

Wilms

BETRIEBSANLEITUNG

Master

BV 250 E

GARANTIE

Der Hersteller garantiert das Gerät gegen Material- und Fabrikationsfehler bei normalem und richtigem Gebrauch entsprechend der Betriebsanleitung für den Zeitraum eines Jahres nach der Auslieferung.

Der Hersteller wird evtl. Mängel, die innerhalb eines 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, oder für irgendwie geartete Folgeschäden. Schäden, die durch Verschmutzung auftreten, schließen Garantie aus.

Geräte mit Garantieanspruch sind frachtfrei anzuliefern. Bei Monteurstellung sind die Anreisekosten vom Kunden zu tragen. Die Garantie ist hinfällig, wenn das Gerät außerhalb des Werkes in seinem Aufbau oder in seiner techn. Konstruktion verändert wird.

Nur Original-Ersatzteile verwenden.

Bei unsachgemäßer Reparatur, die nach Meinung des Herstellers Zustand, Wirkung oder Funktionsfähigkeit beeinträchtigt, wird keine Garantie gewährt.

WICHTIGER HINWEIS

1. Nur sauberes, nach Möglichkeit gefiltertes Heizöl EI verwenden.
2. Nach Beendigung der Heizperiode ist der Tank zu entleeren, um Korrosion zu vermeiden.
3. Brennstoff- und Luftfilter regelmäßig reinigen.

ACHTUNG:

Beachten Sie, daß Heizöl EI bei Kälte stockt.

Abhilfe:

Petroleum oder Gemisch Heizöl – Petroleum 50 – 50 verwenden.

Bei Ersatzteilbestellungen unbedingt die Heizertypen und Teil-Nr. angeben, sonst ist eine korrekte Lieferung unmöglich.

Die zulässige Umgehungstemperatur zur Funktionserhaltung der Steuerung beträgt -15°C und max. $+50^{\circ}\text{C}$.

Bitte besonders bei der Getreidetrocknung und dort, wo das Gerät im Freien eingesetzt wird, berücksichtigen.

Den Heizer bzw. die Flammenüberwachung durch geeignete Maßnahmen vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

WICHTIG !

Das Gerät ist eine abzugsgebundene Heißluftturbine. Eine einwandfreie Funktion ist nur gewährleistet, wenn für einen ausreichenden Abzug gesorgt ist. Dies ist nur mittels eines, den Vorschriften entsprechenden Kamins oder eines installierten Rauchrohres gewährleistet.

Die Geräte 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 Staubentwicklung untersagt. Für einen Mindestabstand von 3 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.

Beim Einsatz der Master-Heißluftturbinen sind Bedienungs- und Wartungsvorschriften des Herstellers, die örtlichen baupolizeilichen-, brandschutztechnischen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften zu beachten.

Die beim Einsatz der Geräte auftretenden Abgase sind grundsätzlich über den Kaminabzug und entsprechende Abzugsrohre ins Freie zu leiten.

Auf Baustellen dürfen die Geräte grundsätzlich nur gemäß VDE 0100 über Speisepunkte mit FI-Schutzschalter angeschlossen werden.

Werden Baubeheizungsgeräte in geschlossenen Räumen aufgestellt, darf die Summe der Nennwärmebelastung der in Betrieb befindlichen Geräte 170 kJ/h (40 kcal/h) je m^3 Rauminhalt des zu beheizenden Raumes nicht überschreiten.

Warmluftgeräte sind nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen auf Betriebssicherheit zu prüfen.

1. Arbeitsweise

Die Wirkungsweise der transportablen Geräte ist leicht verständlich, die Wartung einfach. Der Aufbau gliedert sich in drei Systeme.

A) 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 die Brennkammer. In der Saugleitung befindet sich leicht zugänglich der Brennstofffilter. Der zuviel geförderte Brennstoff wird über ein einstellbares Überdruckventil wieder in den Tank zurückgeleitet. In der Druckleitung sitzt das Steuerventil.

B) 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.

C) Luftsystem

Ein Axialventilator (Schraubenflügel) auf der Motorwelle angebracht, bewirkt die stündliche Luftleistung des Gerätes. Zweckmäßige Schlitze des Düsenkorbes sorgen für eine Vermischung von Brennstoff und Luft, dadurch wird eine vollständige Verbrennung erzielt. Die restliche Ventilatorluft umstreicht die Brennkammer und Wärmeaustauscher und wird erhitzt. Die austretende Warmluft ist abgasfrei.

D) Steuerung

Die Geräte sind mit einer Flammenüberwachung ausgerüstet und können thermostatisch gesteuert werden.

Schaltbild: Thermostatsteuerung und Flammenüberwachung

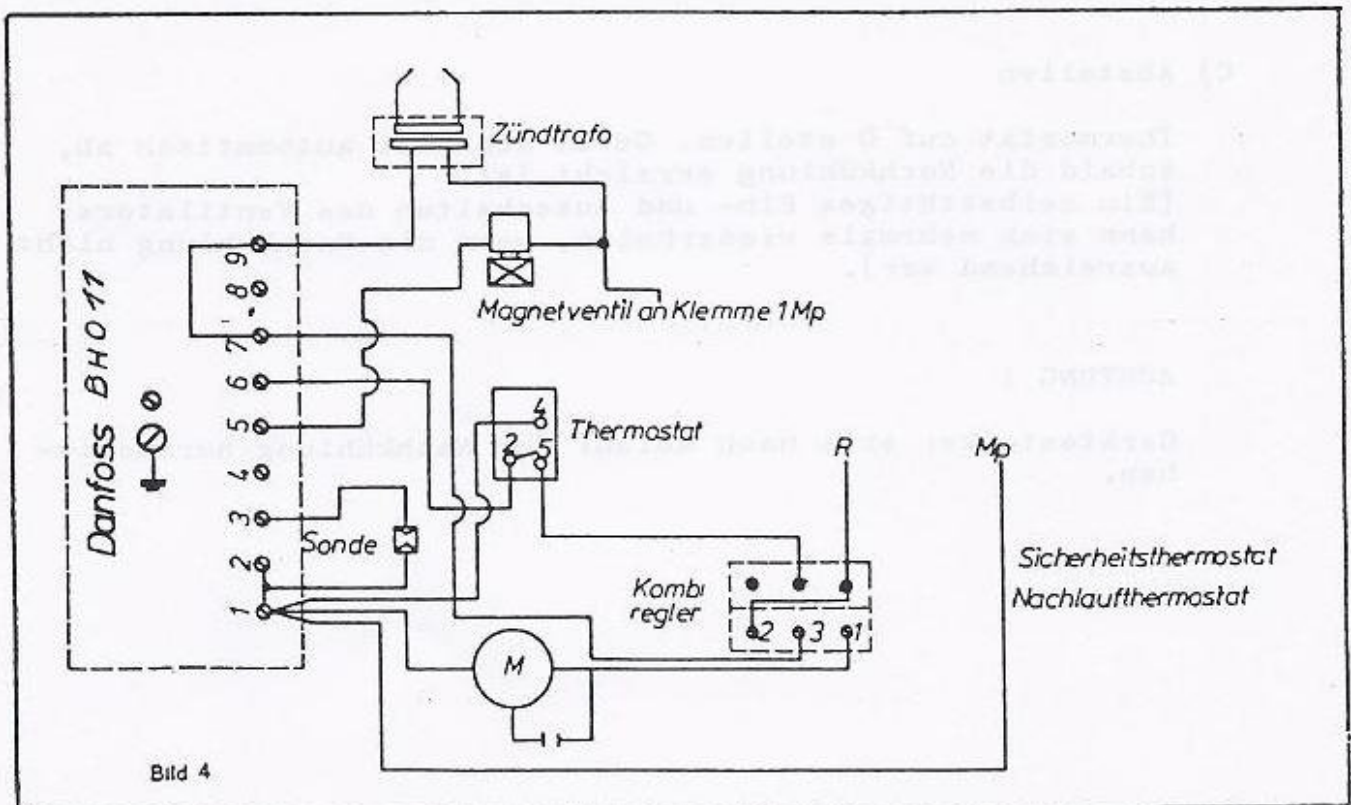


Bild 4

2. Inbetriebnahme

A) Brennstoff

Achten Sie auf einen sauberen Tank. Gebrauchen Sie nur leichtes, gefiltertes Heizöl EL oder Petroleum. Andere Brennstoffarten führen zu Störungen.

B) Anstellen

Stecker in 220 V einstecken, am Thermostaten die gewünschte Temperatur einstellen.

Läuft das Gerät nicht sofort an, so ist der Entsperrungsknopf am Steuergerät der Flammenüberwachung einzudrücken.

Bei Störungen am Gerät oder bei Brennstoffmangel schaltet die Flammenüberwachung innerhalb von ca. 10 Sekunden automatisch das Gerät 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 Sekunden wieder eingeschaltet werden. Sollte nun die Abschaltung nach ca. 10 Sekunden wieder eintreten, muß der Fehler gesucht und behoben, bzw. das Gerät zum Kundendienst gegeben werden.

C) Abstellen

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).

ACHTUNG !

Gerätestecker erst nach Ablauf der Nachkühlung herausziehen.

3. Wartung

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Wartung einmal aussetzen, lesen Sie bitte unter "Mögliche Störungen und deren Behebung" nach.

A) Brennstofftank

Nach ca. 200 Betriebsstunden den Tank entleeren und mit sauberem Heizöl ausspülen.

B) Brennstofffilter

Brennstofffilter mehrmals während der Heizsaison auswechseln.

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 das Gerät möglichst staubfreie Luft ansaugt. Die Luftschlitze im Düsenkopf sind unbedingt sauber zu halten.

D) Ausbau des Brennerkopfes

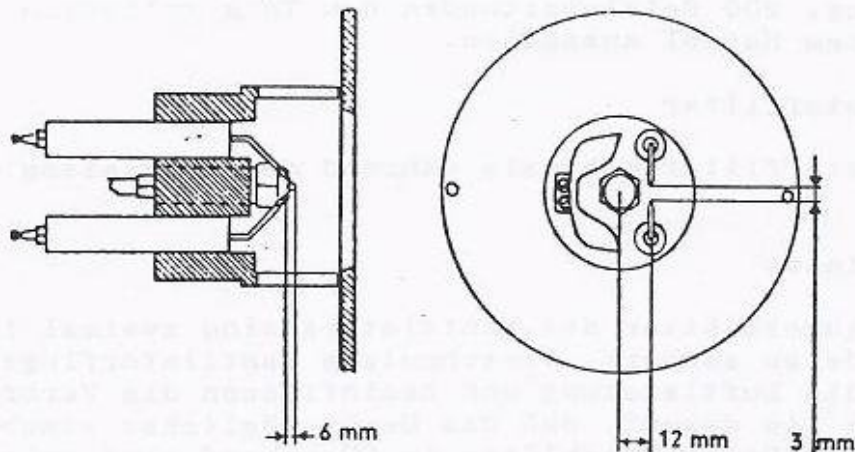
ACHTUNG ! Netzstecker herausziehen !

1. Montagedeckel des Gerätes abnehmen.
2. Zündkabel und Brennstoffleitung entfernen.
3. Das angeschraubte Luftleitblech abschrauben.
4. Die Befestigungsschrauben des Brennerkopfes ganz herausdrehen.
5. Den Düsenkorb herausnehmen.
6. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Auf richtigen Einbau des Brennerkopfes achten. Die Elektroden müssen oberhalb der Düse liegen.

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 anbringen, die Schrauben leicht andrehen. Erst nach dem Ausrichten der Elektroden die Klemmschrauben festziehen.

3. Nehmen Sie die Einstellung der Elektroden wie im Bild gezeigt wird vor.



E) Reinigen der Düse

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

ACHTUNG !

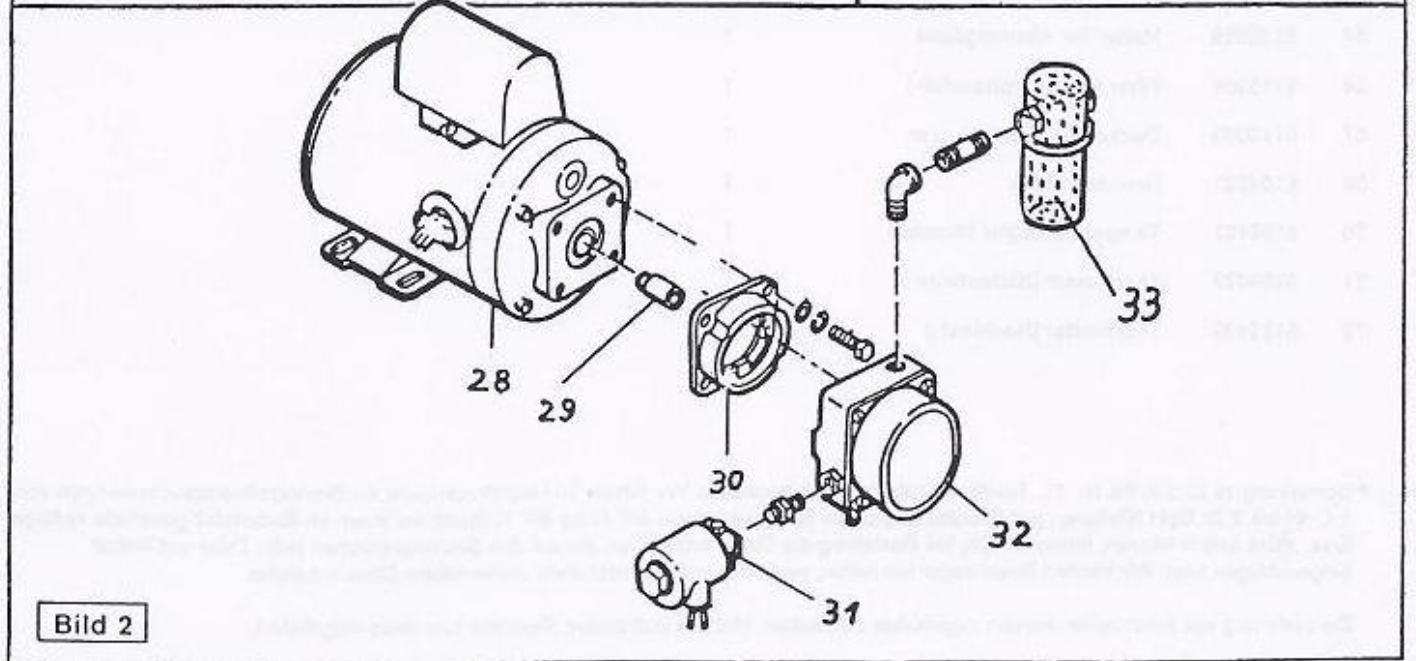
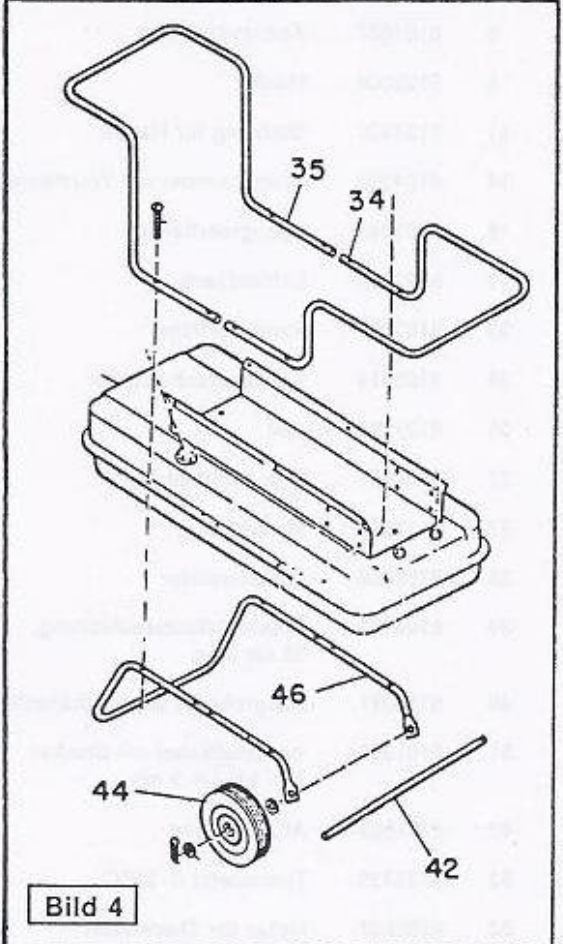
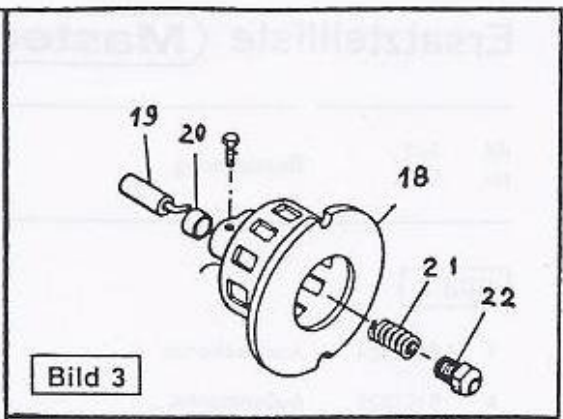
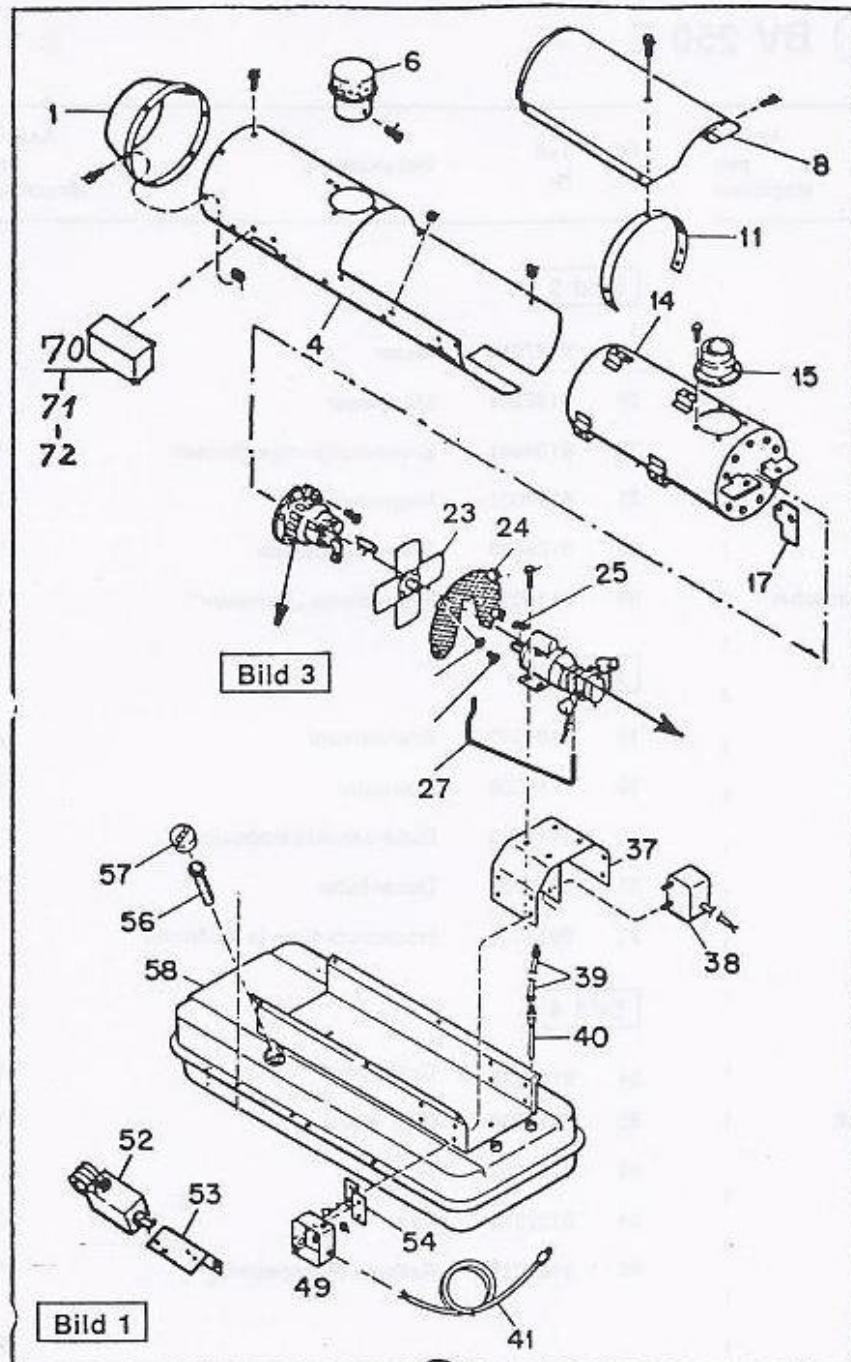
Versuchen Sie nicht mit einem Bohrer oder ähnlichen Werkzeugen die Düsenbohrung zu säubern. Beschädigungen an Form und Größe der Bohrung beeinträchtigen die Zerstäubung und damit die saubere Verbrennung. Defekte Düsen erneuern.

Mögliche Störungen und deren Behebung

Störungen	Mögliche Ursachen	Behebung
Heizer qualmt	Undichtigkeit in der Ansaugleitung (Lufteintritt)	Filter und Ansaugleitung auf Dichtigkeit prüfen. Alle Verbindungen nachziehen
	Pumpendruck zu niedrig	Pumpendruck erhöhen. Der Druck soll ca. 8 bar betragen. Zum Messen Manometer einschrauben. Die Regulierung erfolgt an der Einstellschraube. Rechtsdrehung erhöht den Druck, Linksdrehung verringert ihn
	Filter verschmutzt	Filtertopf abschrauben und reinigen. Filterelemente erneuern
	Düse verschmutzt	Düse säubern, defekte Düse erneuern
	Motor defekt, dadurch zu niedrige Drehzahlen	Defekten Motor austauschen Motordrehzahl 1425 U/pm
	Ventilatorflügel lose	Befestigungsschrauben anziehen
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 Zündfunken muß 8 bis 10 mm betragen, sonst ist Trafo auszuwechseln. Vorsicht Hochspannung!

Störungen	Mögliche Ursachen	Behebung
	Flammenüberwachung : Entsperrungsknopf der Flammenüberwachung nicht eingedrückt Verrußte oder defekte Fotozelle Flammenwächter-Oberteil defekt	Knopf eindrücken Fotozelle erneuern Oberteil erneuern (siehe unter F) Flam- menüberwachung
	Brennstoffpumpe defekt	Pumpe erneuern
	Fehler in der Verdrahtung	Verdrahtung anhand der Zeichnung überprüfen
	Falscher Brennstoff	Nur sauberes, gefiltertes Heizöl EL oder Petroleum verwenden

Technische Änderungen vorbehalten



Ersatzteilliste **Master** BV 250 E

lfd. Nr.	Teil Nr.	Bezeichnung	Anzahl pro Maschine	lfd. Nr.	Teil Nr.	Bezeichnung	Anzahl pro Maschine
Bild 1				Bild 2			
1	6101304	Ausblaskonus	1	28	6137610	Motor	1
4	6101321	Außenmantel	1	29	6137261	Mitnehmer	1
6	6101057	Abzugverstärker	1	30	6104641	Brennstoffpumpenflansch	1
8	6121008	Haube	1	31	6137001	Magnetventil	1
11	6157406	Stützring für Haube	1	32	6104630	Brennstoffpumpe	1
14	6104285	Brennkammer mit Wärmeaustauscher	1	33	6116221	Filtereinsatz „Purolator“	1
15	6101048	Abzugrohrflansch	1	Bild 3			
17	6132406	Luftleitblech	4	18	6104232	Brennerkopf	1
23	6162007	Ventilatorflügel	1	19	6114006	Elektrode	1
24	6162014	Ventilatorschutzgitter	1	20	6114015	Elektrodenklemmbuchse	1
25	6127208	Keil	1	21	6913034	Düsenfeder	1
27	6104601	Brennstoffleitung	1	22	691302*	Hochdruckdüse (s. Fußnote)	1
37	6137652	Motorbock	1	Bild 4			
38	6159606	Transformator	1	34	6118933	Griff hinten	1
39	6104610	Brennstoffschlauchleitung, 25 cm lang	1	35	6118830	Griff vorne	1
40	6155041	Saugrohr für Schlauchanschluß	1	42	6101107	Achse	1
51	6101250	Anschlußkabel mit Stecker 3 x 1,5 \times 5 mtr.	1	44	6152210	Rad	2
49	6101062	Abzweigdose	1	46	6152318	Rahmen (Fahrgestell)	1
52	6159428	Thermostat 0-35°C	1				
53	6120607	Halter für Thermostat	1				
54	6120026	Halter für Abzweigdose	1				
56	6116206	Filter (Brennstoffeinfüll-)	1				
57	6112030	Deckel für Einfüllstutzen	1				
58	6104731	Brennstofftank	1				
70	6159423	Temperaturregler (Kombi-)	1				
71	6159429	Thermostat (Sicherheits-)	1				
72	6159430	Thermostat (Nachlauf-)	1				

* Bemerkung zu Bild 3, lfd. Nr. 22, Teil-Nr. 691302 – Hochdruckdüse. Wir führen 10 Hochdruckdüsen für Brennstoffverbrauchsmengen von 1 GpH bis 2,75 GpH (Gallonen pro Stunde) und einem Sprühwinkel von 60° N bis 80° N. Damit wir Ihnen im Bedarfsfall gleich die richtige Ersatzdüse liefern können, bitten wir Sie bei Bestellung die Daten anzugeben, die auf den Sechskantflächen jeder Düse gut lesbar eingeschlagen sind. Wir können Ihnen sonst nur helfen, wenn Sie uns die nicht mehr verwendbare Düse zusenden.

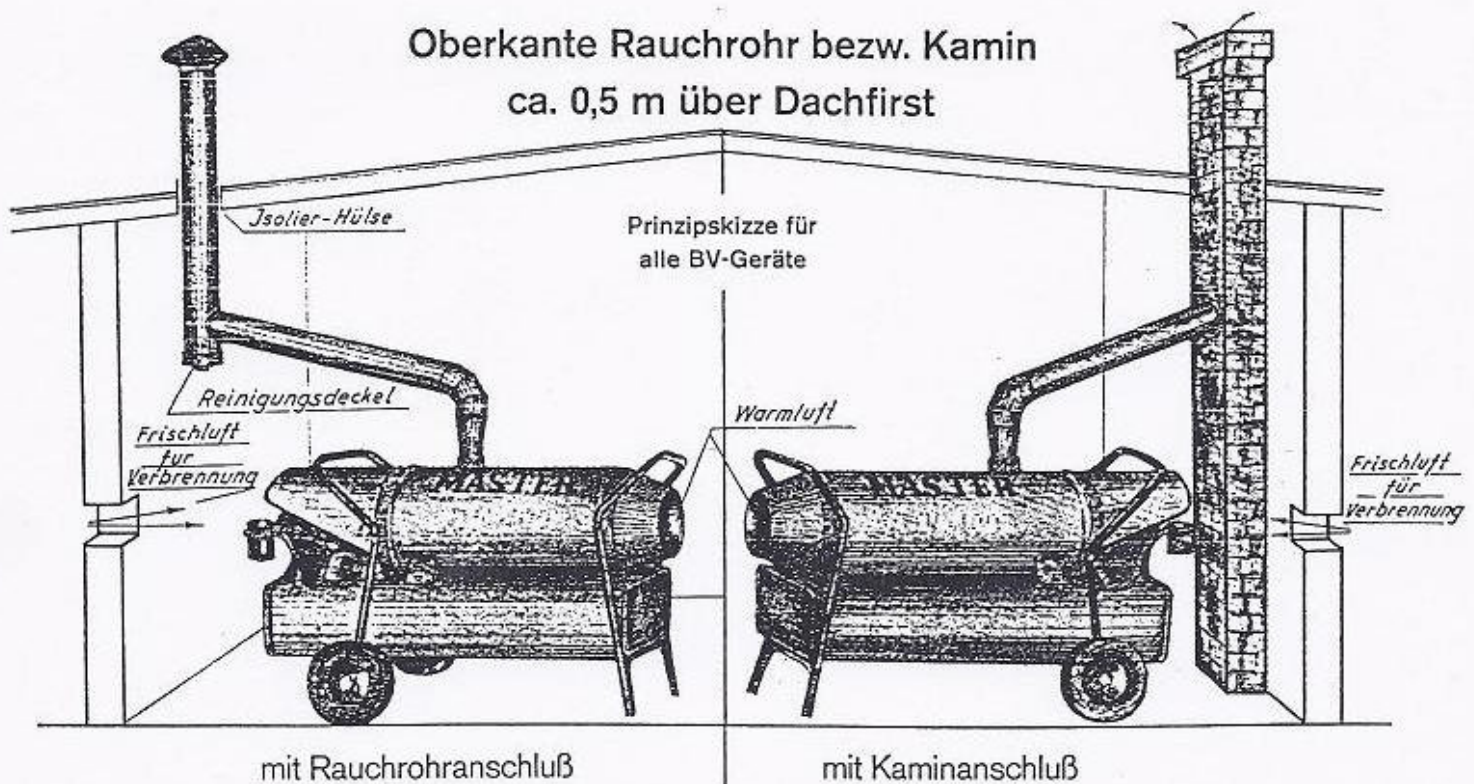
Bei Lieferung von Ersatzteilen werden zugehörige Schrauben, Muttern und andere Kleinteile kostenlos mitgeliefert.

Wichtiger Hinweis!

Die BV-Geräte sind abzugsgebundene Ölheizger.

Eine einwandfreie Funktion ist nur gewährleistet, wenn für einen ausreichenden Abzug gesorgt ist. Dies ist nur mittels eines, den Vorschriften entsprechenden Kamins oder eines installierten Rauchrohres, wie unten im Bild dargestellt, gewährleistet.

Master BV-Geräte niemals mit einem durch die Wand geführten Abzugsrohr allein, sondern stets nur mit zusätzlicher Ableitung über Firsthöhe in Betrieb nehmen.



Rauchrohr mit Steigung 10 cm je lfd. mtr. verlegen.

Für Raumbelüftung beachten, entgegengesetzt der Frischluftöffnung Abluftöffnung schaffen.