REMKO PG 25 T

Mobile Gasheizer

Bedienung · Technik · Ersatzteile

Ausgabe D – R07

Inhalt

Sicherheitshinweise	4
Gerätebeschreibung	4
Aufstellvorschriften	5
Gasanschluss	6
Inbetriebnahme	8
Außerbetriebnahme	10
Pflege und Wartung	10
Störungsbeseitigung	12
Elektrisches Anschlussschema	13
Gerätedarstellung	14
Ersatzteilliste	15
Bestimmungsgemäße Verwendung	16
Kundendienst und Gewährleistung	16
Umweltschutz und Recycling	16
Wartungsprotokoll	17
Technische Daten	18

Made by REMKO

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!

REMKO PG 25 T

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:

- Die Geräte dürfen nur von Personen bedient werden, die in der Bedienung der Geräte unterwiesen worden sind
- Vor Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten ist grundsätzlich der Netzstecker aus der Netzsteckdose zu ziehen
- Die Geräte müssen standsicher auf nicht brennbarem Untergrund aufgestellt werden
- Es muss sichergestellt sein, dass keine brennbaren Gegenstände bzw. Materialien angesaugt werden können
- Die Geräte müssen so aufgestellt und betrieben werden, dass Personen durch Abgase und Strahlungswärme nicht gefährdet werden und keine Brände entstehen können
- Ortsveränderliche Flüssiggasbehälter müssen **standsicher** und **aufrecht** aufgestellt werden
- Flüssiggasbehälter dürfen während des Gerätebetriebes niemals liegend verwendet werden
- Alle Elektrokabel der Geräte sind vor Beschädigungen z. B. durch Tiere zu schützen
- 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 nur in gut belüfteten Räumen und entfernt von brennbaren Materialien betrieben werden.
  Der ständige Aufenthalt von Personen im Aufstellungsraum ist nicht gestattet
  Entsprechende Verbotsschilder sind an den Eingängen anzubringen!
- Eine Sicherheitszone von 1,5 m um das Gerät herum, auch zu nicht brennbaren Gegenständen, ist einzuhalten
- Zum Geräteausblas ist ein Mindestabstand von 3 m einzuhalten
- Der Geräteausblas darf nicht verengt bzw. mit Schlauch- oder Rohrleitungen versehen werden
- Niemals fremde Gegenstände in das Gerät stecken
- Das Luftansauggitter muss immer frei von Schmutz und losen Gegenständen sein
- Die Geräte dürfen keinem direkten Wasserstrahl ausgesetzt werden
  z.B. **Hochdruckreiniger usw.**

⚠ ACHTUNG

Die Geräte dürfen nicht für die Beheizung von bewohnbaren Räumen in Wohngebäuden verwendet werden.

Gerätebeschreibung

Die Geräte sind transportable mit Flüssiggas direkt befeuerte Warmlufterzeuger (WLE) ohne Wärmetauscher.
Die Geräte arbeiten ohne Abgasanschluss und sind ausschließlich für den gewerblichen Einsatz konzipiert.
Die Geräte sind mit eingebauter Power-Regulation zur stufenlosen Regulierung der Heizleistung, geräusch- und wartungsarmen Axialventilator, robusten Gasbrenner mit thermischer Flammüberwachung, elektrischen Magnetventilen, elektrischer Zündung, Raumthermostatsteckdose und Netzkabel mit Schutzkontaktstecker ausgerüstet.

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

Die Geräte sind EG-Baumuster geprüft, DVGW registriert und für die Länder der EU zugelassen.

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

Funktionsablauf

Durch Schalten des Betriebsschalters in Stellung „I" wird der Zuluftventilator in Betrieb gesetzt und der Programmablauf des Brennerautomaten gestartet.

Nach einigen Sekunden öffnet das elektrische Magnetventil die Gaszufuhr zum Brenner. Das Flüssiggas wird durch eine Düse unter Druck in das Mischrohr befördert. Hier wird das Gas mit einer der Geräteleistung angepassten Menge Sauerstoff angereichert.

Das Gas-Luft-Gemisch wird am Brennerkopf durch einen elektrischen Zündfunken entzündet. Die Zündung wird automatisch beendet, sobald eine einwandfreie Flamme brennt und der Brennerautomat die Flammüberwachung übernommen hat.

Die Regulierung der min / max Heizleistung kann während des Gerätebetriebes stufenlos an der eingebauten „Power-Regulation" vorgenommen werden.

Überwachung der Geräte

Durch die Sicherheitseinrichtungen der Geräte werden alle Funktionen sicher überwacht.
Bei Unregelmäßigkeiten oder Erlöschen der Flamme werden die Geräte abgeschaltet und verriegelt.

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Die Geräte sind mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ausgerüstet, der bei Überhitzung die Gaszufuhr unterbricht und das Gerät elektroseitig verriegelt.

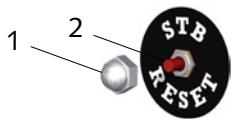
Die manuelle Entriegelung (Reset) des STB kann erst nach Abkühlung der Geräte erfolgen.

⚠ ACHTUNG

Sollte der Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgelöst haben, ist vor seiner Entriegelung die Ursache der Störung zu lokalisieren und zu beseitigen.

Die Entriegelung des STB erfolgt durch die Betätigung der Reset-Taste 2.

1. Schutzkappe 1 abschrauben.



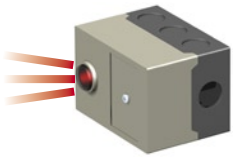
2. Taste 2 eindrücken.

3. Schutzkappe 1 wieder aufsetzen.

Brennerautomat

Bei Unregelmäßigkeiten oder Erlöschen der Flamme werden die Geräte durch den Brennerautomaten abgeschaltet und verriegelt. ***Die Störlampe des Automaten leuchtet auf.***

Der Brennerautomat wird durch eindrücken des Störknopfes entriegelt.



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

HINWEIS

Vor der Entriegelung einer Sicherheitseinrichtung ist die Ursache der Störung zu lokalisieren und zu beseitigen.

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
- Eine zuverlässige Abfuhr der Verbrennungsgase muss auf jeden Fall sichergestellt sein, um eine unzulässige Schadstoffbelastung der Raumluft auszuschließen

▶ ▶ ▶

- 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 sicherzustellen
- Die Geräte dürfen nicht im unbeaufsichtigen Dauerbetrieb verwendet werden

Die Geräte dürfen in Räumen nur betrieben werden, wenn:

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

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

1. der Rauminhalt in m^3 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^2 mindestens der 0,003-fachen Nennwärmebelastung in kW aller im Raum in Betrieb befindlichen Geräte entspricht.

⚠ ACHTUNG

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

Gasanschluss

Der Gasanschluss / Gerätebetrieb darf nur unter Zugrundelegung der Unfallverhütungsvorschrift VBG 21, sowie der jeweiligen örtlichen Bau- und Brandschutzvorschriften erfolgen.

Die Geräte werden mit Flüssiggas nach DIN 51622 betrieben.
Sie benötigen einen konstanten Geräte-Anschlussdruck von 1,5 bar.
Eine Unter- bzw. Überschreitung des Anschlussdruckes ist unzulässig.

⚠ ACHTUNG

Ein konstanter Anschlussdruck der Geräte von 1,5 bar (1500 mbar) muss, auch im Dauerbetrieb, gewährleistet sein.

- Bei Verwendung längerer Schlauchleitungen ist der entsprechende Druckverlust zu berücksichtigen
- Es dürfen ausschließlich geprüfte und für den jeweiligen Verwendungszweck geeignete Komponenten wie Gasschlauch, Druckregler und Schlauchbruchsicherung oder Leckgassicherung verwendet werden
- Die Länge des Gasschlauches sollte möglichst 2 m nicht überschreiten
- Es sind nur Druckregler mit fest eingestelltem Ausgangsdruck zulässig. Die Geräte dürfen ausschließlich aus der Gasphase betrieben werden

⚠ ACHTUNG

Vor allen Arbeiten an der Gasversorgung und bei einem Austausch der Gasflaschen müssen alle Absperrventile geschlossen sein und es dürfen keine Zündquellen in der unmittelbaren Umgebung vorhanden sein.

- Die Verwendung längerer Schlauchleitungen ist zulässig, wenn:
  - besondere betriebsbedingte Gründe vorliegen
  - zusätzlich entsprechende Sicherheitsmaßnahmen eingehalten und die Schlauchlängen so kurz wie möglich gehalten werden
- Schlauchleitungen müssen grundsätzlich gegen chemische, thermische und mechanische Beschädigungen geschützt werden
- Die Geräte dürfen ausschließlich aus der Gasphase betrieben werden
- Die Geräte dürfen nur durch sachkundige Personen instandgesetzt werden
- Es dürfen bei Reparaturen ausschließlich nur Original-Ersatzteile verwendet werden
- Geräteteile, die dem Verschleiß und der Alterung unterliegen (z.B. Gasschläuche) müssen in regelmäßigen Abstände ausgewechselt werden

HINWEIS

Dies gilt nicht, wenn die ordnungsgemäße Beschaffenheit durch einen Sachkundigen bestätigt wird.

⚠ ACHTUNG

*Die Geräte dürfen nicht ohne geeignete Gas-Überwachungseinrichtung **unter Erdgleiche** z.B. in Kellergeschossen verwendet werden.*

HINWEIS

Ein Unter- bzw. Überschreiten des erforderlichen Anschlussdruckes ist unzulässig.

Anschluss der Gasversorgung

1. Druckregler an die Gasflasche bzw. Gasversorgungsanlage anschließen.

Linksgewinde beachten!

2. Flaschenventil(e) bzw. Absperrventil der Versorgungsleitung öffnen.

Bei gleichzeitiger Entnahme aus mehreren Gasflaschen müssen alle Ventile geöffnet werden.

3. Entsperrknopf der Schlauchbruchsicherung nach dem Öffnen des (der) Ventil(e) eindrücken.

Dieser Vorgang ist auch nach jedem Flaschenwechsel erforderlich.

4. Alle gasführenden Verbindungen mit geeigneten Mitteln auf Dichtigkeit prüfen.
Zum Beispiel mit:
Seifenlösung oder Lecksuchspray.

HINWEIS

Da es sich hier um konische Dichtungen nach DIN 4815, Teil 2 handelt, dürfen nur entsprechend passende Schläuche verwendet werden.

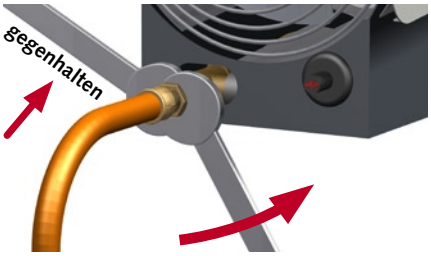
HINWEIS

Im Baustellenbetrieb dürfen nur Schläuche für Flüssiggas nach DIN 4815 Teil 1, Druckklasse 30 verwendet werden.

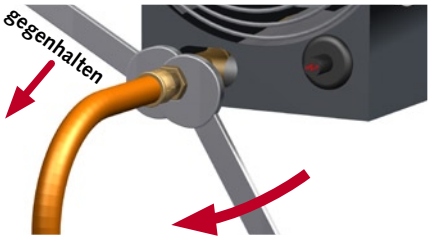
Montagehinweis

Bei der Montage bzw. Demontage des Gasschlauches muss, unter Beachtung des Linksgewindes, mit einem Gabelschlüssel SW 17, am **Gasanschlussnippel** des Gerätes **gegengehalten** werden.
Dieses Vorgehen trifft ebenfalls für den Druckregler, die Schlauchbruchsicherung und alle weiteren Gaskomponenten zu.

Gasschlauch festziehen:
Überwurfmutter **gegen den Uhrzeigersinn** drehen



Gasschlauch lösen:
Überwurfmutter **im Uhrzeigersinn** drehen



Vereiste Gasflaschen

Durch nicht ausreichend dimensionierte Gasversorgungsanlagen besteht die Gefahr der Vereisung der Druckgasbehälter.
Durch das Absinken des Gasdruckes ist eine ordnungsgemäße Gasversorgung der Geräte nicht mehr gewährleistet.

Kristalliner Reifansatzes an der (den) Gasflasche(n) darf nicht durch offenes Feuer, glühende Gegenstände, Strahler etc. beseitigt werden.

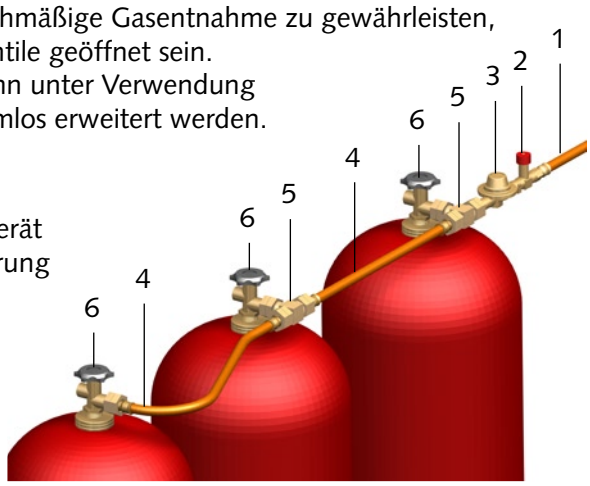
Um ein Vereisen der Gasflasche(n) zu vermeiden, ist die Gasversorgung entsprechend dem Anschlusswert des Gerätes, der Betriebsdauer und der Umgebungstemperatur der Versorgungsbehälter auszulegen.

Aufbau Mehrflaschen – Set (Zubehör)

Um eine möglichst gleichmäßige Gasentnahme zu gewährleisten, müssen alle Flaschenventile geöffnet sein.
Die Flaschenbatterie kann unter Verwendung zusätzlicher Sets problemlos erweitert werden.

Legende:

1 = Gasschlauch zum Gerät
2 = Schlauchbruchsicherung
3 = Gasdruckregler
4 = HD-Schlauch 0,4 m
5 = T-Anschluss
6 = Flaschenventil



▸ ▸ ▸

Tankgasanlagen

Beim Anschluss der Geräte an Tankgasanlagen ist in Abhängigkeit von der Rohrleitungslänge auf eine ausreichende Rohrdimensionierung zu achten.
Eine ausreichende Gaszufuhr zur Verbrauchsanlage kann durch die Verwendung eines Verdampfers sichergestellt werden.

Um eine einwandfreie Gerätefunktion zu gewährleisten, ist es empfehlenswert in unmittelbarer Nähe des Gerätes einen fest eingestellten Druckregler mit 1,5 bar Ausgangsdruck und entsprechendem Gasdurchsatz (siehe Gerätetypenschild) sowie eine auf den jeweiligen Vordruck abgestimmte und zugelassene Absperreinrichtung zu montieren.

Zur Vermeidung von Funktionsstörungen an den Regel- und Sicherheitseinrichtungen der Geräte durch schädliche Stoffe wie Rost und Staub aus der Gasversorgungsleitung bzw. Behälter(n) hat sich der Einbau von Gasfiltern vor den Regel- und Sicherheitseinrichtungen der Geräte als zwingend notwendig erwiesen (siehe DIN 4788 und TRF 88 Abschnitt 5).

HINWEIS

Installationsarbeiten an Tankgasanlagen und den Versorgungsleitungen dürfen nur durch konzessioniertes Fachpersonal ausgeführt werden.

ACHTUNG

Vor allen Arbeiten an der Gasversorgung und bei einem Austausch der Gasflaschen müssen alle Absperrventile geschlossen sein und es dürfen keine Zündquellen in der unmittelbaren Umgebung vorhanden sein.

Inbetriebnahme

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

Mit der Bedienung und Überwachung der Geräte ist eine Person zu beauftragen, die über den entsprechenden Umgang mit den Geräten und Verwendung von Flüssiggas nach VBG 21 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. Betriebsschalter in Stellung „0" (Aus) schalten.

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

HINWEIS

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

Vor dem Gerätestart ist unbedingt darauf zu achten, dass die Gasversorgungsflaschen entsprechend gesichert und nicht im unmittelbarem Wärmestrahl der Geräte aufgestellt sind.
Die Druckgasbehälter müssen **seitlich/hinter** dem Gerät aufgestellt sein.

ACHTUNG

Die Behälter dürfen nie durch den Warmluftstrom der Geräte erwärmt bzw. enteist werden.
Es besteht Explosionsgefahr!

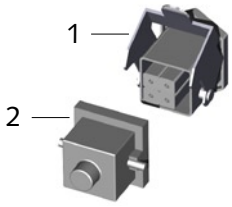
ACHTUNG

Druckgasbehälter dürfen während des Gerätebetriebes nicht liegend verwendet werden.
Gasaustritt in der Flüssigphase.

Heizen ohne Raumthermostat

Die Geräte arbeiten im Dauer betrieb ohne Raumtemperatur-regelung.

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

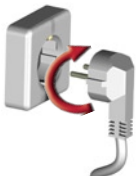


2. Betriebsschalter in Stellung „I" (Heizen) schalten.

Der Zuluftventilator läuft an und der Brennerautomat startet das Gerät nach ca. 15 Sekunden.

HINWEIS zur Polarität!
Sollte das Gerät während der Startphase eine Störabschaltung vornehmen, ist zuerst die Polarität des Netzanschlusses zu überprüfen, indem der Netzstecker um 180° gedreht wird.

Dieser Vorgang muss evtl. bei einem Ortswechsel oder neuer Steckdosenbelegung wiederholt werden!



⚠ ACHTUNG

Es ist sicherzustellen, dass die Zuluft frei angesaugt und die erwärmte Luft ungehindert ausgeblasen werden kann.
Der Geräteansaug und -ausblas darf nicht verengt bzw. mit Schlauch- oder Rohrleitungen versehen werden.

Einstellung und Regulierung der Heizleistung

Die gewünschte bzw. benötigte Heizleistung kann stufenlos an der „**Power-Regulation**" eingestellt werden.

Linksdrehung:
größere Heizleistung

Rechtsdrehung:
kleinere Heizleistung

Die Heizleistung kann auch während des Gerätebetriebes stufenlos verändert werden.

Sicherheitsabstände

- Für einen sicheren Gerätebetrieb sollten 1 m Sicherheitsabstand um das Gerät herum eingehalten werden
- Zum Geräteausblas ist ein Mindestabstand von 3 m einzuhalten

⚠ ACHTUNG

Die erforderlichen Sicherheitsabstände zu brennbaren und feuergefährdeten Materialien sind unbedingt einzuhalten.

- Fußboden und Decke müssen feuerhemmend sein

⚠ ACHTUNG

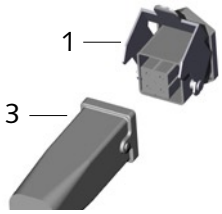
Im Falle eines Gaslecks ist der Gerätebetrieb umgehend einzustellen.
Alle Gas-Absperrventile sind zu schließen und die Geräte vom Stromnetz zu trenen.

Heizen mit Raumthermostat
(Zubehör)

Die Geräte arbeiten vollautomatisch und abhängig von der Raumtemperatur.

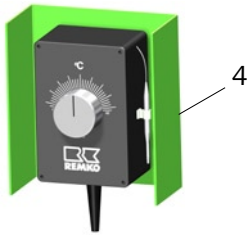
1. Den Brückenstecker 2 abziehen.

2. Den Stecker 3 des Raumthermostaten 4 mit der Thermostatsteckdose 1 des Gerätes verbinden.



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

4. Am Raumthermostat 4 die gewünschte Temperatur einstellen.



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

Bei Wärmebedarf startet das Gerät nach ca. 15 Sekunden und arbeitet nun vollautomatisch.

▸ ▸ ▸

Lüften

In dieser Betriebsart läuft der Zuluftventilator im Dauerbetrieb. Die Geräte können zur Luftumwälzung oder Lüftungszwecken genutzt werden.

1. Absperventil(e) der Gasversorgungsanlage schließen und die Gasflamme ausbrennen lassen.

2. Betriebsschalter in Stellung „II" (Lüften) schalten.

In dieser Betriebsart ist eine thermostatische Regelung sowie ein Heizbetrieb nicht möglich.

Außerbetriebnahme

1. Absperventil(e) der Gasversorgungsanlage schließen und die Gasflamme ausbrennen lassen.

2. Betriebsschalter in Stellung „0" (Aus) schalten.

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

HINWEIS

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

ACHTUNG

*Die Geräte dürfen nicht ohne geeignete Gas-Überwachungseinrichtung **unter Erdgleiche** z.B. in Kellergeschossen verwendet werden.*

HINWEIS

Für einen optimalen Betrieb sollten die Geräte nicht über 25 °C Umgebungstemperatur betrieben werden.

Pflege und Wartung

HINWEIS

Die regelmäßige Pflege und Wartung, spätestens nach jeder Heizperiode ist die Grundvoraussetzung für eine lange Lebensdauer und störungsfreien Betrieb der Geräte.

Die Geräte sind entsprechend den Einsatzbedingungen je nach Bedarf und wiederkehrend mindestens alle **zwei Jahre** durch einen Sachkundigen auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen.

Das Ergebnis dieser Prüfung muss in einer Prüfbescheinigung festgehalten werden.
Die Prüfbescheinigung ist bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren und den zur Einsicht Berechtigten auf Wunsch jederzeit vorzulegen.

ACHTUNG

Vor allen Arbeiten am Gerät muss die Gaszufuhr geschlossen und der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen werden.

- 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

- Ansaug- und Ausblasgitter regelmäßig auf Verschmutzung kontrollieren
- Schläuche und Dichtungen regelmäßig auf Beschädigungen kontrollieren
- Beschädigte Schläuche, Dichtungen ect. sind unverzüglich auszutauschen
- Gasbrenner, Gasdüse und die Verbrennungsluftöffnungen regelmäßig reinigen
- Zünd- und Ionisationselektrode regelmäßig prüfen und ggf. einstellen und reinigen

HINWEIS

Defekte oder Beschädigte Teile sind umgehend und ausschließlich durch Orginal-Ersatzteile auszutauschen.

HINWEIS

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

ACHTUNG

Nach allen Arbeiten an den Geräten ist eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 durchzuführen.

HINWEIS

Ein stark gelbliches Flammbild läßt auf eine unzureichende Frischluftversorgung bzw. auf eine Verschmutzung innerhalb des Gerätes schließen.

Ausbau und Reinigung des Gasbrenners

1. Gaszufuhr zum Gerät schließen und den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
2. Ausblasschutzgitter, Außenmantel und Inspektionsdeckel demontieren.
3. Klemmschraube 5 der Düsenhalterung lösen.
4. Zündkabel von der Zündelektrode abziehen.
5. Ionisationskabel von der Ionisationselektrode demontieren. **Auf Hutmutter und Federring achten!**
6. Klemmschraube 4 der Elektrodenhalterung lösen und die Zünd- und Ionisationselektrode vorsichtig herausziehen.
7. Evtl. anhaftende Ablagerungen von der Zünd- und der Ionisationselektrode vorsichtig entfernen.
8. Befestigungsschrauben des Gasbrenners demontieren und den kpl. Gasbrenner aus dem Gerät nehmen.
9. Den Gasbrenner sorgfältig mit einer geeigneten Bürste und evtl. Pressluft reinigen.
10. Gasdüse bei Bedarf reinigen. **Keine scharfkantigen Gegenstände verwenden!**
11. Ablagerungen bzw. Verschmutzungen im Gerätesockel sorgfältig entfernen.
12. Nach allen Reinigungsarbeiten den Gasbrenner wieder sorgfältig in umgekehrter Reihenfolge montieren.
13. Nach Einsetzen der Gasdüse die Klemmschraube 5 wieder festziehen.
14. Zünd- und Ionisationselektrode gemäß Skizze justieren und die Klemmschraube 4 der Elektrodenhalterung festziehen. **Die Spitze der Ionisationselektrode muss sich im Bereich der Flamme befinden.**
15. Alle weiteren Teile des Gerätes wieder sorgfältig in umgekehrter Reihenfolge montieren.

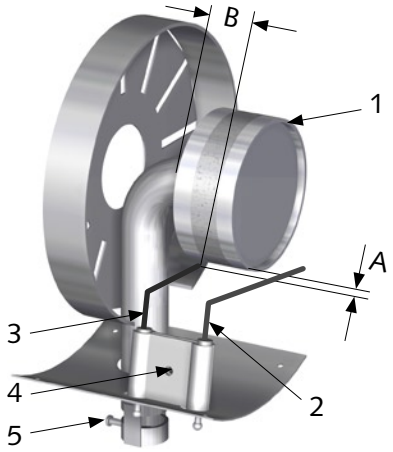
ACHTUNG

Eine Funktionskontrolle des gesamten Gerätes einschließlich Dichtigkeitskontrolle aller gasführenden Verbindungen ist durchzuführen

zum Beispiel mit:

Seifenlösung oder Lecksuchspray.

Gasbrenner



Gerätetyp	A	B
PG 25 T	ca. 3 mm	ca. 15 mm

Legende:
1 = Gasbrenner
2 = Ionisationselektrode
3 = Zündelektrode
4 = Klemmschraube (Elektroden)
5 = Klemmschraube (Gasdüse)

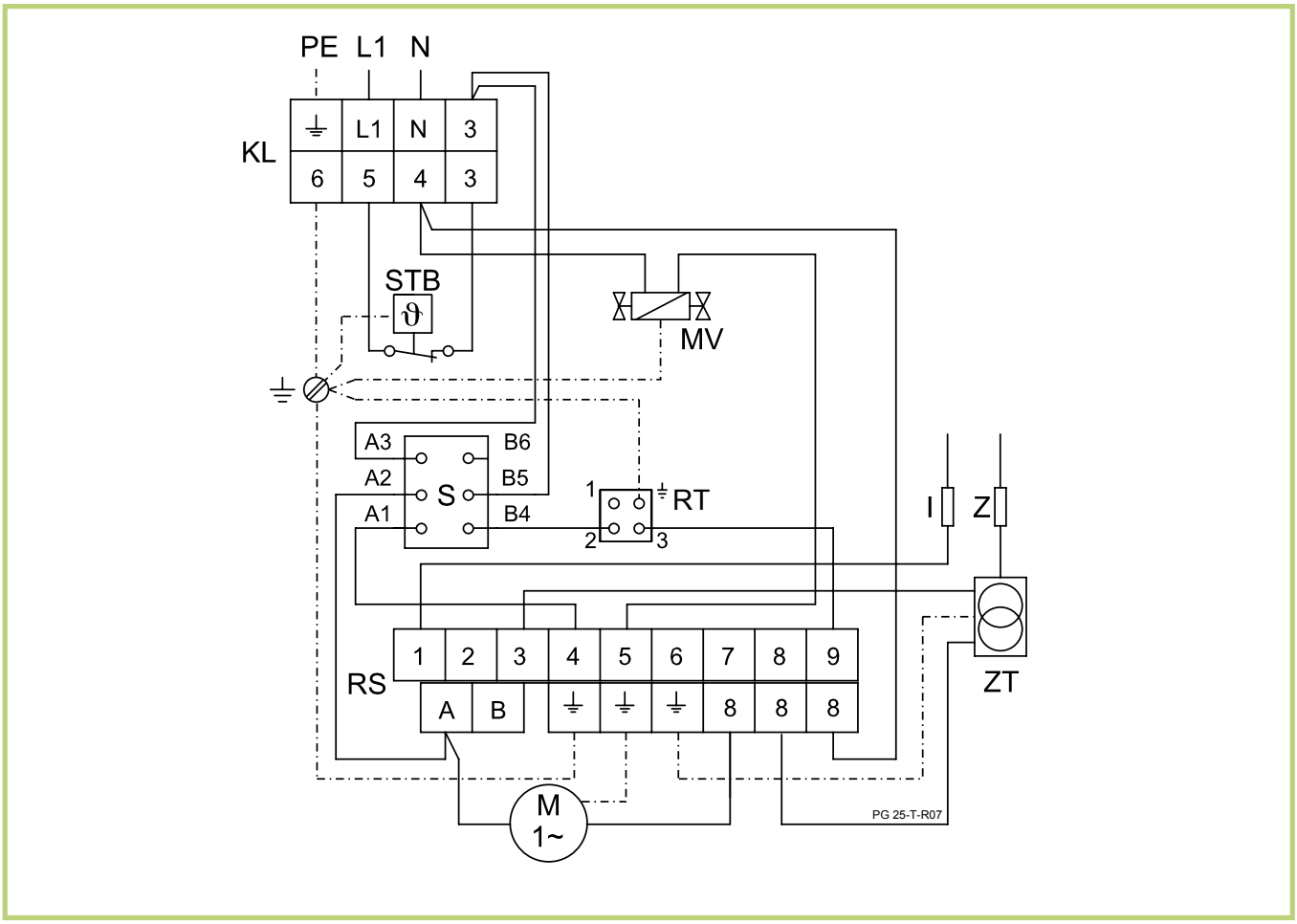
REMKO PG 25 T

Störungsbeseitigung

Störungen:	Ursache:
Gerät läuft nicht an.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 7 – 10 – 13 – 17 – 18
Gerät schaltet während des Betriebs aus. (Störlampe im Brennerautomat leuchtet)	2 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 13 – 14 – 17
Ventilator läuft, aber die Gaszufuhr ist gesperrt bzw. es erfolgt keine Zündung.	7 – 12 – 13 – 14
Gaszufuhr wird unterbrochen, bzw. die Flamme erlischt.	6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 13 – 14 – 17 – 18
Gerät verbraucht zuviel Brennstoff.	13
Gerät kann nicht ausgeschaltet werden.	5 – 15
Heizleistung fällt bei Dauerbetrieb ab.	14
Heizleistung kann nicht reguliert werden.	11

Ursache:	Abhilfe:
1. Das Gerät hat keinen elektrischen Anschluss.	Stecker mit entsprechender Steckdose verbinden (230V/50Hz).
2. Der Ventilatormotor ist überlastet oder der Zuluftventilator läuft unregelmäßig bzw. ist blockiert.	Motor, Ventilatorflügel und Mitnehmerkupplung kontrollieren und ggf. auswechseln.
3. Das Raumthermostat ist zu niedrig eingestellt.	Einstellung muss höher sein als die vorhandene Raumtemperatur.
4. Kein Brückenstecker in der Raumthermostatsteckdose.	Brückenstecker mit der Thermostatsteckdose verbinden.
5. Der Betriebsschalter ist defekt.	Gaszufuhr schließen, Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen und den Betriebsschalter auswechseln.
6. Die Polarität des Netzsteckers ist nicht korrekt.	Netzstecker um 180° drehen (Polarität prüfen).
7. Kein Gasdruck am Magnetventil.	Kontrollieren, ob Gasversorgung zum Gerät vorhanden ist. Inhalt der Gasflaschen kontrollieren. Gasschlauch auf Beschädigungen überprüfen. Schlauchbruchsicherung entriegeln bzw. austauschen.
8. Die Ionisations– bzw. Zündelektrode sind nicht richtig eingestellt.	Einstellung lt. Angaben; Porzellanisolierung der Elektroden überprüfen.
9. Das Ansaugschutzgitter des Zuluftventilators ist verschmutzt.	Ansaugschutzgitter reinigen.
10. Abschaltung durch Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB). Der Netzstecker wurde vor Ablauf der Nachkühlzeit vom Strom-netz getrennt.	Ansaug- und Ausblasschutzgitter kontrollieren (ggf. reinigen). Kontrollieren, ob die Frischluftzufuhr ausreicht. STB entriegeln (STB - Reset).
11. Die Gasregulierung ist defekt bzw. verschmutzt.	Gasregulierung austauschen bzw. reinigen.
12. Die Zündung arbeitet nicht.	Betriebsschalter in Stellung „I" (Heizbetrieb). Zündkabel auf Beschädigungen überprüfen. Einstellung der Elektrode kontrollieren, Taktzünder überprüfen.
13. Der Druckregler ist defekt, ein falscher Druckregler wurde montiert oder die Schlauchbruchsicherung hat verriegelt.	Originalen Druckregler montieren. Schlauchbruchsicherung entriegeln bzw. austauschen.
14. Die Gasflasche(n) ist (sind) aufgrund zu hoher Gasentnahme und niedriger Temperaturen vereist.	Gasflasche(n) austauschen und 2-3 Flaschen mit dem Mehrflaschen-Set, EDV-Nr. 1014050, anschließen.
15. Das Magnetventil schließt nicht.	Gaszufuhr schließen. Flamme ausbrennen lassen. Betriebsschalter in Stellung „0" und Netzstecker aus der Netzsteck-dose ziehen. Magnetventil auswechseln.
16. Undichte Gasverbindung.	Leckage mittels schaumbildender Mittel aufspüren und beheben.
17. Die Störlampe im Brennerautomat leuchtet.	Brennerautomat durch Drücken des Störknopfes entriegeln.
18. Der Brennerautomat ist defekt.	Defekten Brennerautomat austauschen.

Elektrisches Anschlussschema



Legende:

I = Ionisationselektrode

KL = Klemmleiste

M = Ventilatormotor

MV = Magnetventil

RS = Relaissockel

RT = Thermostatsteckdose

S = Betriebsschalter

STB = Sicherheitstemperaturbegrenzer

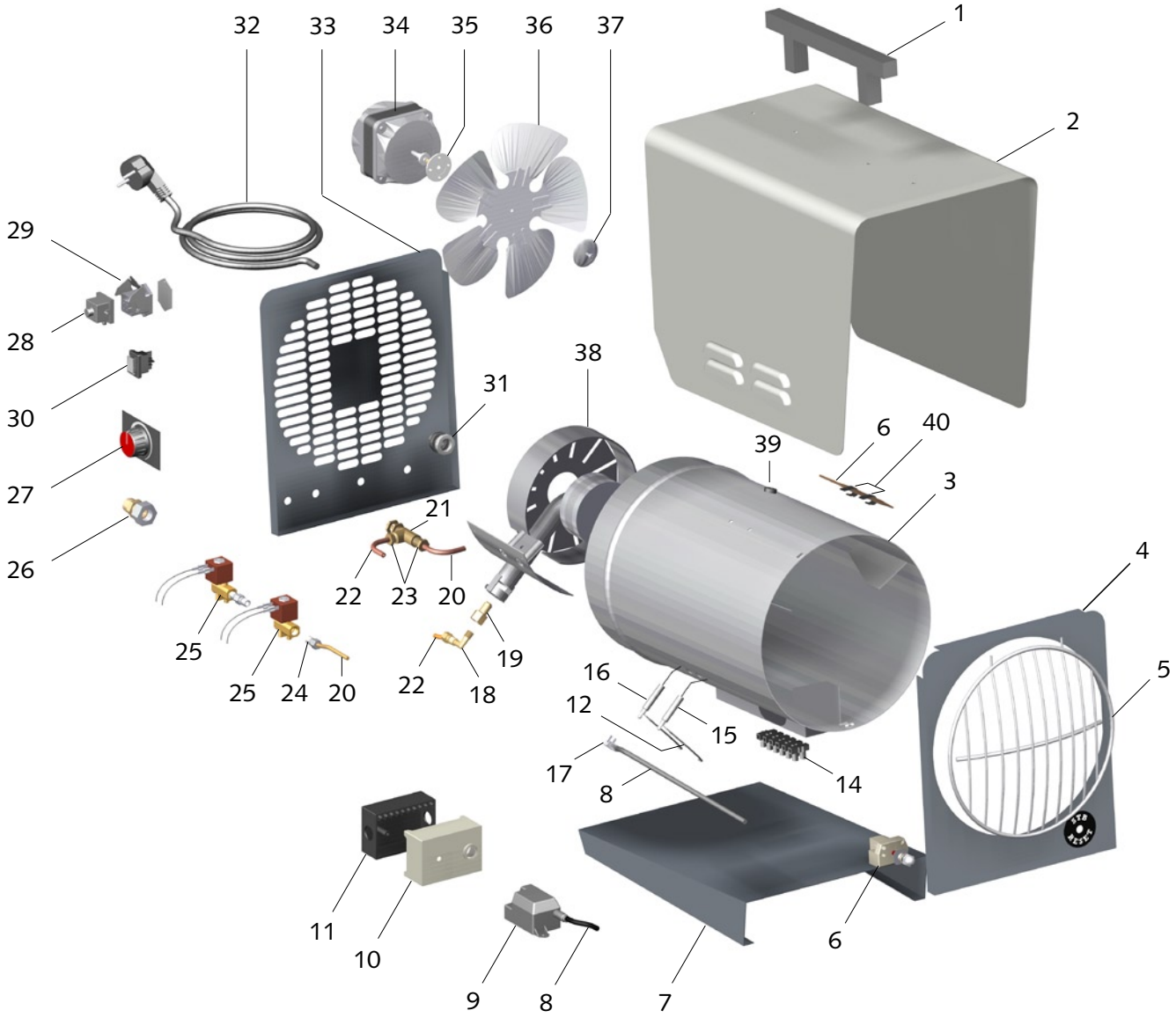
Z = Zündelektrode

ZT = Zündtrafo

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

REMKO PG 25 T

Gerätedarstellung



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

Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung	EDV-Nr.
1	Transportgriff	1101142
2	Außenmantel	1101475
3	Brennkammer	1101384
4	Abschlussblende vorne	1101382
5	Ausblasschutzgitter	1101383
6	Sicherheitsthermostat	1101197
7	Inspektionsdeckel	1101385
8	Zündkabel	1101521
9	Taktzünder	1101520
10	Sockel Brennerautomat	1102534
11	Brennerautomat	1101526
12	Ionisationskabel	1101187
14	Klemmleiste 4 fach	1101442
15	Ionisationselektrode	1101186
16	Zündelektrode	1101180
17	Anschlussklipp	1101181
18	AG-Winkelverschraubung	1101316
19	Gasdüse	1101159
20	Gaszuführungsrohr M/R	1101444
21	Gasregulierung	1101411
22	Gaszuführungsrohr R/D	1101453
23	Verschraubung M10x1	1101409
24	GE-Verschraubung	1101396
25	Magnetventil	1101376
26	Gasanschlussnippel	1101134

Nr.	Bezeichnung	EDV-Nr.
27	Stellknopf kpl.	1101192
28	Brückenstecker	1101019
29	Thermostatsteckdose	1101018
30	Betriebsschalter	1101188
31	Zugentlastung	1101267
32	Netzkabel mit Stecker	1101320
33	Abschlussblende hinten	1101415
34	Ventilatormotor	1108049
35	Mitnehmerkupplung B 6 Ø	1108455
36	Ventilatorflügel	1101392
37	Kupplungsteller	1101375
38	Gasbrenner	1101417
39	Schutztülle	1101304
40	Halteklammer	1101395
xx	Druckregler mit SBS	1101470
xx	2 lfdm. Gasschlauch	1101419
xx	2 lfdm. HD-Gasschlauch [1]	1101174
xx	5 lfdm. HD-Gasschlauch [1]	1108410
xx	10 lfdm. HD-Gasschlauch [1]	1108411
xx	Mehrflaschen-Set (2-3 Flaschen) kpl.	1014050
xx	T-Anschluss für Mehrflaschen-Set	1101177
xx	Nylondichtung für T-Anschluss	1101178
xx	HD-Schlauch 0,4m [2]	1101179
xx	Thermostatstecker	1101020

xx = ohne Abbildung

[1] Ausführung Baustellenbetrieb nach DIN 4815 Teil 1, Druckklasse 30

[2] für Mehrflaschen-Set

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind aufgrund ihrer bauartlichen Konzeption und Ausstattung ausschließlich für Heiz- und Lüftungszwecke im industriellen bzw. gewerblichen (keine Wohnraumbeheizung im privaten Bereich) Einsatz 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 beigefügte **„Gewährleistungsurkunde"** vollständig ausgefüllt an die REMKO GmbH & Co. KG zurückgesandt hat.

Die Geräte wurden werkseitig mehrfach auf 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 Styropor 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.

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																				
Gasbrenner gereinigt																				
Zündelektrode justiert																				
Gasschlauch auf Beschädig. geprüft																				
Gasführende Teile auf Dichtigkeit gepr.																				
Sicherheitseinrichtungen geprüft																				
Schutzvorrichtungen geprüft																				
Gerät auf Beschädigungen geprüft																				
Ale Befestigungsschrauben geprüft																				
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 PG 25 T

Technische Daten

Baureihe		PG 25 T
Nennwärmebelastung max.	kW	25
Heizleistung, regelbar	kW	10 bis 25
Luftleistung	m^3/h	800
Brennstoff / Gasart		Flüssiggas Kat $I_{3B/P}$
Geräte-Anschlussdruck	bar	1,5
Geräte-Anschlusswert	kg/h	0,78 - 1,94
Spannungsversorgung	V/Hz	230/1~/50
Leistungsaufnahme max.	W	70
Absicherung (bauseits)	A	10
Schutzart	IP	44
Schalldruckpegel L_{pA} 1m [1)]	dB (A)	56 - 69
Abmessungen: Länge	mm	450
Breite	mm	260
Höhe	mm	410
Gewicht (ohne Zubehör)	kg	12

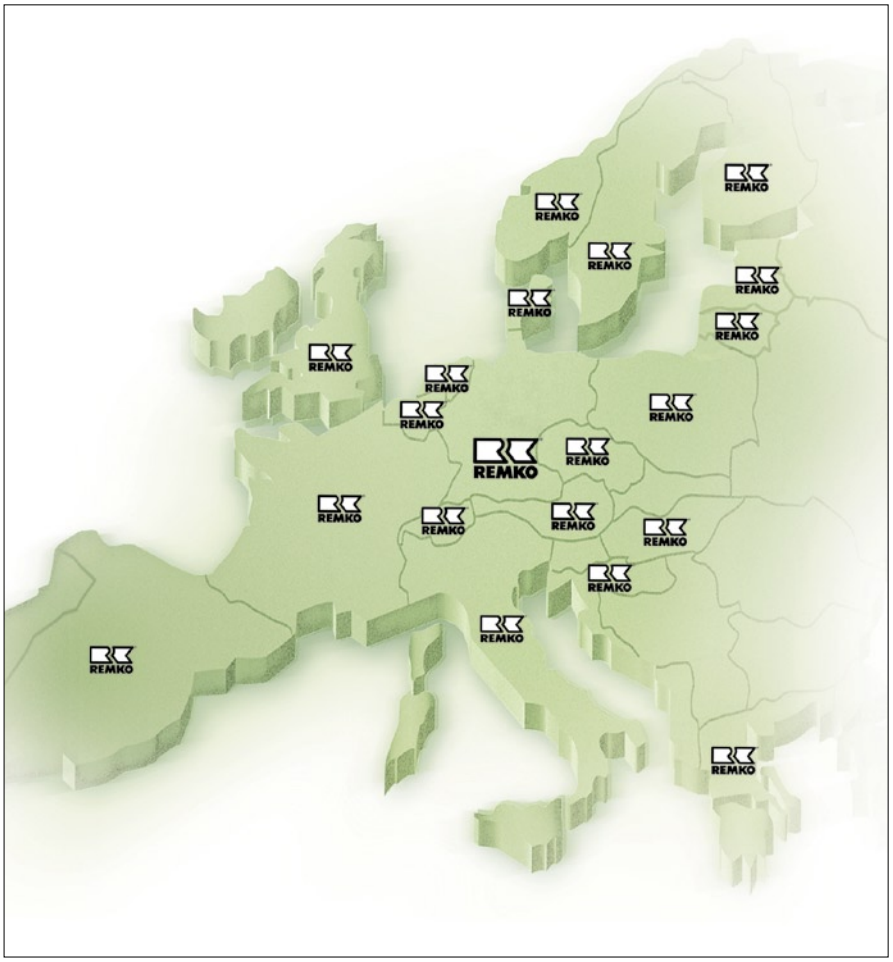
[1)] Geräuschmessung nach DIN 45635 - 01 - KL 3 im Heizbetrieb

Technische Daten des Brennerautomaten	
Betriebsspannung	230 V (-15 % + 10 %)
Frequenz	50 Hz (40 - 60 Hz)
Sicherheitszeit	5 Sekunden
Wartezeit nach Störabschaltung	ca. 60 Sekunden
Zulässige Umgebungstemperatur	– 20° C ... + 60 °C
Mind. erforderlicher Ionisationsstrom	5 µA
Empfindlichkeit (Ionisationsstrom)	1 µA
Schutzart	IP 44

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

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 5232 606-0
Telefax +49 5232 606-260
E-mail info@remko.de
Internet www.remko.de

Technische Änderungen vorbehalten, Angaben ohne Gewähr!