

# BEDIENUNGSANLEITUNG

für die transportable Heißluftturbine

## REDDY HEATER

### B 65 E

#### GARANTIE

Der Hersteller garantiert das Gerät gegen Material- und Fabrikationsfehler bei normalem und richtigem Gebrauch entsprechend dieser Bedienungsanleitung 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, oder für irgendwie geartete Folgeschäden. Schäden, die durch Verschmutzung auftreten, schließen Garantie aus.

Geräte mit Garantieanspruch sind frachtfrei anzuliefern. Bei Montagestellung sind die Wegekosten vom Kunden zu tragen. 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 sind.

#### 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:

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

Die zulässige Umgebungstemperatur zur Funktionserhaltung der Steuerung beträgt  $-15^{\circ}\text{C}$  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 Sonneneinwirkung schützen.

# REDDY-HEATER

## Bedienungsanweisung

Der REDDY-Heizer ist individuell verwendbar, in fast allen Fällen, wo Wärme und Heißluft benötigt wird. Das Gerät ist für stundenlangen, störungsfreien Dauereinsatz bei richtiger Behandlung geeignet. Der Heizer ist fabrikgeprüft und hat Probe gelaufen.

## Wichtig!

Der Heizer darf 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 Staubenwicklung 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 Trans-

portieren des laufenden Gerätes ist zu unterlassen. Während des Betriebes keinen Brennstoff nachfüllen. Laufen die Heizer unbeobachtet (z. B. über Nacht), muß das Gerät mit einer Flammenüberwachung ausgerüstet sein. Bei Gebrauch in geschlossenen Räumen sind die landesrechtlichen Bestimmungen zu beachten.

## I Arbeitsweise

Die Wirkungsweise des transportablen Heizers ist leicht verständlich. Sein Aufbau gliedert sich in drei Systeme.

### 1. Brennstoffsystem

Ein kleiner Kompressor, von der Motorwelle angetrieben, drückt Preßluft durch die Zerstäuberdüse. Die im Düsenkorb entstehende Saugleistung hebt Brennstoff aus dem Tank. In einem fein zersprühten Kegel wird das Brennstoff-Luftgemisch in die Brennkammer eingespritzt.

### 2. Zündsystem

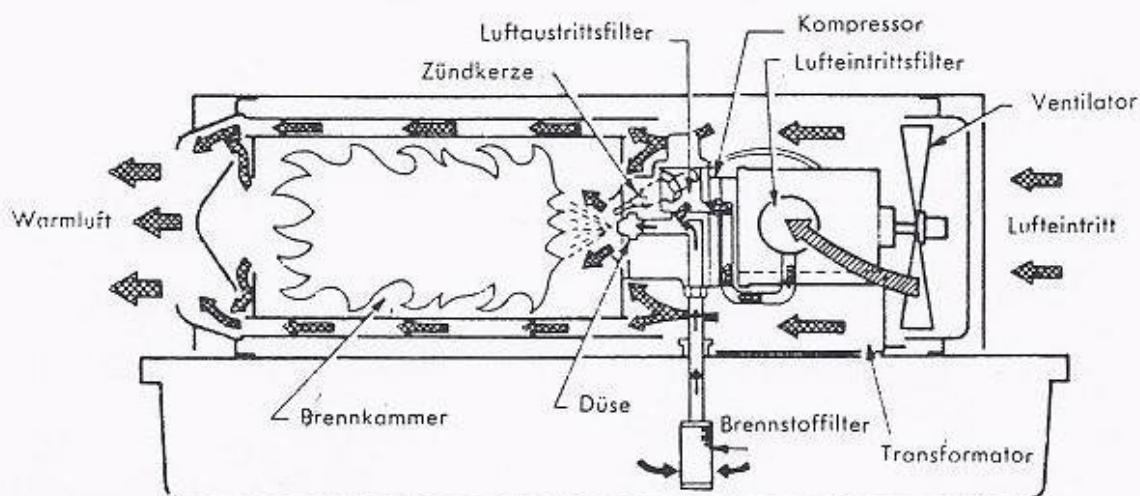
Der Lichtbogen einer Zündelektrode zündet das Brennstoff-Luftgemisch in Dauerzündung, d. h. die Zündung ist dauernd gegeben, so lange der Heizer in Betrieb ist.

### 3. Luftsystem

Ein Axial-Ventilator (Schraubenflügel) auf der verlängerten Motorwelle angebracht, bewirkt die stündliche Luftleistung des Gerätes. Ein Teil dieser Luft gelangt über Leitbleche und Schlitze in die Brennkammer. Zweckmäßig geformte Lamellen des Düsenkorbes lassen die eintretende Luft um die Düse wirbeln. Die dadurch erzielte gute Vermischung von Brennstoff und Luft gewährleistet eine vollständige Verbrennung.

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.

## So arbeitet der REDDY HEATER



- Luft für Brennstoffsystem
- Verbrennungsstand Wärmeluft
- Brennstoff

Bild 1

#### 4. Steuerung

Auf Wunsch wird der REDDY-HEATER mit einer Flammenüberwachung geliefert. Sie kann in jedem Falle auch nachträglich eingebaut werden.

Eine Anbauanleitung, aus der auch die Wirkungsweise zu ersehen ist, liegt jeder nachträglich gelieferten Flammenüberwachung und Heizer mit eingebauter Flammenüberwachung bei.

## II 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

1. Gerätestecker in 220-Volt-Steckdose einstecken. Der Heizer brennt sofort.

2. Heizer mit Steckerthermostat; Gerätestecker mit Thermostat in 220 Volt einstecken. Gewünschte Temperatur einstellen (über der vorhandenen).

3. Heizer mit Flammenüberwachung:

a) Stecker in 220 Volt einstecken.

b) Knopf des Ausschalters (Entsperrung) eindrücken, Heizer startet sofort.

c) Zündet der Heizer nicht, springt der Knopf nach ca. 15 Sekunden wieder heraus und schaltet das Gerät ab. Warten Sie einige Minuten, bevor Sie erneut einschalten.

### C) Abstellen

Stecker herausziehen, Heizer stellt sich sofort ab. (Nachkühlen ist nicht erforderlich.)

## III Wartung

Die Wartung des REDDY-HEATERS ist einfach. Sollte Ihr Heizer trotz sorgfältiger Wartung einmal aus-

setzen, lesen Sie bitte in Abschnitt IV „mögliche Störung und deren Behebung“ nach.

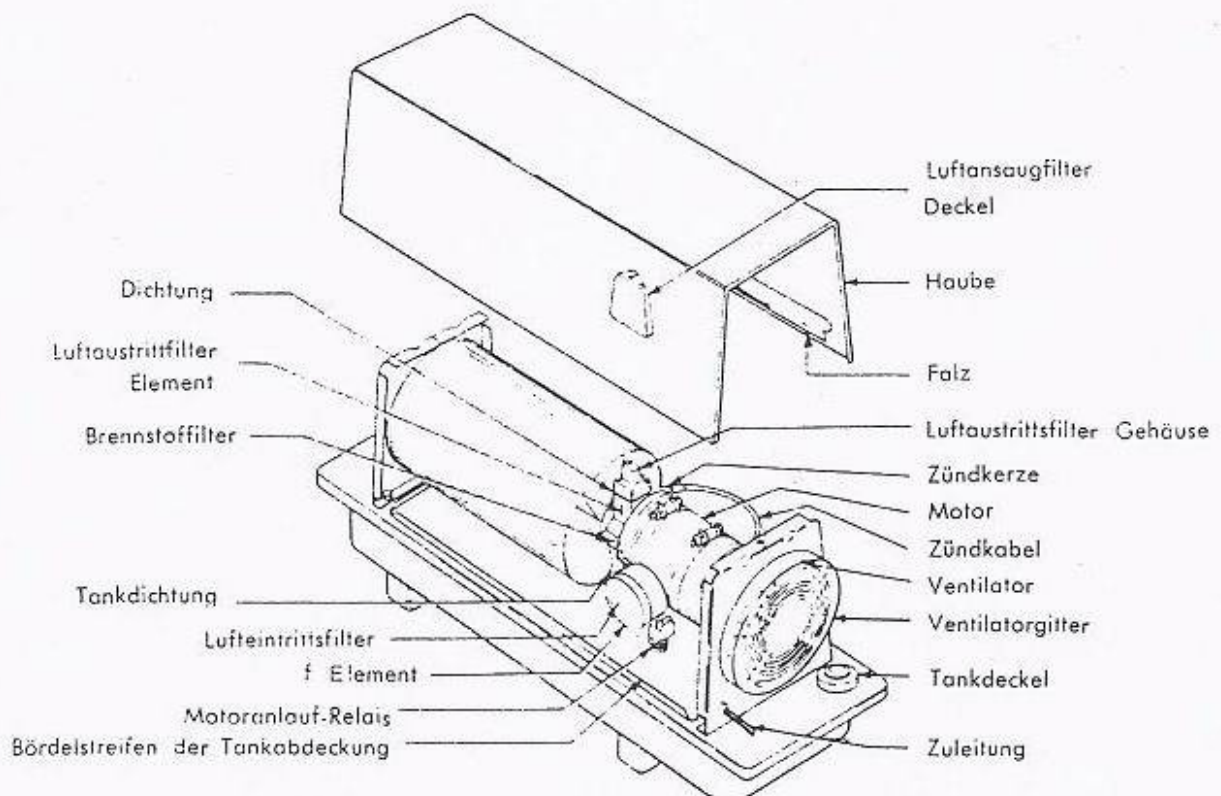


Bild 2

#### A) Brennstofftank

Nach 500 Betriebsstunden Tank entleeren und mit sauberem Brennstoff ausspülen.

#### B) Luftansaugfilter

Kontrollieren und reinigen Sie den Filter regelmäßig (mindestens nach 500 Betriebsstunden). Eine Reinigung ist erforderlich, sobald das Filterelement einen Staubfilm aufweist. Zur Kontrolle und Reinigung entfernen Sie den Deckel am Gehäuse (Bild 2).

**Achtung: Den Filter unbedingt ölfrei halten!**

#### C) Entfernen des Gehäusedeckels

Zur weiteren Wartung ist erforderlich, das Gerät zu öffnen. Lösen Sie dazu die beiden Schrauben im Handgriff. Der Deckel läßt sich nun nach oben abheben.

Achten Sie beim Schließen des Gerätes darauf, daß die Falzen der beiden Deckelseiten richtig einrasten. Falschluf führt zu Störungen.

#### D) Luftaustrittsfilter

1. Kontrollieren Sie den Filter alle 150 Betriebsstunden. Mindestens jedoch zweimal während der Heizsaison.

2. Filterelement ausbauen. Entfernen Sie die beiden Schrauben und den Deckel des Filtergehäuses. Nehmen Sie das Filterelement und die Schaumgummi-Bodenscheibe heraus.

3. Waschen Sie die Filter in Seifenlauge aus. Erst nach gründlichem Trocknen wieder einsetzen. Achten Sie beim Aufschrauben des Filterdeckels auf gute Abdichtung.

**Achtung: Filter ölfrei halten!**

Die Reinigung des Filters könnte die Luftleistung des Kompressors verändert haben. Sollte der Heizer nicht einwandfrei brennen, muß der Luftdruck reguliert werden.

#### E) Zündelektrode

**Achtung: Netzstecker herausziehen!**

Elektrode und Zündkabel führen Hochspannung (500 Volt)

1. Nehmen Sie das Zündkabel ab.

2. Drehen Sie die Elektrode heraus und messen Sie den Abstand (Bild 3). Er soll 1 bis 1,5 mm betragen.

3. Richten Sie den Abstand nur an der Außen-Elektrode.

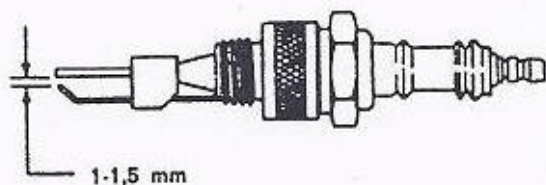


Bild 3

## IV Mögliche Störungen und deren Behebung

#### A) Allgemein

Arbeitet Ihr Heizer trotz sorgfältiger Wartung nicht mehr einwandfrei, wird eine Überprüfung erforderlich.

#### F) Motor-Schmierung

1. Das Kugellager an der Kompressorseite des Motors ist wartungsfrei.

2. Das Gleitlager an der Ventilatorseite benötigt regelmäßig einige Tropfen Maschinenöl per Heizsaison.

#### G) Ventilator

Reinigen Sie die Ventilatorflügel mindestens alle 500 Betriebsstunden. Verschmutzte Flügel beeinträchtigen die Luftleistung des Ventilators und damit den störungsfreien Lauf des Gerätes.

#### H) Entfernen der Brennkammer und des Ansaugrohres mit Filter

Um den Brennstofffilter, der sich im Ansaugrohr befindet, auszubauen, muß die Brennkammer und der Düsenkorb entfernt werden.

1. Lösen Sie die Halteschraube der Brennkammer am Düsenkorb mittels Schraubenzieher, durch das vorgesehene Montageloch.

2. Bei Heizern mit Flammenüberwachung entfernen Sie auch die Fotozelle (Bild 2).

3. Durch Linksdrehung der Brennkammer wird die Bajonethalterung ausgerastet und Sie können die Brennkammer nach vorne wegnehmen.

4. Drehen Sie die Zündelektrode heraus.

5. Nach Entfernen der beiden Befestigungsschrauben im Düsenkorb läßt dieser sich nach oben abnehmen. Achten Sie dabei auf die kleine, runde Gummidichtung zwischen Düsenkorb und Kompressorschild und auf die Tankdichtung.

#### I) Brennstofffilter-Reinigung

**Achtung!**

Vor Ausbau des Brennstofffilters erst die Gummibuchse (Tankabdichtung) entfernen. Filter mit Ansaugrohr abschrauben und herausnehmen. Vorsicht, den Filter nicht in den Tank fallen lassen.

Nach gründlicher Reinigung den Filter in umgekehrter Reihenfolge einbauen. Die Überwurfmutter fest anziehen.

Achten Sie auf einwandfreien Sitz der Dichtung zwischen Düsenkorb und Kompressor. Die Brennkammer muß unbedingt sauber am Düsenkorb anliegen.

#### B) Prüfen

1. Untersuchen Sie zunächst den Brennstofftank. Finden Sie Wasser oder Schmutz, müssen Sie mit einer, verstopf-

ten Düse oder Brennstofffilter rechnen.

- Überzeugen Sie sich durch Drehen des Ventilators von der Gängigkeit des Motors und Luftkompressors. Schwergängigkeit ist die Folge eines ausgeschlagenen Motorlagers oder Schleifen des Kompressorrotors im Gehäuse.
- Kontrollieren Sie, ob Kompressor, Ventilator und Luftfilter sauber sind.
- Überzeugen Sie sich vom einwandfreien Zustand des Gerätesteckers und der elektrischen Verbindung.

### C) Probelauf

- Füllen Sie den gereinigten Tank mit gefiltertem Brennstoff. Mindestens 5 Liter.
- Reinigen Sie den Luftansaugfilter.
- Entfernen Sie das Gehäuse, die Brennkammer und Zündelektrode (Abschnitt III C und H).
- Schrauben Sie ein Niederdruck-Manometer 0 bis 0,5 atü in die vorgesehene Bohrung.

5. Stecken Sie den Gerätestecker in 220 Volt. Der Manometerdruck soll 0,32 atü betragen. Bei Differenz regulieren Sie wie in Abschnitt V unter K beschrieben.

6. Nach Einregulierung des Luftdruckes schrauben Sie die Zündelektrode ein und stecken das Zündkabel auf. Montieren Sie die Brennkammer und den Gehäusedeckel. Stellen Sie das Gerät an.

**Achtung:** Den Heizer nur in geschlossenem Zustand zünden.

7. Lassen Sie das Gerät unter Beobachtung ca. 15 Minuten zur Probe laufen. Zeigen sich weitere Fehler, lesen Sie in der folgenden Aufstellung nach.

### D) Fehler erkennen

Bei Störungssuche bedenken Sie bitte, daß der Luftkompressor und der von ihm erzeugte Luftstrom ein Teil des Brennstoffsystems ist. Die Saugwirkung im Düsenkorb hebt den Brennstoff aus dem Tank und der Luftstrom preßt ihn durch die Zerstäuberdüse.

Störung	Ursache	Behebung	Anleitg. in Abschnitt
1. Motor startet nicht. (Gerät mit Flammwächter; der rote Entsperrknopf bleibt eingedrückt.	<b>Elektrische Störung</b> Falsche Spannung	Heizer nur mit 220 Volt Wechselstrom betreiben.	
	b) Defekter Motor oder Anlauf Relais	Kontrollieren Sie Motor und Relais Defekten Motor bzw. Relais austauschen	V D
	<b>Mechanische Störungen</b> c) Trockenes Gleitlager an der Ventilatorseite des Motors	Lager schmieren Falls Schmierung nicht Abhilfe schafft, kontrollieren Sie den Luftkompressor	III VI
	d) Kompressor-Rotor schleift am Gehäuse oder die Kohle-Flügel sind abgenutzt	Kompressor reparieren Flügel austauschen	VI
	e) Ventilatorflügel laufen nicht frei, durch verbogenes Schutzschild oder abgebrochene Motorhalterung	Ventilator-Schutz reparieren oder erneuern. Falls erforderlich, Ventilatorflügel austauschen. Abgebrochene Motorhalterung anschweißen	V F
2. Heizer zündet nicht, aber Motor läuft (bei Geräten mit Flammenüberwachung springt nach ca. 15 Sek. der rote Entsperrknopf heraus. Heizer schaltet ab.	<b>Störungen im Brennstoffsystem</b> a) Brennstofftank ist leer. Wasser im Brennstoff, falscher Brennstoff	Tank entleeren und mit reinem Brennstoff ausspülen. Bei Wassergehalt auch Brennstofffilter und Düse reinigen. Tank mit reinem gefiltertem Heizöl EL oder Petroleum füllen	III i V u. H
	b) Brennstofffilter verstopft	Ansaugrohr entfernen, Filter in reinem Brennstoff auswaschen u. durchblasen, Tank gut ausspülen	III I
	c) Düse verstopft oder defekt	Düse in reinem Brennstoff waschen. Mit Preßluft durchblasen, defekte Düse erneuern.	V H
	d) Niedriger Luftdruck	Luftdruck messen. Kompressor reparieren, Kohleflügel erneuern. Preßluftweg verfolgen, eventuelle Undichtigkeiten beseitigen, vor allem Sitz der Gummidichtungen am Düsenchaft und zwischen Düsenkorb und Kompressor kontrollieren	V I u. K V I u. K V H

Störung	Ursache	Behebung	Anleitg. in Abschnitt
2. Heizer zündet nicht, aber Motor läuft usw.	d) Niedriger Luftdruck	Luftaustrittsfilter auf Dichtigkeit prüfen Überdruckventil kontrollieren Filter säubern	III B u. D
	<b>Störung im Zündsystem</b> e) Defekte Elektrode, falscher Elektrodenabstand	Elektrode erneuern Abstand korrigieren	III E
	f) Zündkabel nicht angeschlossen	<b>Gerätestecker herausziehen</b> Richtigen Sitz und Kontakt an Zündelektrode und Transformator prüfen	
	g) Defekter Transformator	Transformator prüfen, eventuell erneuern.	V C
3. Heizer brennt jedoch qualmt stoßweise. Heizer brennt unregelmäßig und nicht geruchlos	<b>Falsches Brennstoff-Luftgemisch (Nicht genügend Brennstoff)</b> a) Brennstofftank wird leer. Kondenswasser im Tank	Heizer abstellen und Tank auffüllen. Zeigt sich Wasser auf dem Boden des Brennstofftanks, diesen entleeren und mit sauberem Brennstoff ausspülen.	
	b) Schmutzige Luftfilter als Folge; ein zu geringer Luftstrom und somit eine ungenügende Brennstoffzufuhr	Luftrein- und Luftaustrittsfilter entfernen und auswaschen Ansaugleitung prüfen	III B u. D
	c) Ansaugrohre lose oder undicht. Verschmutzter Filter. Defekte O-Ring-Dichtung	Ansaugrohr festziehen Filter auswaschen Ansaugrohr auf Dichtheit prüfen O-Ring auswechseln	III I V G
	d) Verstopfte oder schmutzige Düse	Düsenkorb entfernen und säubern Düse ausbauen, säubern und mit Preßluft durchblasen Defekte Düse erneuern	V H V H
	e) Ungenügende Kompressorleistung. Verschleiß des Kompressors. Motorumdrehung zu niedrig. Luftdruck falsch eingestellt.	Luftdruck messen, evtl. neu einregulieren. Läßt sich der Druck nicht erhöhen, den Kompressor nachsehen. Kontrollieren, ob Schmutz oder verdrehte Ventilatorflügel die Motorumdrehungen herabsetzen. Motor-Gleitlager an der Ventilatorseite schmieren.	V K  III F
	f) Die Gummidichtungen auf dem Düsenchaft ist undicht.	Erscheinen während des Betriebes Luftblasen im Tank, ist die Gummidichtung der Düse zu erneuern.	V H
	g) Brennkammer liegt nicht sauber am Düsenkorb an. Falschlufte gelangt in die Brennkammer und beeinträchtigt den Verbrennungsvorgang	Brennkammer richtig anpassen. Notwendigerweise die Haltebleche vorsichtig zurechtbiegen.	V L
4. Flammen treten vorne am Heizer aus.	<b>Falsches Brennstoff-Luftgemisch (Zuviel Brennstoff ungenügende Verbrennungsluft)</b> a) Schmutzige Ventilatorflügel oder verdrehte Luftpassage	Flügel reinigen. Luftpassage säubern. Heizer sauberhalten.	
	b) Kompressor Druck zu hoch.	Luftdruck prüfen und gegebenenfalls richtig einregulieren.	V K

Störung	Ursache	Behebung	Anleitg. in Abschnitt
4. Flammen treten vorne am Heizer aus.	c) Ventilatorflügel sind lose, oder sitzen falsch	Kontrollieren und am richtigen Platz befestigen	V F
	d) Die Falzen der Gehäuseseiten sind nicht richtig eingerastet (Falschluff)	Gehäuse richtig aufsetzen	III C
5. Heizer läuft unregelmäßig oder setzt aus.	<b>Elektrische Störungen</b> a) Zu niedrige Spannung, der Motorschutzschalter schaltet aus	Heizer an 220 Volt anschließen Stecker und Zuleitung nachsehen	
	b) Motorschutzschalter spricht an, infolge Schwergängigkeit des Kompressors oder Motordefekts	Motorgleitlager an Ventilatorende schmieren. Motor und Ventilator sauberhalten Defekten Motor auswechseln und Kompressor reparieren.	III F V E u. i

## ABSCHNITT V Wartung- und Reparaturanleitung

### A) Allgemein

Dieser Abschnitt behandelt das Auswechseln von Ersatzteilen und die Reparatur des Heizers. Das Gerät kann in 45 Minuten komplett montiert und getestet werden.

Ersatzteilbestellungen sind leicht anhand der Zeichnung und Ersatzteilliste vorzunehmen. Nummer und Bezeichnung bitte genau angeben.

### b) Folgende Werkzeuge sind zur Wartung und Reparatur erforderlich

1. Luftdruckmanometer 0 bis 0,5 atü
2. Rohrschlüssel für die Brennstoffdüse 5/8" Rohrschlüssel
3. Kreuzschraubenzieher
4. Isolierter Schraubenzieher

### C) Transformator

Achtung: Der Transformator erzeugt Hochspannung, da-

her besondere Vorsicht bei der Prüfung.

1. Prüfen: Netzstecker in 220 V Wechselstrom einstecken. Kontrollieren Sie mit einem gut isolierten Schraubenzieher den Zündfunken — ähnlich der Zündfunkenprüfung beim Auto. Berühren Sie mit der Schraubenzieherklinge die Zündkabelklemme und halten Sie die Spitze in ca. 2 bis 3 mm Entfernung an ein Metallteil des Heizers. Ein guter Transformator liefert einen kräftigen Funken, ein defekter zündet nicht.

2. Achten Sie beim Montieren eines neuen Transformators unbedingt auf eine saubere, schmutz- und farbenfreie Auflage und festangezogene Befestigungsschrauben. Nur so ist eine gute Erdung (Stromkreis) gewährleistet. Siehe Schaltbild 4.

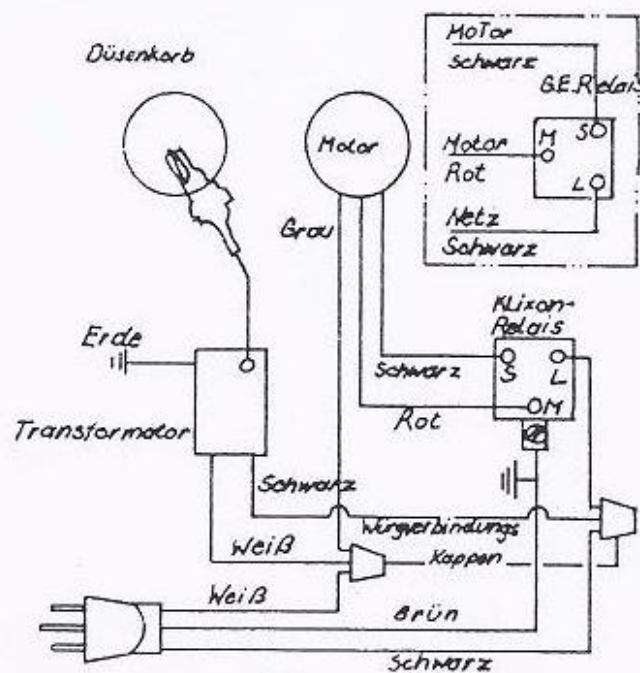


Bild 4

Störung	Ursache	Behebung	Anleitg. in Abschnitt
4. Flammen treten vorne am Heizer aus.	c) Ventilatorflügel sind lose, oder sitzen falsch	Kontrollieren und am richtigen Platz befestigen	V F
	d) Die Falzen der Gehäusesseiten sind nicht richtig eingerastet (Falschluff)	Gehäuse richtig aufsetzen	III C
5. Heizer läuft unregelmäßig oder setzt aus.	<b>Elektrische Störungen</b>	Heizer an 220 Volt anschließen Stecker und Zuleitung nachsehen	
	a) Zu niedrige Spannung, der Motorschutzschalter schaltet aus  b) Motorschutzschalter spricht an, infolge Schwergängigkeit des Kompressors oder Motordefekts	Motorleitlager an Ventilatorende schmieren. Motor und Ventilator sauberhalten Defekten Motor austauschen und Kompressor reparieren.	III F V Eu. i

## ABSCHNITT V Wartung- und Reparaturanleitung

### A) Allgemein

Dieser Abschnitt behandelt das Auswechseln von Ersatzteilen und die Reparatur des Heizers. Das Gerät kann in 45 Minuten komplett montiert und getestet werden.

Ersatzteilbestellungen sind leicht anhand der Zeichnung und Ersatzteilliste vorzunehmen. Nummer und Bezeichnung bitte genau angeben.

### b) Folgende Werkzeuge sind zur Wartung und Reparatur erforderlich

1. Luftdruckmanometer 0 bis 0,5 atü
2. Rohrschlüssel für die Brennstoffdüse 5/8" Rohrschlüssel
3. Kreuzschraubenzieher
4. Isolierter Schraubenzieher

### C) Transformator

Achtung: Der Transformator erzeugt Hochspannung, da-

her besondere Vorsicht bei der Prüfung.

1. Prüfen: Netzstecker in 220 V Wechselstrom einstecken. Kontrollieren Sie mit einem gut isolierten Schraubenzieher den Zündfunken — ähnlich der Zündfunkenprüfung beim Auto. Berühren Sie mit der Schraubenzieherklinge die Zündkabelklemme und halten Sie die Spitze in ca. 2 bis 3 mm Entfernung an ein Metallteil des Heizers. Ein guter Transformator liefert einen kräftigen Funken, ein defekter zündet nicht.

2. Achten Sie beim Montieren eines neuen Transformators unbedingt auf eine saubere, schmutz- und farbenfreie Auflage und festangezogene Befestigungsschrauben. Nur so ist eine gute Erdung (Stromkreis) gewährleistet. Siehe Schaltbild 4.

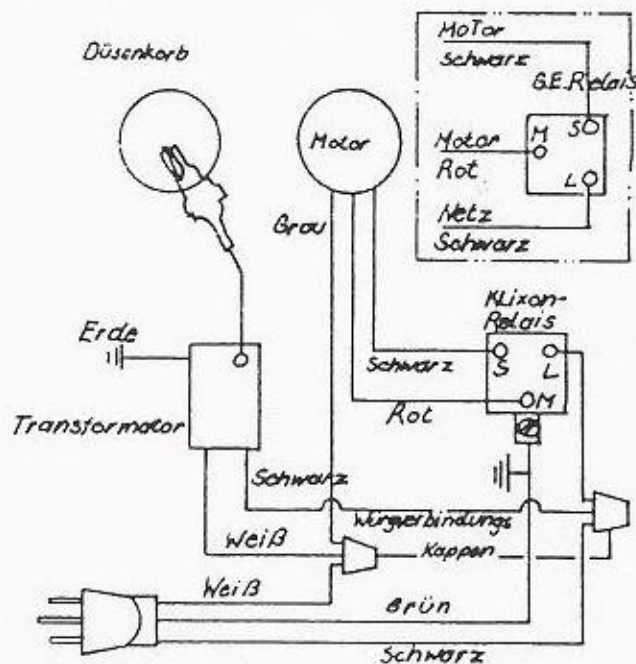


Bild 4



Die plangeschliffenen Flächen der Gehäuseteile und die Anzahl der Schrauben garantieren eine gute Abdichtung ohne Zwischenlagen oder Kitt. Alle Pumpenteile sind fein toleriert und müssen dementsprechend sorgfältig behandelt werden. Schmutz und Öl beeinträchtigen gleichermaßen ein gutes Arbeiten des Kompressors.

### 1. Kohleflügel auswechseln

a) Abgenutzte oder klebende Flügel verursachen Druckverlust. In den Rotorschlitzen festklebende oder abgenutzte Kohleflügel erneuern (Dazu ist es nicht erforderlich, den Rotor herauszunehmen oder den Gehäuse ring abzunehmen.)

b) Vor Einsetzen neuer Rotorflügel, Rotor und Gehäuse gründlich säubern. Auswaschen und mit Preßluft trocken blasen. Kein Petroleum oder Heizöl gebrauchen.

c) Die Flügel so einsetzen, daß die Nuten zur Mitte zeigen und die abgerundeten Enden am Gehäuse ring anliegen.

### 2. Kompressor auseinandernehmen

a) Nach Entfernen der Befestigungsschrauben läßt sich der Deckel und Gehäuse ring abnehmen. Ein sauberes Tuch unter den Kompressor legen, um die herabfallenden Kohleflügel aufzufangen.

b) Der Rotor mit Zwischenstück läßt sich nach vorne abziehen.

### 3. Rotor einbauen

Den Rotor erneuern, wenn seine Flächen tief eingelaufene Rillen oder ungleichmäßigen Verschleiß aufweisen. Zwischenstück erneuern, wenn es den Rotor nicht fest mit der Motorwelle verbindet.

Rotor mitsamt dem Zwischenstück auf die Motorwelle auf schieben.

### 4. Zusammenbau des Kompressors

a) Legen Sie das Zwischenstück in den Rotor (Bild 6) und schieben Sie beides auf die Motorwelle, anschließend montieren Sie den Gehäuse ring.

b) Richten Sie den Gehäuse ring so, daß der engste Luftspalt auf saubere Anlage achten

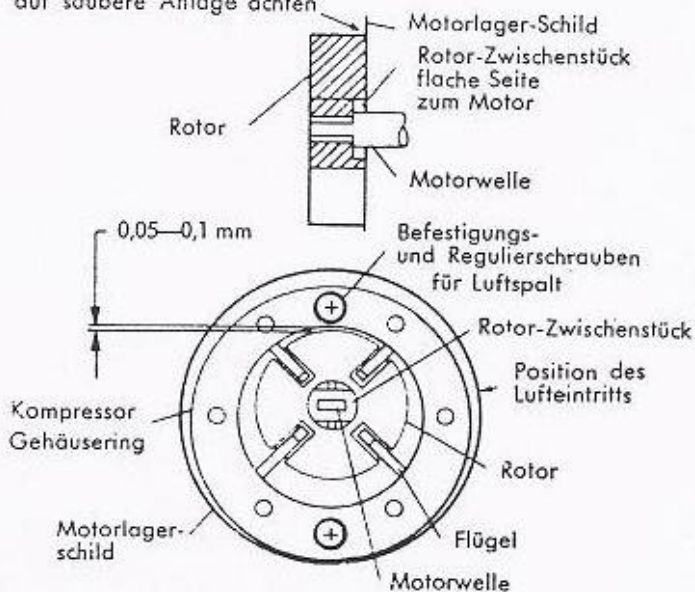


Bild 6

spalt (oben) ca. 0,5 bis 0,1 mm beträgt (Bild 6). Den Luftspalt messen Sie mit einer Fühllehre. Drehen Sie den Motor von Hand durch, er muß frei auslaufen. Ziehen Sie die Gehäuseschrauben fest an.

c) Legen Sie die Kohleflügel ein.

d) Schrauben Sie den Deckel so an, daß der Lufteintritt in die im Bild 6 gezeigte Richtung weist.

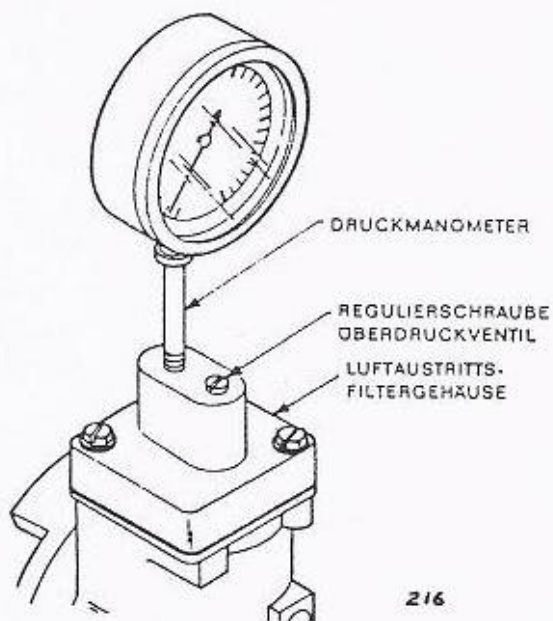
e) Montieren Sie den Düsenkorb mit Filter und Düse und regulieren Sie den Luftdruck.

### K) Luftdruck regulieren

1. Schrauben Sie das Manometer in die vorgesehene Kontrollbohrung.

2. Heizer anstellen, der Brennstofftank soll leer sein.

3. Der Kompressor druck muß  $0,32 \pm 0,02$  atü betragen, ohne daß Brennstoff angesaugt wird. Die Regulierung erfolgt am Überdruckventil.



216

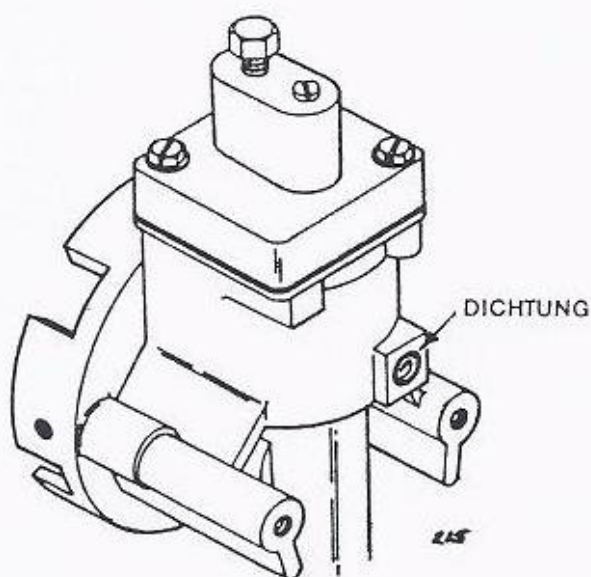


Bild 7 und 8

4. Rechtsdrehung erhöht den Druck, Linksdrehung vermindert ihn. Nach der Druckeinstellung das Manometer abnehmen und die Bohrung mit dem Verschlußstopfen schließen.

#### **L) Zusammenbau des Heizers**

##### **1. Montieren des Düsenkorbes**

a) Überzeugen Sie sich vom guten Zustand und richtigen Sitz der Gummidichtung.

b) Schrauben Sie das Ansaugrohr an den Düsenkorb. Ziehen Sie das Rohr fest an.

c) Montieren Sie nun den Düsenkorb. Schieben Sie das Ansaugrohr soweit in den Tank, bis die Schraubenlöcher mit den Löchern des Kompressordeckels übereinstimmen. Befestigen Sie den Korb mit den beiden Schrauben. Überzeugen Sie sich vom richtigen Sitz der Gummimuffe.

d) Düse einschrauben.

e) Zündelektrode einschrauben, achten Sie darauf, daß der Elektrodenabstand nicht verändert wird. Zündkabel

anschließen.

f) Überzeugen Sie sich, ob alle Verbindungen in richtiger Weise hergestellt sind.

g) Brennkammer anbringen. Durch Rechtsdrehung die Bajonethalterung fest einrasten und die Befestigungsschraube anziehen. Achten Sie auf eine saubere Anlage am Düsenkorb. Zusätzlicher Lufteintritt an dieser Stelle beeinträchtigt die Funktion des Heizers.

h) Gehäusedeckel aufsetzen. Rasten Sie die Falzen an den Deckelseiten richtig ein (Falschluff) und befestigen Sie die Halteschrauben im Griff.

#### **M) Probelauf**

Nach jeder Reparatur oder größeren Wartung die Funktion des Heizers prüfen.

Füllen Sie den Heizer mit sauberem Heizöl EL oder Petroleum und lassen Sie ihn einige Zeit zur Probe laufen. Überzeugen Sie sich vom einwandfreien Betrieb, ehe der Heizer zum Einsatz kommt.

## Wir wollen Ihnen helfen

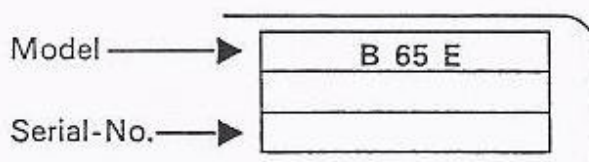
bei der Bestellung von Ersatzteilen  
für **Master** Heißluftturbinen

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben ein hochwertiges Gerät gekauft. Um die Funktion des Gerätes zu erhalten, müssen hin und wieder Verschleißteile ausgewechselt werden.

Damit ein reibungsloser Service gewährleistet werden kann, benötigen wir von Ihnen im Bedarfsfalle folgende Angaben:

1. Geräte (Model)-Typ
2. Serien (Serial)-No.  
It. abwaschbarem Typenschild auf dem Gerät



3. Ersatzteilnummer lt. Zeichnung auf Seite 2
4. Bestellnummer lt. Ersatzteilliste Seite 3
5. Bestell-Menge

Schrauben, Muttern etc. werden von uns soweit erforderlich automatisch mitgeliefert.

Sollten Sie einmal nur einige Schrauben, Muttern etc. benötigen, denken Sie daran, daß unsere Geräte Whitworth-Gewindebohrungen, also kein metrisches Gewinde haben. Wir sind gerne bereit Ihnen im Bedarfsfalle kostenlos eine angemessene Anzahl zuzusenden, wenn Sie uns ein Muster zusenden.

# Ersatzteilschema Gerät B 65 E

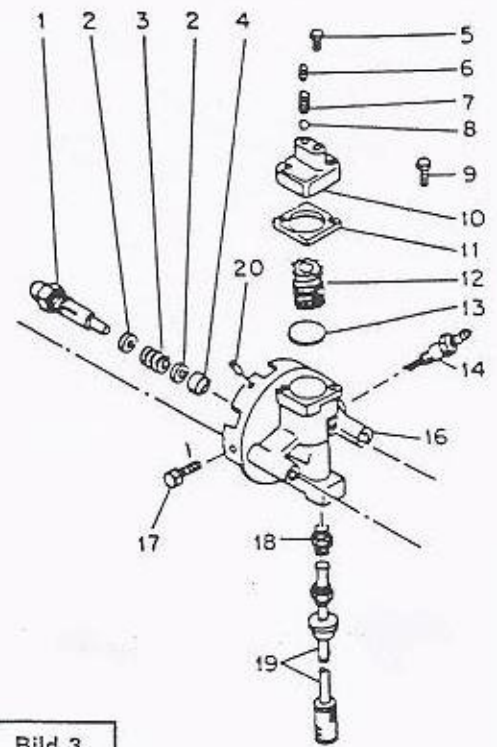
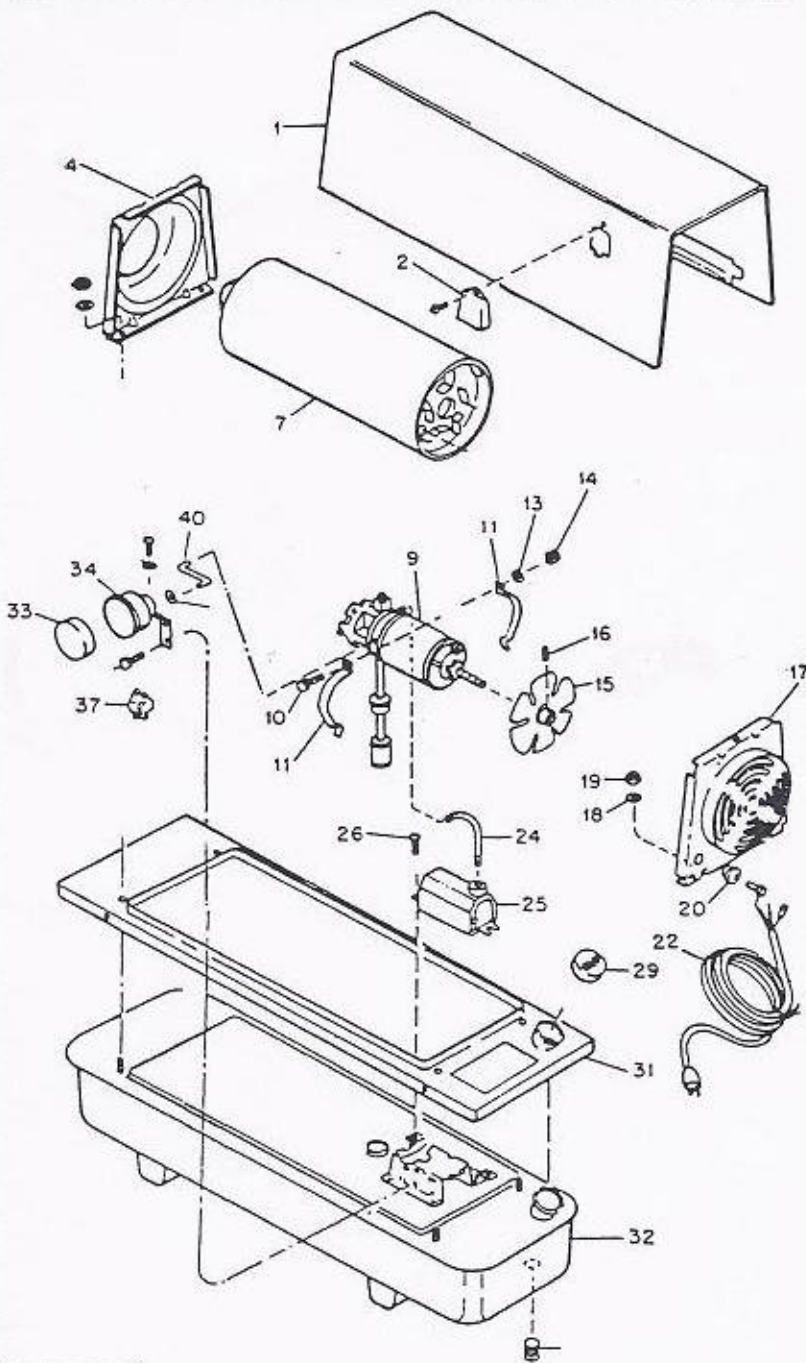


Bild 3

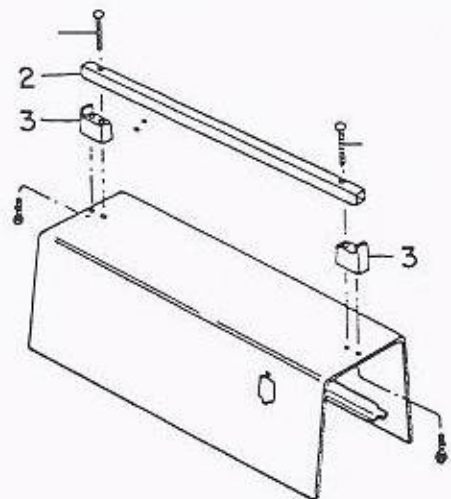


Bild 4

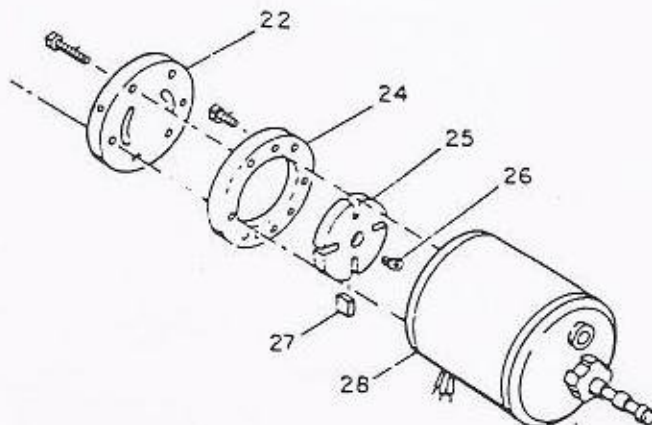


Bild 2

# Ersatzteilliste Gerät B 65 E

Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Bezeichnung	Anzahl pro Maschine
----------	----------	-------------	---------------------

## Bild 1

1	6121005	Haube	1
2	6112023	Deckel für Luftansaugfilter	1
4	6101303	Ausblaskonus	1
7	6104263	Brennkammer	1
9	siehe Bild 2 und Bild 3		
11	6120320	Halter für Motor	4
15	6162003	Ventilatorflügel	1
17	6162013	Ventilatorschutzgitter	1
22	6101250	Anschlußkabel	1
24	6168782	Zündkabel	1
25	6159604	Transformator	1
29	6159006	Tankdeckel	1
31	6159004	Tankabdeckung	1
32	6104721	Brennstofftank	1
32B	6116206	Filter (Brennstoffeinfüll-)	1
33	6116208	Filter (Luftansaug-)	1
34	6116234	Filtergehäuse mit Relaishalter	1
37	6152363	Relais	1
40	6132621	Luftleitung	1

Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Bezeichnung	Anzahl pro Maschine
----------	----------	-------------	---------------------

## Bild 2

22	6127303	Kompressordeckel	1
24	6127361	Kompressorgehäusering	1
25	6127401	Kompressor-Rotor	1
26	6137271	Mitnehmer Kompressor-Rotor in Kunststoffausführung	1
27	6127443	Kompressor-Rotor-Flügel	4
28	6137601	Motor	1

## Bild 3

1	6913001	Niederdruckdüse	1
2	6913009	Düsen-Druckfederteller	2
3	6913008	Düsen-Druckfeder	1
4	6913010	Düsen-Gummidichtung	1
5	6112071	Druckprüfstopfen	1
6	6112075	Druckregulierschraube	1
7	6112073	Druckregulierfeder	1
8	6112072	Druckregulierkugel	1
10	6112062	Druckprüf- und regulierflansch	1
12	6116209	Filter (Druckregulierung)	1
13	6116210	Filterscheibe zu 6116209	1
14	6168801	Zündkerze	1
16	6104221	Brennerkopf B 65 E	1
19	6155021	Saugrohr mit Filter	1

## Bild 4

2	6118805	Griff	1
3	6118806	Griffsockel	2

Teil-Nr.	Bezeichnung	Anzahl pro Maschine
----------	-------------	---------------------

Bild 5		Flammenwächter	
6116251	Teilesatz kpl. zum Einbau bestehend aus:		
6116252	Klemmenkasten (nur lieferbar mit Steuergerät) mit		
6116253	Steuergerät, Type 57 H 1		1
6116254	Steuergerät, Type 57 H 3		
6116255	Halter zum Anbau an M 65		1
6116256	Halter zum Anbau an B 100 u. a.		
6116257	Anschlußkabel 6 x 1,5 x ca. 50 cm		1
6116261	Fotозelle für Flammenwächter mit		1
6116262	Fotозellenflansch		
6116263	Fz-Halter zum Anbau an M 65		1
6116264	Fz-Halter zum Anbau an B 100 u. a.		

bei Bestellung eines Flammenwächter-Teilesatzes Geräte-Typ angeben z. B.: für B 150 E

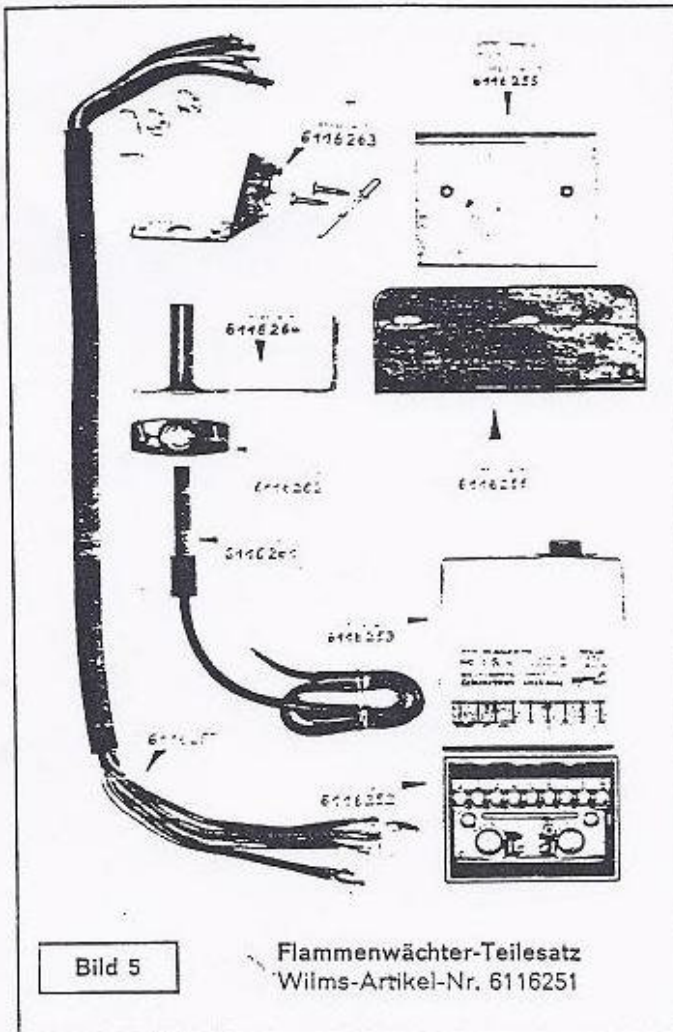


Bild 5

Flammenwächter-Teilesatz  
Wilms-Artikel-Nr. 6116251

Zubehör nach Wunsch  
(soweit nicht serienmäßig eingebaut)

- Flammenwächter
- Steckerthermostat
- Raumthermostat
- Feuchtraumthermostat mit Kabel
- Raumthermostatsteuerung komplett
- Feuchtraumthermostatsteuerung komplett

**Änderungen**

in Konstruktion, Ausstattung und Zubehör bleiben im Interesse der Weiterentwicklung vorbehalten.

Maß-, Gewichts- und Leistungsangaben verstehen sich mit entsprechenden Toleranzen.

Irrtum vorbehalten.

**Filter für Heißluftturbinen**

