

# REMKO DZH

Öl-Heizautomaten

*Bedienung · Technik · Ersatzteile*





## Inhalt

<i>Sicherheitshinweise</i>	4
<i>Gerätebeschreibung</i>	4
<i>Aufstellvorschriften</i>	5
<i>Inbetriebnahme</i>	6
<i>Außerbetriebnahme</i>	7
<i>Pflege und Wartung</i>	8
<i>Störungsbeseitigung</i>	9
<i>Gerätedarstellung DZH 20</i>	10
<i>Ersatzteilliste DZH 20</i>	11
<i>Gerätedarstellung DZH 30 / 50</i>	12
<i>Ersatzteilliste DZH 30 / 50</i>	13
<i>Gerätedarstellung DZH 90</i>	14
<i>Ersatzteilliste DZH 90</i>	15
<i>Bestimmungsgemäße Verwendung</i>	16
<i>Kundendienst und Gewährleistung</i>	16
<i>Umweltschutz und Recycling</i>	16
<i>Elektrisches Anschlussschema</i>	17
<i>Wartungsprotokoll</i>	18
<i>Technische Daten</i>	19

**Vor Inbetriebnahme / Verwendung der Geräte ist diese Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen!**

**Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.**

*Änderungen bleiben uns vorbehalten; für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung!*

## Sicherheitshinweise

Beim Einsatz der Geräte sind grundsätzlich immer die jeweiligen örtlichen Bau- und Brandschutzvorschriften sowie die Vorschriften der Berufsgenossenschaften zu beachten.

Die Geräte wurden vor ihrer Auslieferung umfangreichen Material-, Funktions- und Qualitätsprüfungen unterzogen. Trotzdem können von den Geräten Gefahren ausgehen, wenn sie von nicht eingewiesenen Personen unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt werden!

Folgende Hinweise bitte beachten.

- Vor Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten ist grundsätzlich der Netzstecker aus der Netzsteckdose zu ziehen
- Die Geräte dürfen nur von Personen bedient werden, die in der Bedienung der Geräte unterwiesen worden sind
- Die Geräte müssen so aufgestellt und betrieben werden, dass Personen durch Abgase und Strahlungswärme nicht gefährdet werden und keine Brände entstehen können
- Die Geräte dürfen in Räumen nur dann aufgestellt und betrieben werden, wenn dem Gerät eine für die Verbrennung ausreichende Luftmenge zugeführt wird
- Die Geräte dürfen ohne Abgasführung nur in gut belüfteten Räumen betrieben werden. Der ständige Aufenthalt von Personen im Aufstellungsraum ist nicht gestattet
- Entsprechende Verbotsschilder sind an den Eingängen anzubringen
- Die Geräte dürfen nicht ohne Aufsicht betrieben werden
- Die Geräte dürfen nur auf einem ebenen nicht brennbaren Untergrund standstillig aufgestellt werden
- Die Geräte dürfen nicht in feuer- und explosionsgefährdeter Umgebung aufgestellt und betrieben werden
- Die Geräte dürfen nicht in öl-, schwefel- und salzhaltiger Atmosphäre aufgestellt und betrieben werden
- Eine Sicherheitszone von 3 m am Ausblas und 1 m um das Gerät herum, auch zu nicht brennbaren Gegenständen, ist einzuhalten
- Das Ansaugschutzgitter muss immer frei von Schmutz und losen Gegenständen sein
- Niemals fremde Gegenstände in das Gerät stecken
- Die Geräte dürfen keinem direkten Wasserstrahl ausgesetzt werden z.B. **Hochdruckreiniger usw.**
- Alle elektrischen Leitungen der Geräte sind vor Beschädigungen (z. B. durch Tiere) zu schützen
- Sicherheitseinrichtungen dürfen weder überbrückt noch blockiert werden
- Bauartbedingt ist eine dauerhafte, ortsfeste Geräteinstallation für diesen Gerätetyp nicht vorgesehen

## Gerätebeschreibung

Die Geräte sind transportable Warmluftgeber (WLE) ohne Abgasanschluss.

Die Geräte werden mit Heizöl EL oder Dieselmotortreibstoff direkt beheizt und sind ausschließlich für den gewerblichen Einsatz konzipiert.

Die Geräte sind mit untergebaute Brennstoffbehälter, Brennstofffiltern, wartungsarmen Axialventilator, Hochdruckzerstäubungsbrenner mit optischer Flammenüberwachung, Raumthermostatsteckdose und Netzkabel mit Schutzkontaktstecker ausgerüstet.

Die Geräte entsprechen den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der einschlägigen EU-Bestimmungen und sind einfach zu bedienen.

### Zur Verwendung kommen die Geräte unter anderem zum:

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

### ACHTUNG

*Die Geräte dürfen nur in gut belüfteten Räumen und nicht in Wohnräumen oder gleichartigen Aufenthaltsräumen aufgestellt werden.*

## Funktionsablauf

Nach Einschalten der Geräte oder bei Wärmebedarf (vollautomatischer Gerätebetrieb mit Raumthermostat) schaltet der Zuluftventilator ein.

Nach Ablauf der Brennervorbelüftung öffnet das Magnetventil die Brennstoffzufuhr zur Öldüse.

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

Sobald eine einwandfreie Flamme brennt, übernimmt der Brennerautomat die optische Flammenüberwachung.

Nach kurzer Zeit wird Warmluft ausgeblasen.

Durch den Brennerautomaten werden alle Gerätefunktionen vollautomatisch durchgeführt und sicher überwacht.

Bei eventuellen Störungen, instabiler oder erlöschender Flamme werden die Geräte durch den Brennerautomaten ausgeschaltet. Die Störleuchte des Automaten leuchtet auf.

Ein Neustart der Geräte kann erst nach der manuellen Entriegelung des Brennerautomaten erfolgen.

Nach Abschaltung der Geräte über den Betriebsschalter oder durch den Raumthermostaten läuft der Zuluftventilator zur Kühlung der Brennkammer eine gewisse Zeit nach und schaltet dann selbsttätig aus.

Abhängig vom jeweiligem Wärmebedarf wiederholt sich bei Thermostatbetrieb der beschriebene Funktionsablauf vollautomatisch.

## Aufstellvorschriften

Für den Einsatz der Geräte gelten grundsätzlich die Sicherheitsrichtlinien der Berufsgenossenschaften, die jeweiligen Landesbauordnungen sowie die Verordnungen der Feuerstätten.

Zum Beispiel für Deutschland:

- Feuerungsanlagenverordnung (FeuVo) der einzelnen Bundesländer
- Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Heiz-, Flämm- und Schmelzgeräte für Bau- und Montagearbeiten“ (VBG 43)
- Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Verwendung von Flüssiggas“ (VBG 21)
- Arbeitsstättenrichtlinien ASR 5
- Arbeitsstättenverordnung §§ 5 und 14

### Aufstellung im Freien

- Durch den Betrieb der Geräte dürfen keine Gefahren oder unzumutbare Belästigungen entstehen
- Vom Gerätebetreiber ist sicherzustellen, dass Unbefugte weder die Geräte noch die Energieversorgung manipulieren können
- Zur Vermeidung von witterungsbedingten Beschädigungen müssen die Geräte im Freien geschützt aufgestellt werden

### Aufstellung in geschlossenen, gut belüfteten Räumen

- Die Geräte sind Typbedingt ohne Abgasanschluss ausgeführt und dürfen in geschlossenen Räumen nur bedingt verwendet werden
- Um eine unzulässige Schadstoffbelastung der Raumluft auszuschließen, muss immer eine zuverlässige Abfuhr der Verbrennungsgase sichergestellt sein

- Die Zufuhr der zur einwandfreien Verbrennung notwendigen Frischluft muss sichergestellt werden. Sinnvoll ist die Frischluftzufuhr durch Fenster und Türen oder durch ausreichend groß dimensionierte Öffnungen in der Außenwand

- Die Geräte dürfen zur Raumbeheizung nur mit einem Raumthermostat (Zubehör) betrieben werden

### Die Geräte dürfen in Räumen nur betrieben werden, wenn:

- dem Gerät eine für die Verbrennung ausreichende Luftmenge zugeführt wird
- diese gut be- und entlüftet sind
- der Anteil gesundheitsschädlicher Stoffe in der Atemluft keine unzutragliche Konzentration erreicht

### Eine gute natürliche Be- und Entlüftung ist z. B. gegeben, wenn:

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.

### ACHTUNG

*Unter- bzw. Überdruck im Aufstellungsraum sind zu vermeiden, da dieses unweigerlich zu verbrennungstechnischen Störungen führt.*

## Inbetriebnahme

Die Geräte sind vor der Inbetriebnahme auf augenfällige Mängel an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen sowie auf ordnungsgemäße Aufstellung und korrekten elektrischen Anschluss zu überprüfen.

Mit der Bedienung und Überwachung der Geräte ist eine Person zu beauftragen, die über den entsprechenden Umgang mit den Geräten ausreichend belehrt wurde.

### ⚠️ ACHTUNG

*Bei Mängeln, die die Betriebssicherheit der Geräte gefährden, ist der Betrieb der Geräte unverzüglich einzustellen und der Aufsichtführende zu verständigen!*

## Verbinden der Geräte mit der Stromversorgung

1. Den Betriebsschalter in Stellung „0“ (Aus) schalten.



2. Den Netzstecker des Gerätes mit einer ordnungsgemäß installierten und abgesicherten Netzsteckdose verbinden. **230 V/50 Hz**



### 💡 HINWEIS

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

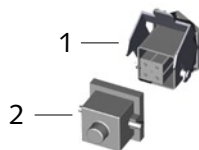
### 💡 HINWEIS

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

## Heizen ohne Raumthermostat

Die Geräte arbeiten im Dauerbetrieb.

1. Den mitgelieferten Brückenstecker [2] mit der Thermostatsteckdose [1] am Gerät verbinden.



2. Den Betriebsschalter in Stellung „1“ (Ein) schalten.



## Sicherheitsabstände

- Um einen sicheren Gerätebetrieb zu gewährleisten, sollten 1 m Sicherheitsabstand um das Gerät herum eingehalten werden
- Zum Geräteausblas ist ein Mindestabstand von 3 m einzuhalten
- Fußboden und Decke müssen feuerhemmend sein
- Ansaug- und Ausblasquer-schnitte dürfen nicht verengt oder durch fremde Gegenstände blockiert werden

### ⚠️ ACHTUNG

*Die Geräte dürfen nicht in feuer- und explosionsgefährdeter Umgebung aufgestellt und betrieben werden*

## Paraffinbildung bei niedrigen Außentemperaturen

Auch bei niedrigen Temperaturen muss immer fließfähiges Heizöl in ausreichender Menge zur Verfügung stehen.

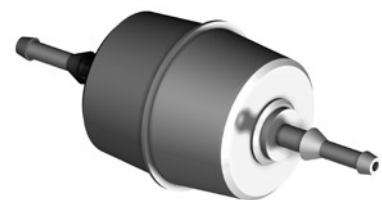
### 💡 HINWEIS

*Paraffinbildung kann bereits bei Temperaturen unterhalb 5 °C einsetzen. Zur Vermeidung sind entsprechende Vorsorge Maßnahmen zu treffen.*

## Eine Tankheizung ist optional als REMKO Zubehör erhältlich.

- Der Brennstoffbehälter ist mit sauberem Heizöl oder Dieseldieselkraftstoff zu füllen  
**Kein Biodiesel verwenden!**
- Für die Befüllung dürfen nur saubere und dafür geeignete Behälter verwendet werden

Vor dem Gerätestart und jeder Tankbefüllung ist der Brennstofffilter auf Verschmutzung oder ggf. Paraffinbildung zu kontrollieren.



Der Filter befindet sich unmittelbar neben dem Tankeinfüllstutzen. Die Befüllung des Brennstoffbehälters darf nur mit eingesetztem Tankfilter im Füllstutzen vorgenommen werden.

## Hinweise zur Sicherheitsabschaltung der Geräte

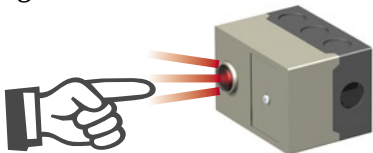
Die Brennstoffversorgung der Geräte erfolgt serienmäßig im 1-Strang System.

Diesbezüglich kann bei der Erstinbetriebnahme oder nach völliger Entleerung des Brennstoffbehälters die Brennstoffzufuhr zur Düse durch Luftblasen unterbrochen werden.

Der Brennerautomat führt in diesem Fall eine Störabschaltung durch.

Die Störabschaltung wird durch die rote Kontrollleuchte des Brennerautomaten am Bedienungstableau angezeigt.

Der Brennerautomat wird durch eindrücken des Störknopfes entriegelt.



### HINWEIS

Der Brennerautomat kann erst nach einer Wartezeit von ca. 60 Sek. entriegelt werden.

Falls das Gerät nach mehreren Startversuchen noch nicht gestartet ist, bitte den Abschnitt „**Störungsbeseitigung**“ lesen.

Die Füllmenge des Brennstoffbehälters ist zu kontrollieren.

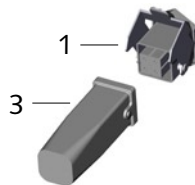
### HINWEIS

Auf einen ausreichenden Füllstand im Brennstoffbehälter ist unbedingt zu achten. Es werden min. ca. 5 - 10 Liter Brennstoff benötigt.

## Heizen mit Raumthermostat (Zubehör)

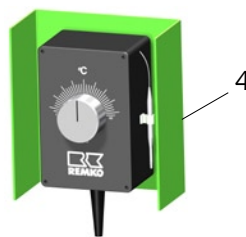
Die Geräte arbeiten vollautomatisch und abhängig von der Raumtemperatur.

1. Den Brückenstecker [2] abziehen.
2. Den Stecker [3] des Raumthermostaten [4] mit der Thermostatsteckdose [1] des Gerätes verbinden.



3. Den Raumthermostat [4] an einer geeigneten Stelle im Aufstellraum platzieren. Der Thermostatfühler darf sich nicht im unmittelbaren Warmluftstrom befinden und sollte auch nicht direkt auf einem kalten Untergrund platziert werden.

4. Am Raumthermostat [4] die gewünschte Temperatur einstellen.



5. Betriebsschalter in Stellung „I“ (Heizen) schalten.



Bei Wärmebedarf schalten sich die Geräte nun automatisch ein, bzw. bei erreichter Raumtemperatur aus.

## Außerbetriebnahme

1. Den Betriebsschalter in Stellung „0“ (Aus) schalten.



### HINWEIS

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

Der Ventilator kann bis zum endgültigen Stillstand mehrmals anlaufen!

2. Bei längeren Stillstandszeiten sind die Geräte vom Stromnetz zu trennen.



### ACHTUNG

Den Netzanschluss niemals vor Beendigung der gesamten Nachkühlphase unterbrechen.

Für Beschädigungen der Geräte durch Überhitzung besteht kein Anspruch auf Gewährleistung!

### HINWEIS

Bei längeren Stillstandszeiten oder Einlagerung der Geräte den Brennstoffbehälter immer mit Heizöl oder Dieselmotorenstoff auffüllen.

## Pflege und Wartung

Die regelmäßige Pflege und Beachtung einiger Grundvoraussetzungen gewährleisten einen störungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer der Geräte.

Nach jeder Heizperiode oder abhängig von den Einsatzbedingungen früher, müssen die kpl. Geräte einschließlich Brennkammer und Brenner von Rußablagerungen, Staub und Schmutz gesäubert werden.

### ⚠ ACHTUNG

*Vor allen Arbeiten am Gerät muss der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen werden. Speziell bei geöffneter Geräteverkleidung besteht akute Verletzungsgefahr durch den sich automatisch einschaltenden Ventilator.*

- Die Geräte sind frei von Staub und sonstigen Ablagerungen zu halten
- Die Geräte nur trocken oder mit einem angefeuchteten Tuch reinigen
- Keinen direkten Wasserstrahl einsetzen.  
**z.B. Hochdruckreiniger usw.**
- Keine scharfen oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel verwenden
- Auch bei starken Verschmutzungen nur geeignete Reinigungsmittel verwenden
- Regelmäßig den Brennstoffbehälter säubern und anschließend mit sauberen Brennstoff oder anderen geeigneten Mitteln ausspülen  
**Kein Wasser verwenden!**

- Brennerkopf, Fotozelle ect. immer sauberhalten
- Verschleißteile wie Öldüse, Dichtungen u.s.w. überprüfen und diese ggf. austauschen.  
**Wir empfehlen die Öldüse in jedem Fall vor Beginn der Heizsaison auszutauschen!**
- Regelmäßig den Tankfilter im Füllstutzen des Brennstoffbehälters reinigen.

- Den Brennstofffilter je nach Zustand, spätestens jedoch vor jeder Heizsaison, austauschen  
**Fließrichtung beachten!**
- Nur sauberes Heizöl EL oder Dieseldieselkraftstoff verwenden  
**Paraffinbildung beachten!**
- Die Reinigung des Gazefilters in der Brennstoffpumpe und den Austausch der Düse nur dem autorisierten Fachpersonal überlassen
- Regelmäßig die Sicherheitseinrichtungen auf korrekte Funktion überprüfen

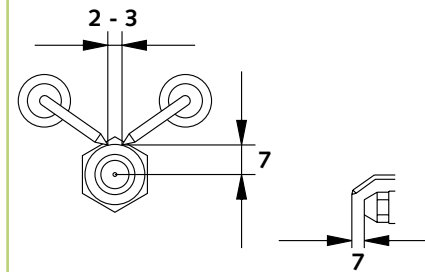
- Bei nachlassender Wärmeleistung, Rauchbildung und / oder schlechter Zündung ist eine Geräteinspektion mit Brenner-einstellung durchzuführen.
- Die regelmäßigen Wartungs- und Pflegeintervalle einhalten.

### ⚠ ACHTUNG

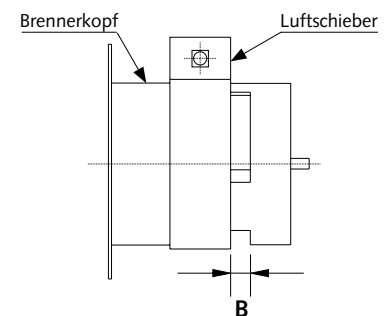
*Nach allen Arbeiten am Gerät ist eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 durchzuführen.*

## Einstellwerte von Zündelektroden und Luftschieber

### Einstellung der Zündelektroden



### Einstellung des Luftschiebers



#### Maß B:

DZH 20 = ca. 20 mm

DZH 30 = ca. 12 mm

DZH 50 = ca. 20 mm

DZH 90 = ca. 14 mm

Alle Maßangaben sind Richtwerte

### 💡 HINWEIS

*Die Abgaswerte müssen durch autorisiertes Fachpersonal überprüft und eingestellt werden.*

*Die Flamme muss innerhalb der Brennkammer ausbrennen. Es darf kein Flammenaustritt außerhalb der Brennkammer auftreten.*

### 💡 HINWEIS

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

## Störungsbeseitigung

Störungen:	Ursache:
Der Zuluftventilator läuft nicht an.	2 – 3 – 4 – 6 – 7 – 8 – 25
Der Zuluftventilator läuft, aber der Brenner zündet nicht.	1 – 5 – 6 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17
Das Gerät geht ohne Flambildung auf Störung.	20 – 21 – 23 – 26
Das Gerät schaltet während des Betriebes aus. (Die Störlampe im Brennerautomaten leuchtet auf)	4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 13 – 15 – 16 – 17 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 26
Rauchbildung während des Betriebes.	7 – 10 – 11 – 13 – 15 – 17 – 19 – 21 – 22
Das Gerät schaltet in Betriebsschalterstellung „0“ nicht ab.	18 – 25

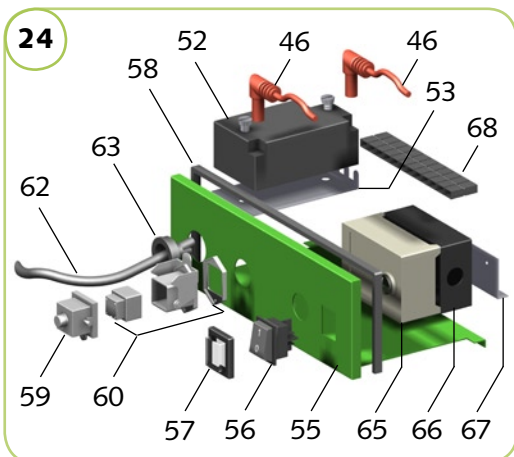
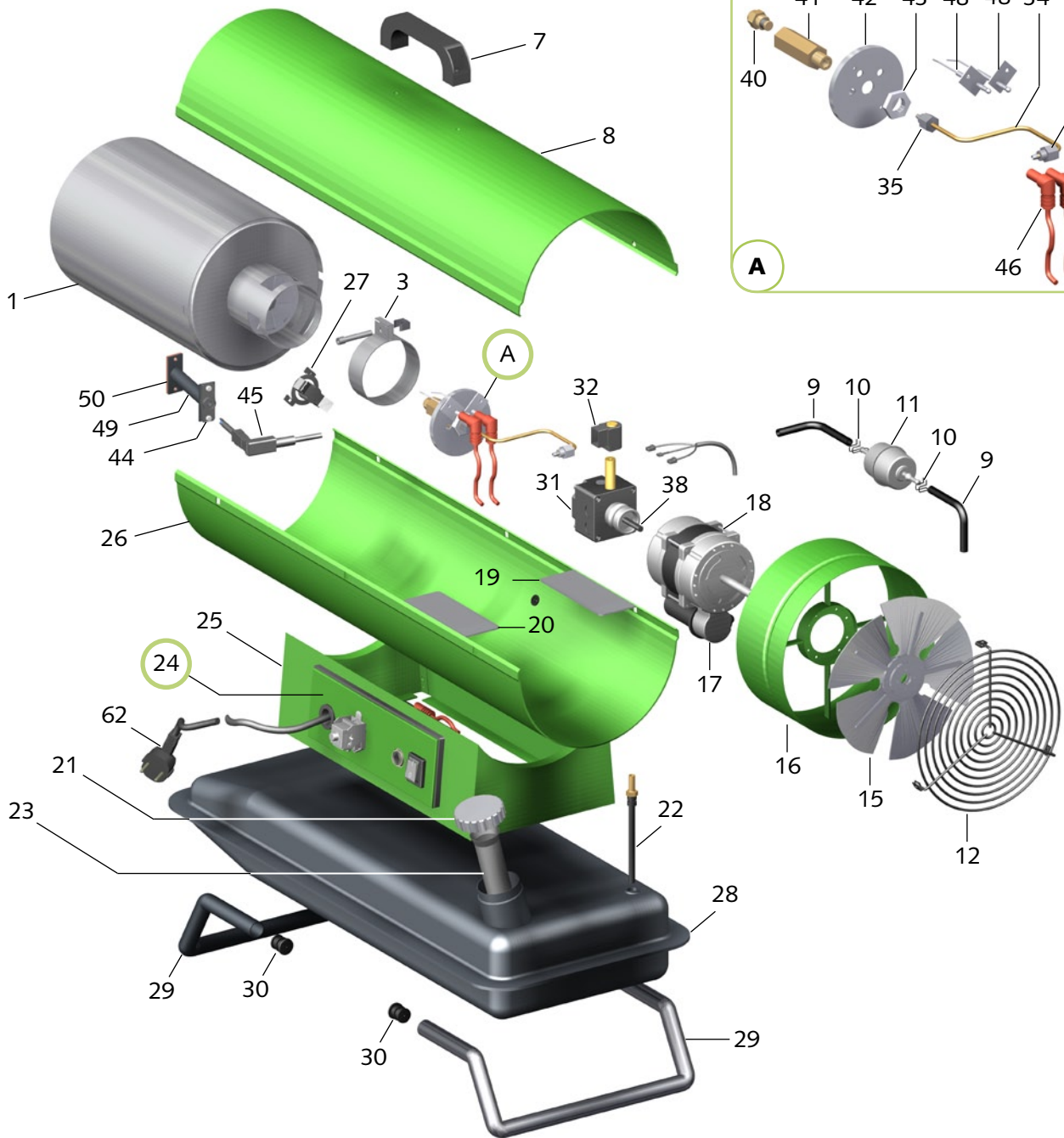
### ACHTUNG

*Reparaturarbeiten an der Elektroinstallation und am Brenner dürfen aus sicherheitstechnischen Gründen ausschließlich durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.*

Ursache:	Abhilfe:
1. Luft im Brennstoffsystem während des Anlaufs.	Die Störtaste des Brennerautomaten drücken. Falls notwendig, wiederholen (max. 3 mal).
2. Das Gerät hat keine Spannungsversorgung	Netzstecker, Netzsteckdose und Netzspannung kontrollieren.
3. Kein Stecker in der Thermostatsteckdose.	Den Thermostat- bzw. Brückenstecker mit der Thermostatsteckdose verbinden.
4. Das Raumthermostat ist zu niedrig eingestellt.	Den Raumthermostaten höher als die Raumtemperatur einstellen.
5. Die Störlampe im Brennerautomat leuchtet.	Den Brennerautomat durch Drücken des Störknopfes entriegeln.
6. Funktionsstörung im Brennerautomat.	Den Brennerautomat austauschen.
7. Der Motor ist überlastet. (Der Ventilator läuft unregelmäßig oder ist blockiert)	Den Motor abkühlen lassen. Die Brennstoffpumpe auf Leichtgängigkeit kontrollieren. Den Motor auf elektrische und mechanische Funktion kontrollieren.
8. Die Brennstoffpumpe ist blockiert.	Die Brennstoffpumpe überprüfen, ggf. austauschen.
9. Der Brennstoffbehälter ist leer.	Den Brennstoffbehälter mit sauberem Heizöl EL bzw. Diesel füllen.
10. Der Brennstofffilter ist verschmutzt.	Den Brennstofffilter austauschen.
11. Die Düse ist verstopft bzw. falsch dimensioniert.	Die Düse austauschen (Auf den richtigen Typ und Größe achten!).
12. Die Elektroden sind falsch eingestellt, die Isolation ist gerissen.	Neu einstellen, ggf. austauschen.
13. Der Luftschieber des Brennerkopfes ist verstellt bzw. verschmutzt.	Neu einstellen mittels CO <sub>2</sub> -Indikator und Rußpumpe. (CO <sub>2</sub> : 11 – 12 %, Rußzahl lt. Bacharach: 0 – 1).
14. Das Magnetventil öffnet nicht.	Das Magnetventil kontrollieren, ggf. austauschen.
15. Der Pumpendruck ist nicht richtig eingestellt.	Den Pumpendruck mittels Manometer einstellen.
16. Die Pumpenkupplung ist defekt.	Die Pumpenkupplung austauschen.
17. Leck in der Ansaugleitung oder im Brennstofffilter.	Überprüfen, ggf. defekte Teile austauschen.
18. Das Magnetventil schließt nicht.	Die Brennstoffleitung am Hauptfilter abziehen die Flamme erlischt.
19. Das Schutzgitter des Zuluftventilator ist verschmutzt.	Das Schutzgitter reinigen.
20. Abschaltung durch den Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB).	Das Ansaugschutzgitter kontrollieren, ggf. reinigen und den Brennerautomaten (nur DZH 90) entriegeln.
21. Luftblasen im Brennstoffsystem.	Das Gerät starten, damit die Luft über die Düse abgeführt wird. Diesen Vorgang evtl. bis zu 3 mal wiederholen.
22. Die Belüftung ist nicht ausreichend.	Tür oder Fenster öffnen.
23. Die Fozelle ist verschmutzt bzw. defekt.	Die Fozelle reinigen, ggf. austauschen.
25. Der Betriebsschalter ist ohne Funktion.	Den Betriebsschalter überprüfen, ggf. austauschen.
26. Paraffinausscheidung im Heizöl.	Das gesamte Brennstoffsystem säubern. Siehe auch Kapitel "Inbetriebnahme".

# REMKO DZH

## Gerätedarstellung DZH 20



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

## Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung	EDV-Nr.
1	Brennkammer kpl.	1107100
3	Luftschieber	1107101
7	Transportgriff	1103903
8	Inspektionsdeckel	1107103
9	Brennstoffschlauch	1107104
10	Schlauchschele	1103762
11	Brennstofffilter (Einweg)	1102146
12	Ansaugschutzgitter	1107106
15	Ventilatorflügel	1107109
16	Ventilatorgehäuse	1107110
17	Kondensator	1107114
18	Ventilatormotor kpl.	1107111
19	Luftleitblech rechts	1107112
20	Luftleitblech links	1107113
21	Tankverschluss	1102148
22	Saugrohr	1107115
23	Tankfilter	1103776
24	Elektrobaugruppe kpl.	1107185
25	Trägergehäuse	1107118
26	Gehäuseunterteil	1107119
27	Nachkühlthermostat	1103750
28	Brennstoffbehälter	1107120
29	Standbügel	1107121
30	Schutzkappe	1107122
31	Brennstoffpumpe kpl.	1107123
32	Magnetspule	1103766
34	Öldruckleitung	1107125
35	GE Verschraubung	1103749

Nr.	Bezeichnung	EDV-Nr.
38	Pumpenkupplung	1107129
40	Düse	1107131
41	Düsenhalter	1107132
42	Montageplatte	1107133
43	Mutter	1107134
44	Fotozellenhalter	1301560
45	Fotozelle	1108209
46	Zündkabel mit Stecker	1107137
48	Zünderlektrode	1107139
49	Fotozellenhalterrohr	1107186
50	Dichtplatte	1107187
52	Zündtransformator	1107143
53	Trägerplatte PE	1107188
55	Schaltkastengehäuse	1107189
56	Betriebsschalter	1102248
57	Schutzkappe	1101189
58	Dichtung	1107190
59	Brückenstecker	1101019
60	Thermostatsteckdose kpl.	1101018
62	Netzkabel mit Stecker	1107148
63	Zugentlastung	1107149
65	Brennerautomat	1102239
66	Relaissockel	1102534
67	Halterung	1107191
68	Steckleiste	1103781
o. Abb.	Fahrgestell, optional	1011225
o. Abb.	Tankheizung, optional	1002518



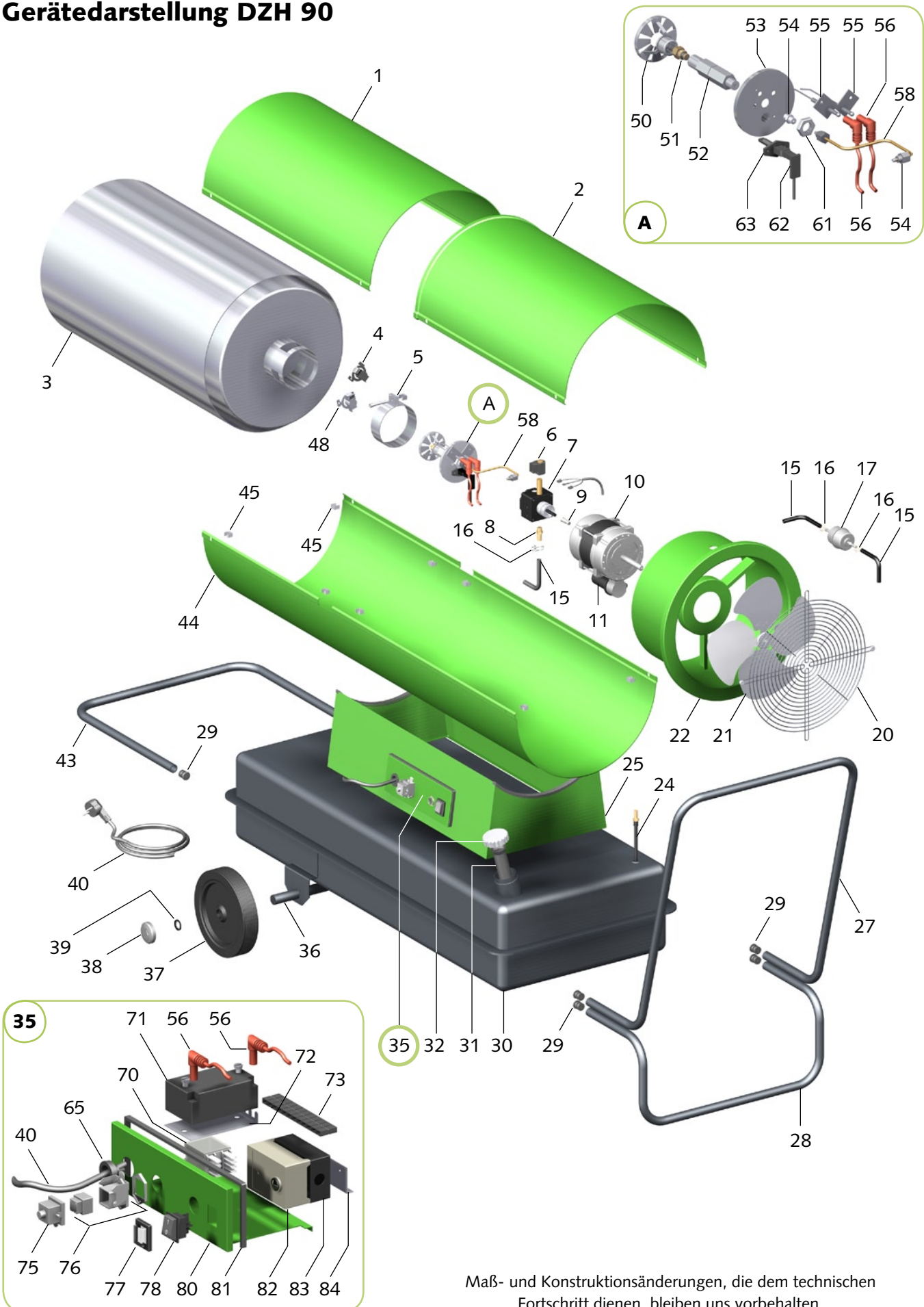
## Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung	DZH 30 - EDV-Nr.	DZH 50 - EDV-Nr.
1	Inspektionsdeckel	1107155	1107168
2	Brennkammer kpl.	1107154	1107170
3	Luftschieber	1107101	1107101
8	Ansaugschutzgitter	1107171	1107172
9	Ventilatorflügel	1107157	1107173
10	Ventilatorgehäuse	1107158	1107174
11	Ventilatormotor kpl.	1107159	1107175
12	Kondensator	1107160	1107176
13	Luftleitblech rechts	1107112	-----
14	Luftleitblech links	1107113	-----
15	Tankverschluss	1102148	1102148
16	Tankfilter	1103776	1103776
17	Saugrohr	1107177	1107178
18	Schutzkappe	1107122	1107122
19	Transportbügel	1107163	1107163
20	Standbügel	1107164	1107164
21	Brennstoffbehälter	1107165	1107179
23	Rad	1102155	1102155
24	Radkappe	1101623	1101623
25	Sicherungsring	1101622	1101622
26	Achse	1107166	1107166
27	Elektrobaugruppe kpl.	1107185	1107185
28	Trägergehäuse	1107167	1107180
29	Gehäuseunterteil	1107169	1107181
30	Nachkühlthermostat	1103750	1103750
31	Brennstoffschlauch	1107104	1107104
32	Schlauchschelle	1103762	1103762
33	Brennstofffilter (Einweg)	1102146	1102146
34	Brennstoffpumpe kpl.	1107123	1103765
35	Magnetspule	1103766	1103766
38	GE Verschraubung	1103749	1103749
39	Öldruckleitung	1107125	1107125
41	Pumpenkupplung	1107129	1107129
43	Düse	1107126	1107130
44	Düsenhalter	1107132	1107132
45	Montageplatte	1107133	1107133
46	Mutter	1107134	1107134
47	Fotozellenhalter	1301560	1301560
48	Fotozelle	1108209	1108209
49	Fotozellenhalterrohr	1107186	1107186
50	Dichtplatte	1107187	1107187
53	Zündkabel mit Stecker	1107137	1107137
54	Zündelectrode	1107139	1107139
55	Zündtransformator	1107143	1107143
56	Trägerplatte PE	1107188	1107188
58	Schaltkastengehäuse	1107189	1107189
59	Betriebsschalter	1102248	1102248
60	Schutzkappe	1101189	1101189
61	Dichtung	1107190	1107190
62	Brückenstecker	1101019	1101019
63	Thermostatsteckdose kpl.	1101018	1101018
64	Zugentlastung	1107149	1107149
65	Netzkabel mit Stecker	1107148	1107148
68	Brennerautomat	1102239	1102239
69	Relaissockel	1102534	1102534
70	Halterung	1107191	1107191
71	Steckleiste	1103781	1103781
oh. Abb.	Dichtring für Ablassschraube	1103777	1103777
oh. Abb.	Ablassschraube	1103778	1103778

Bei Ersatzteilbestellungen neben der EDV-Nr. bitte immer auch die Geräte-Nr. und Geräte-Typ (s. Typenschild) angeben!

# REMKO DZH

## Gerätedarstellung DZH 90



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

## Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung	EDV-Nr.
1	Abdeckung	1107350
2	Inspektionsdeckel	1107351
3	Brennkammer kpl.	1107352
4	Temperaturbegrenzer (STB)	1107353
5	Luftschieber	1107354
6	Magnetspule	1103766
7	Brennstoffpumpe kpl.	1103765
8	Schlauchanschlussnippel	1102109
9	Pumpenkupplung	1107355
10	Ventilormotor kpl.	1107356
11	Kondensator	1107357
15	Brennstoffschlauch	1107104
16	Schlauchschelle	1103762
17	Brennstofffilter (Einweg)	1102146
20	Ansaugschutzgitter	1107358
21	Ventilatorflügel	1107359
22	Ventilatorgehäuse	1107360
24	Saugrohr	1107361
25	Trägergehäuse	1107362
27	Transportbügel	1107363
28	Standbügel	1107364
29	Schutzkappe	1107365
30	Brennstoffbehälter	1107366
31	Tankfilter	1103776
32	Tankverschluss	1102148
35	Elektrobaugruppe kpl.	1107367
36	Achse	1107368
37	Rad	1101621
38	Radkappe	1101623
39	Sicherungsring	1101622
40	Netzkabel mit Stecker	1107148
43	Stossbügel	1107369

Nr.	Bezeichnung	EDV-Nr.
44	Gehäuseunterteil	1107370
45	Käfigmutter	1107371
48	Nachkühlthermostat	1107182
50	Stauscheibe	1103743
51	Düse	1107372
52	Düsenhalter	1103745
53	Montageplatte	1107373
54	GE Verschraubung	1103749
55	Zündelektrode	1103747
56	Zündkabel mit Stecker	1107137
58	Öldruckleitung	1107125
61	Mutter	1107134
62	Fotozelle	1108209
63	Fotozellenhalter	1301560
65	Zugentlastung	1107149
70	Hilfsrelais	1107375
71	Zündtransformator	1107143
72	Trägerplatte PE	1107188
73	Steckleiste	1103781
75	Brückenstecker	1101019
76	Thermostatsteckdose kpl.	1101018
77	Schutzkappe	1101189
78	Betriebsschalter	1102248
80	Schaltkastengehäuse	1107146
81	Dichtung	1107190
82	Brennerautomat	1102239
83	Relaissockel	1102534
84	Halterung	1107191
oh. Abb.	Dichtring für Ablassschraube	1103777
oh. Abb.	Ablassschraube	1103778

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind aufgrund ihrer bauartlichen Konzeption und Ausstattung ausschließlich für Heizzwecke im industriellen bzw. gewerblichen Einsatz (keine private Wohnraumbeheizung) konzipiert. Die Geräte dürfen ausschließlich durch entsprechend unterwiesenes Personal bedient werden.

Bei Nichteinhaltung der Herstellervorgaben, der jeweiligen Standortabhängigen gesetzlichen Anforderungen oder nach eigenmächtigen Änderungen an den Geräten, ist der Hersteller für die daraus resultierenden Schäden nicht haftbar.



### HINWEIS

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

## Kundendienst und Gewährleistung

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

Die Geräte wurden werkseitig mehrfach auf ihre einwandfreie Funktion geprüft. Sollten dennoch einmal Funktionsstörungen auftreten, die nicht mit Hilfe der Störungsbeseitigung durch den Betreiber zu beseitigen sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler bzw. Vertragspartner.



### HINWEIS

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



## Umweltschutz und Recycling

### Entsorgung der Verpackung

Bei der Entsorgung des Verpackungsmaterials denken Sie bitte an unsere Umwelt.

Unsere Geräte werden für den Transport sorgfältig verpackt und in einer stabilen Transportverpackung aus Karton und ggf. auf einer Holzpalette geliefert.

Die Verpackungsmaterialien sind umweltfreundlich und können wiederverwertet werden.

Mit der Wiederverwertung von Verpackungsmaterialien leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Abfallverminderung und Erhaltung von Rohstoffen.

**Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial daher nur bei entsprechenden Sammelstellen.**

### Entsorgung des Altgerätes

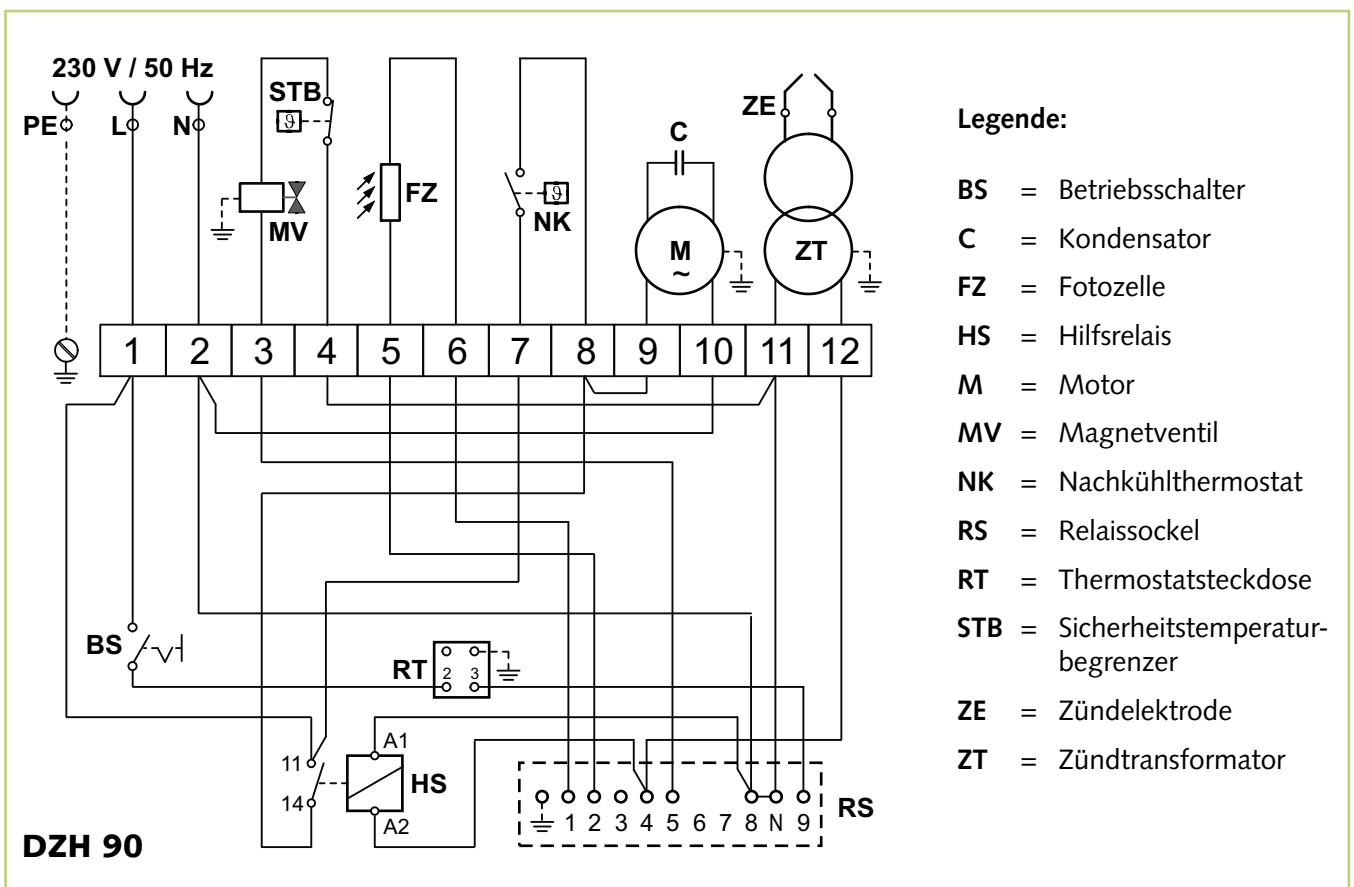
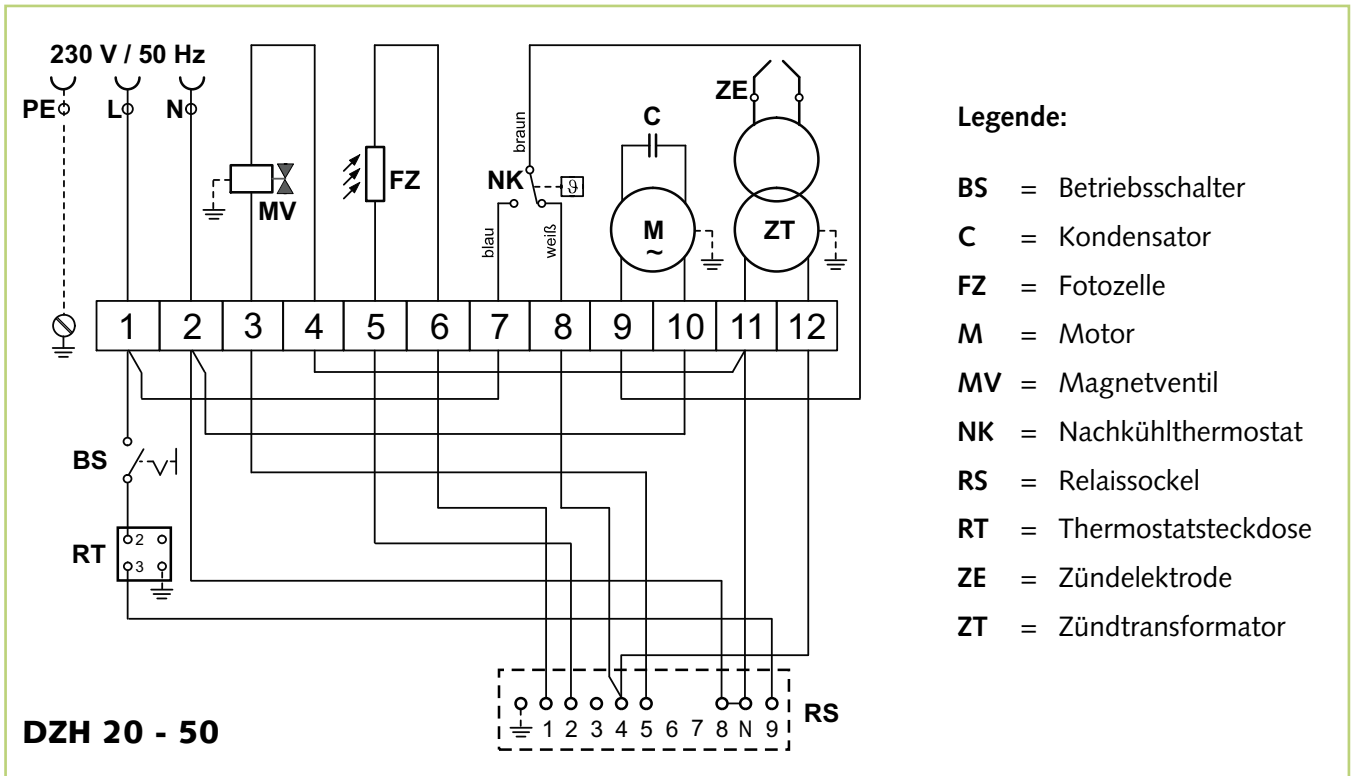
Die Gerätefertigung unterliegt einer ständigen Qualitätskontrolle.

Es werden ausschließlich hochwertige Materialien verarbeitet, die zum größten Teil recycelbar sind.

Tragen auch Sie zum Umweltschutz bei, indem Sie sicherstellen, dass Ihr Altgerät nur auf umweltverträgliche Weise entsorgt wird.

**Bringen Sie das Altgerät daher nur zu einem autorisierten Wiederverwertungsbetrieb oder zu einer entsprechenden Sammelstelle.**

## Elektrisches Anschlussschema



## Wartungsprotokoll



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																				
Brenner eingestellt u. eingemessen																				
Sicherheitseinrichtungen geprüft																				
Schutzvorrichtungen geprüft																				
Gerät auf Beschädigungen geprüft																				
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.

## Technische Daten

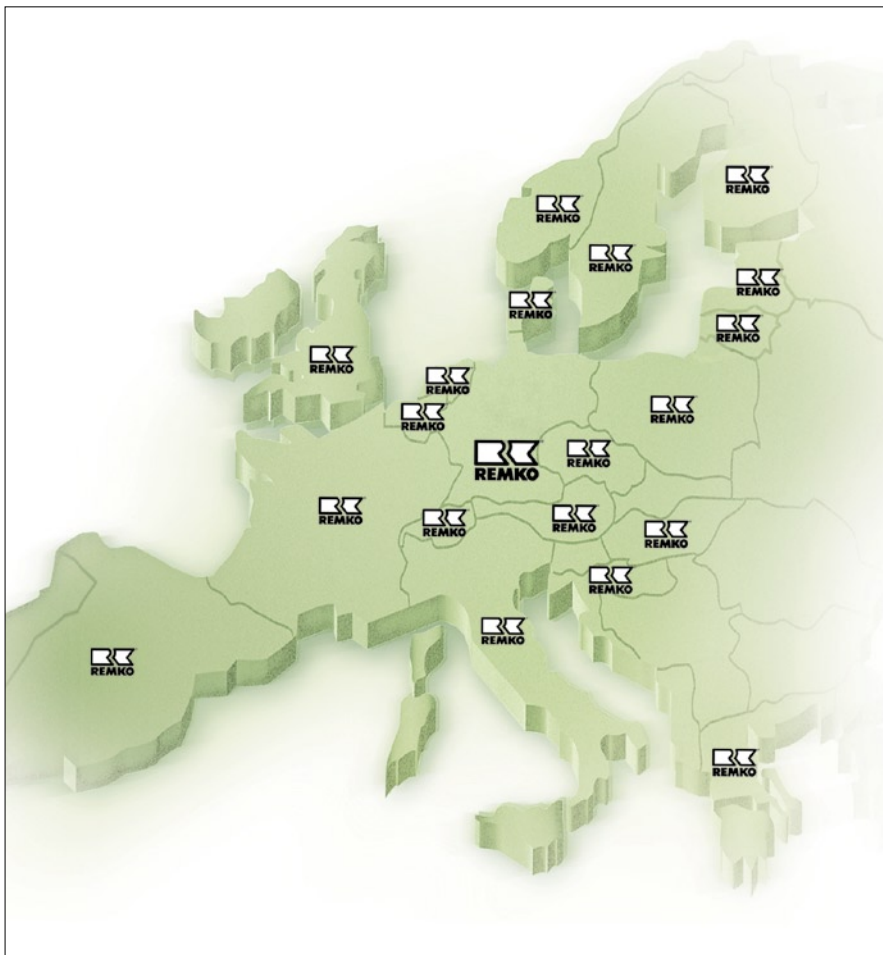
Gerätetyp		DZH 20	DZH 30	DZH 50	DZH 90
Nennwärmebelastung	kW	18	30	45	93
Luftleistung	m <sup>3</sup> /h	350	450	1400	1800
Brennstoff		Heizöl EL nach DIN 51603 oder Dieselmotortreibstoff			
Brennstoffverbrauch max.	l/h	1,79	2,98	4,46	9,38
Düse (Danfoss) 80°S	USG	0,40	0,60	1,00	1,75
Pumpendruck ca.	bar	10-11	10-11	10-11	14-14,5
Tankinhalt	Ltr.	17	40	62	105
Spannungsversorgung	V	230/1~	230/1~	230/1~	230/1~
Frequenz	Hz	50	50	50	50
Nennstrom max.	A	1,0	1,3	1,8	3,7
Leistungsaufnahme max.	W	200	290	430	690
Absicherung (bauseits)	A	10	10	10	10
Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> 1m <sup>1)</sup>	dB(A)	74	77	78	79
Länge ges	mm	800	1050	1090	1400
Breite ges.	mm	300	500	500	655
Höhe ges.	mm	520	615	740	890
Gewicht	kg	21	37	43	84

<sup>1)</sup> Geräuschmessung nach DIN 45635 - 01 - KL 3

# REMKO EUROPaweIT

*... und einmal ganz in Ihrer Nähe!*

*Nutzen Sie unsere Erfahrung und Beratung*



## Die Beratung

Durch intensive Schulungen bringen wir das Fachwissen unserer Berater immer auf den neuesten Stand. Das hat uns den Ruf eingetragen, mehr zu sein als nur ein guter, zuverlässiger Lieferant: REMKO, ein Partner, der Probleme lösen hilft.

## Der Vertrieb

REMKO leistet sich nicht nur ein gut ausgebautes Vertriebsnetz im In- und Ausland, sondern auch ungewöhnlich hochqualifizierte Fachleute für den Vertrieb.

REMKO-Mitarbeiter im Außendienst sind mehr als nur Verkäufer: vor allem müssen sie für unsere Kunden Berater in der Klima- und Wärmetechnik sein.

## Der Kundendienst

Unsere Geräte arbeiten präzise und zuverlässig. Sollte dennoch einmal eine Störung auftreten, so ist der REMKO Kundendienst schnell zur Stelle. Unser umfangreiches Netz erfahrener Fachhändler garantiert Ihnen stets einen kurzfristigen und zuverlässigen Service.

## REMKO GmbH & Co. KG Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12 · D-32791 Lage  
Postfach 1827 · D-32777 Lage  
Telefon +49 52 32 606-0  
Telefax +49 52 32 606-260  
E-mail [info@remko.de](mailto:info@remko.de)  
Internet [www.remko.de](http://www.remko.de)

