

Motorische Abgasklappe AK1

Dicht schließende motorische Abgasklappe – auch zum Einsatz als Zuluftklappe geeignet.

Achtung: Nur zur Verwendung mit wodtke Pellet-Primäröfen ab Steuerung S3 und ab Software PO 003 zugelassen!

Wir freuen uns, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor Einbau und Inbetriebnahme der AK1 unbedingt diese Montage- und Bedienungsanleitung.

Achtung Spannung 230 V – vor Arbeiten den Netzstecker ziehen und die gesamte Anlage spannungslos machen.

Anschluss und Erstinbetriebnahme sowie Reparaturen/Service dürfen nur durch das Fachhandwerk mit entsprechender Ausbildung erfolgen.

Ihre wodtke GmbH



Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige allgemeine Hinweise	2
2	Funktion und Einsatzgebiete der AK1	3
3	Elektrischer Anschluss der AK1	3
3.1	Anschluss von einer AK1 an einen wodtke Primärofen®	4
3.2	Gemeinsamer Anschluss von zwei AK1 an einen wodtke Primärofen®	5
4	Einbaupositionen als Abgasklappe im wodtke Primärofen®	6
5	Alternative Einbaupositionen	6
5.1	Einbaupositionen als Abgasklappe	6
5.2	Einbaupositionen als Zuluftklappe	6
6	Technische Daten	7
7	EG-Konformitätserklärung	7
8	Beseitigen von Störungen / Notbetrieb	8
9	Kundendienst & Ersatzteile	8

1 Wichtige allgemeine Hinweise

Lesen Sie bitte vor Installation und Inbetriebnahme alle beiliegenden Anleitungen und Informationen. Sie vermeiden so Fehlfunktionen und Bedienfehler.

Die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Anschlussskizzen sind Beispiele ohne Anspruch auf Vollständigkeit und ersetzen keine fachhandwerkliche Planung, Installation und Inbetriebnahme.

Die jeweils gültigen örtlichen Vorschriften und Regeln (z.B. Landesbauordnung, Feuerungsverordnung FeuVo, Fachregeln Heizungs- und Luftheizungsbau) sind zu beachten. Für Änderungen nach Drucklegung dieser Unterlagen und Druckfehler können wir keine Haftung übernehmen. Änderungen behalten wir uns vor.

Die wodtke Abgasklappe AK1 ist nur zur Verwendung mit wodtke Pellet-Primärofen ab Steuerung S3 ab Software PO 003 zugelassen. Die Verdrahtung muss nach den von wodtke freigegeben Schaltplänen in Ausführung nach VDE 0116 erfolgen.

Vor Arbeiten am Gerät oder der AK1 muss die gesamte Anlage spannungsfrei gemacht werden. Vor Inbetriebnahme der Feuerstätte ist insbesondere die Verdrahtung und Funktion der AK1 zu prüfen !

Bei Wartung des wodtke Pellet-Primärofens muss auch eine Reinigung der AK1 erfolgen (Welle, Absperrscheibe, Rohrquerschnitt. Der Stellantrieb ist wartungsfrei).

Arbeiten, wie insbesondere Installation, Montage, Erstinbetriebnahme und Servicearbeiten sowie Reparaturen, dürfen nur durch einen ausgebildeten Fachbetrieb (Heizungs- oder Luftheizungsbau) durchgeführt werden. Bei unsachgemäßen Eingriffen erlöschen Gewährleistung und Garantie.

In Deutschland kann die Feuerstätte erst in Betrieb genommen werden, wenn der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister die Betriebserlaubnis erteilt hat. Informieren Sie ihn rechtzeitig, wenn Sie die Errichtung oder Änderung einer Feuerstätte planen. Ihr zuständiger Bezirksschornsteinfegermeister steht Ihnen schon im Vorfeld mit Rat und Tat jederzeit gerne zur Verfügung.

2 Funktion und Einsatzgebiete der AK1

Die Abgasklappe AK1 wird zur Verringerung der Auskühlverluste insbesondere bei Niedrigenergiehäusern verwendet. Die AK1 schließt wahlweise Rauchgas- wie Zuluftleitung (Verbrennungsluft) des wotdke Primärofens und verhindert so Auskühlverluste bei Stillstand des Primärofens. Mit Startsignal des Ofens wird die AK1 geöffnet und bleibt so lange offen, bis der Gebläsenachlauf des Ofens vorüber ist. Im Gegensatz zu handelsüblichen Abgasklappen für feste Brennstoffe, kann aufgrund der aufwendigen Sicherheitstechnik / Verschaltung erstmals eine völlig dicht schließende Abgasklappe verwendet werden, die das Gebäude noch besser gegen Auskühlverluste schützt.

Wird die dicht schließende motorische Abgasklappe AK1 von wotdke verwendet, dann geht der Primärofen nur in Betrieb, wenn die Abgasklappe geöffnet ist. Tritt an der Abgasklappe ein Fehler auf, so wird das Gerät über die Sicherheitsfunktion abgeschaltet. **Hinweis: die Abgasklappe muss innerhalb von 15 Sekunden vollständig öffnen, da sonst eine Fehlermeldung auftritt und der Ofen auf Störabschaltung geht. Ein Betrieb des Primärofens ist erst möglich, wenn der Fehler an der AK1 beseitigt ist oder die Klappe manuell geöffnet worden ist.**

Als Öffnen- / Schließen-Ansteuersignal für die Abgasklappe wird die Betriebsmeldung des Primärofens verwendet. Diese wird am Ausgang „Reserve 1“ ausgegeben. **Bei Stromausfall des Ofens muss auch die Abgasklappe stromlos werden! Es darf daher nur die von Wotdke freigegebene motorische Abgasklappe AK1 in den beschriebenen Verschaltungen verwendet werden**, da diese Verschaltungen die Klappe bei fehlender Stromversorgung in der vorherigen Stellung stehen bleiben lassen.

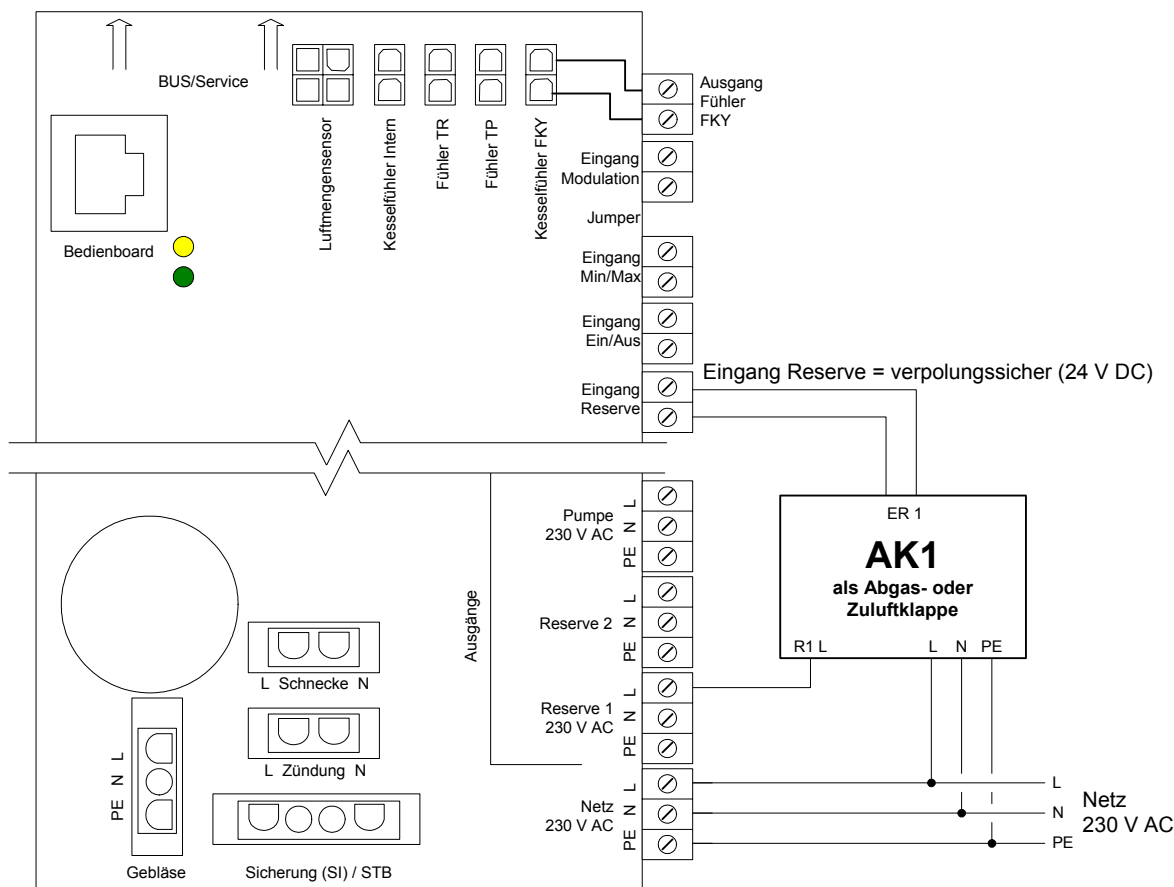
3 Elektrischer Anschluss der AK1

Beachten Sie unbedingt 1:1 die nachfolgenden Anschlussschemata / Einsatzfälle. Die Anschlüsse der AK1 haben folgende Funktion:

- **Klemmen L, N, PE auf der AK1 = Spannungsversorgung Abgasklappe AK1**
Bei Stromausfall bleibt die AK1 immer in der letzten Position stehen. Die Spannungsversorgung der AK1 deshalb unbedingt auf gleiche Sicherung / Verteiler wie die Netzspannung des Ofens legen, damit bei einem Stromausfall des Ofens die Klappe offen bleibt (siehe Anschlussschemata). Bei separater Spannungsversorgung der AK1, würde bei Stromausfall Ofen (und weiter Strom für Klappe) die Klappe über das Signal „Ausgang Reserve 1“ geschlossen und es käme zu **gefährlichem Rauchgasaustritt!**.
- **Klemme R1L = Schaltsignal AUF / ZU für Abgasklappe AK1**
Auf Klemme L des „Ausgang Reserve 1“ (=Betriebssignal) des Ofens legen
L „Ausgang Reserve 1“ = 230 V = Klappe AUF / ÖFFNEN :
bei Anheizprogramm („A“), Heizbetrieb (H) und Gebläsenachlauf (G OFF) des Ofens
L „Ausgang Reserve 1“ = 0V = Klappe ZU / SCHLIESSEN: bei Stand-By des Ofens
- **Klemmen ER 1 = Rückmeldung Klappe AUF / ZU an Steuerung des Ofens**
Auf „Eingang Reserve“ des Ofens legen (Eingang Reserve = verpolungssichere 24 V DC „Brücke“)
KLAPPE AUF = Brücke geschlossen = Regelbetrieb
KLAPPE ZU = Brücke offen = Störabschaltung Ofen

3.1 Anschluss von einer AK1 an einen wodtke Primärofen®

Zur Verwendung als Abgas- oder Zuluftklappe AK1 wie folgt verdrahten:



Nur zur Verwendung mit wodtke Primärofen ab Steuerung S3 !
Anschluss erst ab Software-Generation PO 003 möglich (nur bei S3) !
Steuerungskabel nicht über scharfe Kanten oder heiße Bauteile führen !!

Die Einbaulage/-achse der AK1 ist beliebig. Bitte beachten Sie die zulässigen Temperaturen:

- max. Umgebungstemperatur: 70 °C (Motorgehäuse)
- max. Abgastemperatur: 400 °C

Achtung:

Verdrahtungsplan unbedingt 1:1 ausführen / beachten !

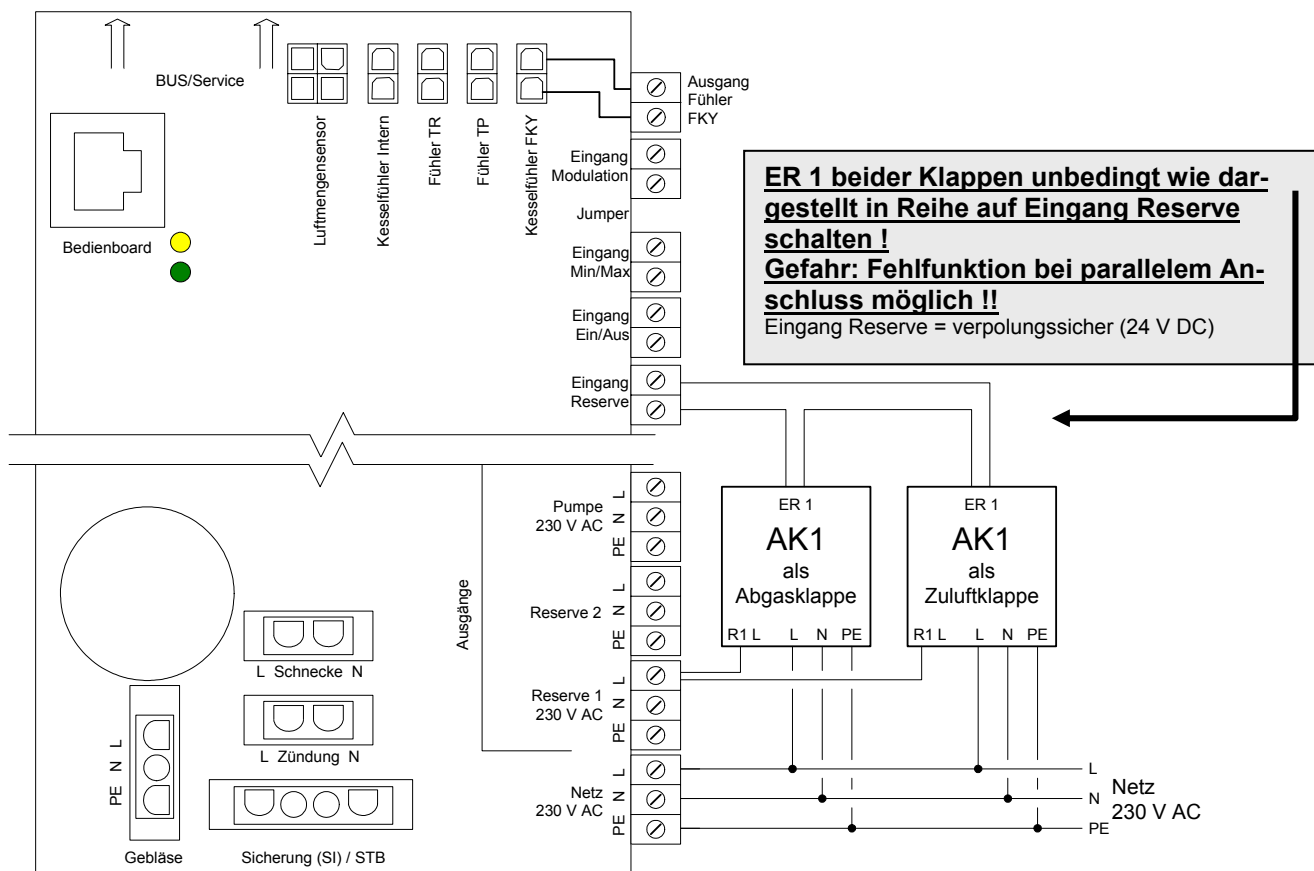
Anschluss PE (= Masse) liegt nicht auf der Platine der AK1 sondern auf dem Gehäuse der AK1 (Kupferschraube neben dem Antriebsmotor).

Beachten Sie unbedingt auch die separate Anleitung für die wodtke Pellet-Primärofen.

Gefahr: Bei anderer/falscher Verschaltung droht Gefahr durch Rauchgasaustritt !!!

3.2 Gemeinsamer Anschluss von zwei AK1 an einen wodtke Primärofen®

Zur Verwendung als Abgas- und Zuluftklappe 2 Stück AK1 wie folgt verdrahten:



Nur zur Verwendung mit wodtke Primärofen ab Steuerung S3 !

Anschluss erst ab Software-Generation PO 003 möglich (nur bei S3) !

Steuerungskabel nicht über scharfe Kanten oder heiße Bauteile führen !!

Die Einbaulage/-achse der AK1 ist beliebig. Bitte beachten Sie die zulässigen Temperaturen:

- max. Umgebungstemperatur: 70 °C (Motorgehäuse)
- max. Abgastemperatur: 400 °C

Achtung Gefahr:

„Eingang Reserve“ muss unbedingt über beide Klappen in Reihe geschaltet werden, damit bereits bei Ausfall einer Klappe der Primärofen nicht startet (siehe oben).

Ausgänge ER1 der beiden Klappen keinesfalls parallel auf Eingang Reserve schalten ! Der Ausfall einer AK1 würde dann nicht mehr erkannt werden, weil der Eingang Reserve über die andere AK1 immer noch „gebrückt“ wäre.

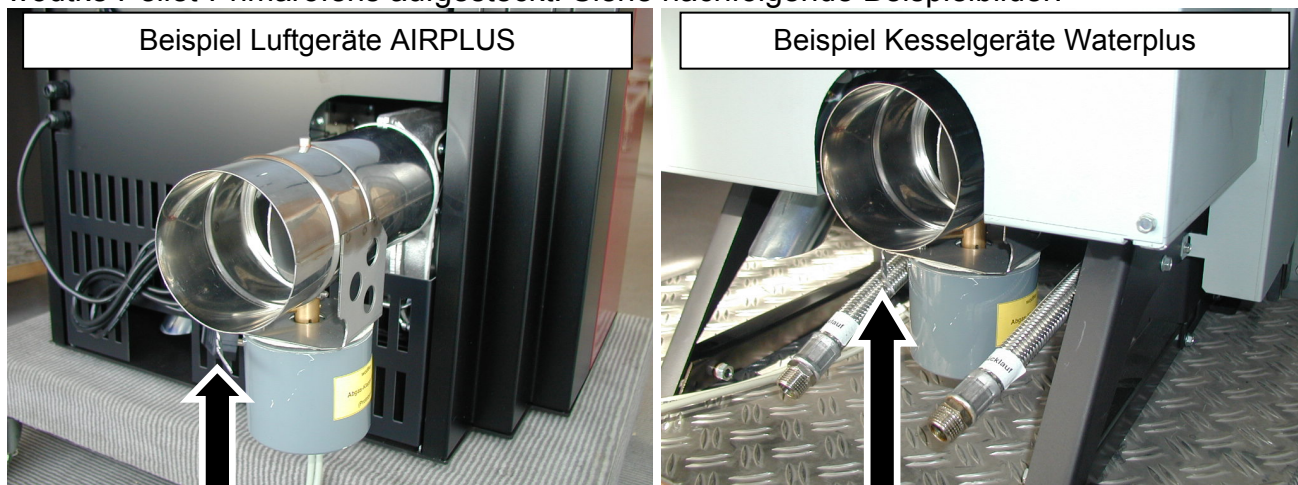
Obigen Verdrahtungsplan für den Anschluss von 2 AK1 (als Zuluft- und Abgasklappe) unbedingt 1:1 ausführen / beachten ! Anschluss PE (= Masse) liegt nicht auf der Platine der AK1 sondern auf dem Gehäuse der AK1 (Kupferschraube neben dem Antriebsmotor).

Beachten Sie unbedingt auch die separate Anleitung für die wodtke Pellet-Primärofen.

Gefahr: Bei anderer/falscher Verschaltung droht Gefahr durch Rauchgasaustritt !!!

4 Einbaupositionen als Abgasklappe im wodtke Primärofen®

Die AK1 wird direkt auf den Abgasstutzen bzw. den Abgaswärmetauscher AWT-01 des wodtke Pellet-Primärofens aufgesteckt. Siehe nachfolgende Beispielbilder.



Hinweise: Sicherungshebel (siehe Pfeile) muss nach hinten zeigen. Bei „Frank“ seitlicher Rauchgasabgang so nicht nutzbar.

5 Alternative Einbaupositionen

Der Einbau kann auch anders als oben dargestellt erfolgen, wenn die Situation dies erfordert.

5.1 Einbaupositionen als Abgasklappe

Der Einbau der AK1 als Abgasklappe ist an jeder Stelle des Verbindungsstücks zum Schornstein möglich, solange an dieser Stelle die Bildung von Kondensat ausgeschlossen ist (Tipp: Schornsteinberechnung vorher durchführen), da die AK1 nicht gegen den Austritt von Kondensat geschützt ist. Die Einbaustelle muss für etwaige Reinigung, Wartung und Reparatur etc. zugänglich sein. Beachten Sie die Hinweise zur Verdrahtung, Verlegung der Kabel und den maximal zulässigen Umgebungstemperaturen. Installation nur in trockenen Räumen nach VDE 0100.

5.2 Einbaupositionen als Zuluftklappe

Der Einbau der AK1 als Zuluftklappe ist an jeder Stelle der Verbrennungsluftleitung möglich, solange an dieser Stelle die Bildung von Kondensat / Schwitzwasser ausgeschlossen ist (Tipp: Zuluftleitung fachgerecht isolieren und Dampfsperre vorsehen), da die AK1 nicht gegen den Austritt von Kondensat geschützt ist. Die Einbaustelle muss für etwaige Reinigung, Wartung und Reparatur etc. zugänglich sein. Beachten Sie die Hinweise zur Verdrahtung, Verlegung der Kabel und den maximal zulässigen Umgebungstemperaturen. Installation nur in trockenen Räumen nach VDE 0100.

6 Technische Daten

Gesamtlänge:	230 mm.
Gewicht:	ca. 1,44 kg
Passend für:	Rauchrohe Ø100 nach DIN 1298
Netzanschluss:	230 V AC, 50 Hz
Schutzart:	IP 40.
Schaltstrom:	max. 6 A
Leistungsaufnahme:	ca. 12 W
Verdrahtung:	wodtke Spezialanschlusskabel Art. Nr. 096 406 (Mindestquerschnitt pro Litze 0,75 mm²)
Drehwinkel:	90 °
Öffnungs-/Schließzeit:	ca. 7 sec.
Drehmoment:	ca. 220 Ncm
Max. Umgebungstemperatur:	70 °C (Stellantrieb)
Max. Abgastemperatur:	400 °C
ζ-Wert offen:	< 1,2
ζ-Wert geschlossen:	> 600
CE-Kennzeichnung	

Nur zur Verwendung mit wodtke Pellet-Primäröfen ab Steuerung S3 (bei S3 ab Software PO 003) zugelassen. Die Verdrahtung muss nach den von wodtke freigegeben Schaltplänen in Ausführung nach VDE 0116 erfolgen.

7 EG-Konformitätserklärung

Hersteller: wodtke GmbH; Rittweg 55-57; D-72070 Tübingen

Produktbezeichnung: Motorisch gesteuerte Abgasklappe AK1

Das bezeichnete Produkte stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:

2004/108/EC: ***Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Richtlinie)***

2006/95/EC: ***Elektrische Betriebsmittel innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen ("Niederspannungsrichtlinie")***

2006/42/EC: ***Maschinen (Maschinen-Richtlinie)***

Die Übereinstimmung der bezeichneten Produkte mit den Vorschriften der o.g. Richtlinien, wird nachgewiesen durch die Einhaltung der relevanten Normen.

DIN 3388 T2 (09/97), EN 61000-3-2 und -3, EN 55014, EN 55104, EN 60947-1 und -1/A1

Aussteller: Dipl.-Ing. Dierk Astfalk
Leiter technische Entwicklung

Ort, Datum: Tübingen, 1.9.2003

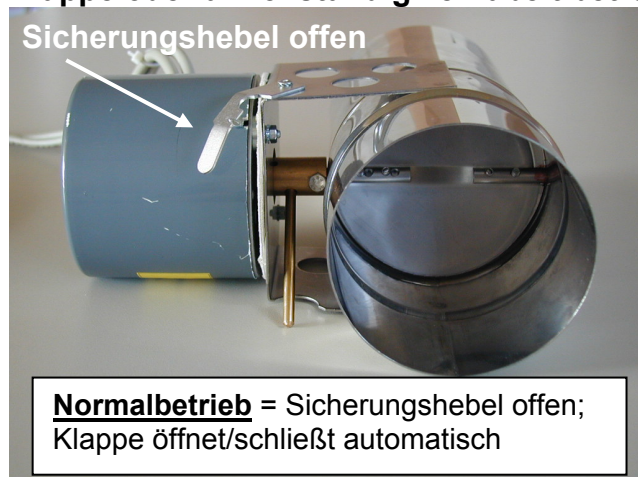
Rechtsverbindliche
Unterschrift:



Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

8 Beseitigen von Störungen / Notbetrieb

Für den Betrieb des Primärofens muss die AK1 vollständig geöffnet haben und die Endschalter auf der Platine der AK1 das Signal „AUF“ an den Ofen geben. Lassen sich auch nach Kontrolle der AK1 Störungen nicht beheben, kann ein Notbetrieb des Primärofens sichergestellt werden, indem die Abgasklappe am Stellhebel auf „AUF“ gestellt und mit dem Sicherungshebel blockiert wird. **Achtung: im Normalbetrieb den Sicherungshebel immer auf Stellung offen lassen und keinesfalls verriegeln! Ofen niemals mit geschlossener Klappe oder unvollständig verkabelt betreiben (Gefahr durch Rauchgasaustritt)!**



9 Kundendienst & Ersatzteile

Sollten Sie jemals ein Problem haben oder lassen sich Störungen nicht beheben, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Fachhändler.

Ihr Fachhändler:

wodtke GmbH
Rittweg 55-57
72070 Tübingen
Germany

Phone: +49 / (0)7071 / 7003 – 0
Fax: +49 / (0)7071 / 7003 – 50
E-Mail: info@wodtke.com
Internet: www.wodtke.com

Für Druckfehler und Änderungen nach Redaktionsschluss können wir leider keine Haftung übernehmen.