

Bedienungsanleitung Alpha Flow 17-33 kW

Alpha Thermotec Handels GmbH
Bahnhofsallee 9b 03253 Doberlug-Kirchhain
Deutschland
Telefon: 035322130796
E-Mail: info@alpha-thermotec.de
Internet: www.http://alphathermotec.de

- 1. Verwendungszweck - Seite 2**
- 2. Umgebungsbedingungen für die Lagerung - Seite 2**
- 3. Umgebungsbedingungen für die Nutzung - Seite 3**
- 4. Eigenschaften der Steuereinrichtung - Seite 3**
- 5. Sicherheitsaspekte - Seite 3**
- 6. Konstruktion des Steuermoduls - Seite 4**
- 7. Installation des Gerätes - Seite 5**
- 8. Montage und Aufstellung - Seite 6**
 - **8.1 Montage der Schornsteinleitung**
 - **8.2 Aufstellvorschriften für Heizgeräte bis 50 kW**
 - **8.3 Weitere wichtige Aufstellbedingungen**
- 9. Beschreibung der Funktionsweise und Sicherheitsmaßnahmen - Seite 8**
- 10. Bedienung des Warmluft heaters - Seite 9**
- 11. Wartungsarbeiten und Sicherheitsmaßnahmen - Seite 11**
- 12. Fehlerbeseitigung und Sicherheitsmaßnahmen - Seite 12**
- 13. Teileliste Alpha Flow 17-33 - Seite 14**
- 14. Gewährleistungserklärung - Seite 16**

1. Verwendungszweck

Der Warmluft heater Typ 17-33 für Universalöl ist ausschließlich zum Erhitzen von gut belüfteten Industrieräumen geeignet, die nicht an ein Zentralheizsystem angeschlossen sind (z.B. Werkstätten, Autoservices, Industriehallen, Lagerräume, Inventargebäude, Kellerräume und Garagen). Der Ofen kann mit verschiedenen Abfallölen betrieben werden, darunter Motor-, Getriebe-, Hydraulik- und Antriebsöl sowie Ölsorten des Typs HBO I, II und III, deren Viskosität die Spezifikation SAE 80 nicht überschreitet.

Wichtiger Hinweis:

ES DÜRFEN KEINE TRANSFORMATORÖLE EINGESETZT WERDEN. Transformatoröle können Substanzen enthalten, die für den Ofen und die Umgebung schädlich sind. Dies kann nicht nur zur Beschädigung des Ofens führen, sondern auch gesundheitliche Risiken durch die Freisetzung von gefährlichen Dämpfen verursachen.

Wichtiger Hinweis:

Das Verbrennen von Altölen, die gemäß der Altölverordnung (AltöIV) klassifiziert sind, unterliegt in Deutschland strengen Bestimmungen und ist nur in zertifizierten Müllverbrennungsanlagen zulässig. **Daher ist es verboten, Altöl aus Motoren und anderen Quellen in nicht zertifizierten Heizungsanlagen zu verbrennen.**

Diese Bestimmungen, insbesondere die Emissionsgrenzwerte, die in der Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) festgelegt sind, können mit diesem Gerät nicht eingehalten werden. Das Gerät entspricht auch bei Verwendung von Heizöl nicht den aktuellen Vorschriften der BImSchV und darf daher weder mit Altöl noch mit Heizöl betrieben werden.

Zusätzliche Sicherheits- und Anwendungshinweise

- **Luftzirkulation sicherstellen:** Der Warmluft heater darf nur in Räumen mit ausreichender Belüftung betrieben werden, um eine sichere Abführung der Abgase und eine ordnungsgemäße Verbrennung zu gewährleisten.
- **Verwendung von Brennstoffen:** Achten Sie darauf, dass ausschließlich die in dieser Anleitung spezifizierten Brennstoffe verwendet werden, um eine sichere und effiziente Funktion zu gewährleisten und das Risiko einer Funktionsstörung oder eines gefährlichen Betriebszustands zu minimieren.
- **Temperaturüberwachung:** Der Betrieb des Warmluft heaters sollte unter Aufsicht erfolgen, insbesondere beim Einsatz in Räumen mit brennbaren Materialien.

2. Umgebungsbedingungen für die Lagerung

Der Warmluft heater für Universalöl 17-33 ist so zu lagern, dass die Funktionalität und Sicherheit des Geräts gewährleistet bleiben. Die empfohlenen Lagerbedingungen sind:

- **Lagertemperatur:** -20 °C bis +85 °C
- **Relative Luftfeuchtigkeit:** 5 % bis 85 % (nicht kondensierend)
- **Staubfrei:** Der Lagerbereich sollte frei von Staub sein, um eine Beschädigung der Gerätekomponenten zu verhindern.
- **Chemikalienfrei:** Die Lagerumgebung muss frei von chemischen Verunreinigungen sein, insbesondere von korrosiven oder aggressiven Substanzen, die das Material oder die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen könnten.

Zusätzliche Sicherheits- und Lagerhinweise:

- **Schutz vor physikalischen Belastungen:** Der Warmluft heater ist vor Stößen, Vibrationen und anderen physikalischen Einwirkungen zu schützen, um Beschädigungen der Bauteile zu vermeiden.
- **Vermeidung von Frostschäden:** Bei Lagerung in frostgefährdeten Bereichen sollte sichergestellt werden, dass der Warmluft heater entleert und vor Frost geschützt ist, da gefrorenes Restöl oder andere Substanzen im Inneren Schäden verursachen können.
- **Sicherheitsabstand:** Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von brennbaren oder leicht entzündlichen Materialien gelagert wird.

3. Umgebungsbedingungen für die Nutzung

Der Warmluft heater 17-33 für Universalöl muss unter folgenden Umgebungsbedingungen betrieben werden:

- **Temperaturbereich:** 0 °C bis 30 °C
- **Relative Luftfeuchtigkeit:** 5 % bis 85 % (nicht kondensierend)
- **Schutzklasse:** IP65, d. h., das Gerät ist gegen Staub und Spritzwasser geschützt.
- **Raumlüftung:** Der Aufstellungsraum muss gut belüftet sein, um eine sichere Verbrennung und Abführung von Abgasen zu gewährleisten.

Ergänzung zur Sicherheit bei den Umgebungsbedingungen:

- **Sicherheitsabstände:** Halten Sie mindestens 40 cm Abstand zu brennbaren Materialien und anderen Geräten ein.
- **Stabile Aufstellung:** Das Gerät muss auf einer flachen, hitzebeständigen Oberfläche stehen und darf nicht in instabilen Bereichen platziert werden, die potenziell die Sicherheit beeinträchtigen könnten.

4. Eigenschaften der Steuereinrichtung

Die Steuereinrichtung des Warmluft heaters ist mit Sicherheitsmechanismen ausgestattet, um den sicheren Betrieb zu gewährleisten:

- **Stufenlose Leistungsregelung:** Einstellbarer Leistungsbereich von 17 bis 33 kW.
- **Überhitzungssicherung:** Automatische Abschaltung bei Überhitzung der Brennkammer.
- **Ölüberlaufsicherung:** Abschaltung des Geräts bei Überfüllung des Überlaufbehälters.
- **Einstellungssicherung:** Automatische Wiederherstellung der Einstellungen bei Stromausfall.

5. Sicherheitsaspekte

Piktogramme und ihre Bedeutung



- **Warnung vor heißen Oberflächen**

- **Bedeutung:** Achtung, heiße Oberfläche! Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit der Brennkammer und anderen beheizten Bereichen, da Verbrennungsgefahr besteht.



- **Stromschlaggefahr**

- **Bedeutung:** Elektrische Spannung! Die elektrischen Komponenten stehen unter Spannung. Wartungsarbeiten an elektrischen Anschlüssen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



- **Explosionsgefahr bei unsachgemäßer Brennstoffwahl**

- **Bedeutung:** Explosionsgefahr! Verwenden Sie ausschließlich die empfohlenen Brennstoffe. Transformatoröle und andere nicht zugelassene Öle sind verboten.



- **Nicht für Kinder zugänglich**

- **Bedeutung:** Halten Sie das Gerät außer Reichweite von Kindern. Der Ofen erreicht hohe Temperaturen und ist daher für Kinder gefährlich.



- **Schutzausrüstung erforderlich**

- **Bedeutung:** Schutzausrüstung erforderlich! Tragen Sie bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten Handschuhe und eine Schutzbrille, um sich vor Hitze und Rückständen zu schützen.



- **Belüftung sicherstellen**

- **Bedeutung:** Belüftung erforderlich! Stellen Sie sicher, dass der Raum gut belüftet ist, um die Ansammlung von Abgasen zu vermeiden und eine sichere Verbrennung zu gewährleisten.



- **Recycling und umweltgerechte Entsorgung**

- **Bedeutung:** Umweltgerechte Entsorgung! Entsorgen Sie das Gerät und seine Komponenten gemäß den lokalen Vorschriften, um die Umwelt zu schützen.



- **Abstand zu brennbaren Materialien**

- **Bedeutung:** Halten Sie Abstand zu brennbaren Materialien. Der Warmluftofen muss in einem Abstand von mindestens 40 cm zu brennbaren Gegenständen aufgestellt werden.

- **Not-Aus**
 - **Bedeutung:** Not-Aus! Dieser Schalter schaltet das Gerät sofort ab und sollte nur im Notfall verwendet werden.
- **Netzanschluss:** Der Warmlüfterhitzer wird über 230V, 50 Hz Wechselstrom betrieben und ist mit zwei Sicherheitssensoren ausgestattet.
- **Automatische Sicherheitsabschaltung:** Der Sensor in der Brennkammer löst bei Überhitzung (Temperatur über 35 °C) oder Ölüberlauf eine Abschaltung des Geräts aus und aktiviert den Auszugsventilator zur Kühlung.
- **Temperatursensor im Lüfterbereich:** Ein zusätzlicher Temperatursensor überwacht die Lüftertemperatur. Bei Überschreiten der Schwellentemperatur von 100 °C geht das Gerät in den Modus „Überhitzung“ und unterbricht den Betrieb.

Ergänzende Hinweise zur Vermeidung von Gefahren:

- **Unbefugte Eingriffe:** Das Bedienfeld und die weiteren Komponenten (Sensoren, Pumpe, Lüfter) sind werkseitig so gesichert, dass Manipulationen durch unbefugte Personen zu vermeiden sind, da dies zu Stromschlag und schweren Verletzungen führen kann.
- **Verbot von Modifikationen:** Jegliche Veränderungen am Gerät, insbesondere im Bereich der Feuerung oder der Leitungen, sind strengstens untersagt und können die Sicherheit erheblich beeinträchtigen.

Wichtige Sicherheitshinweise für den Anwender:

- **Schutz vor elektrischen Gefahren:** Das Gerät sollte niemals bei sichtbaren Beschädigungen am Netzstecker oder an Kabeln in Betrieb genommen werden. Solche Schäden sind umgehend von einem qualifizierten Fachmann zu prüfen und zu beheben.
- **Erste Hilfe bei Kontakt:** Sollten trotz aller Vorsichtsmaßnahmen Verletzungen durch Kontakt mit heißen Bauteilen oder elektrischem Strom auftreten, sind unverzüglich entsprechende Erste-Hilfe-Maßnahmen zu ergreifen und gegebenenfalls ein Arzt zu verständigen.

6. Konstruktion des Steuermoduls

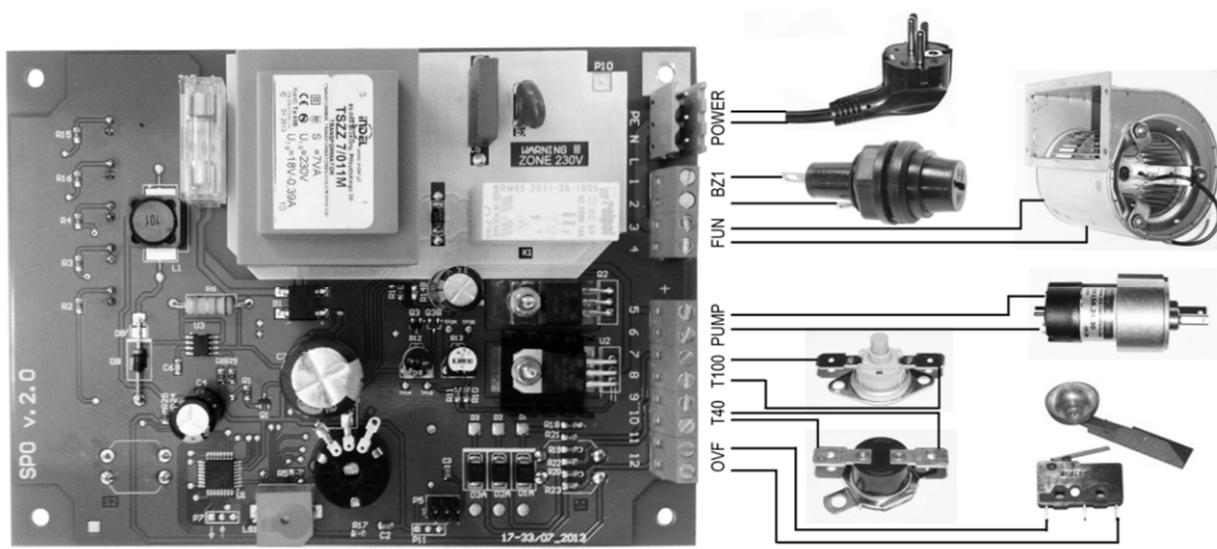


Abb. 1. Schema des Steuermoduls.

- T40 Temperaturfühler
- T100 Sicherheitsfühler (STB)
- OVF Überlaufschutz
- MP Pumpe
- FUN Gebläse
- BZ1 Sicherung
- Power Netzkabel

Zusätzliche Hinweise zur Sicherheit und ordnungsgemäßen Handhabung:

- **Steuermodul-Sicherheitsüberprüfung:** Vor der Inbetriebnahme sollten alle Komponenten des Steuermoduls (Temperaturfühler, Sicherheitsfühler, Überlaufsicherung) auf korrekten Sitz und Funktion überprüft werden. Beschädigte oder lose Verbindungen können zu Fehlfunktionen oder Sicherheitsrisiken führen.
- **Regelmäßige Wartung:** Es wird empfohlen, alle sicherheitsrelevanten Fühler und Sicherungen regelmäßig, mindestens jährlich, auf ihre Funktion und Verschleißerscheinungen hin überprüfen zu lassen.

7. Installation des Gerätes

Ergänzende Anweisungen zur sicheren Installation:



- **Aufstellungsort und Umgebung:** Stellen Sie sicher, dass der Warmluft heater in einem gut belüfteten Raum installiert wird, der frei von brennbaren Materialien ist. Halten Sie einen Sicherheitsabstand von mindestens 50 cm zu Wänden und anderen Objekten ein, um eine ausreichende Wärmeabfuhr zu gewährleisten.
- **Bodenbeschaffenheit:** Der Aufstellungsbereich sollte fest und hitzebeständig sein, vorzugsweise aus Beton. Weiche oder leicht entflammable Böden können die Sicherheit beeinträchtigen.
- **Überprüfung der Horizontalen:** Stellen Sie sicher, dass der Warmluft heater absolut waagrecht steht, um eine gleichmäßige Verteilung des Brennstoffs im Feuerstellenbecken zu ermöglichen. Dies trägt zur Betriebssicherheit bei und verhindert mögliche Überlaufprobleme.
- **Schornsteininstallation:** Verwenden Sie für die Schornsteinleitung ausschließlich feuerfeste Materialien und vermeiden Sie waagerechte Abschnitte sowie enge Winkel, die den Abzug behindern könnten. Die Schornsteinleitung muss aus Stahl oder einem anderen temperaturbeständigen Material bestehen (kein Aluminium).



- **Elektrische Anschlüsse:** Die Netzspannung (220-240V/50Hz) muss korrekt überprüft werden, bevor der Warmluft heater an die Stromversorgung angeschlossen wird. Alle Verbindungen sollten sicher und fest sitzen, um Kurzschlüsse oder andere elektrische Probleme zu vermeiden.

Wichtige Warnhinweise:



- **Gefahr durch heißen Schornstein:** Vermeiden Sie den Kontakt mit der Schornsteinleitung während des Betriebs, da diese heiß wird und Verbrennungen verursachen kann. Installieren Sie eine geeignete Isolierung um den Schornstein, insbesondere in Bereichen, die leicht zugänglich sind.
- **Vermeidung von Gasansammlungen:** Der Aufstellungsraum sollte über ausreichende Belüftung verfügen, um die Ansammlung von Abgasen zu verhindern. Überprüfen Sie regelmäßig, dass keine Schornsteinverstopfungen oder andere Hindernisse den Abzug beeinträchtigen.

8. Montage und Aufstellung

8.1. Montage der Schornsteinleitung

Um den richtigen Verbrennungsvorgang zu garantieren, ist eine ordnungsgemäß angefertigte Schornsteinanlage notwendig. Bei ihrer Fertigstellung soll man folgendes einhalten:

- Rohrdurchmesser: 150 mm
- die Dichte der Verbindungen zwischen den Schornsteinteilen überprüfen
- Mindesthöhe des Schornsteins: 5m
- der Schornsteinabschnitt im Inneren des Schornsteins sollte isoliert sein (Doppelwand)
- der Wind sollte frei über die Auslassöffnung des Schornsteins aus allen Richtungen einherwehen können (das Ende des Schornsteinrohres sollte sich über der Dachspitze befinden)
- wenn dies möglich ist, sollten alle Schornsteinabschnitte senkrecht verlaufen – man soll waagerechte Abschnitte sowie Krümmungen des Schornsteinrohres vermeiden, wenn sie notwendig sind (z.B. zwei Krümmungen im Fall, wenn das Rohr durch eine Wand oder ein Fenster geht, dann beträgt der maximale Knickwinkel 45° , die Mindesthöhe des Schornsteins sollte bis zu 6 m erhöht werden.



ACHTUNG!

Wenn man das Abgasableitungssystem montiert, dann wird empfohlen, waagerechte Schornsteinabschnitte zu vermeiden. Um freie Gasableitung zu garantieren, sollte der Neigungswinkel nicht größer als 45° sein.

Die Auslassöffnung des Schornsteins sollte sich über dem Dachgipfel befinden.

Stellen, an denen das Rohr durch die Decke, Wände oder das Dach geht, müssen isoliert werden, um Brandgefahr auszuschließen. Es wird empfohlen, ein Doppelschicht-Isolierungsrohr für Schornsteine überall dort einzusetzen, wo der Schornstein berührt werden könnte, um ständig guten Zug zu garantieren und der Kondensation vorzubeugen. In der Ofennähe sollten keine Materialien aufbewahrt werden, sogar wenn sie nicht brennbar sind. Ständig Luftzugang garantieren, der notwendig ist, damit der Verbrennungsprozess ordnungsgemäß verläuft.

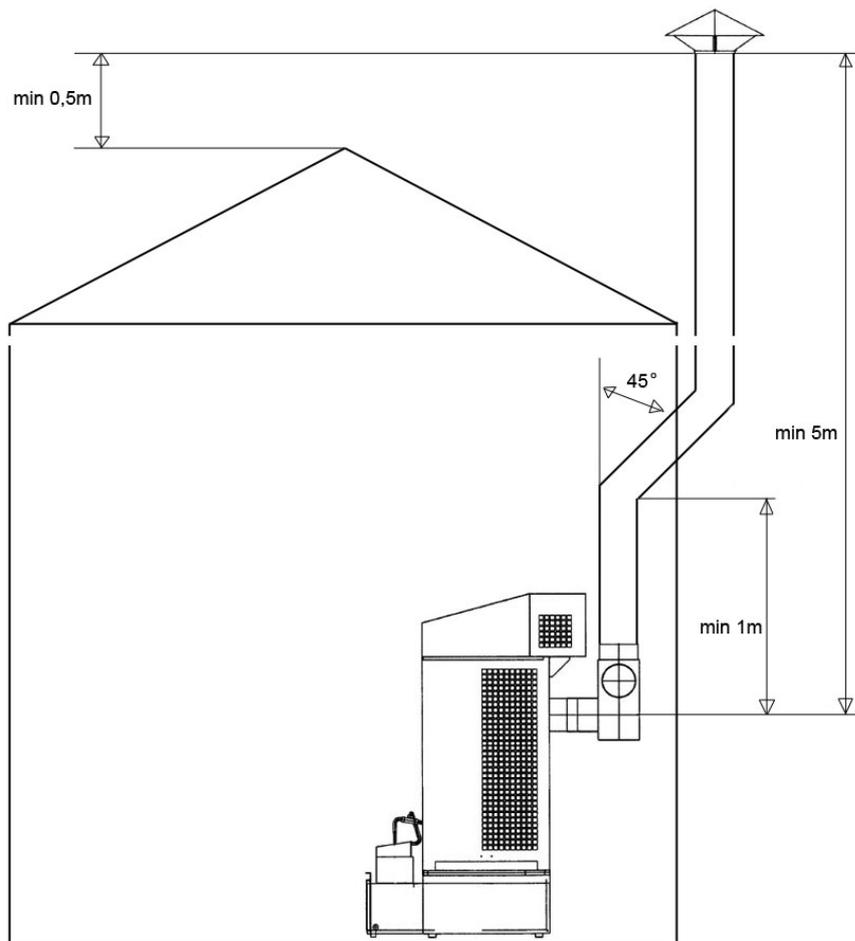


Abb. 2. Schornsteinanlage

8.2. Wichtige Aufstellvorschriften für Heizgeräte, Heizgeräte bis 50 kW

Die Anforderungen sind in den Aufstellvorschriften verankert, die jedes Bundesland in seiner Feuerungsverordnung festlegt (siehe » Feuerungs- Verordnungen der Länder...). Darüber hinaus gibt es eine Reihe technischer Richtlinien. Überwiegend unterscheiden sich die Aufstellvorschriften für Heizgeräte von deren Betriebsweise.

Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise dürfen Heizgeräte in nur aufgestellt und betrieben werden, wenn die Verbrennungsluftversorgung gesichert ist. Die Versorgung mit Verbrennungsluft. Verbrennungsluft muss zum Ingangsetzen und Aufrechterhalten einer wärmeerzeugenden Verbrennung von Brennstoffen an die Feuerstätte bzw. den Brenner herangeführt werden. Die Verbrennungsluft muss frei von korrosiven Bestandteilen und in ausreichender Menge zur Verfügung stehen (vollständige Verbrennung). Man unterscheidet eine raumluftabhängige und eine raumluftunabhängige Betriebsweise. Die Sicherung ausreichender Verbrennungsluftversorgung ist Bestandteil der Kontrollpflichten des Schornsteinfegers. gilt für Heizgeräte bis 35 kW als gesichert, wenn:
Der Aufstellraum ein Volumen von mindestens 4 m³ je kW Heizleistung aufweist und der Raum mindestens eine zu öffnende Tür oder ein Fenster ins Freie besitzt oder der Aufstellraum über andere Räume eine Verbindung (Mindestquerschnitt 150 cm²) zum Freien hat und der Gesamtrauminhalt mindestens 4 m³ beträgt oder im Aufstellraum eine ins Freie führende Öffnung von mindestens 150 cm² oder zwei Öffnungen mit je 75 cm² vorhanden ist. Letztere Forderung ist auch die Mindestforderung für Heizgeräte mit Leistungen bis 50 kW.

Hinweis: Die Verbrennungsluft für raumluftabhängige Heizgeräte sollte frei sein von Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe und Stäube. Die Aufstellung in Räumen, in denen z.B. Wäsche gewaschen und getrocknet wird, ist daher nicht empfehlenswert

8.3 Weitere wichtige Aufstellbedingungen

Ergänzende Sicherheitsanweisungen zur sicheren Installation und Vermeidung von Gefahren:

- **Luftzufuhr und Abgasabführung:** Um eine ordnungsgemäße Verbrennung zu gewährleisten, muss die Abgasanlage so dimensioniert sein, dass alle Abgase bei allen Betriebszuständen vollständig ins Freie abgeführt werden. Der Schornstein oder die Abgasleitung sollte regelmäßig auf Verstopfungen und Undichtigkeiten überprüft werden.
- **Abstände zu brennbaren Materialien:** Stellen Sie sicher, dass das Heizgerät von brennbaren Bauteilen (wie Holz, Teppich oder anderen brennbaren Materialien) so entfernt oder abgeschirmt ist, dass die Temperatur an diesen Bauteilen 85 °C nicht überschreitet. Es wird empfohlen, bei Zweifeln hinsichtlich der Bauartzulassung und der Sicherheitsabstände den Fachmann zu Rate zu ziehen.
- **Sicherheitsabstand zu brennbaren Oberflächen:** Die minimale Distanz zu brennbaren Oberflächen muss mindestens 40 cm betragen, es sei denn, eine spezielle Bauartzulassung erlaubt einen geringeren Abstand. In Bereichen mit zusätzlicher Dämmung oder feuerhemmenden Materialien kann der Abstand reduziert werden, wenn diese Materialien die Wärmedurchleitung und die Sicherheitsanforderungen erfüllen.
- **Schutz für Fußböden:** Vor den Feuerungsöffnungen sowie Schornsteinreinigungsöffnungen sollten Fußböden aus brennbaren Materialien mit einer Abdeckung aus feuerfestem Material geschützt werden. Dies beugt Funkenflug und der Übertragung hoher Temperaturen auf den Fußboden vor.
- **Installationshinweise für den Schornstein:** Die Schornsteininstallation sollte gemäß den örtlichen und baulichen Vorschriften erfolgen. In Bereichen, in denen der Schornstein durch Decken, Wände oder Dächer führt, ist eine feuerfeste Isolation notwendig, um Brandgefahr zu verhindern. Es wird empfohlen, doppelwandige Schornsteinrohre zu verwenden, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen und zur Verminderung der Kondensation beitragen.

9. Beschreibung der Funktionsweise und Sicherheitsmaßnahmen

Bedienfeld und Statusanzeigen

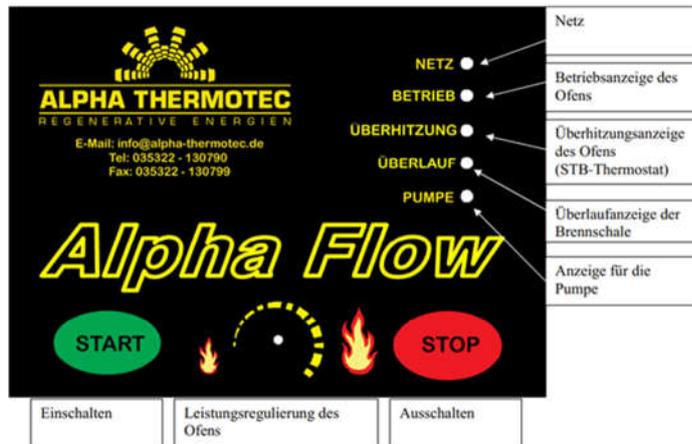


Abb. 3. Bedienfeld

Die Steuereinheit des Universalöfens 17-33 ist mit einem Regulierungsdrehknopf und zwei Schaltern ausgestattet, um die Leistung des Geräts anzupassen. Der Betriebszustand wird durch drei Dioden angezeigt:

- **Grüne Diode:** Gerät bereit für den Betrieb oder im Betrieb.
- **Rote Diode:** Signalisiert Überhitzung oder Überlaufen – das Gerät schaltet automatisch in den Not-Aus-Modus.

Betriebszustände

Der Warmluftherhizer hat folgende Regel-Zustände:

- **Stop:** Gerät ist betriebsbereit, ohne Heizbetrieb.
- **Anfeuern:** Gerät erwärmt sich, Lüfter und Pumpe arbeiten nicht.
- **Betrieb:** Ofen arbeitet in der eingestellten Leistungsstufe.
- **Flamme erloschen:** Gerät ausgeschaltet.
- **Überhitzen und Überlaufen:** Not-Aus; die rote Diode leuchtet.

Sicherheitsmaßnahmen während der Nutzung

1. Automatische Abschaltung:

- Der Ofen schaltet automatisch ab bei:
 - **Überhitzung:** Wenn die Verbrennungskammer über 100 °C erreicht, aktiviert der Sicherheitsfühler (T100) den Not-Aus, und der Auszugslüfter läuft weiter, bis die Temperatur auf unter 35 °C gesenkt wird.
 - **Überlaufen:** Ein Sensor im Überlaufbehälter signalisiert einen vollen Zustand. Die Pumpe stoppt und der Auszugslüfter bleibt aktiv, bis die Feuerstelle abgekühlt ist.
- **Hinweis:** Überhitzungs- und Überlaufsignale bleiben auch nach dem Wiedereinschalten aktiv, sodass die Ursachenanalyse gewährleistet ist.

2. Löschen des Not-Aus-Zustands:

- Warten, bis das Gerät vollständig abgekühlt ist. Anschließend die Taste am Sicherheitsfühler betätigen und die grüne Start-Taste drücken, um das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen.

3. **Empfohlene Betriebsweise:**

- Das Gerät arbeitet nach dem Start im geringsten Leistungsmodus und kann nach 30 Minuten auf die gewünschte Leistung erhöht werden.
- Die Feuerstelle sollte niemals nachgefüllt oder angezündet werden, solange sie heiß ist – dies kann zu unkontrollierten Flammen führen.

4. **Schutzmechanismen:**

- **Kurzschlussüberwachung:** Die Sensoren sind so programmiert, dass ein Kurzschluss erkannt und das Gerät sicher abgeschaltet wird.
- **Automatische Lüftersteuerung:** Der Lüfter läuft solange, bis die Feuerstelle eine sichere Temperatur von 35 °C erreicht hat.

5. **Vorsicht bei der Temperaturregelung:**

- Die maximale Heizleistung von 33 kW erfordert erhöhte Aufmerksamkeit, und eine regelmäßige Überprüfung der Temperaturfühler ist empfohlen, um ungewollte Schwankungen zu verhindern.



1. Thermostat an der Brennkammer 2. Überhitzungssicherung (STB) 3. Überlaufsicherung

Abb. 4. Verteilung der Sicherheits Elemente

10. Bedienung des Warmlüfterhitzers



ACHTUNG !

Man darf nicht Öl in die Feuerstelle gießen und anzünden, wenn die Feuerungskammer oder – das Feuerungsbecken noch heiß!!! Man muss immer bis zum vollständigen Abkühlen der Brennerplatte warten. Wenn man die o.g. Empfehlung nicht befolgt, kann es zu einer unkontrollierten Zündung der Ölausdünstungen und zu Verbrennungen kommen !!!

Inbetriebnahme des Gerätes

Nach dem Einschalten geht der Warmlüfterhitzer in den entsprechenden Betriebsmodus über.

- wenn notwendig, soll das Wasser aus dem Kraftstoffbehälter abgeleitet und dieser mit Öl (z.B. abgenutztem Öl) befüllt werden,

- überprüfen Sie die Funktionsweise der Überlaufsicherung, indem Sie die kleine Überlaufschüssel hinten unten am Ofen leicht nach unten drücken. Beim Loslassen sollte die

kleine Schüssel bzw. das Schälchen mit einem Klick-Geräusch in die ursprüngliche Position zurückkehren.

- überprüfen Sie, ob der Brenner des Gerätes sich maximal bis am Gerätegehäuse befindet (wenn nicht, soll man ihn tiefer eindrücken),
- den Beschickungskabelstecker in die Netzsteckdose (230V, 50 Hz) einstecken
- den oberen Teil des Warmluftheizergehäuses anheben und den Verbrennungskammerdeckel abnehmen, danach den Zylinder und Ring herausnehmen (wenn notwendig, das Verbrennungsbecken und die Grundplatte, auf der sich diese befindet, sowie die ganze Verbrennungskammer samt Muffe und Ring genau reinigen),
- überprüfen, ob das Feuerstellenbecken kühl und sauber ist, dann 250 ml Heiz- oder Antriebsöl einfüllen,
- das Öl anzünden, dazu verwenden Sie z.B. ein Stück Tuch, das Sie anzünden und in die Brennkammer mit Hilfe der beigefügten Schaufel geben sollten. Danach den Ring und Zylinder wieder befestigen, den Verbrennungskammerdeckel aufsetzen und den oberen Gehäuseteil des Warmluftheizers schließen.
- die Start-Taste auf dem Bedienfeld drücken (die grüne Diode leuchtet auf)
- nach ca. 10 bis 15 Minuten, abhängig von der Raumtemperatur, wird sich die Kraftstoffpumpe und der Lüfter einschalten, der Ofen beginnt, bei geringster Leistung zu arbeiten, unabhängig davon, in welcher Lage sich der Drehknopf der Leistungsregulierung befindet (17 kW; Verbrennung ca. 1,7 l/h), nach 30 Minuten kann man die Leistung des Gerätes mit Hilfe des Regulierungsdrehknopfs regulieren.

Wenn der Regulierungsdrehknopf während der Inbetriebnahme in einer anderen Lage war als das Minimum, wird das Gerät nach 30 Minuten anfangen, mit der eingestellten Leistung zu arbeiten, nach dem angezeigten Wert des Regulierungsdrehknopfs.

Jedes Drücken der Stopp-Taste und wiederholtes Einschalten während seiner Arbeitszeit bewirkt, dass der Ofen wiederum in den Anfeuerungsmodus übergeht.

Ausschalten des Gerätes

- auf dem Bedienfeld betätigen Sie die Stop-Taste, die Pumpe stoppt, Kraftstoff zum Verbrennungsbecken zuzuführen. Der Lüfter bleibt so lange in Betrieb, bis der Ofen vollständig ausgekühlt ist.

Der Ofen darf nicht von der Stromversorgung getrennt werden, wenn der Lüfter arbeitet; man muss warten, bis der Ofen vollständig ausgekühlt ist. Der Ofen schaltet sich automatisch aus. Man sollte immer bedenken, dass nach dem Ausschalten des Gerätes das Eisengussbecken noch für eine entsprechende Zeit (abhängig von der Umgebungstemperatur) eine höhere Temperatur hält und der Ofen erst wieder in Betrieb genommen werden sollte, wenn er vollständig abgekühlt ist.

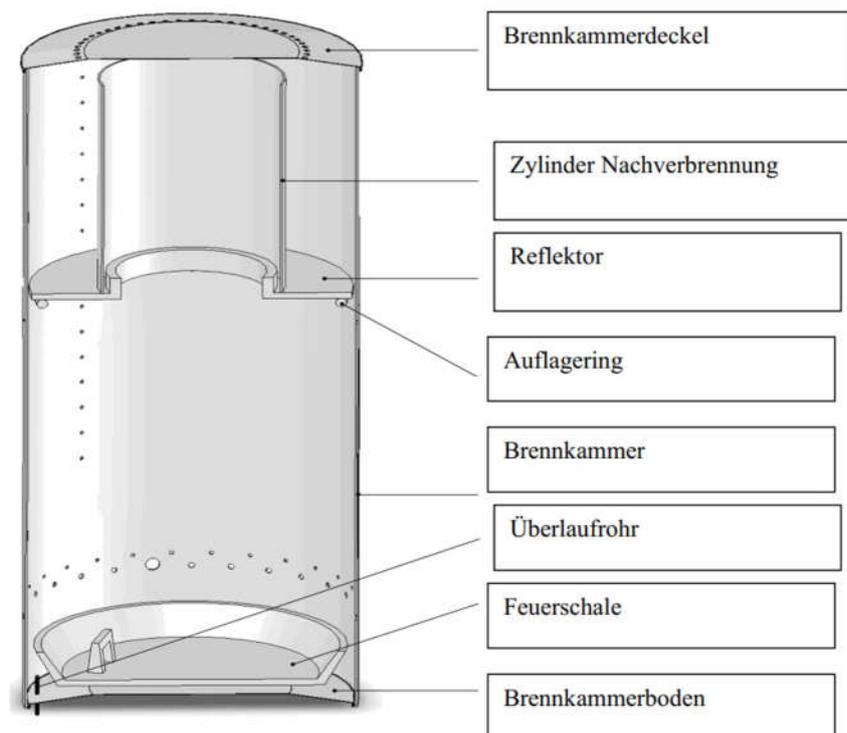


Abb. 5. Brennkammer

11. Wartungsarbeiten und Sicherheitsmaßnahmen

Der Warmluftfritzhilzer benötigt regelmäßige Wartung, um eine störungsfreie und sichere Funktion zu gewährleisten. Die folgenden Wartungsarbeiten sollten in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden:

- Tägliche Reinigung:**
 - **Feuerstellenbecken und Verbrennungskammerteile:** Reinigen Sie das Feuerstellenbecken und die Elemente der Verbrennungskammer (Zylinder, Ring, Klappe) täglich, um eine effiziente Verbrennung zu gewährleisten.
- Wöchentliche Wartung:**
 - **Basis der Feuerstelle:** Reinigen Sie mindestens einmal pro Woche die Basis der Feuerstelle in der Verbrennungskammer (das Element unter dem Feuerstellenbecken).
 - **Ölversorgungsleitung:** Stellen Sie sicher, dass die Ölversorgungsleitung zum Feuerstellenbecken frei ist. Beachten Sie, dass die maximale Arbeitszeit ohne Reinigung des Feuerstellenbeckens 7 bis 14 Stunden beträgt (abhängig von der Art des verwendeten Öls).
- Überprüfung der Belüftung:**
 - **Luftauslassöffnungen:** Kontrollieren Sie wöchentlich, dass die Luftauslassöffnungen in den unteren und oberen Teilen der Verbrennungskammer nicht blockiert sind, um die ordnungsgemäße Luftzirkulation zu sichern.
- Wartung während der Heizsaison:**
 - **Kraftstofftank und Ölpumpenfilter:** Reinigen Sie während der Heizsaison regelmäßig den Kraftstofftank und den Filter der Ölpumpe.
- Längerer Betriebsausfall:**
 - **Schutz vor Korrosion:** Wenn das Gerät über längere Zeit ausgeschaltet bleibt, reinigen Sie die Verbrennungskammer und den Tagestank gründlich. Danach sollten Sie alle gereinigten Teile mit einer dünnen Ölschicht bedecken, um Korrosion zu vermeiden.
- Saisonale Wartung:**
 - Es wird empfohlen, vor Beginn und nach Ende der Heizsaison eine umfassende Überprüfung und Wartung in einer autorisierten Servicewerkstatt durchzuführen.

Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen



- **Vermeiden Sie den Kontakt mit heißen Bauteilen:** Verwenden Sie geeignete Schutzhandschuhe und Werkzeuge, um Verbrennungen zu vermeiden.



- **Sicherheitsvorkehrungen bei Überlauf und Überhitzung:** Überprüfen Sie regelmäßig die Funktion der Überlaufsicherung und des Überhitzungsschutzes. Achten Sie darauf, dass diese Komponenten nicht durch Verschmutzungen beeinträchtigt werden.



- **Prüfung der elektrischen Komponenten:** Elektrische Anschlüsse und das Bedienfeld sollten von einem Fachmann regelmäßig auf Sicherheit und Funktionsfähigkeit überprüft werden.



- **Empfohlene Sicherheitsabstände:** Halten Sie brennbare Materialien von der Verbrennungskammer fern und gewährleisten Sie eine ausreichende Belüftung.

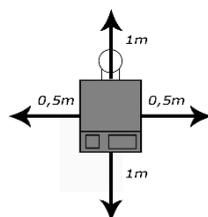


Abb. 6. Sicherheitsabstand

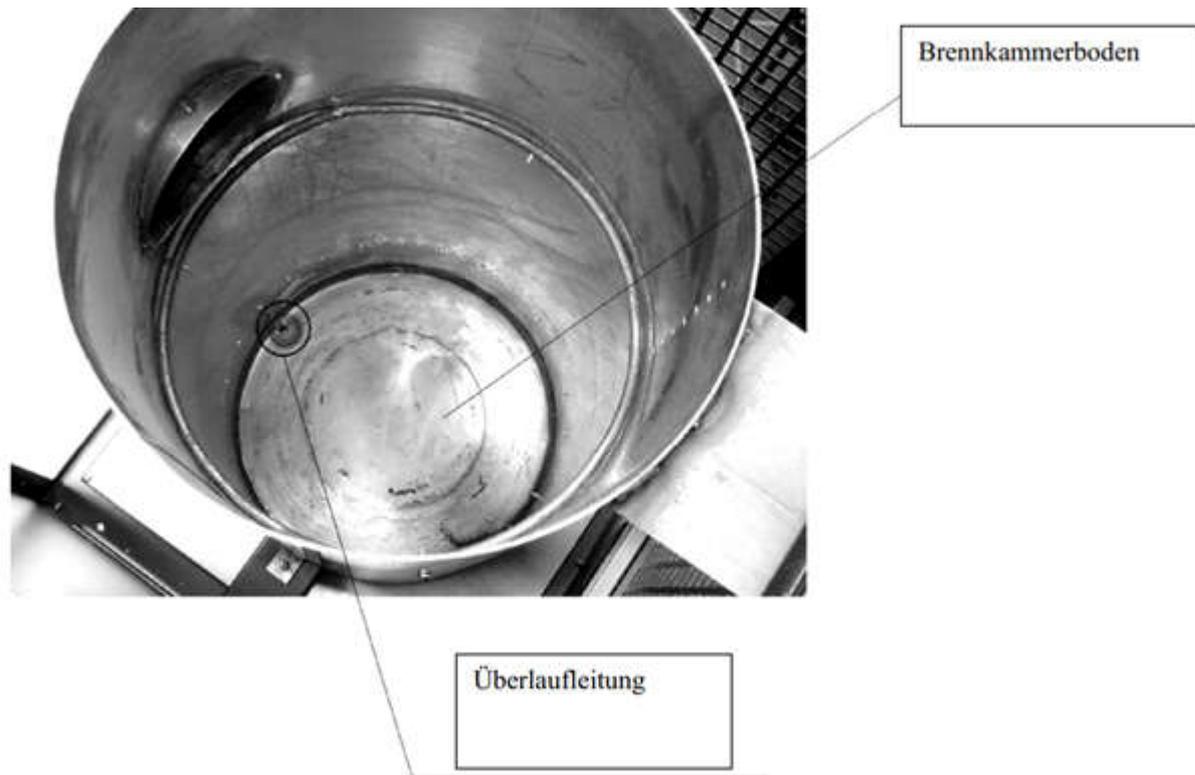


Abb. 7. Brennkammer

12. Fehlerbeseitigung und Sicherheitsmaßnahmen



ACHTUNG: Vor Durchführung jeglicher Maßnahmen ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, um Stromschlaggefahr zu vermeiden.

Sollte das Gerät nicht wie erwartet funktionieren, kann die nachfolgende Liste mögliche Ursachen und die entsprechenden Behebungsmöglichkeiten aufzeigen. Beachten Sie bitte die Reihenfolge der Ziffern, die auf die wahrscheinlichsten Fehlerursachen hinweisen.

Häufige Probleme und deren Ursachen

Fehler	Ursache
Die Pumpe schaltet sich nicht ein und die Kontrolllampe der Pumpen leuchtet nicht.	6-3-7
Die Flamme erlischt und die Pumpe arbeitet weiter.	2-5-9-10-12
Die Verbrennungskammer brummt.	10-11-12
In der Verbrennungskammer und im Schornstein erscheint Ruß.	8-9-10-11-12
Auf der Verbrennungsplatte bleibt unverbranntes Öl bei Inbetriebnahme oder zuviel des Antriebsöls	8-9-11-12

Nr.	Ursache	Behebungsweise
1	Keine Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> Man soll überprüfen, ob sich der Stecker in der Steckdose befindet und dazu die Sicherungen überprüfen.
2	Wasser oder Schlamm im Behälter	<ul style="list-style-type: none"> Behälter und Filter reinigen
3	Der Pumpenmotor schaltet sich nicht ein	<ul style="list-style-type: none"> STB und die Überlaufsicherung überprüfen
4	Motor und Pumpe funktionieren nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Der Kraftstoff ist zu dickflüssig oder zu kalt. Mit Antriebsöl verdünnen. Das Thermostat der Pumpenarbeitkontrolle überprüfen, eventuell austauschen. Den Motor überprüfen und nachschauen, ob die Pumpe nicht im inneren verunreinigt ist. STB und die Überlaufsicherung überprüfen.
5	Die Kraftstoffleitung ist verstopft, das Öl kommt in den Behälter über die Rückwärtsleitung zurück.	<ul style="list-style-type: none"> Die Kraftstoffleitung reinigen oder, wenn notwendig, austauschen.
6	Das Thermostat der Pumpenarbeitskontrolle hat die entsprechende Temperatur nicht erreicht.	<ul style="list-style-type: none"> Abwarten, bis der Ofen abkühlt und nochmals einschalten. Thermostat austauschen
7	Die Überlaufsicherung ist voll.	<ul style="list-style-type: none"> Reinigen
8	Der Sicherheitsthermostat (STB) funktioniert nicht richtig oder funktioniert überhaupt nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Das Thermostat neu starten. Austauschen
9	Unzureichende Luftzufuhr bei der Verbrennung	<ul style="list-style-type: none"> Feuerstellenkammeröffnungen reinigen. Die richtige Funktionsweise des Lüfters überprüfen.
10	Unordnungsgemäßer Zug	<ul style="list-style-type: none"> Man soll überprüfen, ob das Schornsteinrohr gemäß den Empfehlungen „Montage der Schornsteinanleitung“ befestigt wurde. Die Dichtheit des Schornsteinsystems überprüfen. Wenn notwendig reinigen.
11	Der Schornsteinzug ist zu stark oder zu veränderlich.	<ul style="list-style-type: none"> Zugstabilisator befestigen und ihn für mindestens 2 mmWS (19,6 Pa) regulieren.
12	Der Schornsteinzug ist zu schwach	<ul style="list-style-type: none"> Alle Verbindungen überprüfen. Die Krümmungszahl reduzieren. Den Schornstein verlängern. Das Schornsteinrohr außen isolieren. Alle Informationen zum Thema der Schornsteinanleitung in der Anleitung durchsehen.

Ergänzende Sicherheitsmaßnahmen:

1. **Überprüfen Sie den Schornsteinzug regelmäßig:** Ein zu schwacher oder zu starker Zug kann die Verbrennung negativ beeinflussen und potenziell zu einer unsicheren Abgasabführung führen. Ein Zugstabilisator sollte den Schornsteinzug konstant halten.
2. **Regelmäßige Reinigung:** Die Verbrennungskammer, der Filter und der Schornstein müssen regelmäßig gereinigt werden, um die Sicherheit und Effizienz des Geräts zu gewährleisten und die Bildung von gefährlichen Rückständen zu verhindern.
3. **Temperaturüberwachung:** Vergewissern Sie sich, dass die Messfühler ordnungsgemäß funktionieren und auf Überhitzungs- und Überlaufsignale reagieren. Diese Sicherheitsfunktionen schützen das Gerät und seine Umgebung.
4. **Vermeidung von Rückständen in der Luftzufuhr:** Stellen Sie sicher, dass die Luftzufuhröffnungen frei von Verunreinigungen und Blockaden sind, um eine ausreichende Sauerstoffzufuhr für die Verbrennung sicherzustellen und so das Risiko unvollständiger Verbrennung zu vermeiden.
5. **Berücksichtigung von Brandschutzabständen:** Stellen Sie sicher, dass das Gerät in sicherer Entfernung von brennbaren Materialien aufgestellt ist und alle Sicherheitsabstände eingehalten werden.

13. Teileliste Alpha-Flow 17 – 33

Die Teileliste „Alpha-Flow 17 – 33“ für den Warmluft heater dokumentiert die wesentlichen Komponenten und Zubehörteile des Geräts. Es wird empfohlen, diese Teileliste sorgfältig aufzubewahren, um bei Wartungsarbeiten, Reparaturen oder Ersatzteilbestellungen eine exakte Übersicht über alle relevanten Bauteile zu haben.

Hinweise zur Verwendung und Austauschbarkeit:

- Alle Teile sollten ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal montiert und gewartet werden, um die Sicherheit des Geräts zu gewährleisten.
- Der Austausch von Teilen sollte nur mit Originalersatzteilen erfolgen, um die Konformität mit den Herstellerspezifikationen und Sicherheitsstandards sicherzustellen.
- Feuerfeste und spezielle Bauteile wie das feuerfeste elektrische Kabel, die Gummi-Kraftstoffschläuche, und der Schornsteinentwurfsregler sollten besonders sorgfältig gehandhabt und bei Beschädigungen umgehend ersetzt werden, um den sicheren Betrieb des Heizgeräts sicherzustellen.

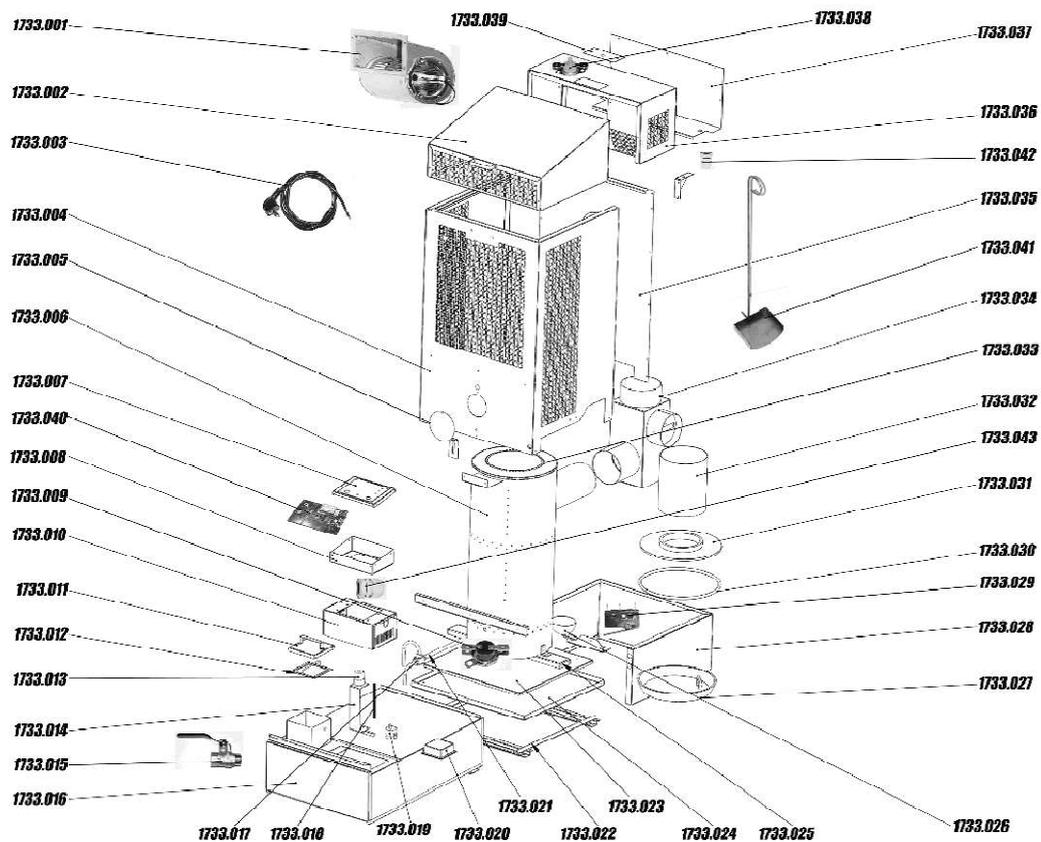


Abb. 8. Teilleiste

- | | |
|--|--|
| 1733.001 – Lüfter | 1733.032 – Edelstahl-Verbrennungskammerzylinder |
| 1733.002 – Lieferklappe | 1733.033 – Edelstahl-Verbrennungskammerabdeckung |
| 1733.003 – Netzkabel mit Stecker | 1733.034 – Schornsteinentwurfsregler |
| 1733.004 – Brennkammergehäuse | 1733.035 – Hintere Abdeckung der Verbrennungskammer |
| 1733.005 – Steuerung der Thermostatabdeckung | 1733.036 – Lüftergehäuse |
| 1733.006 – Edelstahlverbrennungskammer | 1733.037 – Lüfterabdeckung |
| 1733.007 – Controllerpanel | 1733.038 – Thermostat STB |
| 1733.008 – Controllergehäuse | 1733.039 – Thermostatabdeckung STB |
| 1733.009 – Steuerung Thermostat | 1733.040 – Controller-Elektronikplatine |
| 1733.010 – Motorgehäuse | 1733.041 – Schaufel zur Reinigung der Verbrennungskammer |
| 1733.011 – Kraftstofftankabdeckung | 1733.042 – Kleine Buchse |
| 1733.012 – Kraftstofffilter | 1733.043 – Große Buchse |
| 1733.013 – Kraftstoffpumpenmotor | 1733.044 – Feuerfeste elektrische Kabel 5X1 LW. 2,6m |
| 1733.014 – Kraftstoffpumpenhalterung | 1733.045 – Feuerfeste elektrische Kabel 3X1 LW. 1,2m |
| 1733.017 – T-Stück Fütterung (Stromversorgungsrohr + | 1733.046 – Feuerfeste elektrische Kabel 3X1 LW. 0,9m |
| 1733.015 – Ablassventil Tank | 1733.047 – Kraftstoff-Futterschlauch Gummi |
| 1733.016 – Tank ohne Abdeckung und Ablassventil | 1733.048 – Kraftstoffschlauch Gummi |
| Rückgaberohr + T-Stück) | 1733.049 – Kraftstoffrohr Kraftstofffilter Gummi |
| 1733.018 – Kraftstoffpumpenantriebswelle | 1733.027 – Gusseisen-Brennkammer |
| 1733.019 – Kraftstoffpumpe | 1733.028 – Tankgehäuse |
| 1733.020 – Kraftstoffpumpenfilter | 1733.029 – Mikroschalter |
| 1733.021 – Futterrohr mit einer Schraube | 1733.030 – Brennkammerring |
| 1733.022 - Gerätebasis (Beine + Tankführungen + | 1733.031 – Gusseisen-Verbrennungskammer Deflektor |
| Schrauben) | |
| 1733.023 – Tankgehäuse-Deflektor | |
| 1733.024 – Tankabdeckung | |
| 1733.025 – Verbrennungskammer-Basis | |
| 1733.026 – Überlaufschutz | |

14. Gewährleistungserklärung für das Heizgerät Alpha-Flow 17-33 kW

Serie A Nr

Modell: Alpha-Flow 17-33 kW

1. **Geltungsbereich der Gewährleistung**

Die gesetzliche Gewährleistung umfasst die Strukturelemente des Geräts innerhalb von 24 Monaten ab Kaufdatum. Für die Brennkammer gilt eine Gewährleistung von 36 Monaten und für die Kontrollautomaten (Thermostate) eine Gewährleistung von 3 Monaten ab Kaufdatum. Die Gewährleistung ist nur gültig, wenn das Gerät gemäß den Anweisungen installiert, betrieben und gewartet wird.

2. **Mangelanzeige**

Sollte während der Gewährleistungsfrist ein Mangel auftreten, ist der Käufer verpflichtet, den Verkäufer oder den Hersteller unverzüglich schriftlich (per E-Mail oder Post) zu informieren. Die Meldung muss den Fehler, Kontaktdaten und das Kaufdatum enthalten. Es gilt das Eingangsdatum der Mängelanzeige, um festzustellen, ob der Mangel innerhalb der Gewährleistungsfrist liegt. Reparaturen nach Ablauf der Gewährleistungsfrist erfolgen kostenpflichtig.

3. **Unterstützung bei Gewährleistungsfällen**

Falls ein Mangel auftreten sollte, der unter die gesetzliche Gewährleistung fällt, bieten wir Ihnen unsere Unterstützung bei der Klärung und Behebung an. Unser Anliegen ist es, gemeinsam eine schnelle und geeignete Lösung zu erarbeiten. Für eine zügige Bearbeitung bitten wir Sie, uns zunächst schriftlich zu kontaktieren und dabei eine genaue Beschreibung des Mangels sowie relevante Fotos bereitzustellen. So können wir gemeinsam die erforderlichen Schritte festlegen, um Ihr Anliegen schnell und effektiv zu bearbeiten.

4. **Ausschlüsse von der Gewährleistung**

Die Gewährleistung umfasst ausschließlich Herstellermängel und deckt keine Schäden ab, die durch unsachgemäße Nutzung, Modifikation durch Dritte, Verunreinigungen, falsche Brennstoffe, unzureichenden Kaminzug oder Umwelteinflüsse (z. B. Spannungsspitzen) verursacht werden. Weitere Einzelheiten siehe Abschnitt 8 dieser Erklärung.

5. **Anforderungen an die Nutzung und Wartung**

Der Käufer ist verpflichtet, das Gerät gemäß den Anweisungen in der technischen Betriebsanleitung (DTR) zu betreiben und zu warten, um die Gewährleistung zu gewährleisten. Für Schäden, die auf unsachgemäße Handhabung oder Wartung zurückzuführen sind, kann die Gewährleistung nicht in Anspruch genommen werden.

6. **Verantwortung des Nutzers bei falscher Verwendung**

Jegliche Kosten, die durch unsachgemäße Nutzung, unnötige Serviceanrufe oder nicht den Anweisungen des Herstellers entsprechende Handlungen entstehen, trägt der Nutzer selbst.

7. **Ausschluss des entgangenen Gewinns**

Die Gewährleistung schließt einen Ersatz für entgangenen Gewinn infolge eines Geräteausfalls ausdrücklich aus.

8. **Weitere Bestimmungen**

Die aktuellen Gewährleistungsbedingungen des Herstellers finden Sie auf der Website von Alpha Thermotec. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Service: +49 (0)35322-130790 oder info@alpha-thermotec.de.

Bestätigung des Käufers:

Ich erkläre hiermit, dass ich den Inhalt des vorliegenden Gewährleistungsscheins zur Kenntnis genommen habe und die beschriebenen Bedingungen akzeptiere.

Kaufdatum: _____

Rechnungsnummer: _____

Unterschrift des Käufers: _____