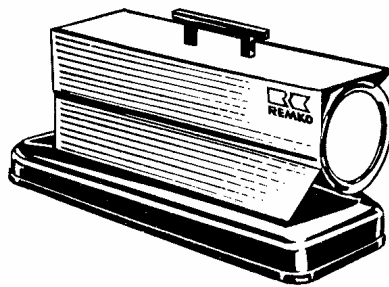


# **REMKO DZ 15 Öl-Heizautomat**



**Bedienung  
Technik  
Ersatzteile**

# Betriebsanleitung

**Vor Inbetriebnahme / Verwendung des Gerätes ist diese Anleitung sorgfältig zu lesen!**

**Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, Aufstellung, Wartung etc. oder eigenmächtigen Änderungen an der werkseitig gelieferten Geräteausführung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.**

**Änderungen vorbehalten!**

**Ortsveränderlicher  
Öl-Heizautomat  
REMKO DZ 15**



<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Gerätebeschreibung	3	Technische Daten	7
Sicherheitshinweise	3	Schaltschema	7
Allgemeine Hinweise	4	Gerätedarstellung	8
Inbetriebnahme	5	Ersatzteilliste	9
Außerbetriebnahme	5	Verhalten bei Störungen	10
Instandhaltung	6	Wartungs- und Pflegeprotokoll	11
Wartung	6		



**Diese Betriebsanleitung muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes bzw. am Gerät aufbewahrt werden!**



## Gerätebeschreibung

Das Gerät wird mit Heizöl EL oder Diesel direkt befeuert **und darf nur in gut gelüfteten Räumen sowie ausschließlich gewerblich betrieben werden.**

Das Gerät arbeitet ohne Abgasanschluss und ist für vollautomatischen, problemlosen Einsatz konzipiert.

Das Gerät ist mit untergebaute Brennstoffbehälter, wartungsarmen Axialventilator, Hochdruckzerstäubungsbrenner mit optischer Flammenüberwachung, Anschlusskabel mit Stecker, Raumthermostatsteckdose und 5-fachem Filtersystem ausgerüstet.

Das Gerät entspricht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der einschlägigen EU-Bestimmungen und ist betriebssicher und einfach zu bedienen.

### Verwendet wird das Gerät z.B.:

- zum Trocknen von Neubauten
- zum Punktbeheizen von Arbeitsstellen im Freien
- zum Punktbeheizen von Arbeitsstellen in offenen, nicht feuergefährdeten Fabrikationsräumen und Hallen
- zum vorübergehenden Beheizen von Räumen mit ausreichender Frischluftzufuhr
- zum Enteisen von Maschinen, Fahrzeugen und nicht brennbaren Lagergütern
- zum Temperieren von frostgefährdeten Teilen

### Arbeitsweise

Nach Einschalten des Gerätes oder bei Wärmebedarf (automatischer Gerätebetrieb mit Raumthermostat) schaltet der Zuluftventilator ein.

Der Ventilator bläst Luft in und entlang der Brennkammer. Nach Ablauf der Vorbelüftung öffnet das Magnetventil die Brennstoffzufuhr zur Düse.

Der zerstäubte Brennstoff wird mit einer der Heizleistung angepassten Menge Sauerstoff angereichert und durch einen elektrischen Funken entzündet.

Die Zündung wird automatisch beendet, sobald eine einwandfreie Flamme brennt und der Steuer-IC die Flammenüberwachung übernommen hat.

Nach wenigen Sekunden wird Warmluft ausgeblasen.

Durch den Steuer-IC werden alle Gerätebetriebsarten vollautomatisch durchgeführt und sicher überwacht. Bei eventuellen Unregelmäßigkeiten, unstabiler oder erlöschender Flamme wird das Gerät durch den Steuer-IC ausgeschaltet. Die Leuchtdiode des Steuer-IC an der Geräterückseite leuchtet auf.

Nach Abschaltung des Gerätes über den Betriebschalter oder durch den Raumthermostat läuft der Zuluftventilator zur Kühlung der Brennkammer eine gewisse Zeit nach und schaltet selbsttätig aus.

Abhängig vom Wärmebedarf wiederholt sich bei einem Thermostatbetrieb der beschriebene Funktionsablauf automatisch.

### Hinweis:

Für den optimalen Gerätebetrieb sollten die Geräte nicht über 25 °C Umgebungstemperatur betrieben werden.

## Sicherheitshinweise

**Beim Einsatz des Gerätes sind grundsätzlich immer die jeweiligen örtlichen Bau-, Brandschutz- sowie die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften zu beachten.**

- Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die in dessen Bedienung unterwiesen worden sind.
- Das Gerät muss so aufgestellt und betrieben werden, dass die Beschäftigten durch Abgase und Strahlungswärme nicht gefährdet werden und keine Brände entstehen können.
- Das Gerät darf in Räumen nur dann aufgestellt und betrieben werden, wenn dem Gerät eine für die Verbrennung ausreichende Luftmenge zugeführt wird.
- Das Gerät darf nur in gut gelüfteten Räumen betrieben werden. Der ständige Aufenthalt von Personen im Aufstellungsraum ist nicht gestattet.  
Entsprechende Verbotsschilder sind an den Eingängen anzubringen.
- Ortsveränderliche Brennstoffbehälter dürfen nur unter Beachtung der Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten „TRBF 210 und 280“ aufgestellt werden.
- Das Gerät darf nur auf nicht brennbarem Untergrund aufgestellt werden.
- Das Gerät darf nicht in feuer- und explosionsgefährdeter Umgebung aufgestellt und betrieben werden.
- Eine Sicherheitszone von 1,5 m um das Gerät herum, sowie mind. 3 m vom Geräteausblas, auch bei nicht brennbaren Gegenständen, ist einzuhalten.
- Der Geräteausblas darf nicht verengt bzw. mit Schlauch- oder Rohrleitungen versehen werden.
- Das Ansaugschutzgitter muss immer frei von Schmutz und losen Gegenständen sein.
- Niemals fremde Gegenstände in das Gerät stecken.
- Das Gerät darf keinem direkten Wasserstrahl ausgesetzt werden.
- Alle Elektrokabel außerhalb des Gerätes sind vor Beschädigungen (z.B. durch Tiere usw.) zu schützen.

**Bei Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten ist grundsätzlich der Netzstecker aus der Netzsteckdose zu ziehen!**



# Allgemeine Hinweise

- ✦ Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die in dessen Bedienung unterwiesen worden sind.
- ✦ **Beim Einsatz des Gerätes sind grundsätzlich die jeweiligen Richtlinien der einzelnen Länder bzw. Staaten zu beachten:**
  - Zum Beispiel für DE:**
    - Feuerungsanlagenverordnung (FeuVo) der einzelnen Bundesländer
    - Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Heiz-, Flamm- und Schmelzgeräte für Bau- und Montagearbeiten“ (VBG 43)
    - Arbeitsstättenrichtlinien ASR 5
    - Arbeitsstättenverordnung §§ 5 und 14
- ✦ Das Gerät muss so aufgestellt und betrieben werden, dass die Beschäftigten durch Abgase und Strahlungswärme nicht gefährdet werden und keine Brände entstehen können.
- ✦ **Das Gerät darf in Räumen nur betrieben werden, wenn**
  - dem Gerät eine für die Verbrennung ausreichende Luftmenge zugeführt wird und
  - diese gut be- und entlüftet sind und
  - der Anteil gesundheitsschädlicher Stoffe in der Atemluft keine unzuträgliche Konzentration erreicht.
- ✦ Eine **gute natürliche Be- und Entlüftung** ist gegeben, wenn z.B.
  1. der Rauminhalt in m<sup>3</sup> mindestens der 30-fachen Nennwärmebelastung in kW aller im Raum in Betrieb befindlichen Geräte entspricht und durch Fenster und Türen ein natürlicher Luftwechsel sichergestellt ist oder
  2. ständig offene Lüftungsöffnungen für Zu- und Abluft in der Nähe von Decke und Boden vorhanden sind, deren Größe in m<sup>2</sup> mindestens der 0,003-fachen Nennwärmebelastung in kW aller im Raum in Betrieb befindlichen Geräte entspricht.
- ✦ In Räumen ist der ständige Aufenthalt von Personen verboten. Auf das Verbot ist durch Schilder an den Eingängen der Räume hinzuweisen.
- ✦ Das Gerät darf nicht in feuer- und explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen aufgestellt und betrieben werden.
- ✦ Das Gerät ist entsprechend den Einsatzbedingungen nach Bedarf, jährlich jedoch mindestens einmal, durch einen Sachkundigen auf seinen arbeitssicheren Zustand prüfen zu lassen. Die Ergebnisse der Prüfungen sind schriftlich festzuhalten und bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren!
- ✦ Die mit der Bedienung des Gerätes beauftragten

Personen haben das Gerät bei Arbeitsbeginn auf augenfällige Mängel an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen sowie auf das Vorhandensein der Schutzeinrichtungen zu überprüfen.

Werden Mängel festgestellt, ist der Aufsichtführende zu verständigen.

Bei Mängeln, die die Betriebssicherheit des Gerätes gefährden, ist dessen Betrieb einzustellen.

- ✦ Ordnungswidrig im Sinne des § 710 Abs. 1 der Reichsversicherungsordnung (RVO) handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Bestimmungen der VBG 43 zuwiderhandelt.

- ✦ Das Gerät muss standsicher aufgestellt werden.

- ✦ Um Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden, muss dieses im Freien **witterungsbeständig geschützt** aufgestellt werden.

- ✦ Der Betrieb des Gerätes in geschlossenen, gut gelüfteten Räumen ohne Kaminanschluss ist zulässig, wenn die zuvor aufgeführten zur Verbrennung benötigten Mindestluftmengen zugeführt werden. Eine zuverlässige Abfuhr der Verbrennungsgase muss auf jeden Fall sichergestellt sein, um eine unzulässige Schadstoffbelastung der Luft auszuschließen.

**Frischluf**t wird von **unten** zugeführt; **Abgase** werden nach **oben** abgeführt.

- ✦ Das Gerät darf zur Raumbeheizung nur mit **Raumthermostat** (Zubehör) betrieben werden.

Vermeiden Sie Unter- bzw. Überdruck im Aufstellungsraum, da dieses unweigerlich zu verbrennungstechnischen Störungen führt!

- ✦ Es dürfen **keine Rohr- oder Schlauchleitungen** am Geräteausblas angeschlossen werden.

- ✦ Um einen sicheren Gerätebetrieb zu gewährleisten, müssen folgende **Sicherheitsabstände** eingehalten werden:

- nach oben, zu feuerhemmender Decke 1,5 m
- seitlich, zu nicht brennbaren Teilen 0,6 m
- Ausblasseite, zu nicht brennbaren Teilen 3,0 m
- Ansaugseite, für ungestörte Luftzufuhr 1,0 m

Fußboden und Decke müssen feuerhemmend sein. Ansaug- und Ausblasquerschnitte dürfen nicht verengt werden.

## Achtung!

**Nur in gut belüfteten Räumen, nicht in Wohnräumen oder gleichartigen Aufenthaltsräumen aufstellen!**

**Sicherheitseinrichtungen dürfen weder überbrückt noch blockiert werden!**

# Inbetriebnahme

Mit der Bedienung und Überwachung des Gerätes, ist eine Person zu beauftragen, die über den entsprechenden Umgang mit dem Gerät ausreichend belehrt wurde.

Das Gerät ist vor der Inbetriebnahme auf augenfällige Mängel an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen sowie auf ordnungsgemäße Aufstellung und elektrischen Anschluss zu überprüfen.

- Gerät standsicher aufstellen
- Zufuhr der Verbrennungsluft sicherstellen
- Auf freien Luftansaug und Ausblas achten
- Über- oder Unterdruck im Aufstellraum vermeiden
- Brennstoffversorgung sicherstellen
- Brennstoffbehälter nur bei **ausgeschaltetem** Gerät mit sauberem Heizöl EL oder Diesel füllen. Für die Befüllung nur saubere und dafür geeignete Gefäße verwenden.

## Achtung!

Auch bei **niedrigen Außentemperaturen** muss fließfähiges Heizöl in ausreichender Menge zur Verfügung stehen.

Paraffinbildung kann bereits ab 5 °C einsetzen. Zur Vermeidung sind entsprechende Maßnahmen zu treffen.

**In der Praxis hat sich die Verwendung von Winterdiesel gut bewährt.**

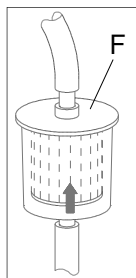
## Hinweis!

Eventuelle zusätzliche Bestimmungen der jeweiligen Landesbauordnungen sowie die Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten „TRBF 210 und 280“ sind zu beachten.

## **Brennstofffilter**

Vor der Inbetriebnahme und vor jeder Tankbefüllung ist der **Hauptfilter (F)** (neben dem Füllstutzen) auf Verschmutzung oder Paraffinbildung zu kontrollieren.

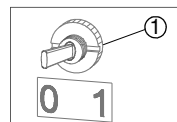
Die Befüllung des Brennstoffbehälters darf nur mit eingesetztem Filter im Füllstutzen vorgenommen werden.



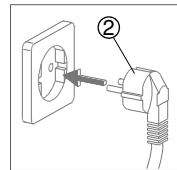
## **Elektroanschluss**

Das Gerät wird mit 230 V Wechselstrom betrieben. Der Elektroanschluss erfolgt über ein angebautes Netzkabel mit Schutzkontaktstecker. Eventuell benötigte Verlängerungskabel müssen in Abhängigkeit von Kabellänge, Geräte-Anschlussleistung und Verwendungszweck ausgewählt werden.

**Alle Kabelverlängerungen dürfen nur im aus- bzw. abgerollten Zustand verwendet werden.**

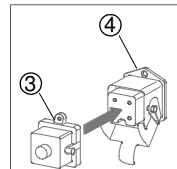


Betriebsschalter (1) in Stellung „0“ (= Aus) schalten

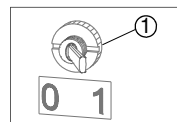


Gerätestecker (2) mit einer ordnungsgemäßen Netzsteckdose verbinden. (230V/1~ 50Hz)

## **Heizen ohne Raumthermostat**

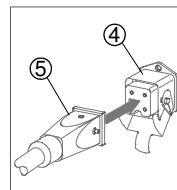


Das Gerät arbeitet im Dauerbetrieb. mitgelieferten Brückenstecker (3) mit Thermostatsteckdose (4) am Gerät verbinden.



Betriebsschalter (1) in Stellung „1“ (= Ein) schalten.

## **Heizen mit Raumthermostat (Zubehör)**

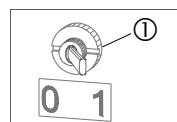


Das Gerät arbeitet vollautomatisch und temperaturabhängig.

Brückenstecker (3) abziehen.

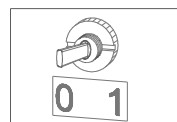
Stecker (5) des Raumthermostaten mit Thermostatsteckdose (4) am Gerät verbinden.

- Raumthermostaten an geeigneter Stelle platzieren. Der Fühler des Thermostaten darf nicht unmittelbar dem Warmluftstrom ausgesetzt sein.
- Am Raumthermostaten die gewünschte Raumtemperatur vorwählen.



Betriebsschalter (1) in Stellung „1“ (= Ein) schalten.

# Außerbetriebnahme



Betriebsschalter in Stellung „0“ (= Aus) schalten.

## **Achtung!**

Der Zuluftventilator läuft zur Abkühlung der Brennkammer weiter und schaltet erst später ab.

**Den Netzanschluss niemals vor Beendigung der gesamten Nachkühlphase unterbrechen.**

**Der Ventilator kann bis zum endgültigen Abschalten mehrmals anlaufen!**

**Für Beschädigungen des Gerätes durch Überhitzung besteht kein Gewährleistungsanspruch!**

 **Der Elektroanschluss der Geräte muss nach VDE 0100 § 55 über einen besonderen Speisepunkt mit Fehlerstromschutzschalter erfolgen.** 

# Instandhaltung

Die regelmäßige Pflege und Beachtung einiger Grundvoraussetzungen wird Ihnen Ihr Gerät mit einer langen Lebensdauer u. störungsfreiem Gerätebetrieb danken. Zum Reinigen benutzen Sie bitte ein sauberes und leicht angefeuchtetes Tuch, mit dem Sie den Schmutz von der Oberfläche wischen. Bei extremer Verschmutzung nur geeignete Reinigungsmittel verwenden.

**Einstell- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden!**

- Das Gerät ist frei von Staub und sonstigen Ablagerungen zu halten und nur feucht oder trocken zu reinigen (keinen Wasserstrahl einsetzen).
- keine scharfen Reinigungsmittel verwenden.
- keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwenden.
- Nur sauberes Heizöl EL bzw. Diesel verwenden (Paraffinbildung beachten).
- Brennstoffbehälter mindestens 2x jährlich leeren und mit sauberem Brennstoff spülen.  
Kein Wasser verwenden!
- Wird das Gerät längere Zeit nicht genutzt, ist der Brennstoffbehälter zu entleeren, zu spülen und mit sauberem Brennstoff zu füllen.
- Brennerkopf sauber halten.
- Eine einwandfreie Abgas- und Verbrennungslufführung muss stets gewährleistet sein.
- Sicherheitseinrichtungen regelmäßig überprüfen.
- Regelmäßige Wartungs- und Pflegeintervalle einhalten.

**Filterpflege** (Das Gerät ist mit 5 Filtern versehen)

- Der Filter im Füllstutzen des Brennstoffbehälters muss regelmäßig gereinigt werden.
- Der Hauptfilter befindet sich an der linken Seite des Gerätes oberhalb des Brennstoffbehälters.  
Dieser Filter muss, je nach Zustand, spätestens jedoch vor jeder Heizsaison ausgetauscht werden.  
Fließrichtung beachten!
- In der Brennstoffpumpe, im Magnetventil und in der Düse sind Gazefilter montiert. Die Reinigung dieser Filter sollten Sie einem Fachmann überlassen.
- Bei nachlassender Wärmeleistung, Rauchbildung und/oder schlechter Zündung sollte eine Geräteinspektion und eine Brennereinstellung vorgenommen werden.

**Das Gerät ist entsprechend den Einsatzbedingungen je nach Bedarf, jährlich jedoch mindestens einmal durch einen Sachkundigen auf seinen arbeitssicheren Zustand zu prüfen.**

## Wichtiger Hinweis!

Eine einwandfreie Brennstoffqualität ist zur Schmierung des Pumpengetriebes unbedingt notwendig. Niemals Wasserrückstände oder zum Abbinden neigende Feinstäube (z.B. Zement etc.) mit ansaugen. Die Pumpe niemals längere Zeit ohne Brennstoffzufuhr laufen lassen.

**Bei allen Arbeiten am Gerät muss der Netzstecker aus der Netzsteckdose entfernt sein.**

# Wartung

- Nach jeder Heizperiode oder auch früher, abhängig von den Einsatzbedingungen, muss das gesamte Gerät einschließlich Brennkammer und Brennerkopf von Rußablagerungen, Staub und Schmutz gesäubert werden.
- Die Ölfilter sind ebenfalls mindestens einmal im Jahr oder, je nach Verschmutzung des Brennstoffes, des öfteren zu reinigen bzw. auszutauschen.
- Verschleißteile wie z.B. Ölfilter (Fließrichtung beachten), Öldüse und Dichtungen sind zu überprüfen und gegebenenfalls auszutauschen.  
Wir empfehlen in jedem Fall vor Beginn jeder Heizsaison die Öldüse auszutauschen.

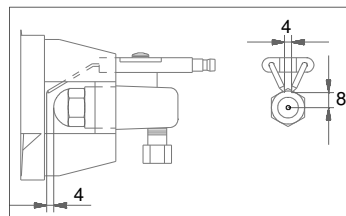
## Demontage von Brennerkopf und Düse

- Überwurfmutter der Brennstoffleitung am Brennerkopf lösen.
- Fotozelle und Zündkabel abziehen und den Brennerkopf durch leichte Rechtsdrehung von der Rückwand der Brennkammer abnehmen.
- Nach den Wartungsarbeiten alle Teile sorgfältig in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

**Bei der Demontage der Düse nur passendes Werkzeug (Steckschlüssel SW 16) verwenden!**

- Luftschieber- und Zündelektrodenabstand gemäß den untenstehenden Angaben voreinstellen.

## Brennerkopfeinstellung



Die Feineinstellung des Luftschiebers erfolgt mittels CO<sub>2</sub>-Indikator und Rußpumpe.

CO<sub>2</sub>-Wert: ca. 10-12 %

Rußzahl : 0-1 Bacharach

**Ein Flammenleck außerhalb der Brennkammer ist unbedingt zu vermeiden!**

## Reinigen des Brennstoffbehälters

Die Reinigung des Brennstoffbehälters ist erforderlich: Nach jeder Heizperiode oder auch früher, abhängig von den Einsatzbedingungen; vor und nach längeren Stillstandszeiten; bei häufiger Verschmutzung des Hauptfilters; bei Kondensatbildung im Brennstoff.

Zum Reinigen des Brennstoffbehälters gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Behälter evtl. mehrmals mit sauberem Brennstoff (kein Wasser!) gründlich spülen.
- Verwenden Sie bitte keine lösungsmittelhaltigen Reiniger, da diese die innere Beschichtung des Behälters zerstören können.
- Vermeiden Sie den Einsatz von Hochdruckreinigern.
- Behälter mit sauberem Brennstoff füllen.  
Gerät starten und ca. 3 min laufen lassen.

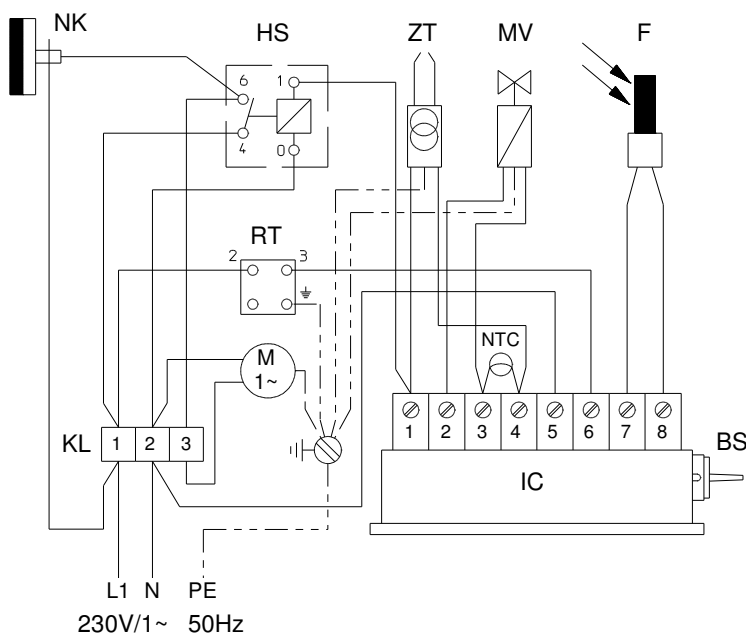
# Technische Daten

DZ 15

Nennwärmebelastung	kW	18
Luftleistung	m <sup>3</sup> /h	600
Brennstoff		Heizöl EL / Diesel
Brennstoffverbrauch, max.	kg/h	1,52
Düse (60 °W)	USG	0,4
Pumpendruck ca.	bar	11
Tankinhalt	Ltr.	16
Elektroanschluss 1~	V / Hz	230 / 50
Nennstrom max.	A	1,2
Leistungsaufnahme max.	kW	0,9
Absicherung bauseits	A	10
Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> 1m <sup>1)</sup>	dB(A)	70
Länge	mm	810
Breite	mm	310
Höhe	mm	440
Gewicht	kg	21

1) Geräuschmessung DIN 45635 - 01 - KL 3

## Schaltschema

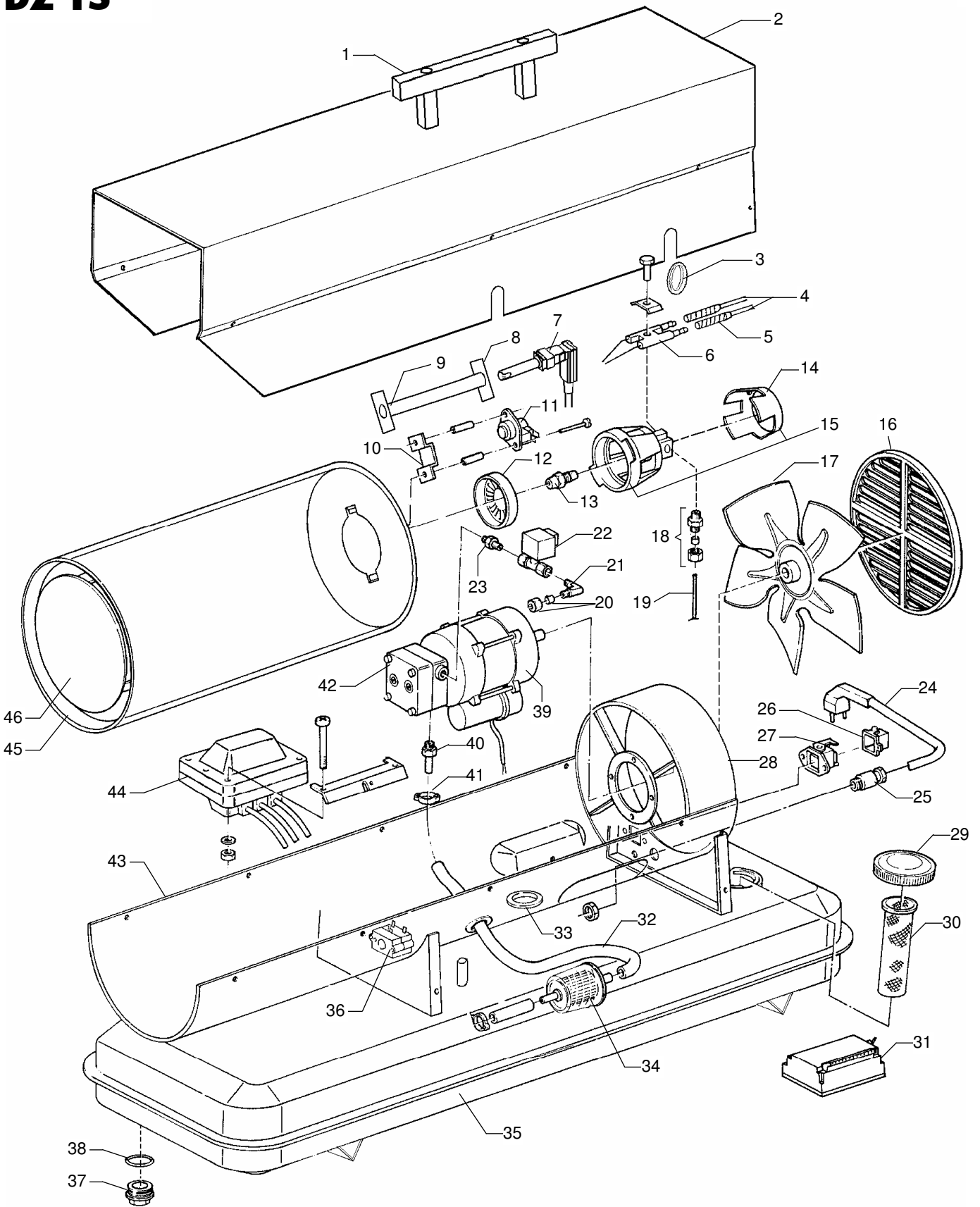


- BS = Betriebsschalter
- F = Fotozelle
- HS = Hilfsrelais
- IC = Steuer-IC
- KL = Klemmleiste
- M = Motor
- MV = Magnetventil
- NK = Nachkühlthermostat
- NTC = Widerstand
- RT = Thermostatsteckdose
- ZT = Zündtransformator

**Ein anderer Betrieb/Bedienung als in dieser Anleitung aufgeführt ist unzulässig!  
Bei Nichtbeachtung erlischt jegliche Haftung und Anspruch auf Gewährleistung.**

Voraussetzung für eventuelle Gewährleistungsansprüche ist, dass der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die jedem REMKO – Heizautomaten beigelegte „**Gewährleistungsurkunde**“ vollständig ausgefüllt an die REMKO GmbH & Co. KG zurückgesandt hat.

# DZ 15



Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten

# Ersatzteilliste

Fig.-Nr.	Bezeichnung	DZ 15 EDV-Nr.
1	Transportgriff	1101142
2	Inspektionsdeckel	1101801
3	Tülle, klein	1102131
4	Zündkabel DZ (Satz)	1102159
5	Schutzschlauch	1101617
6	Zünderblock	1108087
7	Fotozelle	1108209
8	Halter f. Fotozelle	1300980
9	Fotozellenhalter	1102126
10	Thermostatbügel	1102128
11	Nachkühlthermostat	1101027
12	Stauscheibe	1108448
13	Düse	1101823
14	Luftschieber	1101706
15	Brennerkopf, kpl.	1101806
16	Schutzgitter	1101802
17	Ventilatorflügel	1102104
18	GE-Verschraubung 1/8" x 4 (kpl.)	1101861
19	Kupferleitung, kpl.	1101860
20	Schneidring mit Überwurfmutter	1102114
21	Winkelkupplung 1/8" x 4	1102112
22	Magnetventil	1102111
23	Doppelnippel	1102110
24	Netzkabel mit Stecker	1101320
25	Kabeldurchführung	1108325
26	Brückenstecker	1101019
27	Thermostatsteckdose	1101018
28	Ventilatorgehäuse	1101803
29	Behälterverschluß	1101716
30	Filter f. Einfüllstutzen	1101717
31	Steuer IC mit Kippschalter	1108441
32	Ölschlauch, lfdm	1102156
33	Tülle, groß	1101615
34	Brennstofffilter (Einweg)	1102146
35	Brennstoffbehälter	1101850
36	Hilfsrelais	1102137
37	Ablassschraube	1102152
38	Dichtring f. Ablassschraube	1102151
39	Elektromotor	1101805
40	Schlauchanschluss 1/4" x 8	1102109
41	Schlauchklemme	1102157
42	Pumpe	1102108
43	Gehäuseunterteil	1101840
44	Zündtrafo	1108096
45	Kühlmantel	1101830
46	Brennkammer	1101811
o. Abb.	<b>Pumpenkupplung</b>	<b>1102936</b>
	Anschlusskabel f. Magnetventil	1102825

**Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die EDV-Nr. und die Geräte-Nr. (siehe Typenschild) angeben!**

# Verhalten bei Störungen

Störungen:	Ursache:
– Gerät läuft nicht an.	2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
– Motor läuft, aber der Brenner zündet nicht.	1 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 18 – 19 – 21
– Gerät schaltet aus. Die Leuchtdiode im Steuer-IC (Geräterückseite) leuchtet auf.	5 – 11 – 12 – 14 – 15 – 16 – 18 – 19 – 20 – 21
– Rauchbildung am Ausblaskonus.	10 – 12 – 14 – 16 – 18 – 19 – 20
– Flammenleck an der Ausblasseite.	10 – 12 – 14 – 16 – 18 – 19 – 20
– Brennstoffverbrauch ist zu hoch.	10 – 14
– Gerät kann nicht abgeschaltet werden.	5 – 17

Ursache:	Abhilfe:
1. Luft im Brennstoffsystem während des Anlaufs	– Betriebsschalter betätigen. Falls notwendig wiederholen (max. 3 mal).
2. Das Gerät hat keinen elektrischen Anschluss	– Netzstecker, Netzsteckdose und Netzspannung kontrollieren.
3. Kein Stecker in der Thermostatsteckdose	– Thermostat- bzw. Brückenstecker mit Thermostatsteckdose verbinden.
4. Thermostat ist zu niedrig eingestellt	– Thermostat höher als Raumtemperatur einstellen.
5. Störungen im Steuer-IC	– Steuer-IC auswechseln.
6. Motor ist überlastet (Ventilator läuft unregelmäßig oder ist blockiert)	– Motor abkühlen lassen. – Brennstoffpumpe auf Leichtgängigkeit kontrollieren. – Motor kontrollieren.
7. Brennstoffpumpe ist blockiert	– Brennstoffpumpe auswechseln.
8. Brennstoffbehälter ist leer	– Behälter mit sauberem Brennstoff auffüllen.
9. Ölfilter ist verstopft	– Ölfilter reinigen bzw. auswechseln.
10. Düse ist verstopft bzw. falsch dimensioniert	– Düse auswechseln (Achten Sie auf richtigen Typ und Größe!).
11. Elektroden nicht richtig eingestellt oder Isolation gerissen	– Neu einstellen bzw. auswechseln.
12. Luftschieber des Brennerkopfes ist verstellt bzw. verschmutzt	– Neu einstellen mittels CO <sub>2</sub> -Indikator und Rußpumpe (CO <sub>2</sub> : 10 – 12%, Rußzahl lt. Bacharach: 0 – 1).
13. Magnetventil öffnet nicht	– Magnetventil kontrollieren (beim Ein- und Ausschalten muss ein „Klick“ zu hören sein) bzw. austauschen.
14. Pumpendruck nicht richtig eingestellt	– Pumpendruck mittels Manometer einstellen
15. Pumpenkupplung defekt	– Pumpenkupplung auswechseln.
16. Leck in der Ansaugleitung oder im Brennstofffilter	– Überprüfen und falls notwendig, auswechseln.
17. Magnetventil schließt nicht	– Brennstoffleitung am Hauptfilter abziehen – die Flamme erlischt.
18. Schutzgitter vom Zuluftventilator ist verschmutzt	– Schutzgitter reinigen.
19. Luftblasen im Brennstoffsystem	– Gerät starten, damit die Luft über die Düse abgeführt wird. Diesen Vorgang evtl. bis 3 mal wiederholen
20. Belüftung ist nicht ausreichend	– Tür und/oder Fenster öffnen.
21. Fozelle defekt	– defekte Fozelle auswechseln

 **Bei allen Arbeiten am Gerät muß der Netzstecker aus der Netzsteckdose entfernt sein.**  
**Einstell- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden!** 

# Wartungs- und Pflegeprotokoll

Gerätetyp : ..... Gerätenummer : .....

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gerät gereinigt – Außen –																				
Gerät gereinigt – Innen –																				
Ventilatorflügel gereinigt																				
Brennkammer gereinigt																				
Brennerkopf gereinigt																				
Zünder Elektroden justiert																				
Öldüse ersetzt																				
Brennstofffilter ersetzt bzw. gereinigt																				
Brenner eingestellt / eingemessen																				
Sicherheitseinrichtungen überprüft																				
Schutzvorrichtungen überprüft																				
Gerät auf Beschädigungen überprüft																				
Alle Befestigungsschrauben überprüft																				
Elektrische Sicherheitsüberprüfung																				
Probelauf																				

Bemerkungen:.....  
 .....

1. Datum:  Unterschrift	2. Datum: ..... ..... Unterschrift	3. Datum: ..... ..... Unterschrift	4. Datum: ..... ..... Unterschrift	5. Datum:  Unterschrift
6. Datum:  Unterschrift	7. Datum: ..... ..... Unterschrift	8. Datum: ..... ..... Unterschrift	9. Datum: ..... ..... Unterschrift	10. Datum:  Unterschrift
11. Datum:  Unterschrift	12. Datum: ..... ..... Unterschrift	13. Datum: ..... ..... Unterschrift	14. Datum: ..... ..... Unterschrift	15. Datum:  Unterschrift
16. Datum:  Unterschrift	17. Datum: ..... ..... Unterschrift	18. Datum: ..... ..... Unterschrift	19. Datum: ..... ..... Unterschrift	20. Datum:  Unterschrift

**Gerät gemäß den gesetzlichen Vorschriften nur durch autorisiertes Fachpersonal warten lassen.**

**REMKO GmbH & Co. KG**

Klima- und Wärmetechnik

D-32791 Lage · Im Seelenkamp 12

D-32777 Lage · Postfach 1827

Telefon (0 52 32) 606 - 0

Telefax (0 52 32) 606260