Abgastemperaturwächter
Typ 519

B160124.01

Betriebsanleitung

1 Einleitung.....3

2 Einsatzgebiet.....3

3 Funktion.....3

4 Technische Daten.....4

5 Erweiterte Sicherheit.....4

6 Schaltsicherheit.....5

7 Abmessungen.....5

8 Montage.....5

9 Typenschild.....6

10 Elektrischer Anschluss.....7

11 Anschlussplan.....8,9

12 weitere wichtige Hinweise.....10

13 Kundendienst.....10

Schützen Sie unsere Wälder... Drucken Sie diese Betriebsanleitung nicht, wenn es nicht unbedingt erforderlich ist.

1. Einleitung

Danke, dass Sie ein bewährtes Produkt erworben haben, das höchste Anforderungen erfüllt, und in Waiblingen mit moderner Fertigungs- und Prüftechnik hergestellt wurde.

Sollte es dennoch einmal Grund zur Beanstandung geben, senden Sie das Gerät mit einer möglichst genauen Beschreibung des festgestellten Mangels an uns zurück.

Der Abgastemperaturwächter ATW ist wartungsfrei. Es sind keine Komponenten enthalten, die von Ihnen instand gesetzt oder ausgetauscht werden müssen.

In dieser Anleitung finden Sie wichtige Hinweise zur Montage des Gerätes am Rauchrohr, Angaben für den elektrischen Anschluss und Sicherheitshinweise sowie alle wichtigen technischen Daten.

Bei allen Schäden die durch Nichtbeachten dieser Betriebsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden können wir keine Haftung übernehmen.

2. Einsatzgebiet

Der Abgastemperaturwächter wird zur Überwachung der Abgastemperatur im Rauchrohr von wärmeerzeugenden Anlagen für nachfolgend beschriebenen Applikationen verwendet:

Bivalenter Betrieb mit Gas- oder Ölheizung um diese zu verriegeln wenn der Feststoffkessel in Betrieb ist.

Überwachungsaufgaben, um die Abluftanlage in Räumen mit offenen oder geschlossenen Feuerstellen abzuschalten, damit das Zurücksaugen von Abgasen in die Räume verhindert wird, wenn die Feuerstelle brennt.

Kontroll- und Steueraufgaben wie z.B. die Steuerung der Speicherladepumpe .

Kontrolllampe für den Brennstoffkessellausbrand.

3. Funktion

Der Fühler des ATW besteht aus einem Metallrohr und einem darin angeordneten Metallstab mit unterschiedlichem Ausdehnungskoeffizienten, die bei Temperaturänderung eine Längendifferenz ergeben. Diese wirkt auf einen Präzisions- Mikroschalter der oberhalb einer festeingestellten Grenz- Temperatur den Stromkreis unterbricht. Nach der Absenkung der Temperatur am Fühler um ca. 15 K schaltet der Mikroschalter zurück und der Stromkreis wird wieder geschlossen.

4. Technische Daten

Grenzwertbereich	Grenzwert zwischen 0° C und 400° C werkseitig eingestellt und verplombt
Schaltgenauigkeit	± 7 K
Schaltdifferenz	ca.15 K
Betriebsmedium	Luft oder Rauchgas
Zul. Umgebungstemperatur	max. 180° C am Schaltgehäuse
Medium Temperatur	0...500° C
Zeitkonstante	< 45 Sekunden
Einbaulage	beliebig
Lagertemperatur	-15° C...50° C
Schutzart gem. DIN EN 60529	IP 40
Bauart des Schalters	Federsprungschalter
Schaltfunktion	wechselt bei Überschreitung des eingestellten Grenzwertes
Schaltleistung	16(4) A 400V~ bei cosφ = 1(0,6)
Erforderliche elektr. Absicherung	16A
Wirkungsweise gem. DIN EN 60730-1	Typ2 BL=automatische Wirkungsweise mit Mikroschaltung. Die Funktion ist ohne äußerer Hilfsenergie.
Zulassung/Prüfzeichen:	ATW1234 DIN CERTCO nach DIN EN 14597:2012-09

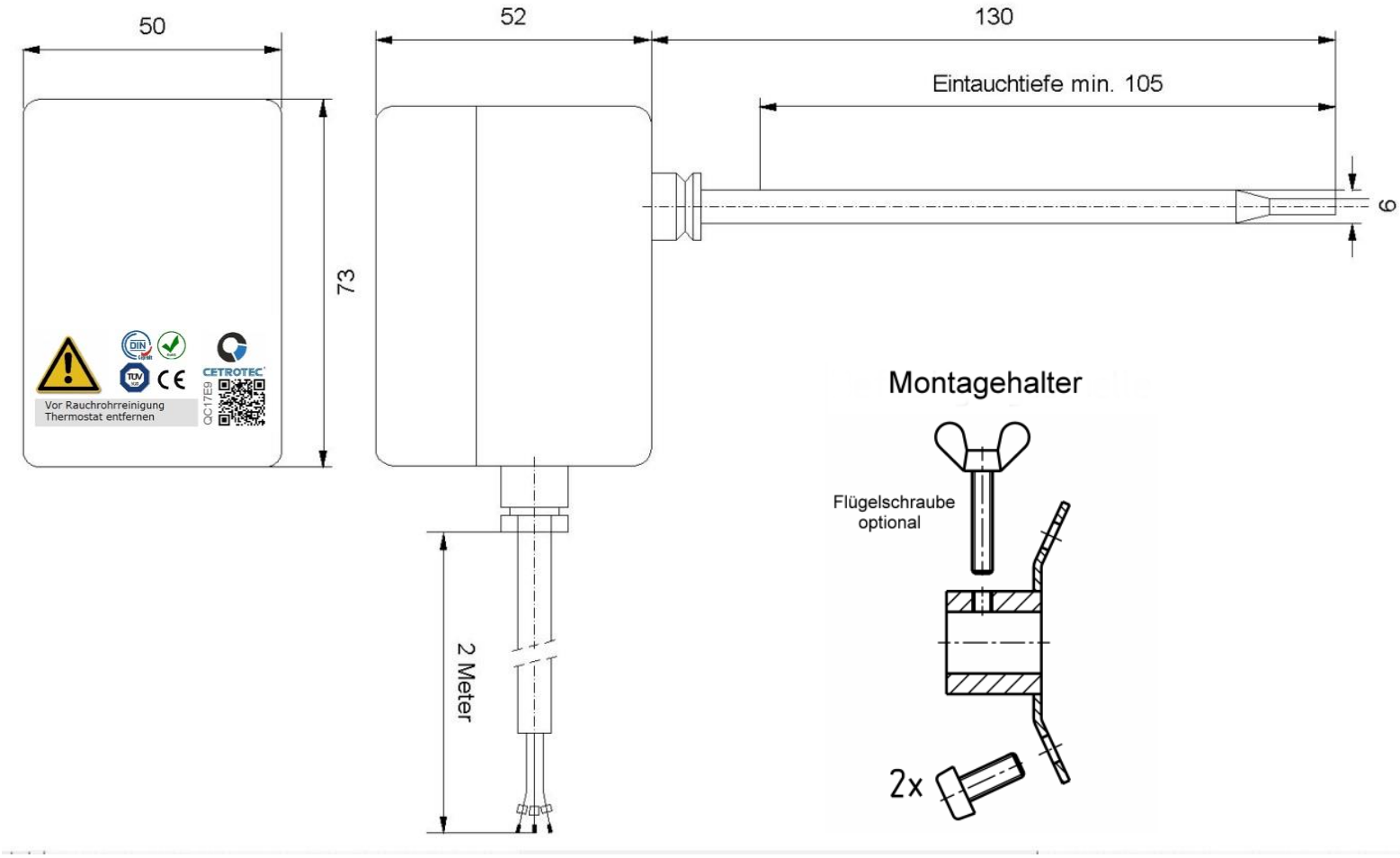
5. Erweiterte Sicherheit

Bei Beschädigungen des Fühlers (z.B. durch fortschreitende gewaltsame Verbiegung) sinkt der Schaltpunkt stetig ab, bis der Schalter (Klemme 1 + 2) dauerhaft geöffnet bleibt.

6. Schaltsicherheit

Die Schaltkontakte sind für eine hohe Schaltspannung und Schaltleistung ausgelegt. Um dauerhafte Schaltsicherheit zu gewährleisten, darf eine Arbeitsspannung von mindestens 24 V AC/DC und ein Mindestschaltstrom von 20mA nicht unterschritten werden.

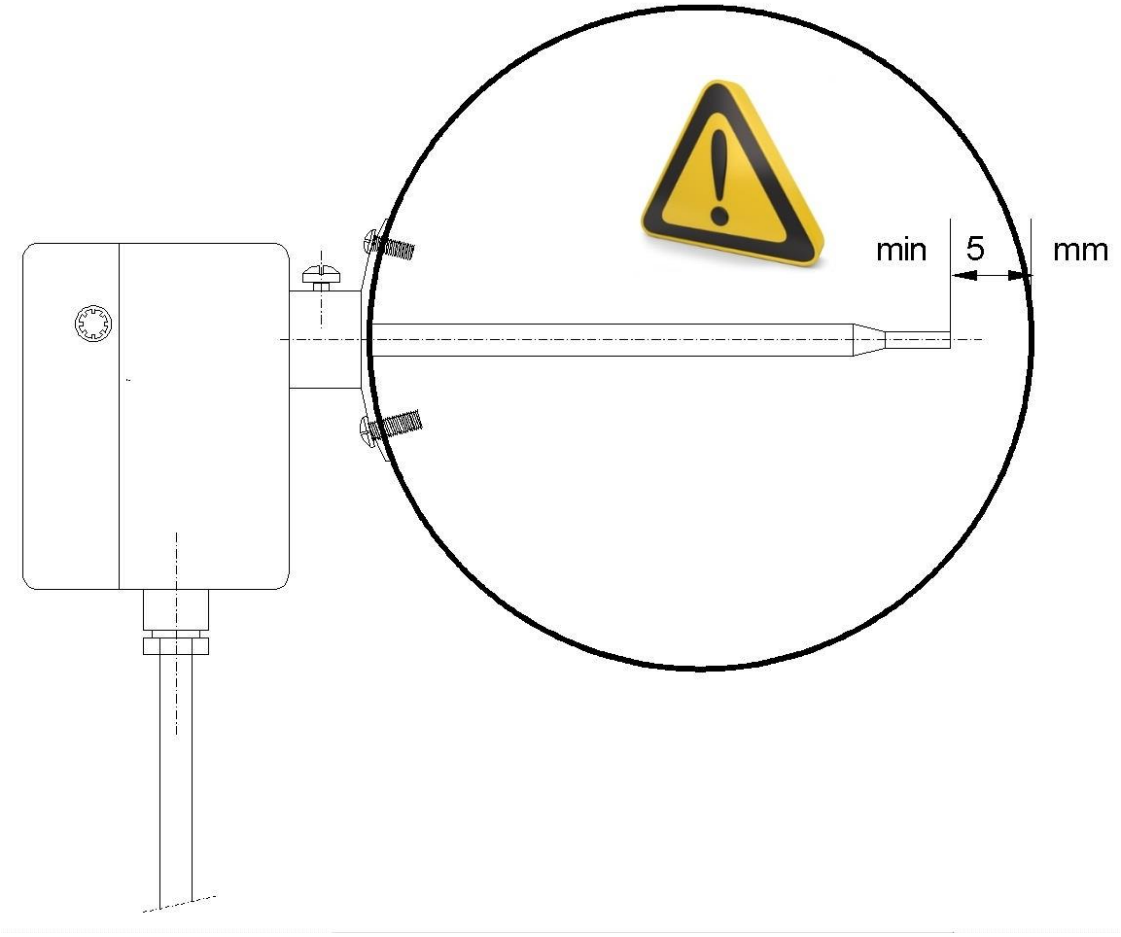
7. Abmessungen



8. Montage:

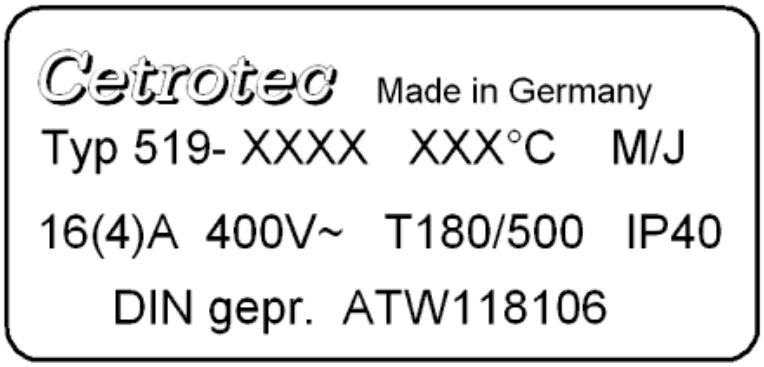
Der Abgastemperaturwächter wird am Rauchgasrohr seitlich montiert. Auch bei waagrechten Rauchgasrohren ist die seitliche Montage sinnvoll, da bei einer Montage über dem Rohr höhere Umgebungstemperaturen auftreten. Die Montagestelle sollte gut zugänglich und erschütterungsfrei sein. Auf eine Bohrung von 7-8 mm im Rauchgasrohr wird zentrisch der Montagehalter aufgesetzt und die Befestigungsbohrungen auf dem Rauchrohr markiert. An diesen markierten Stellen werden Bohrungen mit ∅ 4,5mm gebohrt und der Halter mit den beigefügten spanlos selbstfurchenden Schrauben DIN 7500 M 5 x 12 am Rauchrohr befestigt. Der Fühler wird durch die Aufnahme des Montagehalters gesteckt und der Schaltkopf wird mit der montierten Feststellschraube fixiert. Das Anschlusskabel darf das Rauchrohr nicht berühren und ist entsprechend zu sichern.

Der Dehnstab muss auf der Gegenseite des Rauchrohres mindesten 5mm Sicherheitsabstand haben, um eine sichere Schaltfunktion zu gewährleisten.



9. Typenschild:

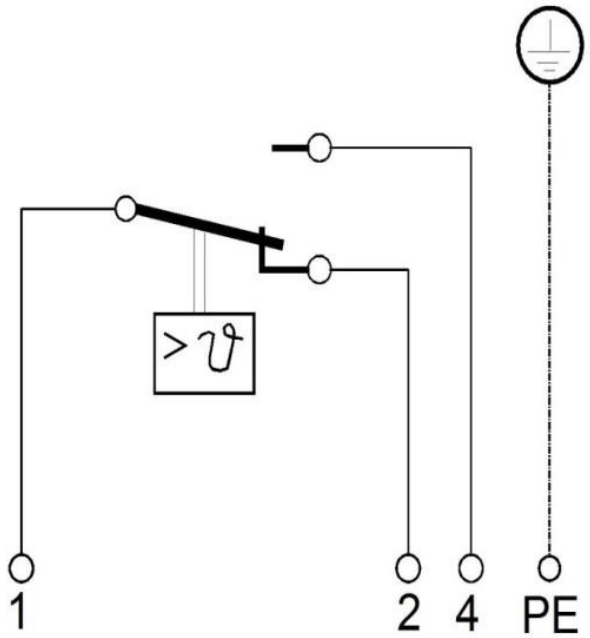
Auf der Gehäuseschale sind alle wichtigen Thermostat- Daten eingeprägt.
Hierauf ist die Typenbezeichnung, Fertigungsdatum, Prüfnummer und der Schaltpunkt ablesbar.



10. Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
Es sind die Vorschriften der VDE 0100 Bestimmungen zu beachten.
Die Heizanlage ist spannungsfrei zu schalten und gegen wiedereinschalten zu sichern. Das Gerät entspricht der Schutzklasse I.
Das Gerät nur mit einwandfrei angeschlossenem Schutzleiter betreiben.

Der ATW ist werkseitig mit einem silikonisolierten Anschlusskabel versehen.
Die Anschlüsse sind mit 1,2 und 4 markiert und der Schutzleiter grün/gelb.



Kontaktart:

1 + 2	NC	Öffner
1 + 4	NO	Schließer

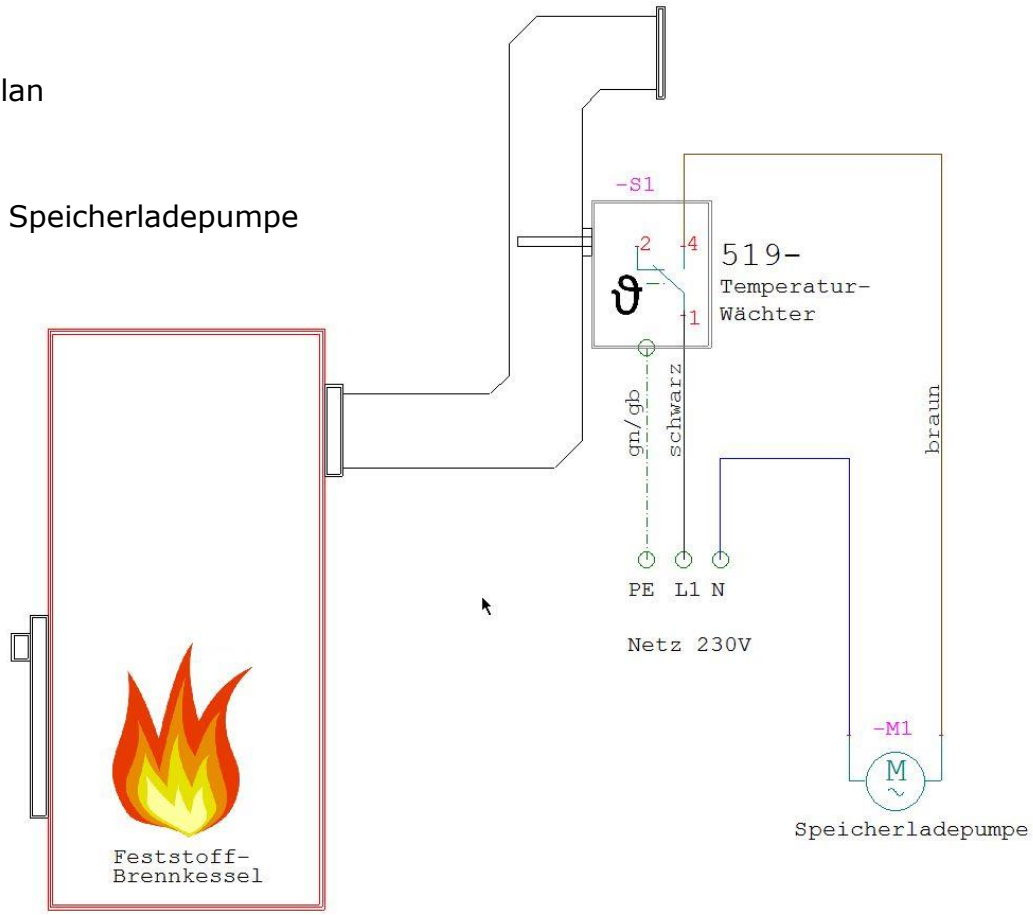
Wird nur der Öffner angeschlossen, fehlt die Anschlussleitung mit der Nummer 4.

Das Anschlusskabel vom Schaltkopf zum Anschluss am Heizkessel ist so zu verlegen dass das Kabel keinen Zug auf den Schaltkopf ausübt und bei Reinigung des Rauchrohres der Fühler des ATW ohne Demontage von Kabelbefestigungen aus dem Montagehalter gezogen werden kann.

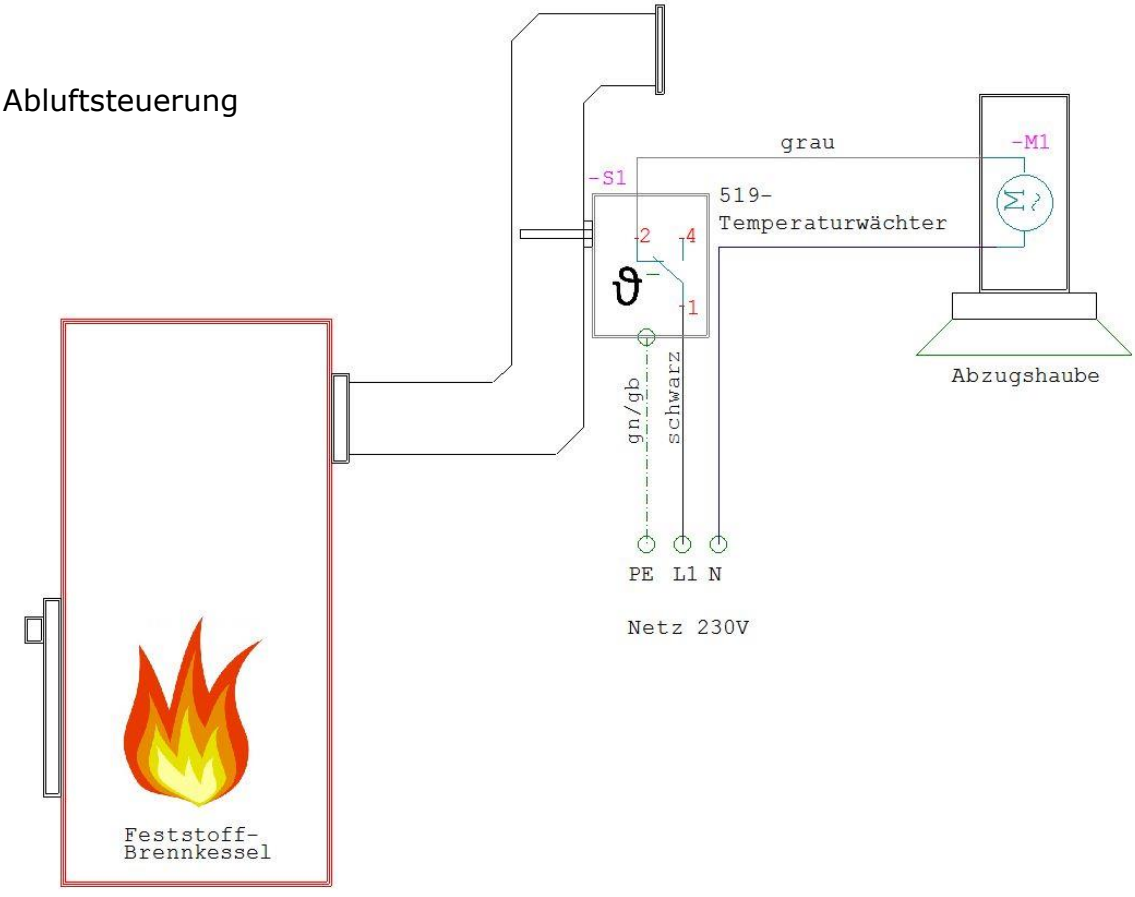
Vor dem verdrahten des Anschlusskabels muss die Anlage unbedingt spannungsfrei geschaltet und gegen ein Wiedereinschalten gesichert sein.

11. Anschlussplan

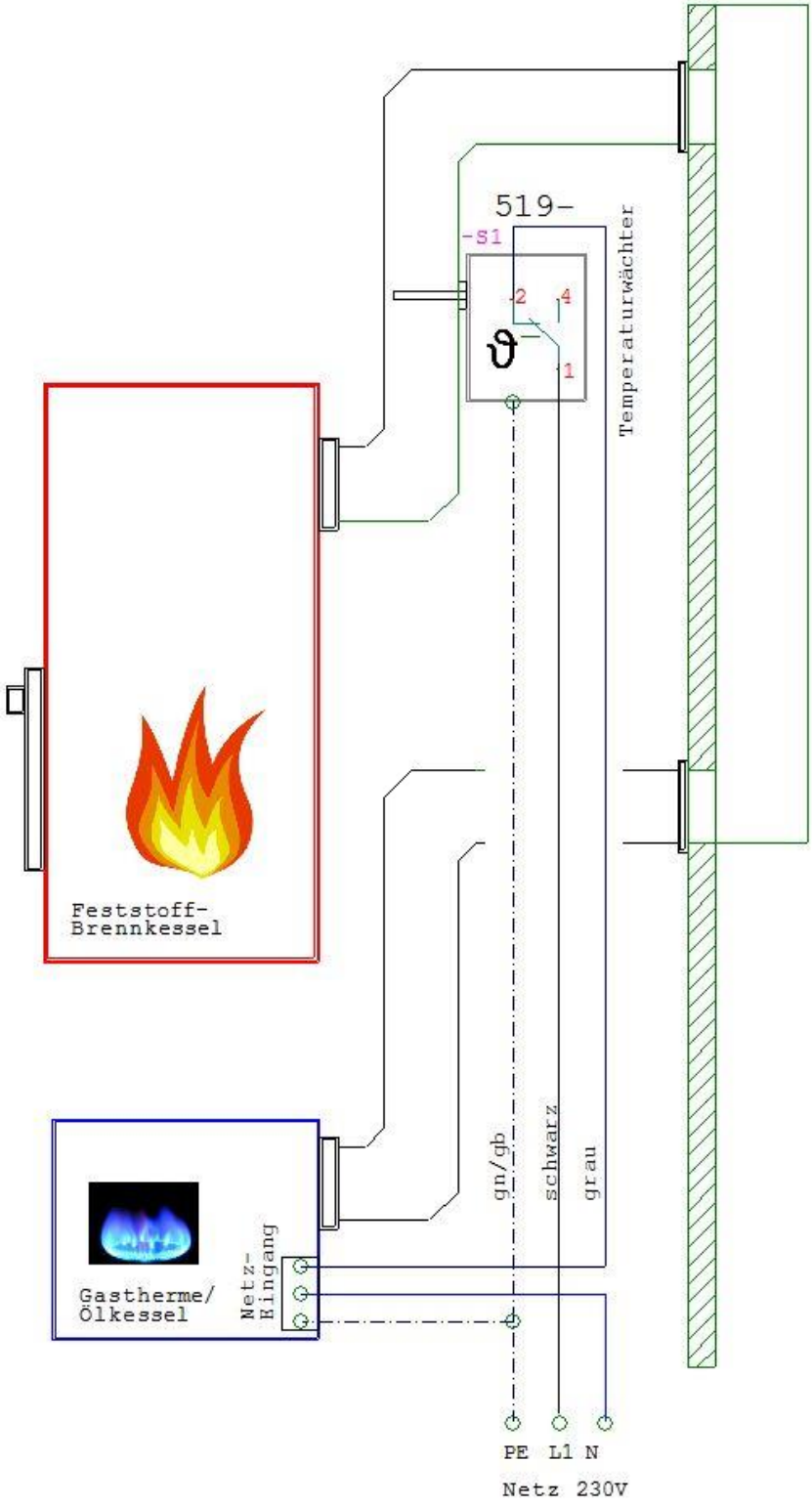
Applikation 1: Speicherladepumpe



Applikation 2: Abluftsteuerung



Applikation 3: Kesselverblockung



12. weiter wichtige Hinweise

Der Fühler muss über seine gesamte Länge in das zu überwachende Medium eingetaucht sein.

Der Fühler darf nur ohne Tauchhülse und nur in drucklosen Medien verwendet werden.

Bei der Verbrennung ungeeigneter Brennstoffe (z.B. Kunststoffe) können aggressive Gase entstehen die den Fühler zerstören können. Es ist darauf zu achten dass bei der Verbrennung die Festbrennstoffe entsprechend der 1. Bundesimmissionsschutzordnung zugelassen sind.

Vor der Reinigung des Rauchrohres muss der Fühler unbedingt aus dem Rohr entfernt werden. Bei der anschließenden Montage ist darauf zu achten dass der Schaltkopf ganz an den Montagehalter gedrückt wird, bevor die Feststellschraube angezogen wird.

Bei einem Brand im Rauchrohr besteht für den Fühler Überhitzungsgefahr welche zum Ausfall des Wächters führen kann.

Der Schließer Anschluss 1 + 4 darf nur für Steuer bzw. Signalfunktionen, nicht aber als Wächterkontakt verwendet werden (keine erweiterte Sicherheit bei Kabelbruch).

Wurde der Fühler verbogen oder gequetscht ist der Thermostat zu ersetzen.

Thermostat nicht öffnen, keine Manipulation am Gerät vornehmen (Garantieverlust)

13. Kundenservice :

Bei technischen Fragen oder Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an den Hersteller.

Diese Betriebsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen vorbehalten. Reparaturen können nur im Werk durchgeführt werden.

z e r r e r electronic
Endersbacher Str. 44
D-71334 Waiblingen
Info@Cetrotec.de
+49(0)7151-3469-0,