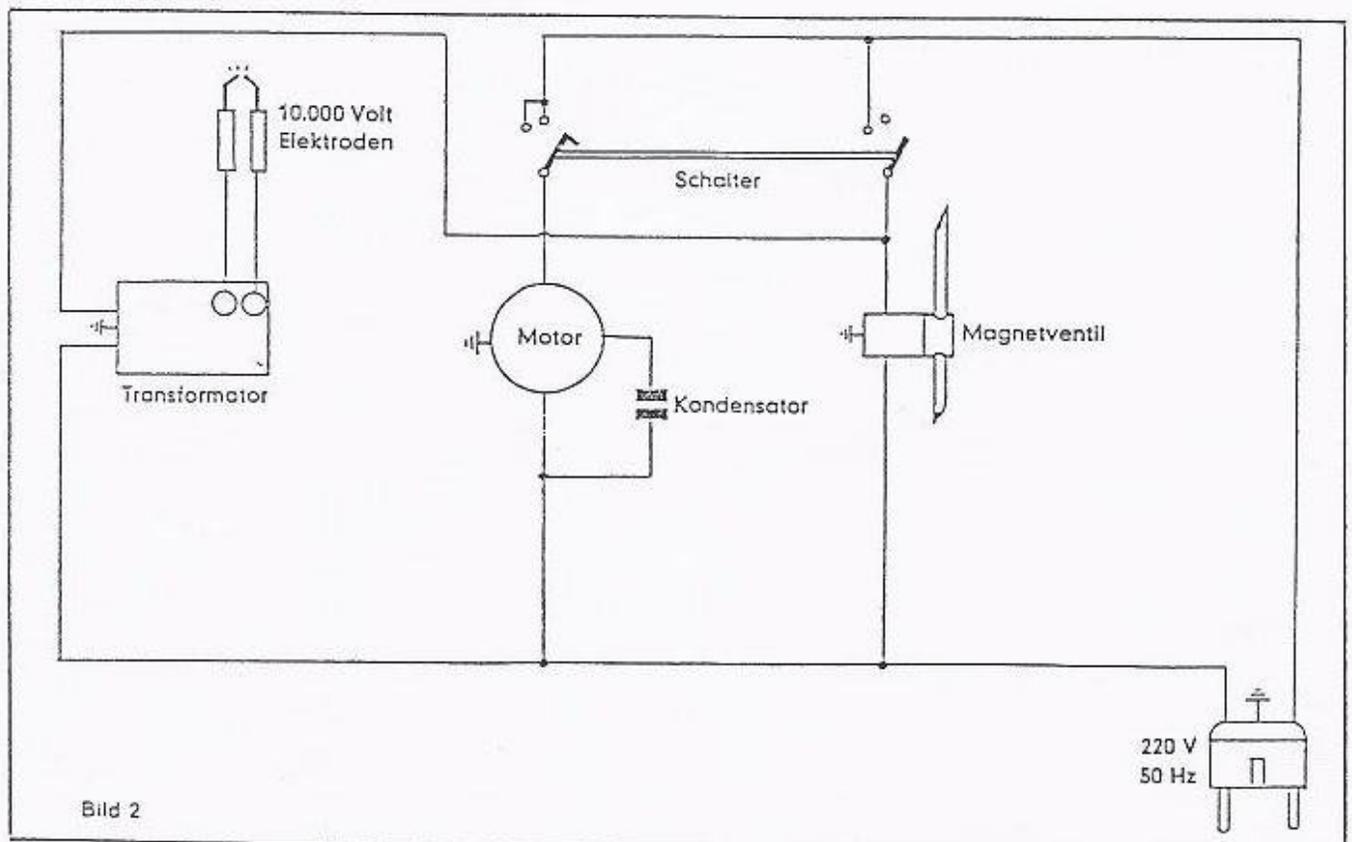


Bild 2

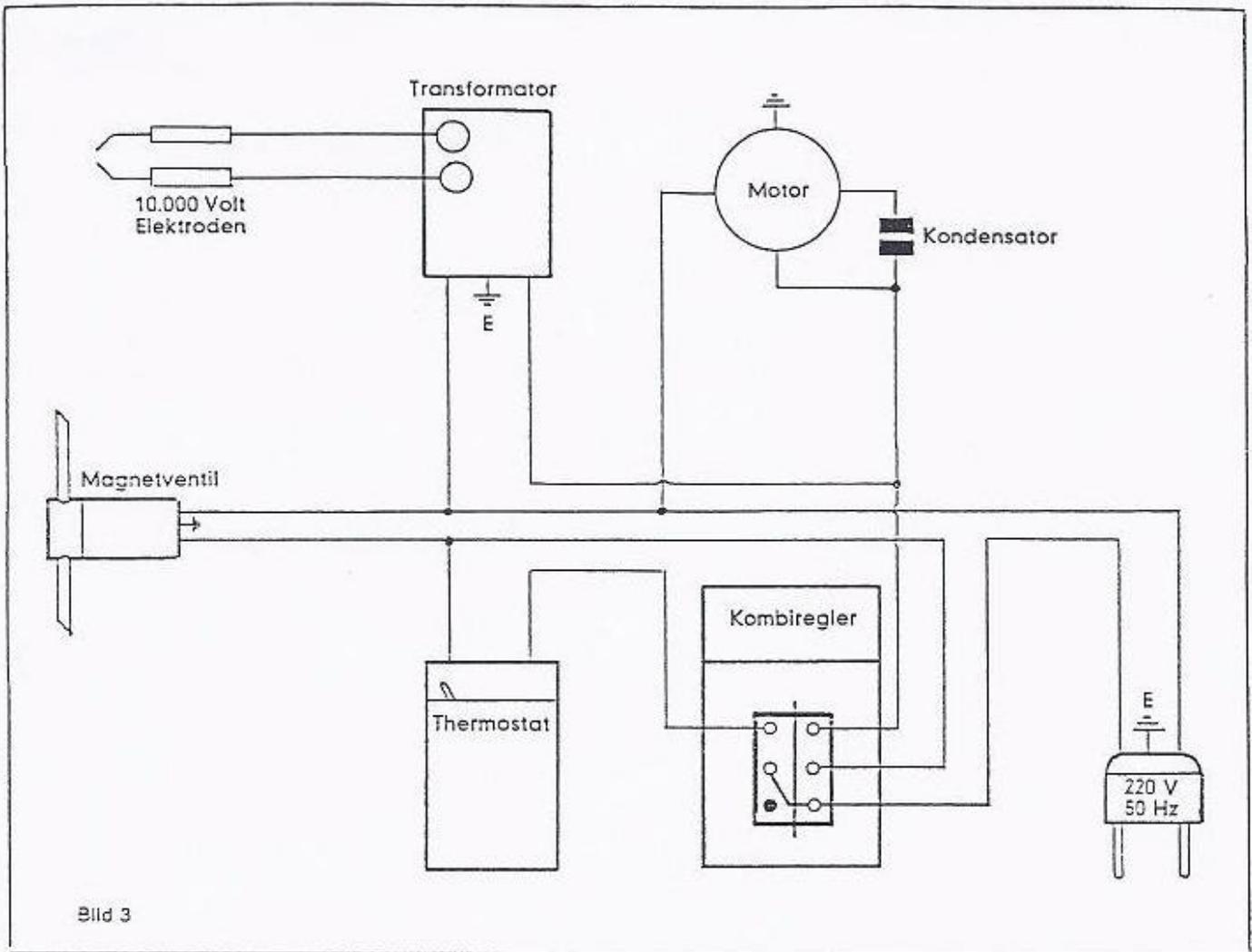


Bild 3

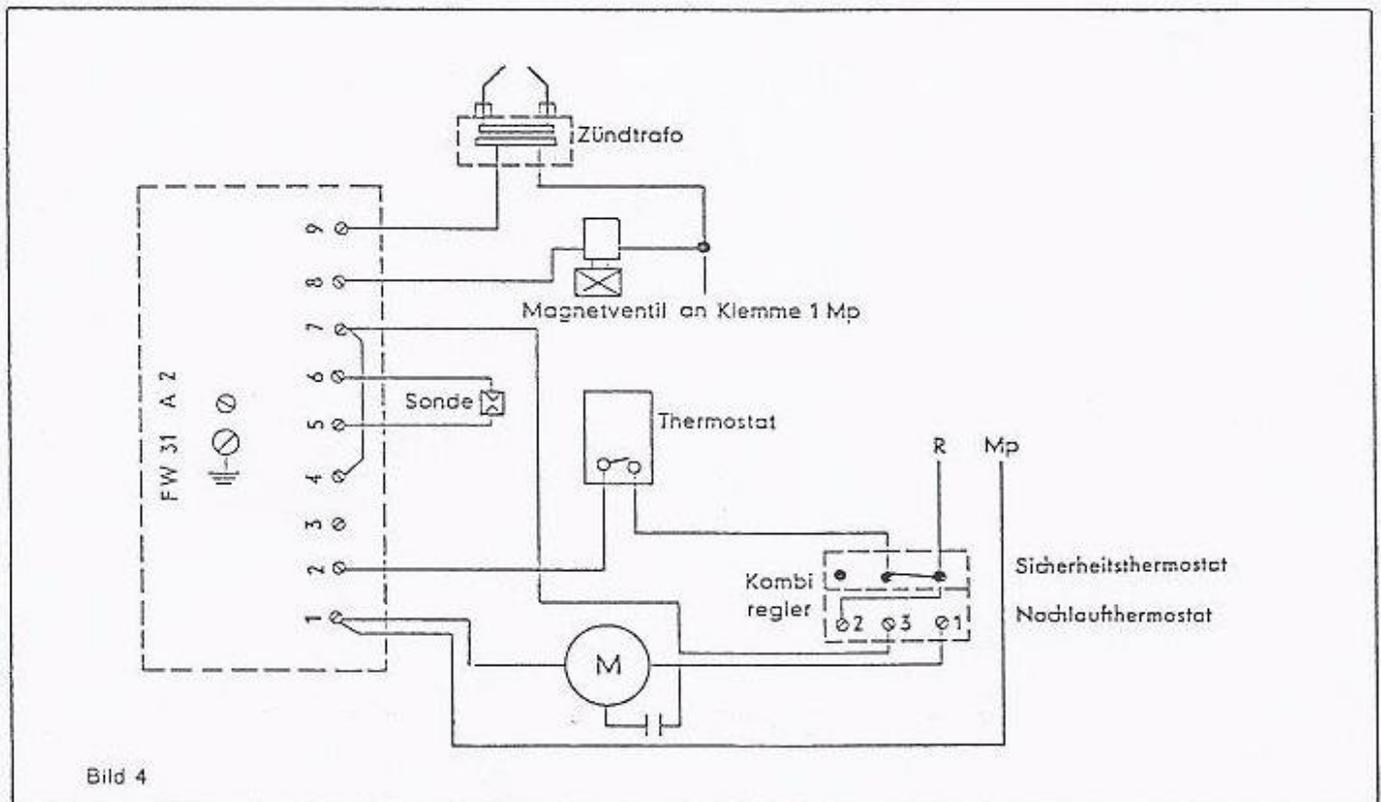


Bild 4

ABSCHNITT IV

Mögliche Störungen und deren Behebung

Störungen	Mögliche Ursachen	Behebung
Heizer qualmt	Undichtigkeit in der Ansaugleitung (Luft Eintritt)	Filter und Ansaugleitung auf Dichtigkeit prüfen. Alle Verbindungen nachziehen.
	Pumpendruck zu niedrig	Pumpendruck erhöhen. Der Druck soll ca. 8 atü betragen. Zum Messen Manometer einschrauben. Die Regulierung erfolgt an der Einstellschraube. Rechtsdrehung erhöht den Druck, Linksdrehung verringert ihn.
	Filter verschmutzt	Filterkopf abschrauben und reinigen. Filterelemente erneuern.
	Düse verschmutzt	Düse säubern, defekte Düse erneuern.
	Motor defekt, dadurch zu niedrige Drehzahlen	Defekten Motor auswechseln Motordrehzahl 1425 U/pm
	Ventilatorflügel lose	Befestigungsschrauben anziehen.
Motor startet nicht	Keine Spannung	Zuleitung und Stecker überprüfen.
	Stromkreis im Gerät unterbrochen	Elektr. Verbindungen kontrollieren (Bild 2, 3, 4)
Heizer zündet nicht	Kein Brennstoff	Tank nachfüllen
	Elektroden verschmutzt oder verstellt	Elektroden nach Vorschrift ausrichten oder erneuern. Bild 1
	Magnetventil öffnet nicht	Magnetventil prüfen/defektes erneuern.
	Thermostat defekt	Thermostat erneuern
	Defekter Transformator	Transformator prüfen, die Montageklappe abnehmen und den Zündfunken prüfen. Länge des Zündfunkens muß 8 bis 10 mm betragen, sonst ist Trafo auszuwechseln.
	Flammenüberwachung: Entsperrungsknopf der Flammenüberwachung nicht eingedrückt Verrußte oder defekte Fotozelle Flammenwächter-Oberteil defekt	Knopf eindrücken. Fotozelle erneuern Oberteil erneuern
	Brennstoffpumpe defekt	Pumpe erneuern
	Fehler in der Verdrahtung	Verdrahtung an Hand der Zeichnung überprüfen (Bild 2, 3, 4)
	Falscher Brennstoff	Nur sauberes, gefiltertes Heizöl EL oder Petroleum verwenden.

Ersatzteilliste



B 325 A

Beispiel einer Bestellung: 1 Stck. Nr. 32-A 32532 Filter.

Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Bezeichnung	Anz. pro Masch. B 325	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Bezeichnung	Anz. pro Masch. B 325
1	A32501	vorderer Bügel	1	25	A32525	Zwischenstück	1
2	A32502	Konus	1	26	A32526	Pumpe	1
3	A32503	Außengehäuse	1	27	A32527	Thermostathalter	1
4	A32504	Innenmantel	1	28	A32528	Fitting	1
5	A32505	Montageklappe	1	29	A32529	Fitting	1
6	A32506	Schutzgitter	1	30	A32530	Fitting	1
7	A32507	Düse	1	31	A32531	Fitting	1
8	A32508	Brennerkopf	1	32	A32532	Filter	1
9	A32509	Elektrodenhalter	2	33	A32533	Brennstoffleitung	2
10	A32510	Elektrode	2	34	A32534	Fitting	1
11	A32511	Fitting	1	35	A32535	Magnetventil	1
12	A32512	Luftleitblech	2	36	A32536	Motorhalterung	1
13	A32513	Brennkammer	1	37	—	—	—
14	A32514	Kombiregler	1	38	A32538	Rad	2
15	—	—	—	39	A32539	Scheibe	2
16	—	—	—	40	A32540	Tankdeckel	1
17	A32517	Thermostat	1	41	A32541	Tanksieb	1
18	A32518	Luftleichtblech	2	42	A32542	Schalter	1
19	—	—	—	43	A32543	Klemmkasten	1
20	A32520	Ventilator	1	44	A32544	Transformator	1
21	—	—	—	45	—	—	—
22	A32522	Ventilatornabe	1	46	A32546	Tank	1
23	A32523	Kondensator	1	47	A32547	Brennstoffleitung (Pumpe-Brennerkopf)	1
24	A32524	Motor	1	48	A32548	Nylon-Kupplung-Stück	1

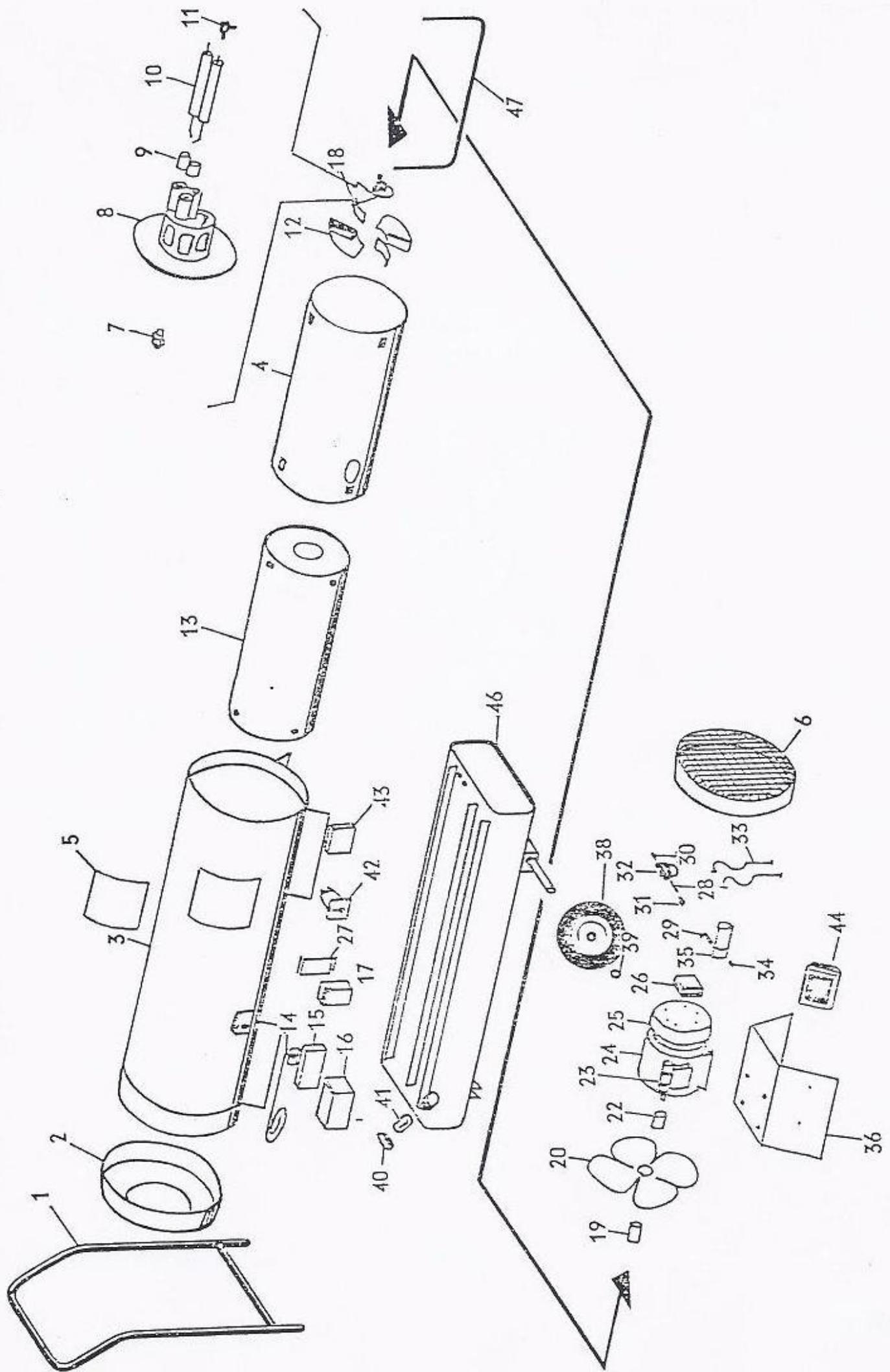


Bild 5