

Bedienungsanleitung HEATER AIR 30F



HEATER AIR 30F

Inhalt

<i>Sicherheitshinweise</i>	4
<i>Umweltschutz und Recycling</i>	4
<i>Gerätebeschreibung</i>	5
<i>Bestimmungen für Warmluftherzeuger</i>	6
<i>Aufstellvorschriften</i>	7-8
<i>Abgasführung</i>	8
<i>Inbetriebnahme</i>	9-10
<i>Außerbetriebnahme</i>	9
<i>Pflege und Wartung</i>	10-12
<i>Gerätedarstellung</i>	13
<i>Ersatzteilliste</i>	14-15
<i>Störungsbeseitigung</i>	16
<i>Kundendienst und Gewährleistung</i>	17
<i>Bestimmungsgemäße Verwendung</i>	17
<i>Elektrisches Anschlussschema</i>	17
<i>Technische Daten</i>	18



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!

HEATER AIR 30F

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 sind grundsätzlich zu 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!
- Stellen Sie die Geräte stand-sicher auf einem ebenen nicht brennbaren Untergrund auf
- 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 1,5 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, wie z.B. Hochdruckreiniger usw.
- Alle elektrischen Leitungen des Gerätes 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

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.

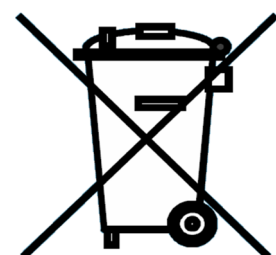
Entsorgung des Altgerätes

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.



Gerätebeschreibung

Die Geräte sind ortsveränderliche, direkt befeuerte Warmluftzeuger (WLE) mit Wärmetauscher und Abgasanschluss für die ausschließliche gewerbliche Verwendung.

Die Geräte werden mit Heizöl EL oder Dieselmotorkraftstoff direkt befeuert und können mit und ohne Abgasleitung betrieben werden.

Die Geräte sind mit einem 4-fach Brennstoff-Filterssystem, Hochdruckzerstäubungsbrenner mit optischer Flammenüberwachung, wartungsarmem Axialventilator, Raumthermostatsteckdose und einem Netzkabel mit Schutzkontaktstecker ausgerüstet.

Die Geräte entsprechen den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der einschlägigen EU-Bestimmungen. Sie sind betriebssicher und 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 u. Hallen
- Vorübergehenden Beheizen von geschlossenen sowie offenen Räumen
- Enteisen von Maschinen, Fahrzeugen und nicht brennbaren Lagergütern
- Temperieren von frostgefährdeten Teilen

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 selbstständig aus.

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

Sicherheits-temperaturbegrenzer (STB)

Bei Überhitzung oder Fehlfunktionen der Geräte wird die Heizfunktion durch den Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) dauerhaft unterbrochen.

Bei Auslösung des STB erfolgt ebenfalls eine Störabschaltung des Brennerautomaten.

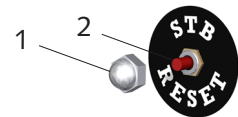
Die manuelle Entriegelung (Reset) des STB kann erst nach Abkühlung der Geräte erfolgen.

⚠ 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. Reset-Taste 2 mit einem geeigneten Werkzeug vorsichtig eindrücken.
3. Schutzkappe 1 wieder aufsetzen.
4. Brennerautomaten entriegeln.

💡 HINWEIS

Um ein erneutes Überschreiten der Auslösetemperatur zu verhindern, sind vor der Rückstellung / Entriegelung des STB die Betriebsbedingungen des Gerätes zu prüfen.

⚠ ACHTUNG

Sicherheitseinrichtungen dürfen weder überbrückt noch blockiert werden.

HEATER AIR 30F

Bestimmungen für Warmlufterzeuger

Beim Einsatz der Geräte sind immer die jeweils gültigen Richtlinien zu beachten.

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

Auszug aus der Unfallverhütungsvorschrift (VBG 43)

§ 37 Bedienungspersonen

Die Geräte dürfen nur von Personen bedient werden, die in der Bedienung der Geräte unterwiesen worden sind.

§ 38 Aufstellung

- (1) Die Geräte müssen standsicher aufgestellt werden.
- (2) Die Geräte müssen so aufgestellt und betrieben werden, dass Personen durch Abgase und Strahlungswärme nicht gefährdet werden und keine Brände entstehen können.
- (3) Die Geräte dürfen in Räumen nur dann aufgestellt und betrieben werden, wenn den Geräten eine für die Verbrennung ausreichende Luftmenge zugeführt wird und die Abgase über Abgaszüge ins Freie geleitet werden.
Eine für die Verbrennung ausreichende natürliche Luftzufuhr

ist gegeben, wenn z. B. der Rauminhalt in m^3 mindestens der 10-fachen Nennwärmebelastung in kW aller im Raum in Betrieb befindlichen Geräte entspricht und durch Fenster und Türen ein natürlicher Luftwechsel sichergestellt ist.

- (4) Abweichend von Absatz 3 dürfen die Geräte ohne Abgasführung in Räumen betrieben werden, wenn 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^3 mindestens der 30-fachen Nennwärmeleistung aller im Raum in Betrieb befindlichen Geräte entspricht und durch Fenster und Türen ein natürlicher Luftwechsel sichergestellt ist, oder
 2. nicht verschließbare Öffnungen 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.
- (5) Die Geräte dürfen nicht in feuer- und explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen aufgestellt und betrieben werden.

§ 44 Raumtrocknung

- (2) Zum Austrocknen von Räumen mit einer für die Verbrennung ausreichenden Luftzufuhr dür-

fen abweichend von § 38 Abs. 3 Heizgeräte betrieben werden, ohne dass die Abgase über Abgaszüge ins Freie geleitet werden.

In diesen Räumen ist der ständige Aufenthalt von Personen verboten.

Auf das Verbot ist durch Schilder an den Eingängen der Räume hinzuweisen.

§ 53 Prüfung

- (2) Die Geräte sind entsprechend der Einsatzbedingungen nach Bedarf, jährlich jedoch mindestens einmal, durch einen Sachkundigen auf ihren arbeitssicheren Zustand prüfen zu lassen.
Die Brenner sind ebenfalls auf ihre Abgaswerte zu überprüfen.

§ 54 Überwachung

- (1) Die mit der Bedienung der Geräte beauftragten Personen haben die Geräte bei Arbeitsbeginn auf augenfällige Mängel an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen sowie auf das Vorhandensein der Schutzeinrichtungen zu überprüfen.
- (2) Werden Mängel festgestellt, ist der Aufsichtführende zu verständigen.
- (3) Bei Mängeln, die die Betriebssicherheit der Geräte gefährden, ist dessen Betrieb sofort einzustellen.

§ 55 Ordnungswidrigkeiten

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

Aufstellvorschriften

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



HINWEIS

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

- Achten Sie unbedingt auf eine der jeweiligen Gebläseleistung (siehe Typenschild) angepasste Frischluftzufuhr

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



HINWEIS

Die Brennereinstellung ist nach jedem Ortswechsel zu überprüfen und ggf. den neuen Umgebungsbedingungen sowie atmosphärischen Gegebenheiten neu anzupassen.

Aufstellung in geschlossenen, gut belüfteten Räumen ohne Abgasanschluss

- Der Betrieb der Geräte ist zulässig, wenn die zur Verbrennung benötigten Mindestluftmengen zugeführt werden
- Eine zuverlässige Abfuhr der Verbrennungsgase muss auf jeden Fall sichergestellt sein, um eine unzulässige Schadstoffbelastung der Raumluft auszuschließen
**Frischluft wird von unten zugeführt.
Abgase werden nach oben abgeführt**

Raumbeheizung

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



ACHTUNG

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



HINWEIS

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

Sicherheitsabstände

- Um einen sicheren Gerätebetrieb und Wartung zu gewährleisten, sollten 1,5 m Sicherheitsabstand um das Gerät herum eingehalten werden
- Fußboden und Decke müssen feuerhemmend sein
- Ansaug- und Ausblasquerschnitte dürfen nicht verengt oder durch fremde Gegenstände blockiert werden

Brennstoffversorgung

Die Brennstoffversorgung der Geräte erfolgt vorzugsweise über einen 20 Liter Stahlblechkanister mit entsprechender Zulassung. Die werksseitige Ölsaugarmatur ist speziell für diese Stahlblechkanister mit einem Bügelverschluss ausgerüstet.



Bei angeschlossener Ölsaugarmatur dürfen die Kanister nur aufrecht stehen.



ACHTUNG

Die Stahlblechkanister sind zwingend gegen umfallen zu sichern. Ansonsten erfolgt durch die Belüftung Brennstoffaustritt.

HEATER AIR 30F

Elektrischer Anschluss

- Die Geräte werden mit 230 V / 50 Hz Wechselstrom betrieben



- Der Elektroanschluss erfolgt über ein angebautes Netzkabel mit Schutzkontaktstecker
- Verlängerungen des Anschlußkabels dürfen ausschließlich durch autorisiertes Elektrofachpersonal, in Abhängigkeit von Kabellänge Anschlussleistung des Gerätes und unter Berücksichtigung der örtlichen Verwendung ausgeführt werden

HINWEIS

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

ACHTUNG

Werden die Geräte über ein Stromaggregat betrieben, ist die ordnungsgemäße Erdung des Aggregates sicherzustellen.

Abgasführung

Im Freien oder in offenen Räumen ist der Betrieb der Geräte auch ohne Abgasführung möglich.

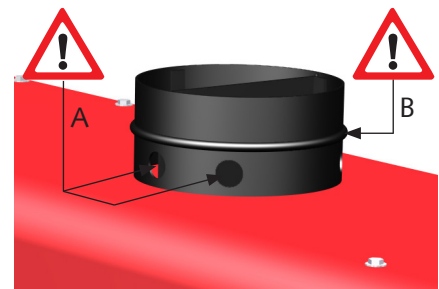
Wir empfehlen jedoch immer 1 Abgasrohr mit oben aufgesetzter Regenhaube zu montieren, um das Eindringen von Regenwasser und Schmutz auszuschließen.

Werden die Geräte zur vorübergehenden Raumbeheizung eingesetzt, müssen die Verbrennungsgase ggf. ins Freie abgeführt werden.

- Die Abgasführung muss so ausgeführt sein, dass zu jeder Zeit ein thermischer Auftrieb der Abgase gewährleistet ist
- Die Abgasführung muss so ausgeführt sein, dass kein Gegendruck entstehen kann
- Der Mindestabstand von 0,6 m zu brennbaren Teilen darf nicht unterschritten werden



- Alle Teile der Abgasführung müssen zuverlässig befestigt werden. Ihr Durchmesser darf nicht kleiner als der Abgasstutzen des Gerätes sein
- Die unteren Nebenluftöffnungen [A] im Abgasanschluss dürfen nicht verschlossen bzw. verdeckt sein
- Das Abgasrohr darf nicht über den Anschlag [B] geschoben werden



Hinweis zur Durchführung der 1. BImSchV

Geräte, die erwartungsgemäß nicht länger als 3 Monate an dem selben Aufstellungsort betrieben werden, unterliegen keiner Genehmigung bzw. Überwachung nach der 1. BImSchV.

HINWEIS

Es darf auf keinen Fall durch unsachgemäße Abgasführung Gegendruck entstehen.

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!

- Die Geräte standsicher aufstellen
- Die Zufuhr der Verbrennungsluft sicherstellen
- Auf freien Luftansaug und Luftausblas achten
- Über- bzw. Unterdruck im Aufstellraum vermeiden
- Die Brennstoffversorgung ist mit geeigneten Behältern sicherzustellen
- Den Brennstoffbehälter nur bei ausgeschaltetem Gerät anschließen bzw. auswechseln.
Kein Biodiesel verwenden!
- Für den Betrieb nur saubere und dafür geeignete Behälter verwenden

💡 HINWEIS

Die Abgaswerte müssen ggf. nach den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten durch autorisiertes Fachpersonal überprüft bzw. eingestellt 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 geeignete Maßnahmen zu treffen, z. B. Winterdiesel.

Ölvorwärmung mit Ölfiltereinsatz

Die Ölvorwärmung erwärmt den Brennstoff mit einem integrierten Heizstab [3], um dadurch eine bessere Fließeigenschaft zu ermöglichen.



Zur Reinigung des Ölfiltereinsatzes [2] muss die Fixierungsschraube [1] gelöst werden.

💡 HINWEIS

Der Ölfiltereinsatz muss bei jeder Wartung und je nach Anforderung des Gerätes in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.

Verbinden der Geräte mit der Stromversorgung

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



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



💡 HINWEIS

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

Umluftbetrieb

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

1. Gefüllten Brennstoffbehälter anschließen
2. Betriebsschalter in Stellung „II“ (Lüften) schalten.



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

⚠️ ACHTUNG

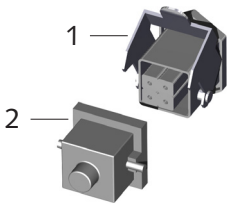
In dieser Betriebsart muss immer ein mit Heizöl gefüllter Brennstoffbehälter ordnungsgemäß angeschlossen sein. Für Pumpenschäden durch Trockenlauf besteht keinerlei Gewährleistung!

HEATER AIR 30F

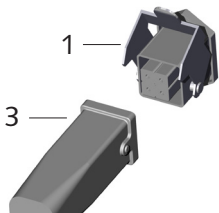
Heizen mit Raumthermostat

Die Geräte arbeiten vollautomatisch und abhängig von der Raumtemperatur.

1. Den Brückenstecker [2] abziehen.



2. Den Stecker [3] des Raumthermostats mit der Thermostatsteckdose [1] des Geräts verbinden.



3. Den Raumthermostat 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 platziert werden.

4. Am Raumthermostat die gewünschte Raumtemperatur einstellen.

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

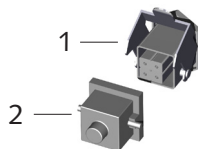


Bei Wärmebedarf und nach einer kurzen Brennervorbelüftung startet das Gerät und arbeitet dann vollautomatisch.

Heizen ohne Raumthermostat

Die Geräte arbeiten im Dauerbetrieb.

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



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



Außerbetriebnahme

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



Der Zuluftventilator läuft zur Abkühlung der Brennkammer weiter und schaltet selbständig ab. Der Ventilator kann bis zum endgültigen Abschalten mehrmals anlaufen!

2. Bei längeren Stillstandszeiten die Geräte vom Stromnetz trennen.



⚠ ACHTUNG

Den Netzanschluss niemals vor Beendigung der gesamten Nachkühlphase unterbrechen. Für Beschädigungen der Geräte durch Überhitzung besteht kein Gewährleistungsanspruch.

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 müssen die Geräte einschließlich Brennkammer und Brenner von Rußablagerungen, Staub und Schmutz gesäubert werden.

Die Ölfilter sind ebenfalls mindestens einmal im Jahr oder je nach Verschmutzung des Brennstoffes auch häufiger zu reinigen bzw. auszutauschen.

⚠ ACHTUNG

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

💡 HINWEIS

Einstell- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt 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, wie z.B. Hochdruckreiniger usw.
- Keine scharfen oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel verwenden

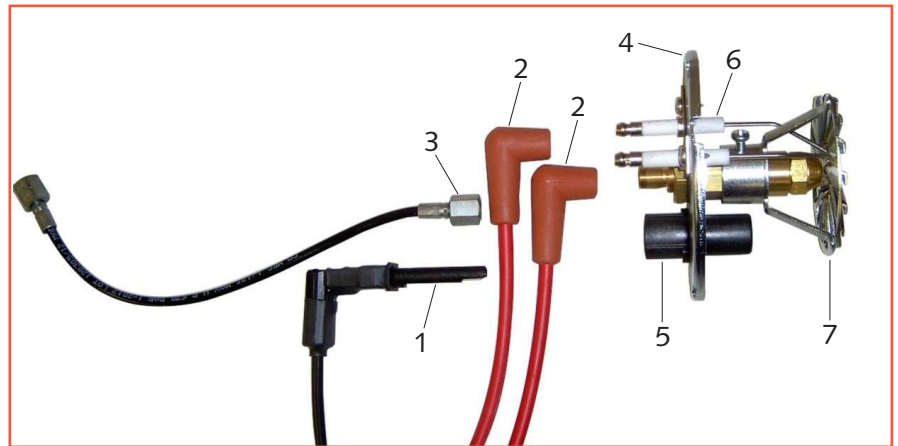
Wartung des Brenners

- Auch bei starken Verschmutzungen nur geeignete Reinigungsmittel verwenden
- Nur Heizöl EL nach DIN 51603 oder Dieselkraftstoff verwenden. Paraffinbildung beachten!
- Den Brennerkopf sauber halten
- Verschleißteile wie z.B. Öldüse und Dichtungen regelmäßig überprüfen und diese gegebenenfalls austauschen
Die Öldüse sollte in jedem Fall vor Beginn jeder Heizsaison ausgetauscht werden!
- Die Reinigung des Kunststofffilters in der Brennstoffpumpe und Austausch der Düse nur einem Fachmann überlassen
- Die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf korrekte Funktion überprüfen
- Bei nachlassender Wärmeleistung, Rauchbildung und / oder schlechter Zündung eine Geräte- und Brennerinspektion durchführen
- Die regelmäßigen Wartungs- und Pflegeintervalle einhalten

HINWEIS

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

Die Bauteile des Brenners wie beschrieben reinigen:

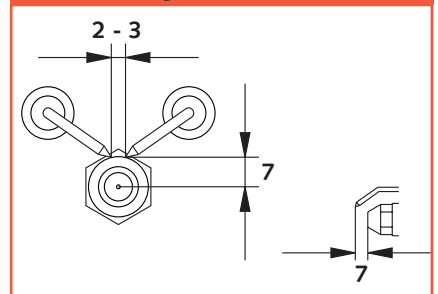


1. Die Fotozelle [1] aus ihrer Halterung [5] ziehen.
2. Die Zündkabel [2] abziehen.
3. Die Überwurfmutter [3] der Öldruckleitung vom Düsenhalter demontieren.
Auf evtl. nachtropfenden Brennstoff achten!
4. Die Sicherungsschraube der Montageplatte [4] demontieren und nach leichter Linksdrehung der Platte [4] den Brenner aus dem Brennerrohr ziehen.
5. Zündelektroden [6], Stauscheibe [7] und die Fotozellenhalterung [5] reinigen.
6. Die Positionierung der Zündelektroden [6] gemäß Richtwerten überprüfen.
7. Montieren Sie nach den Wartungsarbeiten alle Teile wieder sorgfältig in umgekehrter Reihenfolge.

HINWEIS

Bei der Positionierung der Stauscheibe [7] unbedingt beachten, dass die Öffnung [5] nicht durch eine Strebe der Stauscheibe beschattet wird.

Einstellung der Zündelektroden



Alle Maßangaben sind ca. Werte in mm.

Die optimale Einstellung muss den gerätespezifischen Gegebenheiten angepasst werden.

HINWEIS

Zur Demontage der Öldüse nur geeignetes Werkzeug verwenden und am Düsenhalter gegenhalten!

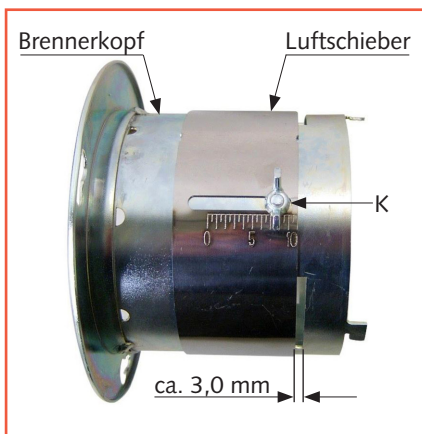
HEATER AIR 30F

Einstellen des Luftschiebers

Der Luftschieber ist werkseitig eingestellt.

Die Anpassung der Verbrennungsluft an die gerätespezifischen bzw. örtlichen Gegebenheiten darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

Nach dem Lösen der Klemmschraube [K] erfolgt die Feineinstellung des Luftschiebers mittels Abgasmessung.



CO₂ - Wert: ca. 11 - 12 %;
Rußzahl: 0 - 1 lt. Bacharach

Einstellen des Pumpendruckes

Der Pumpendruck sollte nur eingestellt bzw. verändert werden, wenn ein geeignetes Öldruckmanometer am Anschluss [P] angeschlossen ist.

Verändert wird der Pumpendruck durch Drehen der Druckeinstellschraube [A]:

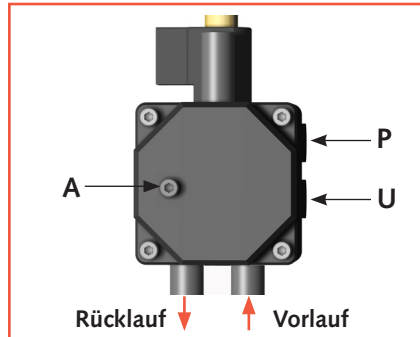
Im Uhrzeigersinn:

Druck erhöhen

Gegen den Uhrzeigersinn:

Druck vermindern

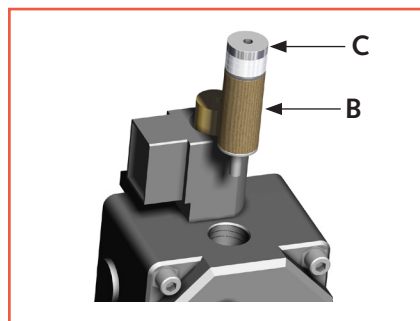
Der erforderliche Pumpendruck wird in Abhängigkeit von der Heizleistung des Gerätes und der Düsendgröße ermittelt.



Reinigen des Patronenfilters

Den Patronenfilter [B] der Brennstoffpumpe regelmäßig reinigen bzw. bei Bedarf austauschen.

1. Den Stopfen [C] mit einem Sechskantschlüssel nach oben aus der Pumpe drehen.
2. Den Patronenfilter [B] vorsichtig vom Stopfen ziehen.
3. Den Patronenfilter [B] reinigen bzw. auswechseln.
4. Den Filter [B] wieder auf den Stopfen [C] pressen und beide wieder in die Pumpe schrauben.



⚠ ACHTUNG

*Die Pumpe nie längere Zeit ohne Brennstoff laufen lassen.
Die Geräte niemals mit trockengelauferener Pumpe längere Zeit stehen lassen.*

Abgasanalyse

Durch die konstruktionsbedingte Bauart des Abgasanschlusses (Anschlussstutzen mit Nebenluftöffnungen) ist es nicht möglich, eine Abgasanalyse auf die herkömmliche Weise (Messung im Abgasrohr hinter dem Abgasanschluss) durchzuführen.

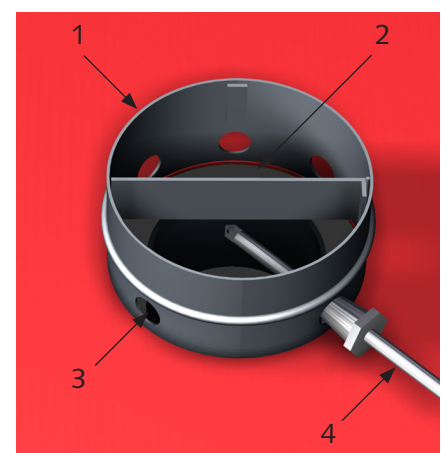
Zur Durchführung der Abgasanalyse muss der Fühler des Abgasmessgerätes mittig im Rohrstutzen des Wärmetauschers platziert werden.

Der Messfühler wird durch eine seitliche Nebenluftöffnung im Abgasanschluss in eine entsprechende Messöffnung im Rohrstutzen der Brennkammer platziert (siehe Abbildung unten).

Hinweis zur Durchführung der 1. BImSchV

Geräte, die erwartungsgemäß nicht länger als 3 Monate an demselben Aufstellungsort betrieben werden, unterliegen keiner Genehmigung bzw. Überwachung nach der 1. BImSchV.

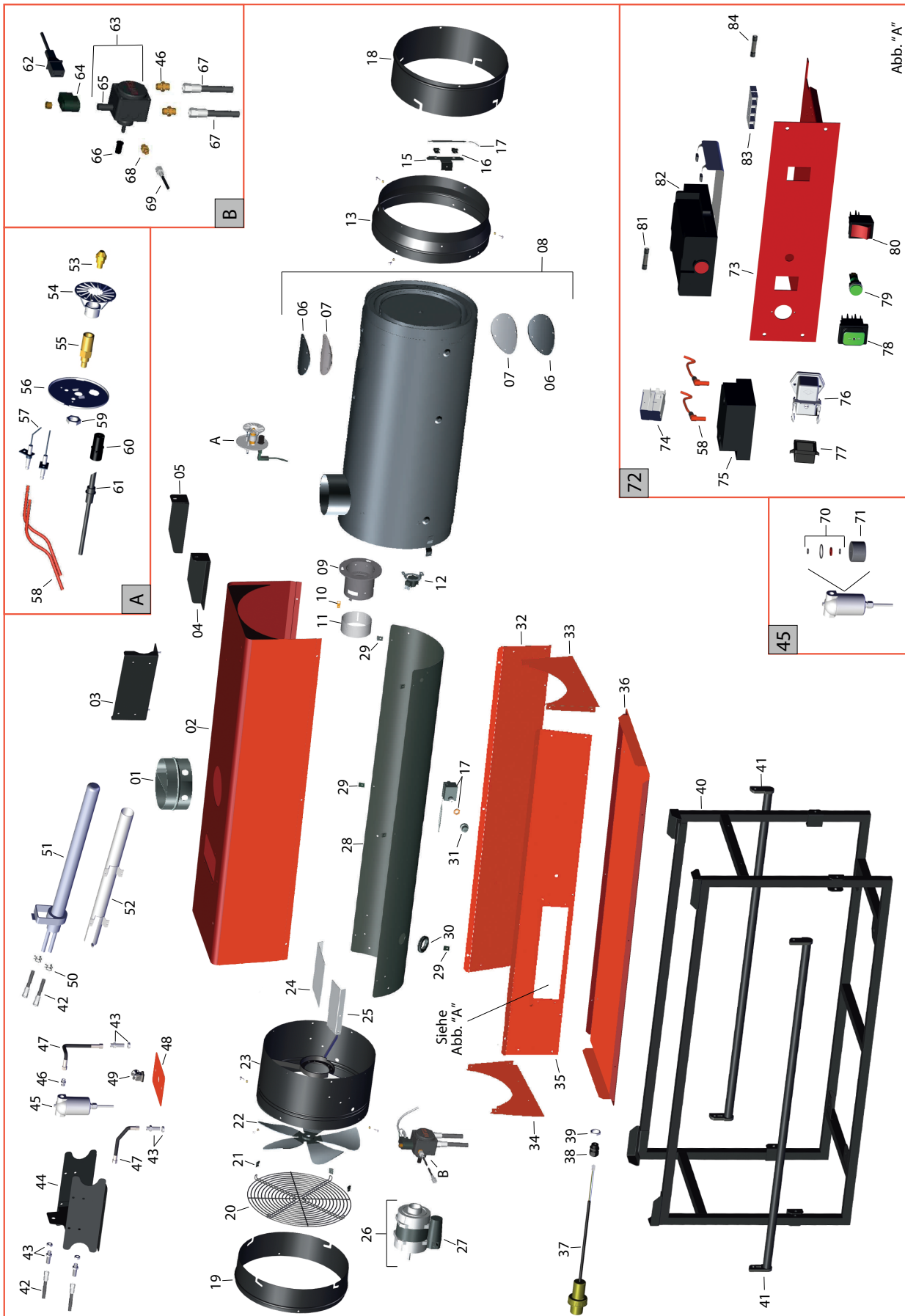
Abb. Abgasanschluss



Legende:

- 1 = Abgasanschluss 150 Ø
- 2 = Rohrstutzen / Wärmetauscher
- 3 = Nebenluftöffnung
- 4 = bauseitiger Messfühler

Gerätedarstellung



HEATER AIR 30F

Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung
01	Abgasanschluss
02	Inspektionsdeckel
03	Halteblech Ansaugarmatur
04	Haltewinkel, links
05	Haltewinkel, rechts
06	Reinigungsdeckel
07	Dichtung
08	Brennkammer kpl.
09	Brennerkopf
10	Sicherungs - Steckfahne
11	Luftschieber
12	Nachkühlthermostat
13	Ausblaskonus
15	Halterung STB Fühler
16	Befestigungsbügel
17	Sicherheitsthermostat T150
18	Schlauchanschluss
19	Anschlussstutzen Ansaug
20	Ansaugschutzgitter
21	Befestigungsklammer
22	Ventilatorflügel 18 Grad
23	Ventilatorgehäuse
24	Luftleitblech, rechts
25	Luftleitblech, links
26	Ventilatormotor, kpl.
27	Kondensator 6,3 mF
28	Gehäuseunterteil
29	Befestigungsklammer
30	Schutztüle
31	Schutzkappe STB
32	Seitenteil, links
33	Stirnteil, vorne
34	Stirnteil, hinten
35	Seitenteil, rechts
36	Geräteboden
37	Anschlusskabel, 10m lang
38	Kabelverschraubung
39	Siehe Pos. 38

Nr.	Bezeichnung
40	Gestell
41	Haltegriff
42	Heizölschlauch für Ansaugarmatur
43	Anschlussnippel Saugl.
44	Halterung Ölvorwärmung
45	Ölvorwärmung
46	Anschlussnippel Saugl. 1/4"
47	Heizölschlauch flex
48	Halterungsplatte f. Stecker
49	Stecker f. Ölvorwärmung
50	Einwegklemmen
51	Ansaugarmatur Kanister
52	Aufnahmerohr Tankarmatur
53	Öldüse 0,50/80 Grad H Danfoss
54	Stauscheibe
55	Düsenhalter
56	Montageplatte
57	Zünderlektrode
58	Zündkabel mit Stecker, Satz
59	Mutter
60	Fotozellenhalter
61	Fotozelle inkl. Kabel
62	Anschlusskabel KBVS MV
63	Ölpumpe
64	Spule Ölpumpe
65	Magnetventilkern
66	Pumpenkupplung
67	Heizölschlauch Pumpe
68	Anschlussnippel Druckl.
69	Öldruckleitung
70	Satz Filterdichtungen
71	Filtereinsatz Ölvorwärmung
72	Elektrobaugruppe, kpl. AIR 30Flex
73	Blende mit Montageplatte
74	Hilfsrelais
75	Zündtransformator
76	Thermostatsteckdose GE
77	Brückenstecker

Zur Sicherstellung der korrekten Ersatzteillieferung geben Sie bitte immer den Gerätetyp mit der entsprechenden Seriennummer (s. Typenschild) an.

Ersatzteilliste (Fortsetzung)

Nr.	Bezeichnung
78	Betriebsschalter I/O
79	Phasenkontrollleuchte
80	Reset-Taster
81	Glasrohrsicherung
82	Brennerautomat

Nr.	Bezeichnung
83	Steckleiste, kpl.
84	Feinsicherung
Ersatzteile ohne Abbildung	
	Abgasrohr inkl. Regenhaube
	Feuchtraumthermostat Typ RT-5

Zur Sicherstellung der korrekten Ersatzteillieferung geben Sie bitte immer den Gerätetyp mit der entsprechenden Seriennummer (s. Typenschild) an.

HEATER AIR 30F

Störungsbeseitigung

Störungen
Der Zuluftventilator läuft nicht an.
Der Zuluftventilator läuft, aber der Brenner zündet nicht. Das Gerät geht ohne Flammbildung auf Störung.
Das Gerät schaltet während des Betriebes aus. (Die Störleuchte im Brennerautomaten leuchtet auf)
Rauchbildung während des Betriebes.
Das Gerät schaltet in Betriebsschalterstellung „0“ nicht ab.

Ursache:
2 – 3 – 4 – 6 – 7 – 8 – 25
1 – 5 – 6 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 20 – 21 – 23 – 24 – 26
4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 13 – 15 – 16 – 17 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 26
7 – 10 – 11 – 13 – 15 – 17 – 19 – 21 – 22 – 24
18 – 25

ACHTUNG

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

Ursache:
1. Luft im Brennstoffsystem während des Anlaufs.
2. Das Gerät hat keinen elektrischen Anschluss.
3. Kein Stecker in der Thermostatsteckdose.
4. Das Raumthermostat ist zu niedrig eingestellt
5. Die Störleuchte im Brennerautomat leuchtet.
6. Funktionsstörung im Brennerautomat.
7. Der Motor ist überlastet. (Der Ventilator läuft unregelmäßig oder ist blockiert)
8. Die Brennstoffpumpe ist blockiert.
9. Der Brennstoffbehälter ist leer.
10. Der Brennstofffilter ist verschmutzt.
11. Die Düse ist verstopft bzw. falsch dimensioniert.
12. Die Elektroden sind falsch eingestellt, die Isolation ist gerissen.
13. Der Luftschieber des Brennerkopfes ist verstellt bzw. verschmutzt.
14. Das Magnetventil öffnet nicht.
15. Der Pumpendruck ist nicht richtig eingestellt.
16. Die Pumpenkupplung ist defekt
17. Leck in der Ansaugleitung oder im Brennstofffilter.
18. Das Magnetventil schließt nicht.
19. Das Schutzgitter des Zuluftventilators ist verschmutzt
20. Abschaltung durch den Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB).
21. Luftblasen im Brennstoffsystem.
22. Die Belüftung ist nicht ausreichend.
23. Die Fozelle ist verschmutzt bzw. defekt.
24. Unsachgemäße Abgasführung.
25. Der Betriebsschalter ist ohne Funktion.
26. Paraffinausscheidung im Heizöl.

Abhilfe:
Luft aus dem Brennstoffsystem entfernen und anschließend die Reset-Taste betätigen (max. 3 mal). .
Netzstecker, Netzsteckdose und Netzspannung kontrollieren.
Den Thermostat- bzw. Brückenstecker mit der Thermostatsteckdose verbinden.
Den Raumthermostaten höher als die Raumtemperatur einstellen.
Den Brennerautomat durch Drücken des Störknopfes entriegeln.
Den Brennerautomat auswechseln.
Den Motor abkühlen lassen. Die Brennstoffpumpe auf Leichtgängigkeit kontrollieren. Den Motor auf elektrische und mechanische Funktion kontrollieren.
Die Brennstoffpumpe überprüfen, ggf. auswechseln.
Den Brennstoffbehälter mit sauberem Heizöl EL bzw. Diesel füllen.
Den Brennstofffilter auswechseln.
Die Düse auswechseln (Achten Sie auf richtigen Typ und Größe!).
Neu einstellen, ggf. auswechseln.
Neu einstellen mittels CO ₂ -Indikator und Rußpumpe. (CO ₂ : 11 – 12 %, Rußzahl lt. Bacharach: 0 – 1).
Das Magnetventil kontrollieren, ggf. austauschen. Der STB hat ausgelöst bzw. ist defekt.
Die Pumpenkupplung auswechseln.
Die Pumpenkupplung auswechseln.
Überprüfen, ggf. defekte Teile auswechseln.
Die Brennstoffleitung am Hauptfilter abziehen, die Flamme erlischt.
Das Schutzgitter reinigen.
Das Ansaugschutzgitter kontrollieren, ggf. reinigen. Den STB und zusätzlich mit der Reset-Taste den Brennerautomaten entriegeln.
Das Gerät starten, damit die Luft über die Düse abgeführt wird. Diesen Vorgang evtl. bis zu 3 mal wiederholen.
Tür oder Fenster öffnen.
Die Fozelle reinigen, ggf. auswechseln.
Siehe Kapitel „Abgasführung“.
Den Betriebsschalter überprüfen, ggf. auswechseln.
Das gesamte Brennstoffsystem säubern. Siehe auch Kapitel „Inbetriebnahme“.

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 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.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind aufgrund ihrer bauartlichen Konzeption und Ausstattung ausschließlich für Heizzwecke im industriellen bzw. gewerblichen (keine private Wohnraumbeheizung) Einsatz konzipiert.

Die Geräte dürfen ausschließlich durch entsprechend unterwiesenes Personal bedient werden.

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

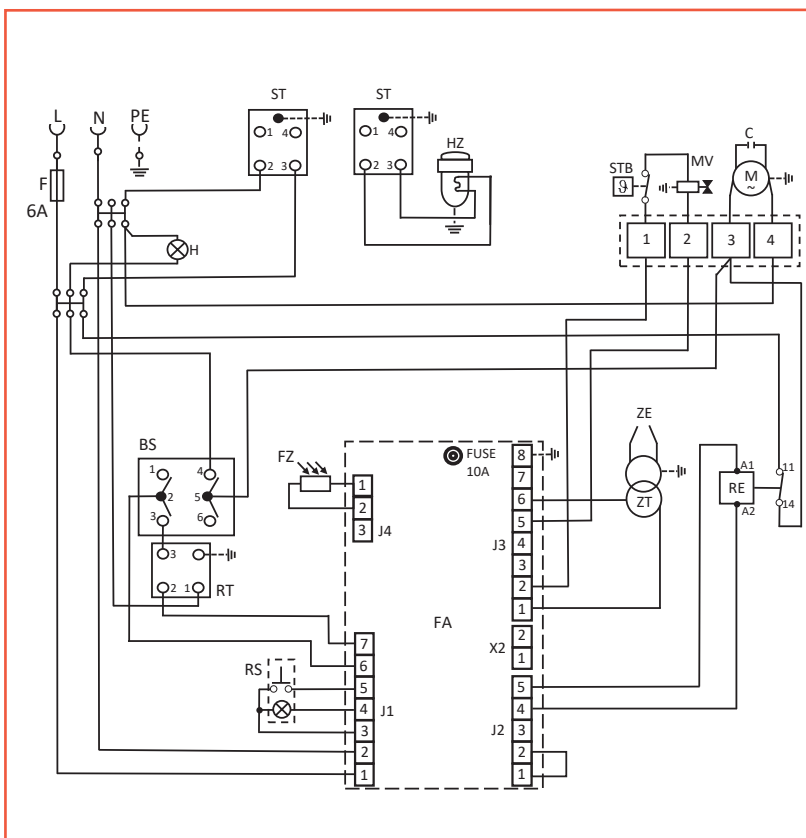
HINWEIS

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

ACHTUNG

*Copyright
Das vervielfältigen, auch nur auszugsweise, oder die Zweckentfremdete Verwendung dieser Dokumentation ist ohne schriftliche Genehmigung der
REMKO GmbH & Co. KG
nicht zulässig.*

Elektrisches Anschlussschema



Legende:

- BS** = Betriebsschalter
- C** = Anlaufkondensator
- F** = Feinsicherung 6A
- FA** = Feuerungsautomat
- FZ** = Fotozelle
- H** = Phasenkontrollleuchte
- HZ** = Ölvorwärmung
- M** = Ventilatormotor
- MV** = Magnetventil
- RE** = Relais
- RS** = Reset
- RT** = Thermostatsteckdose
- ST** = Verbindungsstecker (Ölvorwärmung)
- STB** = Sicherheitstemperaturbegrenzer
- ZE** = Zündelektrode
- ZT** = Zündtransformator

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

HEATER AIR 30F

Technische Daten

Baureihe			AIR 30F
Nennwärmebelastung max.		kW	25,00
Nennwärmeleistung	P_{nom}	kW	22,50
Mindestwärmeleistung	P_{min}	kW	22,50
Raumheizungs-Emissionen		mg/kWh	N/A
Luftvolumenstrom		m ³ /h	1265
Temperaturerhöhung ΔT		K	70
Brennstoff			Heizöl EL, Dieselkraftstoff, Biodiesel B7/10 ³⁾ , Biokraftstoff HVO ⁴⁾
Brennstoffverbrauch max.		l/h	2,51
Düse (Danfoss) 80° H		USG	0,50
Pumpendruck ca.		bar	12,5
Energieeffizienzklasse			D
Hilfsstromverbrauch			
bei Nennwärmeleistung	$e_{l,max}$	kW	0,370
bei Mindestwärmeleistung	$e_{l,min}$	kW	0,370
im Bereitschaftszustand	$e_{l,SB}$	kW	0,000
Leistungsbedarf der Pilotflamme	P_{pilot}	kW	N.A.
Thermischer Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	$\eta_{th,nom}$	%	90,0
Thermischer Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung	$\eta_{th,min}$	%	N/A
Art der Raumtemperaturkontrolle			Raumtemperaturkontrolle mit externen Thermostat
Spannungsversorgung		V/Ph/Hz	230/1~/50
Elek. Nennstromaufnahme max.		A	1,8
Elek. Leistungsaufnahme max. ¹⁾		kW	0,37
Absicherung (bauseits)		A	10
Schalldruckpegel L_{pA} 1m ²⁾		dB(A)	70
Abgasanschluss \varnothing		mm	150
Abmessungen: Länge		mm	1278
Breite		mm	403
Höhe		mm	597
Gewicht		kg	60

¹⁾ Gerät incl. Ölvorwärmung

²⁾ Geräuschmessung nach DIN 43635 - 01 KL 3

³⁾ Maximale Biodieselbeimischung von 10%

⁴⁾ Hydrierte Pflanzenöle, welche die Anforderung nach DIN EN 590 erfüllen



DÖNGES GmbH & Co. KG

Dönges-Straße 1

D-42929 Wermelskirchen

Tel. +49 21 96 97 56-0

Mail: info@doenges-online.de

www.doenges-online.de