

EINBAU- UND HEIZANLEITUNG

Gerätenummer:

Eingebaut von:



Eingebaut am:



REGELUNGS-BESCHREIBUNG	2
PLANUNG + BAUTEILE	3
EINBAUVORBEREITUNG + KABEL	4
ZULUFTFÜHRUNG	5
HEIZ-(FÜLL)TÜRE + TÜRKONTAKTSCHALTER	6
ZUBEHÖR EXTERNE SCHALTEINRICHTUNG (ELEKTRO-EINBAUZÜNDUNG)	7
THERMOELEMENT NICR-NI´K´	8
THERMOELEMENT NICR-NI´K´	9
EINBAUREIHENFOLGE	10
INBETRIEBNAHME	11
SCHNITTSCHHEMA EINBAU VTM-TÜRMODUL	12
SCHNITTSCHHEMA EINBAU BIOFEUERRAUM	13
ELEKTROANSCHLUSS DFC COMFORT	14
PLATINENLAYOUT	15
ZUBEHÖR ZULUFTFÜHRUNG (OPTIONALE KLAPPENANTRIEBE)	16
MESSGERÄTE + TEMPERATURSIMULATOR	17
JUSTIERUNG TÜRKONTAKTSCHALTER	18
HEIZANLEITUNG DFC COMFORT	19
JUSTIERUNG	20 - 21
PROGRAMMABLAUF DFC COMFORT	22 - 23
SPEICHERABRUF	24
ABBRANDPROTOKOLL	25
DATENBLATT	27

ABSPERRAUTOMATIK

Die maximale Umgebungstemperatur für alle Steuergeräte darf 50° C nicht überschreiten!

Zwei alternative Softwareversionen verfügbar

Je nach Bestellangabe wurde Ihr Modell DFC Comfort entweder mit einer Software für die Regelung von **Grundöfen** (Standard) oder für die Regelung von **Heizkaminen** ausgestattet.

Werksseitige Regelungseinstellungen:

Aktivtemperatur: 102°C (Grundofen), 351°C (Kamin)
 Temperaturabfall: 11,5% (Grundofen), 53% (Kamin)
 Wartezeit: 12,5 min (Grundofen und Kamin)

Übertemperatur-Anzeige am Display bei > 400° C am Thermoelement (Grundofen) bzw. >908°C am Thermoelement (Kamin).

Schließen der Heitzüre bei:
 89°C (Grundofen) bzw. 307°C (Kamin)

Zusatzfunktionen (siehe dazu Abschnitt "Justierung"):

Saugzugventilator	Aus
Anheizklappe	Aus
Absperrklappe	Aus
Elektroeinbauzündung	Aus

Änderung der Regelungseinstellungen:

für Hochtemperaturfunktion möglich, siehe dazu Abschnitt „Justierung“

EZ1-Elektroeinbauzündung

In Kombination mit der Regelung DFC Comfort ist der Einbau dieser elektrischen Zündung möglich.

DFC
COMFORT

Baureihe Rev. 1.8

Version mit vierzeiligem Display für Textmeldungen
 Mit Schalteingang (ZI) für **automatisches Zünden** über externe Schalteinrichtung oder über PC/Mobiltelefon

Maße der Frontplatte H 170 x B 130 mm
 Maße der Unterputzdose H 160 x B 120 x T 69 mm



GARANTIELEISTUNG:

Bei genauer und fehlerfreier Einhaltung dieser Einbauanleitung gewähren wir auf unser Produkt DFC Comfort sowie auf alle elektrischen Zubehör- und Einbauteile eine Garantie von 24 Monaten ab Auslieferungsdatum. Bei einem Ausfall innerhalb dieses Zeitraumes leisten wir kostenlose Reparatur bzw. kostenlosen Ersatz des entsprechenden Gerätetypen. Über diese Garantieleistung hinausgehende Ansprüche (z. B. Arbeitszeit für Aus- und Einbau von Geräten und Ersatzteilen, ev. Sach- und Personenschäden, Versandkosten, etc.) werden nicht anerkannt, da wir keinerlei Kontrollmöglichkeit in Bezug auf sach- und fachgerechten Einbau haben. Heizkörper der Elektroeinbauzündung EZ1 sind Verschleißteile. Bei sachgemäßer Verwendung leisten wir Materialgarantie für die Dauer einer Heizperiode ab Auslieferungsdatum.



WICHTIGER HINWEIS!

Bitte lassen Sie Ihre DFC-Abbrandregelung ständig eingeschaltet! Der Strombedarf im Leerlaufbetrieb ist minimal und beträgt nur zwischen 3 und 4 Watt. Das entspricht in etwa 30 kWh pro Jahr.

Bei entferntem Platinen-Netzstecker (Frontplatte Glas) bzw. ausgeschaltetem Netzschalter (Frontplatte Alu) ist die Abbrandregelung DFC Comfort im stromlosen Zustand so konfiguriert, dass die Verschlusseinrichtung Zuluft (Luftklappe) ständig geöffnet ist. Diese Festlegung wurde aus Sicherheitsgründen getroffen, um die Gefahr einer Explosion nach Befuerung des Ofens bei inaktiver Abbrandautomatik bzw. Stromausfall auszuschließen.

Bei einer mit Strom versorgten, in Bereitschaft befindlichen Regelung (Situation vor dem Anheizen bzw. nach erfolgtem Abbrand), ist die Zuluft hingegen geschlossen. Ein Nachströmen von kalter, gegebenenfalls feuchter Umgebungsluft in das Zuleitungssystem des Ofens/Heizkamins wird somit vermieden.

Bitte sorgen Sie daher dafür, **dass die DFC-Abbrandregelung - auch außerhalb der aktiven Heizperiode - ständig mit dem Stromnetz verbunden bleibt**, um die Zuluftversorgung abzusperren und ein Nachströmen von Frischluft zu vermeiden, wenn der Ofen nicht in Betrieb ist. **Dadurch stellen Sie sicher, dass keine feuchte Luft im Zuleitungssystem kondensieren und dort eventuell Korrosionen verursachen kann.**



Rückseite

FRONTPLATTE DFC COMFORT GLAS (NEUE VERSION)

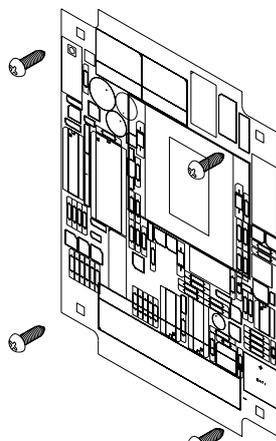
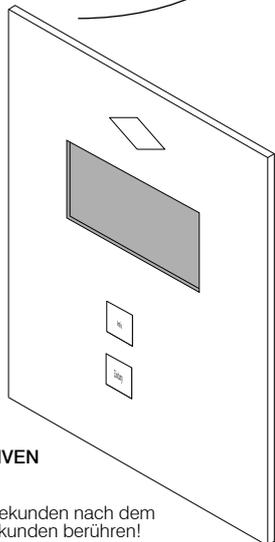
Gehäuseschrauben werden nur so weit in die Bohrungen der Unterputzdose eingedreht, dass ein Einhängen der Glas-Frontplatte in die herausragenden Schrauben an den Langlöchern möglich ist.

Frontplatte DFC Comfort Glas
Ansicht vorne



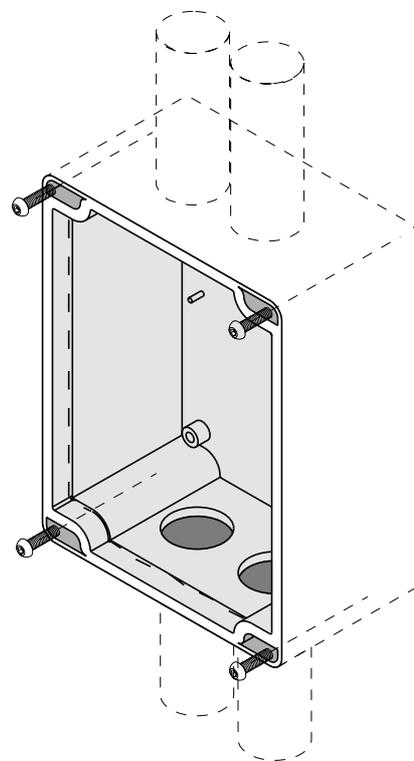
BEREICH DES BERÜHRUNGSENSITIVEN INFO-TASTENFELDES (Touch-Panel)

(Zum Info-Abufr innerhalb von 0,5 bis 1 Sekunden nach dem Einstecken des Netzsteckers für ca. 3 Sekunden berühren!)



Platine, Einbau im Unterputzkasten

Frontplatte DFC Comfort Glas



FRONTPLATTE DFC COMFORT ALU (ÄLTERE VERSIONEN)

Frontplatten im Alu-Design mit Hauptschalter werden direkt mit der Unterputzdose verschraubt.



OFEN- + BRENNRAUMKONSTRUKTION

VORGEHENSWEISE

- Wärmebedarf des Projektes festlegen
- Berechnung der Zugführung nach den Richtlinien des österreichischen Kachelofenverbandes
- Leistungsbereiche der Regelungsbausätze für Öfen von:**
 - 2,7 bis 4,3 kW/h mit TwinStarV Verbrennungsluftsystem
 - 3,0 bis 5,25 kW/h mit Biofeuerraum
 - Zuluftquerschnitt: 160 cm²
 - 4,3 bis 7,0 kW/h mit TwinStarV Verbrennungsluftsystem
 - 5,25 bis 9,25 kW/h mit Biofeuerraum
 - Zuluftquerschnitt: 260 cm²
- **Wartungsmöglichkeit im Feuerraum sicherstellen:** u.a. durch die Wahl einer genügend großen Heiztüre
- **Feuerraumboden versetzt teilen und doppelschalig ausführen:**
 - 30 mm plus 20 mm Schamotte- bzw. Isolierplatte
 - oberen Feuerraumboden türseitig nach 18 cm Tiefe teilen
 - unterer Feuerraumboden (temperaturbeständiges Isoliermaterial bei elektrischer Zündeinrichtung erforderlich) wird 2 cm versetzt geteilt = 20 cm tief
- **Feuerraumboden nur lose einlegen, nicht ausschamottieren**

! Wichtig: der geteilte Feuerraumboden muss durch die Heiztüre hindurch für Reinigungs- und Servicearbeiten entfernbar sein.

BRENNRAUM mit getrennter Verbrennungsluftführung

- TwinStarV Verbrennungsluftsystem
- Rath Biofeuerraum oder gleichwertige Brennräume
- Ein servicegerechter Einbau laut Herstelleranleitung ist einzuhalten, insbesondere:**
 - ausreichende Luftspülung der Heiztüre über die gesamte Breite
 - Feuerraumboden lose einlegen und nicht ausfügen
 - Entschungung des Feuerraumes
 - Reinigung der Zuluftführung
 - Servicemöglichkeit für EZ1-Elektroinbauzündung

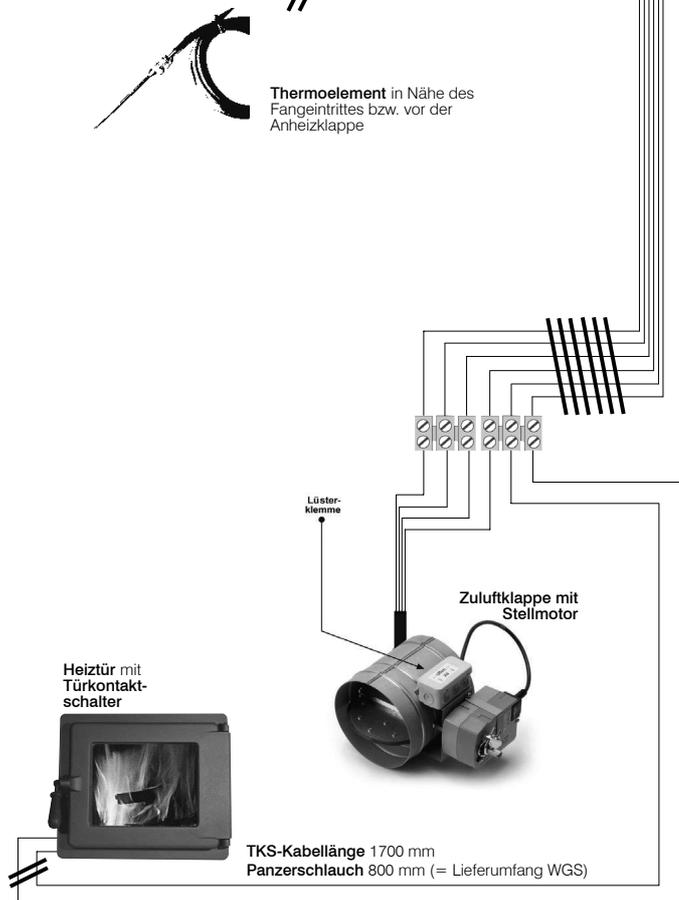
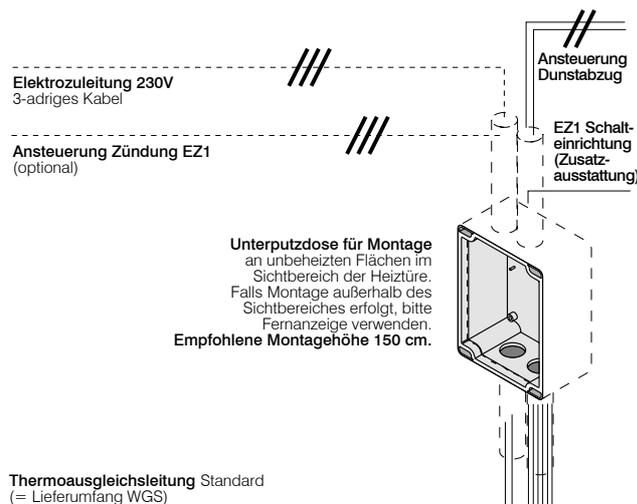
! WGS empfiehlt die Verwendung von Aluflexrohren mit Rohrschellen bei Verwendung von runden Luftklappen bzw. des ZKS-Zuluftkanalsystems bei rechteckigen Klappen! **Garantierte Widerstandsbeiwerte (Zeta)**
Die Verbrennungsluftführung ist auf der Grundlage der Brennraumberechnung des österr. Kachelofenverbandes verpflichtend mit Alu-Flexrohren auszuführen, um die genannten Widerstandsbeiwerte zu garantieren und der Vereinbarung von Bund und Ländern gemäß der Art. 15a B-VG-Verordnung zu entsprechen. Bei rechteckigen Luftklappen sind die passenden Elemente des ZKS Zuluftkanalsystems zu verwenden.

HEIZTÜRE + TÜRKONTAKTSCHALTER

- **Es sind ausschließlich Sichtfeuerheiztüren zu verwenden!**
- **Gewünschte Aufgehrichtung vor Bestellung definieren!**
Eine Heiztüre mit eingebautem Türkontaktschalter kann nachträglich nicht mehr umgeschlagen werden.
- **Temperaturbelastungsgrenzen der Türoberflächen**
Mit Ausnahme der nachstehend genannten Oberflächenvarianten sind alle Sichtfeuerheiztüren aus dem WGS-Sortiment mit DFC Comfort optimal kombinierbar:
galvanisch verchromt (Temperaturbelastung max. 250°C)
galvanisch vergoldet (Temperaturbelastung max. 350°C)
- **Empfohlene Einbauhöhe**
Die Unterkante der Heiztürlüftung muss tiefer liegen als die unterste Zuluftöffnung, siehe dazu Abschnitt „Schnittschema Brennraum“.
- **Bauweise der Zuluftführung festlegen**
WGS empfiehlt Aluflexrohre bzw. rechteckige Zuluftkanäle
- **Abdeckgitter festlegen**

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- **Bauseitige Elektrozuileitung = 230V**
- **Ausschließlich chlor- und halogenfreie Kabel verwenden (z. B. Silikonkabel)!** 3-adrige, PVC-freie Leitung (Erdung, N, L) bzw. 4-adrige, PVC-freie Leitung für externe Schalteinrichtung in Verbindung mit EZ1-Elektroinbauzündung (ZI) 3-adrige Silikonleitung für EZ1-Elektroinbauzündung (Erdung (PE), Z, N)
- Max. Umgebungstemperatur für Regelungsgerät = 50° C
- Position der Regelungsbauteile festlegen
Empfohlene Montagehöhe = 150 cm
- Kabellänge des Thermoelementes ermitteln
- Umgebungstemperaturen für Schutzschläuche beachten
- **Werksseitige Anschlusskabel - Standardlängen:**
Türkontaktschalter: 1700 mm mit Panzerschlauch 800 mm
Standard-Thermoelement: 2500 mm, max. Umgebungstemperatur 200° C, alternativ 400° C
- **Ansteuerung Saugzugventilator (Exhauster)**
Direkt 24VAC bis max. 5W, sonst über 24VAC-Schaltrelais.
- **Ansteuerung EZ1-Elektroinbauzündung (max. 1350 W)**
- **Ansteuerung Dunstabzug (max. 1350 W):**
diese erfolgt über den Ein- und Ausgang DA. Sobald die Verbrennungsluftklappe offen ist, muss die Funktion des Dunstabzuges unterbunden werden. Sobald die Verbrennungsluft geschlossen ist, wird der Dunstabzug wieder aktiviert.
- **Ansteuerung Anheizklappe und Absperrklappe**
Direkt 24VAC bis max. 5W, sonst über 24VAC-Schaltrelais.



ALTERNATIVE zu runder Klappe: Zuluftklappe mit Rechteckquerschnitt und Stellmotor für ZKS Zuluftkanal

! Wichtig: ist die Regelung in ein Metallteil (Gestell, Möbel, etc.) eingebaut, muss dieses Teil unbedingt geerdet sein. Alle Gehäuseeingänge sind mit Dichtmasse (z. B. Acryl-Fugenmasse) abzudichten!

KUNDENBETREUUNG

- Anleitung für den Ofenkunden vorbereiten
- Nehmen Sie sich Zeit für eine genaue Einschulung!
- Vollständiges Anlagenservice 1-mal pro Heizperiode
- Reinigung der Zuluftführung 1-mal pro Heizperiode

NOTWENDIGES WERKZEUG

Für die Elektroanschlüsse:

- Schraubenzieher mit einer Klingenbreite von 3,0 bis 3,5 mm
- Handpresszange für isolierte Kabelschuhe und Verbinder

Für die Thermoelement-Montage:

Gabelschlüssel 13 und 14 mm

Im Schamotterrohr:

Steinbohrer mit \varnothing 7 mm

Im Metallrohr:

HSS-Metallbohrer mit \varnothing 9 mm

Für die Montage der Frontplatte:

Inbusschlüssel mit \varnothing 2,5 mm

(ist der Regelung beige packt)

Alternativ und professioneller:

Kugelpf-Inbusschraubendreher mit \varnothing 2,5 mm



Wichtig:

nur ausreichende Schulung der mit dem Einbau betrauten Mitarbeiter sichert einen servicegerechten Einbau!

BAUSEITIGE KABELFÜHRUNGEN

Umgebungstemperatur für Elektro-Schutzschläuche beachten!
Ausschließlich halogen- und chlorfreie Schutzschläuche einsetzen!

- Für den Netzanschluss der Regelung durch den Elektriker:** ein 3-poliges, PVC-freies handelsübliches Kabel mit Querschnitt $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, Bezeichnung YMM $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ (oder H05VV-F $3 \text{ G } 1,5 \text{ mm}^2$), bei Zündung mit externer Schalteinrichtung $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- Kabelverbindung für die Verbindung der „Verschluss-einrichtung Zuluft“ (Luftklappe) mit der Regelung DFC Comfort:**
 - ein 6-poliges, PVC-freies handelsübliches Litzenkabel $6 \times 0,75 \text{ mm}^2$, Bezeichnung YML $6 \times 0,75 \text{ mm}^2$ (oder H03VV-F $6 \text{ G } 0,75 \text{ mm}^2$) oder ein 6-poliges Nummernkabel von WGS
- Für den Einbau einer zusätzlichen Bedienungstüre, wobei die Kabelführung über die Lüsterklemmen der Anschlussbox einer Luftklappe erfolgt:**
 - ein 1-poliges, PVC-freies Litzenkabel mit $1 \times 0,75 \text{ mm}^2$
- Für den Einbau einer Fernanzeige (optional; Adapter erforderlich):**
 - ein 6-poliges Flachbandkabel mit Westernstecker, Bezeichnung GC 5044
- Für den Einbau einer EZ1-Elektroeinbauzündung:** ein wärmebeständiges Silikonkabel von WGS, Type SIHFK $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ vom Steuergerät bis zu den Keramikklappen der EZ1-Elektroeinbauzündung im Zwischenboden der Verbrennungsluftführung

EINBAU DER REGULINGS-UNTERPUTZDOSE

WGS empfiehlt die Verwendung eines Montagesets:

WGS bietet Ihnen eine passende Unterputzdose ohne Regelungsplatine mit einer Blindabdeckung an. Diese Montagehilfe mauern und putzen Sie vorerst an Stelle der eigentlichen Regelung ein. Nach vollständiger Fertigstellung der Verkabelung befestigen Sie ohne Verschmutzungsgefahr die Elektronikplatine der Regelung und die Funktionsfrontplatte in der eingeputzten Montagedose. Übrig bleibt eine Unterputzdose, die Sie beim Einbau der nächsten Regelung wiederum als Montagehilfe verwenden können.



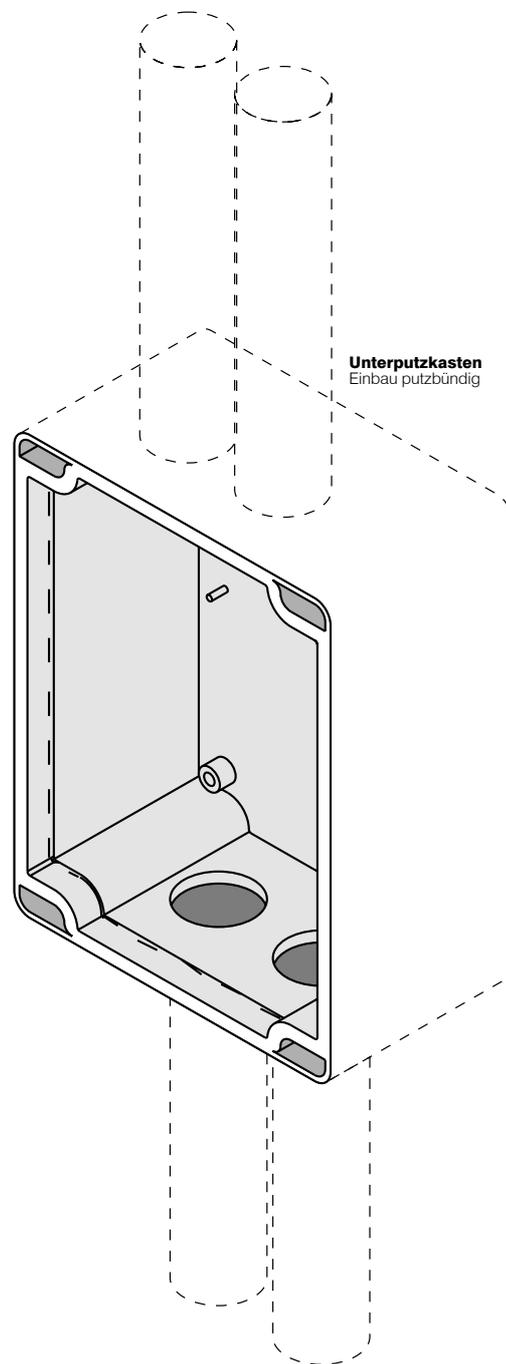
Wichtig:

Standard-PVC-Flexrohre sind nur bis 60° C temperaturbelastbar! **Verwenden Sie unbedingt PP-Installationsschläuche**, diese sind bis zu 105° C bzw. 140° C temperaturbeständig und werden zudem halogen- und chlorfrei hergestellt.



Beim Einbau der Heiztüre ausschließlich temperaturbeständiges Isoliermaterial verwenden!

Allseitig abdichten und ausreichend wärmedämmen!



VERSCHLUSSEINRICHTUNG ZULUFT

(1) Luftklappen mit Stellmotor Belimo TF24 sind in folgenden Durchmessern erhältlich:

- ø 100 mm: 79 cm² Zulufthquerschnitt (verzinkt)¹
- ø 125 mm: 123 cm² Zulufthquerschnitt (verzinkt)¹
- ø 150 mm: 177 cm² Zulufthquerschnitt (Edelstahl)¹
- ø 160 mm: 201 cm² Zulufthquerschnitt (verzinkt)¹
- ø 180 mm: 254 cm² Zulufthquerschnitt (verzinkt)¹
- ø 200 mm: 314 cm² Zulufthquerschnitt (verzinkt)¹

(2) Luftklappe mit rechteckigem Querschnitt und Stellmotor Belimo TF24 (passend zum ZKS - Zulufthkanalsystem):

350 x 70 mm: 245 cm² Zulufthquerschnitt¹

1) Rechnerischer Querschnitt ohne Berücksichtigung einer Querschnittsreduktion durch die Klappenmechanik



Wichtig: für die Zulufthführung stehen einzeln erhältliche Flexrohre aus Aluminium mit passenden Rohrschellen und Anschluss-Stützen oder unser ZKS Zulufthkanalsystem (Luftklappe mit Rechteckquerschnitt) zur Verfügung! Achten Sie dabei auf dauerhaft dichte Verbindungen bei den Rohr- bzw. Kanalanschlüssen!



Widerstandsbeiwerte (Zeta)
Die Verbrennungslufthführung ist auf der Grundlage der Brennraumberechnung des Österr. Kachelofenverbandes verpflichtend mit Alu-Flexschläuchen auszuführen, um entsprechende Widerstandsbeiwerte zu garantieren und der Vereinbarung von Bund und Ländern gemäß Art. 15aB-VG zu genügen.

EINBAU

Der Einbau kann in **beliebiger Position** in der unbeheizten Sockel- oder Wandfläche des Ofens (z. B. seitlich, unter der Heitzüre, in Nischen, etc.) erfolgen. Bei Außenluftversorgung wird die Klappe bevorzugt im Bereich der Außenmauer montiert.

Bei vertikalem Einbau müssen sich die Elektroanschlüsse beim Thermomotor bzw. Klappenstellmotor oben befinden.

Außen abgedeckt wird über passende Kaltluftgitter mit festen Lamellen. Diese können in weißer oder schwarzer Lackierung, sowie diversen Sonderausführungen aus unserem Lieferprogramm gewählt werden.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

6-polige Steuerleitung 0,75 mm² von WGS mit Nummernbezeichnung (9, 11, 12, 13, 14, 15) vom Steuergerät zur Anschlussbox der motorbetriebenen Luftklappe mit Klemmleiste führen.

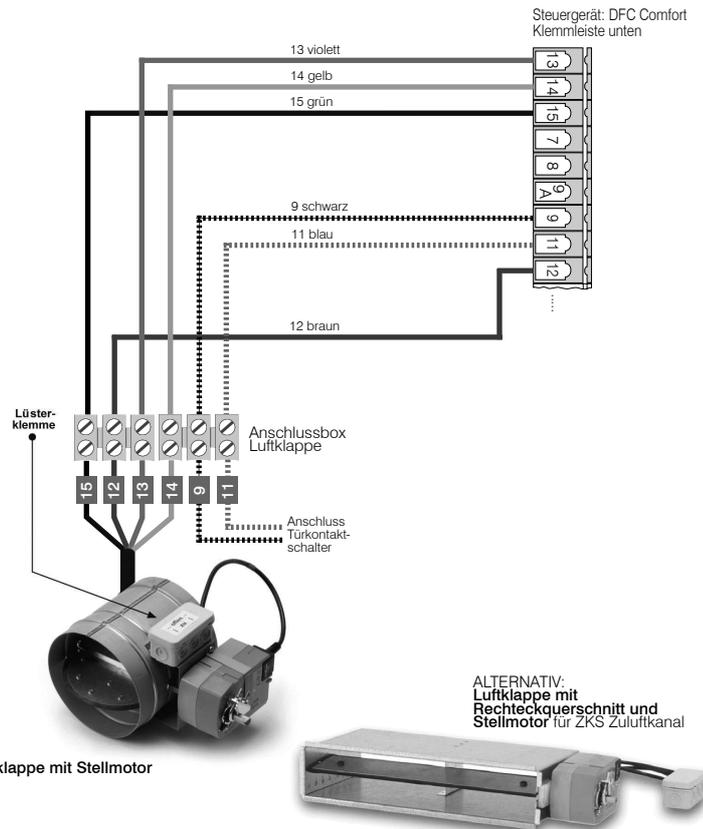
- Beim Einsatz einer runden Luftklappe oder einer ZKS Luftklappe mit rechteckigem Querschnitt werden die Kabel der Klemmen 12, 13, 14 und 15 jeweils zwischen **unterer Klemmleiste der Regelung** und **Klemmleiste der Klappenmotor-Anschlussbox** miteinander verbunden. Diese Klemmen der Anschlussbox besitzen einen Direktanschluss zum Klappenmotor.
- Auch die Klemmen 9 und 11 werden jeweils zwischen **unterer Klemmleiste der Regelung** und **Klemmleiste der Klappenmotor-Anschlussbox** verbunden.

E-ANSCHLUSS TÜRKONTAKTSCHALTER

- **Blauer Draht** des Türkontaktschalters führt zur Klemme 11 der Klappenmotor-Anschlussbox.
- **Schwarzer Draht** des Türkontaktschalters führt zur Klemme 9 der Klappenmotor-Anschlussbox.
- Bei einer **zusätzlichen Bedienungstüre** führen Sie den **blauen Draht** des zweiten Türkontaktschalters gleichfalls zur Klemme 11 der Klappenmotor-Anschlussbox und verbinden den **schwarzen Draht** direkt mit der Klemme 9A an der unteren Klemmleiste der Regelung. Zuvor muss in diesem Fall außerdem die Platine der Regelung aus der Unterputzdose ausgebaut und die Lötbrücke zwischen den Anschlüssen 9 und 9A mit einem Schraubendreher oder einem Stanley-Messer durchtrennt werden (siehe Seite 10).

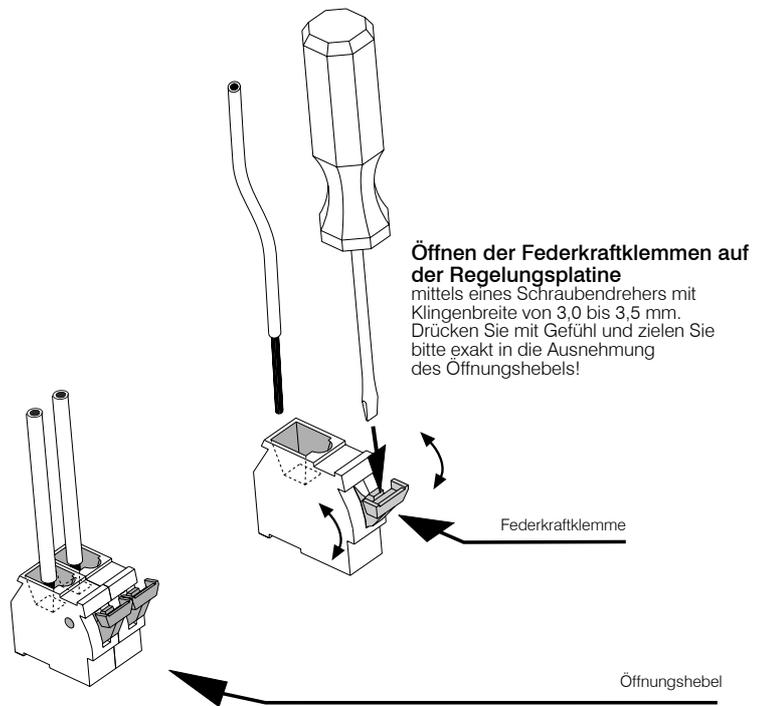


Wichtig: Erdungshinweis für den Niederspannungsbereich: handelsübliche Litzenkabel haben unveränderliche Farbstellungen.



Luftklappe mit Stellmotor

ALTERNATIV:
Luftklappe mit
Rechteckquerschnitt und
Stellmotor für ZKS Zulufthkanal



Öffnen der Federkraftklemmen auf der Regelungsplatine
mittels eines Schraubendrehers mit Klingbreite von 3,0 bis 3,5 mm. Drücken Sie mit Gefühl und zielen Sie bitte exakt in die Ausnehmung des Öffnungshebels!



Wichtig: Verbindliche Grundlage für die Kabelanschlüsse ist das Anschlussschema auf Seite 14.

Stecken Sie die elektrischen Kabelverbindungen jeweils **OHNE Aderendhülsen** in die Federkraftklemme.

DER TÜRKONTAKTSCHALTER

Dieser kann in allen Heiztüren aus dem Haus WGS bereits werkseitig eingebaut werden, sofern die Heiztüre eindeutig mit rechtem oder linkem Türanschlag bestellt wurde.

! Wichtig:
Achtung: Heiztüre ist auch Fülltüre!
Heiztüren mit einem bereits eingebauten Türkontaktschalter können nicht mehr umgeschlagen werden!
Für einen allfälligen Selbsteinbau des Türkontaktschalters beachten Sie bitte das der Verpackung beigelegte Merkblatt!

DIE POSITION DER HEIZTÜRE

Siehe dazu auch „Schnittschema Einbau“.
Wie im traditionellen Ofenbau üblich, in Verbindung mit TwinStarV oder dem RATH-Biofeuerraum beachten Sie bitte unbedingt die empfohlene Einbauhöhe der Heiztüre.
Die Unterkante der lichten Heiztürhöhe muss 5 cm tiefer liegen als die jeweils unterste Zuluftöffnung im Feuerraum.
Eine Luftspülung ist über die gesamte Heiztürbreite erforderlich!

Berechnungstipp:

Brennraumgeometrie im Seitenverhältnis 1 : 2.

Die Montagefolge richtet sich nach der Einbauanleitung der Türe:

- Türblatt vom Rahmen demontieren.
- Türrahmen mit den Befestigungswinkeln ohne Lehm und Mörtel montieren.
- Panzerschlauch mit der Anschlussleitung für den Türkontakt zum Zuluftkasten, bzw. zur Motor-Anschlussbox der Luftklappe führen.
- Türblatt erst nach vollständiger Fertigstellung der Ofenoberfläche wieder montieren.

ISOLIERUNG DER HEIZTÜRE

Den Türrahmen nach dem Einbau allseitig mit temperaturbeständigem Isoliermaterial abdichten:

- Aufnahme der Materialdehnung des Türrahmens.
- Austauschbarkeit der Türe bei allfälligen Revisionsarbeiten.
- Keine Wärmeübertragung an den Türkontaktschalter zulässig.

Ein saftes Einmauern der Heiztüre ist nicht zulässig!

Schließerfunktion:

der Türkontaktschalter ist bei geschlossener Heiztüre gedrückt. Der Kontakt wird durch den metallenen Türdeckel bzw. durch den Metallrahmen der TwinStar-Türen geschlossen, der auf die federnde Scheibe andrückt (immer Metall auf Metall).
Auch im geschlossenen Zustand verbleibt beim Türkontaktschalter ein restlicher Federweg von ca. 1 mm.

Demontagemöglichkeit nur mit Schlitzschraube M5 von außen, die Heiztüre bleibt dabei eingebaut.

Die Kreuzschlitzschraube an der Federscheibe fixiert das Anschlusskabel und wird nur bei einem Kabeldefekt gelöst.

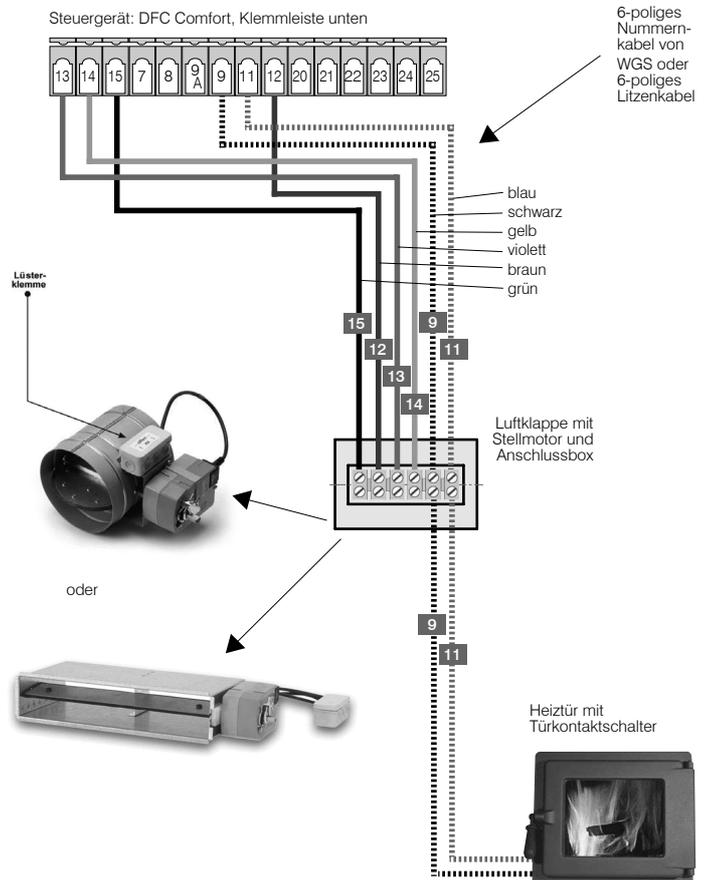
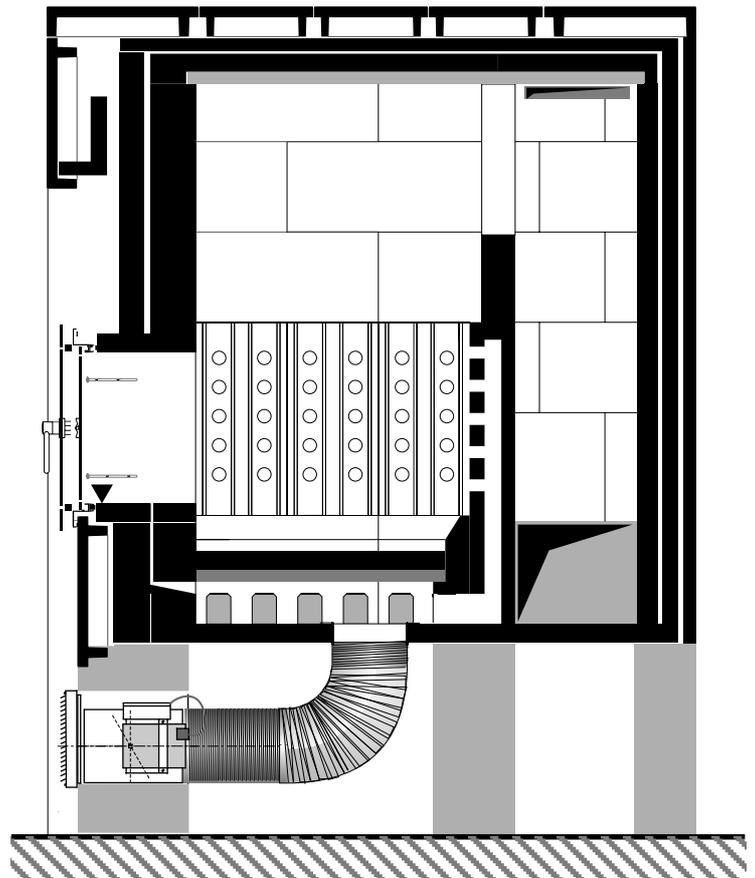
! Wichtig:
servicegerechte Montage:
der Türkontaktschalter muss von außen und ohne das Ausbauen der Heiztüre demontierbar bleiben!

KABELFÜHRUNG BEI TÜRKONTAKTSCHALTER

Beigelegt ist ein bis 250° C temperaturbeständiges Silikonkabel, 2 x 0,75 mm², in einer Standardlänge von 1700 mm.
Führen Sie **das Kabel im Panzerschlauch** vom Türkontaktschalter an der Heiztüre bis zur 2-fach Flachsteckerzunge an der oberen Innenseite des Zuluftkastens.
Sollte der Panzerschlauch zu kurz sein um bis zum Zuluftkasten zu reichen, können Sie im kalten Bereich mit jedem handelsüblichen Kunststoffschutzschlauch verlängern.

E-ANSCHLUSS TÜRKONTAKTSCHALTER

Siehe Abschnitt „Zuluftführung, elektrischer Anschluss“



EXTERNE SCHALTEINRICHTUNG (bauseitig)

Öfen mit externer Schalteinrichtung können nach Wahl **manuell** mit Zündholz und Spänen gezündet oder **elektrisch** gezündet werden.

Der Beginn der elektrischen Zündung kann von Hand ausgelöst werden (bei der Frontplatte Comfort Glas durch zweimalige, kurz aufeinanderfolgende Berührung des Flächensensors „Zündung“ bzw. beim Einsatz der Frontplatte Comfort Alu (ältere Bauformen) durch einmaliges Drücken der Schaltfläche „Zündung“) beziehungsweise über eine externe Schalteinrichtung bestimmt werden (bauseitige Schaltuhr, Zündung über GSM-Modul/Mobiltelefon, IP-Modul/vernetzter PC ...). In allen Fällen muss dabei der Netzstecker auf der Platine eingesteckt sein (Frontplatte Comfort Glas) bzw. der Hauptschalter auf Stellung „I“ stehen (Frontplatte Comfort Alu; ältere Bauformen).

Die externe Schalteinrichtung setzt lediglich einen Startimpuls für den Beginn des Zündvorganges. Die Zünddauer wird von der Schalteinrichtung nicht beeinflusst. Es ist jedoch unbedingt auch die Eingabe einer „AUS“-Zeit erforderlich, um bei einem nächsten Heizvorgang bei kaltem Ofen neuerlich zünden zu können. Diese Zeitstellung kann z. B. schon eine Minute nach der Startzeit sein. Ein Test der Zündung muss bei geschlossener Heiztüre durchgeführt werden.

Bei der DFC Comfort ist die Zünddauer der EZ1-Elektroeinbauzündung regelungsseitig mit max. 25 Minuten Zeitdauer bzw. durch einen Wert von 62,5 % der eingestellten Aktivtemperatur begrenzt.

EZ1-ELEKTROEINBAUZÜNDUNG

Diese eignet sich ausschließlich beim Gebrauch von reinem Scheitholz bzw. Holzbriketts. Die Verwendung von anderen Heizmaterialien beschädigt den Heizkörper. Verheizen Sie daher keine harzgebundenen (Span-)Platten, kein Holz mit beschichteten Oberflächen und keinerlei Plastik! Wir alle miteinander haben nur eine gemeinsame Umwelt!

EZ1-Rohrheizkörper mit 460 W/230 V

Bohrungsabstand 120 mm

Bohrungen mit Ø 12 bis 15 mm bzw. mit Ø 6 mm für die Befestigungsschraube zur Zugentlastung

Vorteilhafte Einbaulage quer (unmittelbar seitlich hinter der Heiztüre, nicht jedoch in Brennraummitte; der Heizkörper darf nicht voll im Glutbett liegen)

Vorteilhafte Brennraumgeometrie 1 : 2

Brennraumgrundfläche mindestens 100 cm² pro kg Füllmenge

Ausreichende Scheibenspülung der Heiztüre sicherstellen

Elektrischer Anschluss im Hauptkanal der Verbrennungsluftführung **Wartungsmöglichkeiten** im Feuerraum sicher stellen, u. a. auch durch die Wahl einer genügend großen Heiztüre.

Feuerraumboden versetzt teilen und doppelschalig ausführen:

30 mm Schamotteplatte und 20 mm temperaturbeständige Isolierplatte; oberen Feuerraumboden türseitig nach 18 cm Tiefe teilen; unterer Feuerraumboden wird 2 cm versetzt geteilt = 20 cm tief Feuerraumboden nur einlegen, nicht ausschamottieren.

Wichtig: der geteilte Feuerraumboden muss durch die Heiztüre hindurch für Reinigungs- und Servicearbeiten entfernbar sein. Der Elektroanschluss muss für eine Reinigung ausziehbar sein.

Beide Bohrungen für die Anschlussenden im Abstand von 120 mm herstellen

Vorderen Teil des Feuerraumbodens einbringen

Anschlussenden durch die Bohrungen führen

Heizkörper auf Feuerraumboden stellen

Kabelverbindungen herstellen

Wichtig: die Dichtheit des Feuerraumes zum Hauptkanal der Verbrennungsluftführung muss dauerhaft gewährleistet sein!

Elektro-Anschluss

Dieser erfolgt mit **Keramikklemmen** und weiterführenden **Silikonkabeln SIHFK** von WGS im Hauptkanal der Verbrennungsluftführung. Die Keramikklemmen dürfen nicht mit Metallteilen in Berührung kommen.

-> EZSIL 3 x 1,5 mm² oder alternativ

-> DFC SIL 3 x 0,75 mm² (Absicherung mit 6 Ampere notwendig)

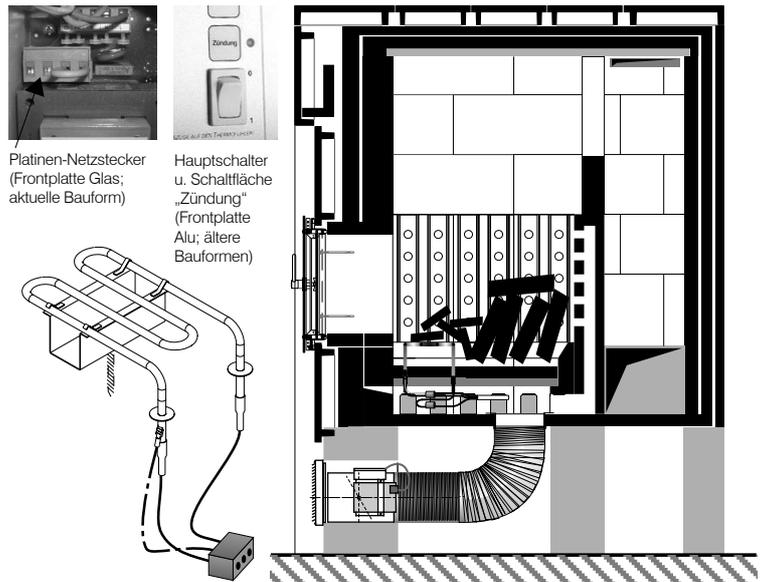
Vorläufiger DFC-Weiterbetrieb bei defekter Zündung EZ1

Regelung vom Netz trennen (Netzstecker auf Platine ziehen (Frontplatte Glas) bzw. Netzschalter Stellung „0“ (Frontplatte Alu)) -> DIP-Schalterblock D2 / Schalter Nummer 8 auf Platine in Position „OFF“ bewegen (Zündfunktion EZ1 deaktiviert; siehe Konfiguration, S. 21) -> Netzverbindung wieder herstellen -> von Hand anfeuern.

FERNANZEIGE (Option)

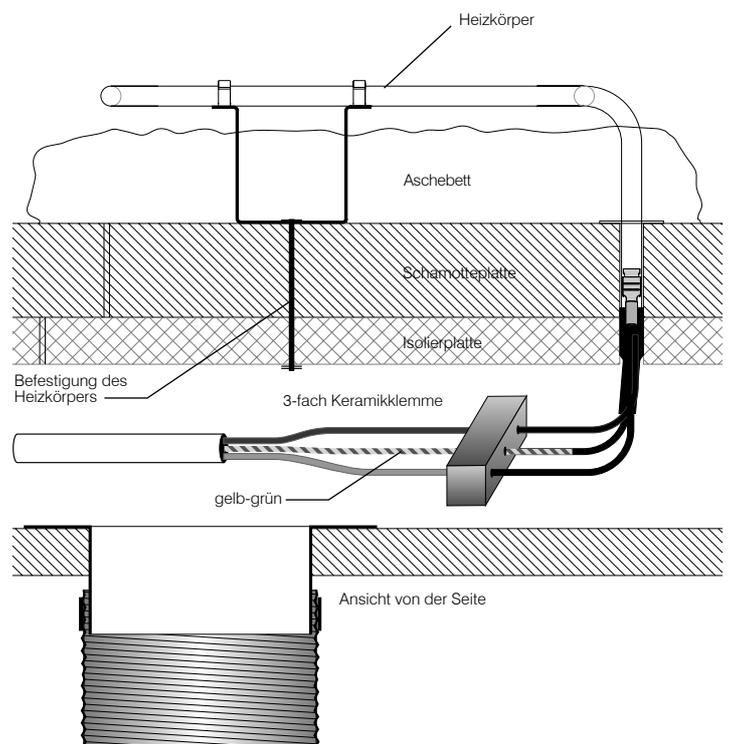
Diese wird verwendet, wenn sich die Regelung nicht im Sichtbereich der Heiztüre befindet, sondern z. B. im Elektro-Sicherungskasten. Der Anschluss erfolgt über einen Adapter. Die Fernanzeige wird als Aufputzvariante mit eigenem Gehäuse ausgeführt oder in eine 2-fache Lichtschalterdose eingebaut.

Wichtig: der Einbau der Fernanzeige muss immer an unbeheizten Wandflächen in Sichtweite der Heiztüre erfolgen. Bei der Verkabelung ist das von WGS vorgegebene Anschlussschema zu beachten.



Erforderliche Brennraumgrundfläche mindestens 100 cm²/kg Füllmenge

Stellen Sie das Brenngut von hinten nach vorne ein. Geben Sie direkt auf die Elektroeinbauzündung etwas kleineres Brenngut, bei Verwendung von Holzbriketts Scheiben von ca. 7 cm Stärke. Keinesfalls jedoch darf der Hauptteil der Brenngutmenge auf dem Zündungskörper aufliegen. Der Heizkörper soll nicht von Asche bedeckt sein. Heizkörper stets von Asche befreien! Erforderliche Brennraumgrundfläche mindestens 100 cm² pro kg Füllmenge!



Berechnungstipp: Brennraumgeometrie 1:2

Der EZ1-Heizkörper muss bei Betrieb gänzlich frei liegen. Entfernen Sie das Aschenbett ausreichend.
Schamotteplatte versetzt geteilt gegenüber temperaturbeständigem Isoliermaterial oder zweiter Schamotteplatte.
Verbrennungsluftführung und elektrischer Anschluss mit Silikonkabeln.

AUSFÜHRUNGEN

Für Umgebungstemperatur bis maximal 200° C:

- Einbautiefe 130 mm
- Durchmesser 3,0 mm
- Fühler belastbar bis 1150° C
- werkseitig verbunden mit grüner, 2500 mm langer Thermoausgleichsleitung

Sonderlängen lieferbar:

- wie oben, jedoch mit 5000 mm Thermoausgleichsleitung.

Für Umgebungstemperaturen über 200° C bis max. 400° C:

- Einbautiefe 130 mm
- Durchmesser 3,0 mm
- Fühler belastbar bis 1150° C
- werkseitig verbunden mit metallummantelter, 2500 mm langer Thermoausgleichsleitung

Sonderausführung lieferbar:

- 3000 mm Fühlerlänge und 4000 mm Thermoausgleichsleitung.

! **Wichtig:** bei Heizeinsätzen unbedingt auf die Temperatur des Fühlers im Strahlungsbereich achten! **Isolierung erforderlich!**

BEFESTIGUNG

Das Thermoelement wird **exakt vor dem Fangeintritt** in der Rauchrohrmitte, **die Fühlerspitze punktgenau Mitte zu Mitte der Rauchgasführung** mit der mehrteiligen Klemmverschraubung befestigt! Die maximal verfügbare Eintauchtiefe beträgt die Einbautiefe minus 20 mm.

! **Wichtig:** bei Bauweisen mit Anheizklappe sitzt der Fühler vor der Anheizklappe, wobei die Anpassung der Aktivtemperatur erforderlich ist. Siehe dazu auch Abschnitt „Bauweise mit Anheizklappe“ und „Justierung“!

Befestigung im Schamotterrohr:

Bohrung im Schamotterrohr mit Steinbohrer Ø 7 mm, die Verschraubung vorsichtig mit einem Hammer einschlagen und nachfolgend mit Säurekitt sauber einkitten, Überwurfmutter und Schneid- bzw. Quetschring aufstecken und verschrauben.

Benötigtes Werkzeug:

- Gabelschlüssel 13 und 14 mm.

Die Kontermutter wird im Schamotterrohr nicht benötigt. Thermoelement exakt in Rauchrohrmitte ausrichten und fixieren.

Befestigung im Metallrohr:

Bohrung im Metallrohr mit HSS-Metalbohrer Ø 9 mm, Fixierung der Verschraubung durch die zusätzliche Kontermutter an der Innenseite des Rauchrohres (Schlüsselweite 13 mm), nachfolgend die Überwurfmutter und den Schneid- bzw. Quetschring aufstecken und fest verschrauben.

Thermoelement exakt in Rauchrohrmitte ausrichten und fixieren.

KLEMMVERSCHRAUBUNG

Für die Montage im Schamotterrohr:

- konische Überwurfmutter (1)
- Schneid- oder Quetschring aus Teflon oder Metall (2)
- Verschraubung über Mutter mit 2 Gewindehälsen (3).

Für die Montage im Metallrohr:

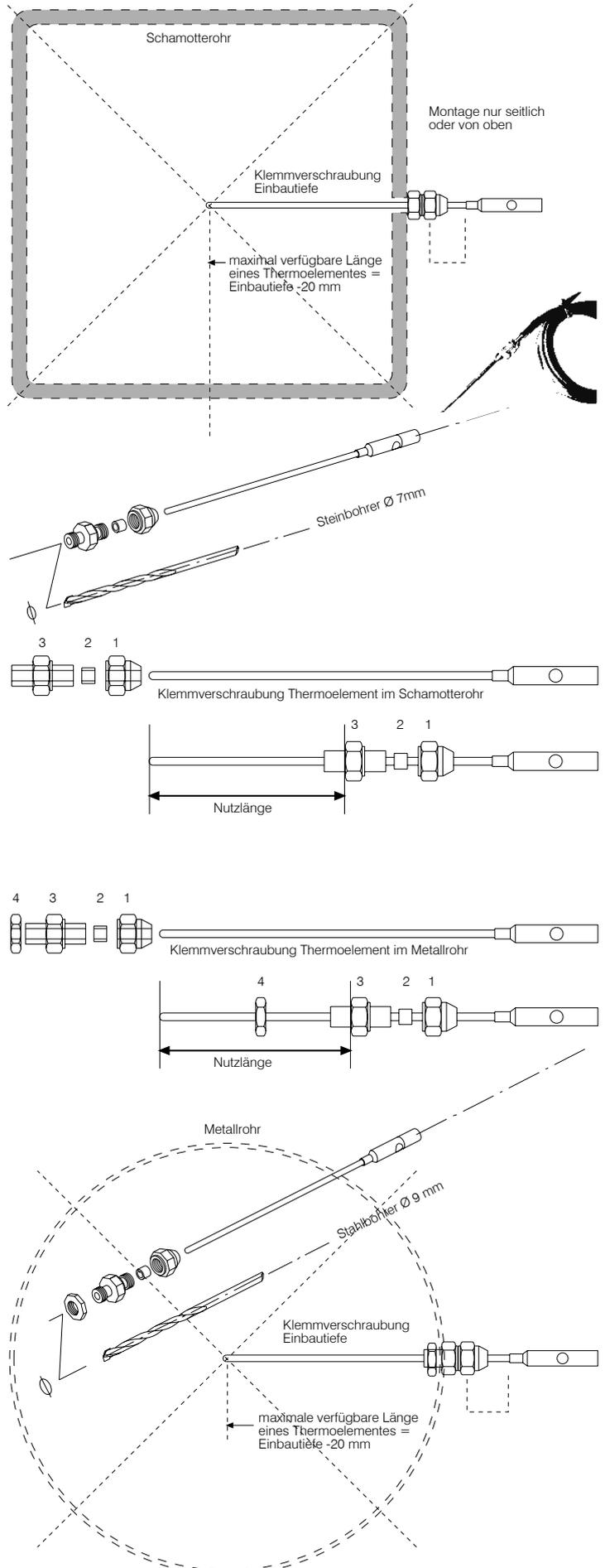
- Verschraubung zusätzlich mit Kontermutter im Rauchrohr (4)

LÄNGE DER ANSCHLUSSLEITUNG

Da beim Reinigen der Heizgaszüge das Thermoelement unbedingt entfernt werden muss, ist die Länge der Anschlussleitung direkt nach dem Thermoelement so zu bemessen, dass ein ungehindertes Ausziehen des Thermoelementes durch eine Bedienungsöffnung (Putzdeckel, Putzkachel, Lüftungsgitter in der Kachelfläche oder auf einer Ofenabdeckung) möglich ist.

Sollten Sie mit dem bereits eingebauten Kabel beim Ausziehen Probleme haben, können Sie die Fühlerkabel an einer dafür geeigneten Stelle trennen und mit einer **bis 200° C wärmebeständigen Keramikklammer** (kein Messing und kein Kunststoff!) wieder sorgfältig verbinden.

! **Wichtig:** Metallschornsteine müssen grundsätzlich geerdet sein! Dies ist vom Ofenbauer unbedingt zu kontrollieren.



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Folgende Punkte sind zu beachten:

! **Wichtig:**
achten Sie auf Genauigkeit beim Kabelanschluss!
Bitte unbedingt die Kabelfarben der Fühlerleitung für ein richtiges Messergebnis beachten!

Anschluss der Fühlerkabel nach IEC-Norm

- Minusdraht (= weiß, = -) an Klemme 7
 - Plusdraht (= grün, = +) an Klemme 8
- Anklemmen ohne Aderendhülsen!

! **Prüfstutzen:**
der Einbau eines Prüfstutzens für den Anschluss eines Messgerätes ist ein kleiner Handgriff mit professioneller Wirkung (siehe Skizze).

FÜHLERLEITUNG KÜRZEN

Die Fühlerleitung kann bei Bedarf gekürzt werden.
Nach Kürzung ohne Aderendhülsen anklemmen.

FÜHLERLEITUNG VERLÄNGERN

Die Fühlerleitung kann bei Bedarf verlängert werden:

- Fühlerleitung mit Thermoausgleichsleitung verlängern
- verlängerte Fühlerleitung ohne Aderendhülsen anklemmen.

! **Wichtig:**
eine Verlängerung der Fühlerleitung ist **ausschließlich** mit einer **Thermoausgleichsleitung NiCr-Ni** möglich, die Sie direkt bei WGS oder im Elektrofachhandel erhalten!
Achten Sie auf eine bestmögliche Kabelverbindung bei den Quetsch- oder Presshülsen und dichten Sie die Verbindungsstelle der Verlängerung mit einem Schrumpfschlauch ab!

Die **Verwendung eines normalen Kabels** zur Verlängerung der Fühlerleitung führt zu fehlerhaften Daten für die Regelung, zu fehlerhaften Temperaturanzeigen und falschen Messergebnissen!

BAUWEISE MIT ANHEIZKLAPPE

Einbau des Temperaturfühlers
Der Fühler sitzt vor der Anheizklappe.

Anpassung der Aktivtemperatur
Die Aktivtemperatur muss regelungsseitig angepasst werden und muss > 102° C betragen.

EXTERNE SCHALTEINRICHTUNG

Öfen mit externer Schalteinrichtung können wahlweise

- **manuell gezündet** oder
- **über Schalteinrichtung gezündet** werden.

Der Beginn der elektrischen Zündung

- **kann von Hand** ausgelöst werden (bei der **Frontplatte Comfort Glas** durch **zweimalige**, kurz aufeinanderfolgende **Berührung des Flächensensors „Zündung“** bzw. beim Einsatz der **Frontplatte Comfort Alu** (ältere Bauformen) durch **einmaliges Drücken der Schaltfläche „Zündung“**)
- **über eine externe Schalteinrichtung bestimmt werden** (bauseitige Schaltuhr, Zündung über GSM-Modul/Mobiltelefon, IP-Modul/vernetzter PC ...).

In allen Fällen muss dabei der Netzstecker auf der Platine eingesteckt sein (Frontplatte Comfort Glas) bzw. der Hauptschalter auf Stellung „I“ stehen (Frontplatte Comfort Alu, ältere Bauformen).

Beginn des Zündvorganges

Die externe Schalteinrichtung oder die Auslösung von Hand ist der Startimpuls für den Beginn des Zündvorganges.

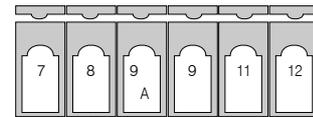
Zünddauer

Die Zünddauer wird von der Regelung beeinflusst.

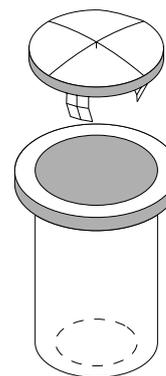
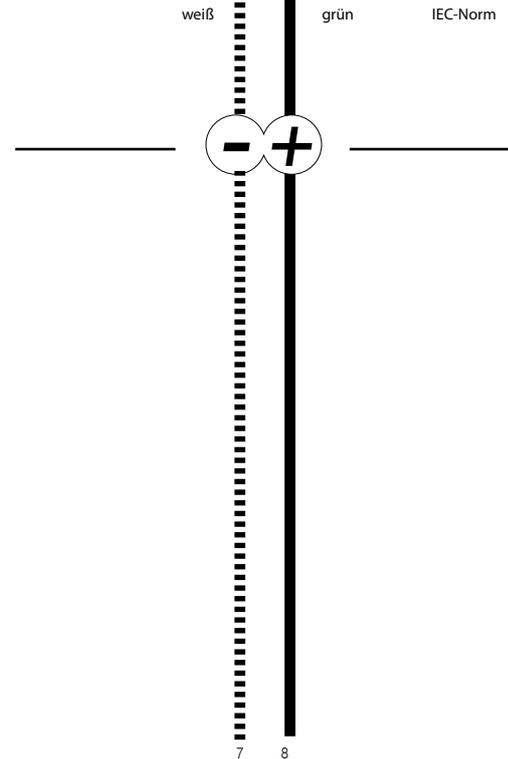
DFC Comfort + EZ1-Elektroeinbauzündung

Die Zünddauer ist regelungsseitig auf maximal 25 Minuten bzw. auf 62,5 % der eingestellten Aktivtemperatur begrenzt.

! **Wichtig:**
bei der Schalteinrichtung ist es unbedingt erforderlich, eine „Aus“-Zeit einzugeben, um bei einem nächsten Heizvorgang bei kaltem Ofen neuerlich Zünden zu können. Diese Zeiteinstellung kann beispielsweise eine Minute nach der Startzeit betragen. Der Test der Zündung muss bei geschlossener Heiztüre erfolgen.



Regelungsgerät DFC Comfort
Klemmleiste unten



WGS-Empfehlung
Prüfstutzen

15 mm Bohrungsdurchmesser
für den Prüfstutzen



Temperaturfühler (Thermoelement)
Einbau kurz vor der Rauchfangmündung
Kabelführung nur mit
Thermoausgleichsleitung
verlängern

MAXIMALE UMGEBUNGSTEMPERATUR

Die maximale Umgebungstemperatur von 50° C für das Steuergerät ist unbedingt zu beachten!

MONTAGESET

Benützen Sie das Montageset von WGS zum Einbau des Regelungskastens.
Siehe dazu Abschnitt „Einbauvorbereitung“.

EINBAUREIHENFOLGE

- 1. Maueröffnung** für Unterputzdose herstellen
- 2. Unterputzdose** des Montagesets in ca. 1.500 mm Höhe putzbündig einmauern, dabei Lagehinweis „oben“ beachten
- 3. Leerverrohrungen** für die Verkabelung Zug um Zug während des Aufbaus des Ofens herstellen

! Wichtig:
Standard-PVC-Flexrohre sind nur bis 60° C hitzebeständig. Deshalb sind unbedingt PP-Installationsschläuche zu verwenden, die bis 105° C bzw. bis 140°C temperaturbeständig sind und außerdem halogen- und chlorfrei hergestellt werden!

- 4. Kabelzuführung von oben** (PVC-freie Kabel verwenden)
 - Leitungsführung 230V
 - Elektrozuleitung 230V (220V), 3 x 1,5 mm²
- 5. Kabelzuführung von unten** (Leitungsführung Niedervolt)
 - Thermoausgleichsleitung vom Thermoelement
 - Kabelführungen zum Klappenmotor und zum Türkontaktschalter: 6-polige Verbindungsleitung, 0,75 mm² mit Nummernbezeichnung 9, 11, 12, 13, 14, 15 von WGS
 - PVC-freie Kabel zu den gewählten Zusatzbauteilen:
 - weitere Bedienungstüre (Türkontaktschalter erforderlich!)
 - Fernanzeige (über Adaptermodul).

! Wichtig:
als Profi vergessen Sie nicht, zum Schutz der Regelungsplatine alle Kabeleinführungen in den Unterputzkasten dauerelastisch abzudichten, z. B. mit Acrylfugenmasse. Abhängig von der Einbaulage werden ev. auch elektrische Anschlussleitungen warm. Mit der empfohlenen Abdichtung vermeiden Sie eine Beschädigung der Regelungsplatine im Falle einer übermäßigen Erwärmung der Installationsschläuche (Leerrohre)!

6. Einbau- und Verputzarbeiten fertig stellen.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

1. Die Glas-Frontplatte der Regelung ist auf der Rückseite der Frontplatten-Platine an 4 Inbusschrauben (Ø 2,5 mm) in Langlöcher eingehängt. Durch Verschieben nach oben entlang der Langlöcher aushängen und Verbindungsstecker des Flachbandkabels abziehen; Inbusschrauben entfernen.

Bisherige Versionen der Frontplatte im Alu-Design sind mit 4 Inbusschrauben direkt am Unterputzkasten befestigt. In diesem Fall jene 4 Schrauben lösen und Verbindungsstecker abziehen.

2. Regelungsplatine an den 4 Schlitzkreuzschrauben vom Unterputzkasten abschrauben und abheben.

! Wichtig:
die Regelungsplatine enthält empfindliche elektronische Bauteile. Eine demontierte Platine sollte daher nur auf eine saubere Aluminiumfolie als schützende Unterlage oder in eine Leerdose gelegt werden, um eine statische Aufladung zu verhindern.

3. Wird **eine zweite Heiztüre** eingebaut, die aufgedruckte Lötbrücke auf der Platinenrückseite durchtrennen (siehe Skizze).

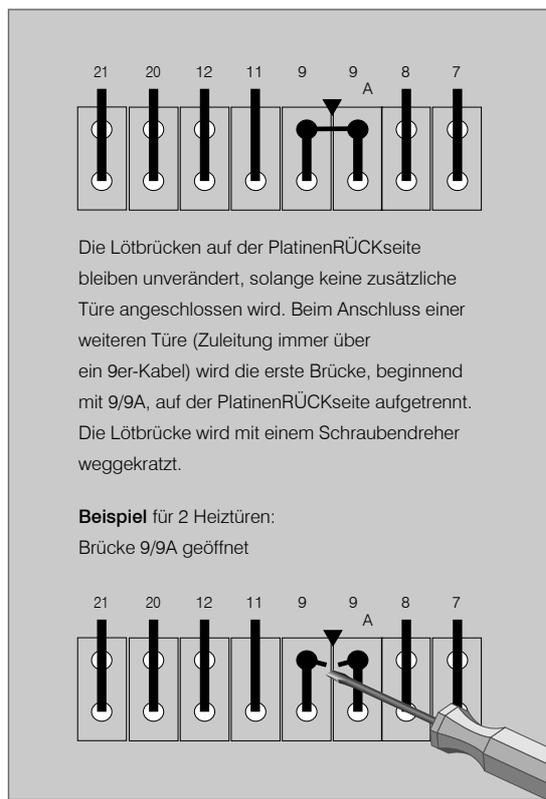
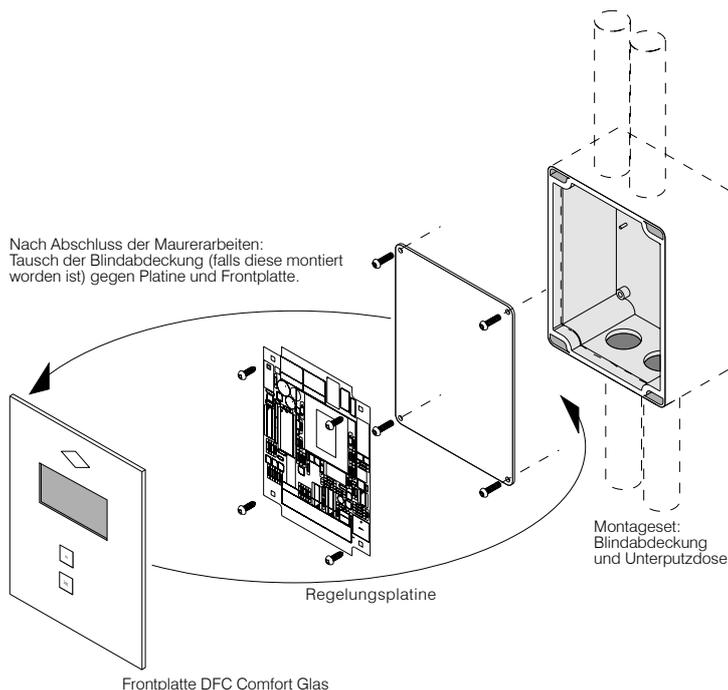
EINBAU FERTIG STELLEN

1. Regelungsplatine in der fertig eingemauerten, verputzten und gesäuberten Leerdose anschrauben, Frontplatte bleibt lose.

! Wichtig:
die Platine der DFC-Absperrautomatik soll wegen der nach Maurerarbeit zwangsläufig verbleibenden Baufeuchte erst unmittelbar vor Inbetriebnahme eingebaut werden!

- 2. Elektrische Anschlüsse** nach WGS-Anschlussschema herstellen.
- 3. Kabelverbindungen** mit der Frontplatte anstecken, Ofen nach umstehender Anweisung in Betrieb nehmen und Justierung laut Anleitung (siehe Abschnitt „Justierung“) durchführen.
- 4. Frontplatte** nach Abschluss der Justierung montieren (Glas-Frontplatte in eingeschraubte Inbusschrauben einhängen; ältere Frontplatten-Versionen direkt mit der Unterputzdose verschrauben).
- 5. Einstellungen protokollieren!**

! Wichtig:
bei Malerarbeiten rund um die Frontplatte diese abschrauben und Kabelsteckverbindungen lösen. Die Glas- bzw. Eloxalschicht der Frontplatte würde sonst durch die alkalischen Putz- bzw. Farbbestandteile beschädigt werden. Allfällige Verschmutzungen sofort abwischen!



TÜRKONTAKTE + LÖTBRÜCKEN:

1 Bei Anschluss einer Kachelofen-Heiztüre als einziger Befehlsgeber: Brücke an der PlatinenRÜCKseite bleibt unverändert.

2 Bei 2 Anschlüssen, z. B. 2 Heiztüren: Brücke 9/A an der PlatinenRÜCKseite durchtrennen. Siehe das o. a. Bildbeispiel.



AUSREICHENDES TROCKENHEIZEN

ist Voraussetzung für die Regelungsinbetriebnahme!

Ist der Ofen fertig gesetzt, muss er langsam und vollständig trocken geheizt werden. Die im Ofen enthaltene Feuchtigkeit wird dabei über die Raumluft und den Rauchfang abgeführt.

Hierzu beheizen Sie den Ofen mit trockenem Scheitholz in der Minimalmenge, die für Ihren Ofen berechnet worden ist. Halten Sie sich dabei bitte an die exakten Angaben Ihres Ofenbauers (beigefügte Heizanleitung!).

Für die Dauer des Trockenheizens ist die DFC-Absperrautomatik noch nicht eingeschaltet. Damit bleibt die „Verschlusseinrichtung Zuluft“ ständig offen, die kontinuierlich nachströmende Frischluft lässt den Ofen während des Trockenheizens nur begrenzte Temperaturwerte erreichen. In der Regel werden daher keramische Flächen erst nach dem Trockenheizen verfügt!

PRÜFEN DES SCHLIESSZEITPUNKTES

1. Kontrollieren Sie vor einer ersten Inbetriebnahme bitte alle Schaltwerte des DIP-Schalters (Abschnitt „Justierung“).
2. Maximale Brennstoffmenge laut Ofenberechnung aufgeben. Führen Sie nun den Abbrand durch. Während des Abbrandes darf die Heiztüre nicht nochmals geöffnet werden, da die Regelung den Messzyklus jeweils wieder von vorne beginnen würde.
3. Achten Sie dann auf den Schließzeitpunkt der Regelung. Je nach Brennstoffmenge und -art zeigt die Regelung nach ca. 1 bis 1,5 Stunden den Schließzeitpunkt am Display an. In diesem Abbrandzustand dürfen nur noch kleine blaue Flämmchen sichtbar sein.
4. Allfällige Korrektur des Schließzeitpunktes an den Schiebepunkten S1, S2, S3 des DIP-Schalters.

Voreingestellter Standardwert:

Schalttemperaturdifferenz beträgt 11,5 % der erreichten Maximaltemperatur. (Softwarevariante Kamin: 53%)

Bei zu frühem Schließen: Schalttemperatur größer als 11,5 % (bzw. Softwarevariante Kamin: 53 %) der erreichten Max.-Temperatur.

Bei zu spätem Schließen: Schalttemperatur kleiner als 11,5 % (bzw. Softwarevariante Kamin: 53 %) der erreichten Max.-Temperatur.



Wichtig:

nach jeder Änderung von DIP-Schalter-Einstellungen ist die Regelung durch Aus- und Einschalten (Frontplatte Glas: Aus- und Einstecken des Platinen-Netzsteckers bzw. Frontplatte Alu: Betätigung des Hauptschalters) neu zu aktivieren!

WEITERE JUSTIERUNG

Siehe dazu Abschnitt „Justierung“.

HEIZANLEITUNG

Siehe dazu Abschnitt „Heizanleitung“ (mit Umwelthinweisen)!



Wichtig: Ihr Ofen ist kein Müllschlucker! Beachten Sie bitte folgende Umwelthinweise:

Geeignetes Brennholz für Ihren Kachelofen ist naturbelassenes, lufttrockenes Holz mit höchstens 20 Gewichtsprozent Wassergehalt. Diesen Trocknungsgrad erreicht man erst nach 2 Jahren Lagerung in abgedeckter Form im Freien.

Früher verheiztes Brennholz ist noch zu nass, man schadet dem Ofen und vor allem auch der Umwelt!

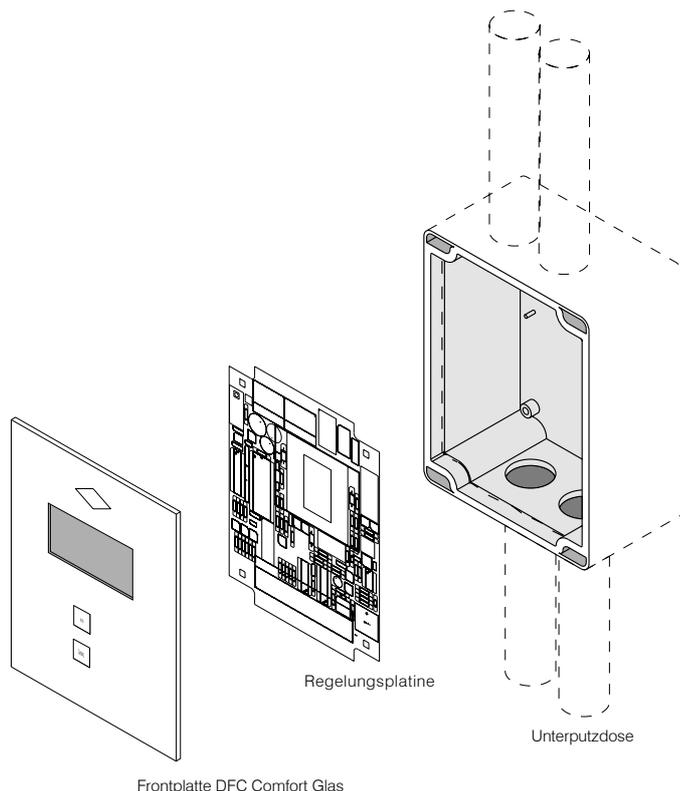
Verwenden Sie möglichst nur Scheitholz mit 7 bis 10 cm Durchmesser. Übliche Holzsorten sind Buche, Ahorn, Akazie, Birke, Fichte und Tanne. Auch die Verfeuerung von Holzbricks ist sinnvoll (Holzbricks sind Presslinge aus naturbelassenen Sägespänen, gütegeprüft nach EN 14961).

- **Beim Anheizen** haben bedrucktes Papier und mehrschichtiger Karton oder Wellpappe grundsätzlich nichts verloren. Beides gehört zum Altpapier! Stellen oder legen Sie das Brennholz von hinten nach vorne ein. Geben Sie direkt auf die Elektroeinbauzündung EZ1 etwas kleineres Brennholz, wenn Sie Holzbricks verwenden, Scheiben von etwa 7 cm Stärke.
- **Achten Sie auf die Holzmenge!** Ihr Kachelofen ist für eine genau berechnete Heizleistung bei Vollast ausgelegt. Diese Heizleistung erzielen Sie, wenn Sie jeweils eine gewisse Brennstoffmenge, üblicherweise berechnet für Intervalle von 8 bis 13 Stunden, nachlegen. Die für Sie gültigen Werte erfahren Sie von Ihrem Ofenbauer.
- **Eine Minimalmenge an Brennstoff** von 50 % des Maximalwertes darf nicht unterschritten werden, da sonst ein einwandfreier Verbrennungsablauf nicht gewährleistet ist.

EZ1-ELEKTROEINBAUZÜNDUNG - BEDIENUNG

Stellen Sie schweres Brennholz neben den Zündkörper, befreien Sie diesen von Restasche.

Auf den Zündkörper legen Sie vorsichtig nur leichtes Brennholz. Verwenden Sie als Brennholz nur ausreichend trockenes Scheitholz, keine Spanplattenreste und keine Chemie! Entstehende Säuren sind nicht umweltverträglich und beschädigen auch den Heizkörper. Mit einer fachgerechten Bedienung gewährleisten Sie eine längstmögliche Lebensdauer Ihrer Heizkörper. Abhängig von den individuellen Betriebsbedingungen beträgt die mittlere Lebensdauer des Heizkörpers ungefähr 400 Heizzyklen.



Probleme auf der Baustelle? Was tun?

Versuchen Sie als Ofenbauer anstehende Fragen fachmännisch vorerst selbst zu lösen. Diese Einbauanleitung beinhaltet alle für Sie notwendigen technischen Details, damit Sie selbstständig und professionell arbeiten können. Als zuverlässiger Lieferant stellen wir Ihnen natürlich einwandfreies Material zur Verfügung. Jede Ware, die das Haus WGS verlässt, wird Prüfungen unterzogen, die darauf abzielen.

Senden Sie vermutete defekte Regelungen oder sonstige Bauteile zu einer allfälligen Überprüfung nur zusammen mit einer möglichst genauen Beschreibung der Fehlfunktion an uns zurück (z. B.: welche Textmeldungen bei DFC? Welche Summtton-Funktion? Welche Fehlereingrenzungen sind bereits erfolgt? ...). Empfehlenswert ist zudem eine telefonische Rücksprache. Bitte bedenken Sie, dass vollständige Tests im Labor an retournierten Regelungen sehr kostenintensiv sind und daher erst dann sinnvoll sind, wenn alle anderen Fehler, wie z. B. ein simpler Montagefehler vor Ort, sicher ausgeschlossen werden können.

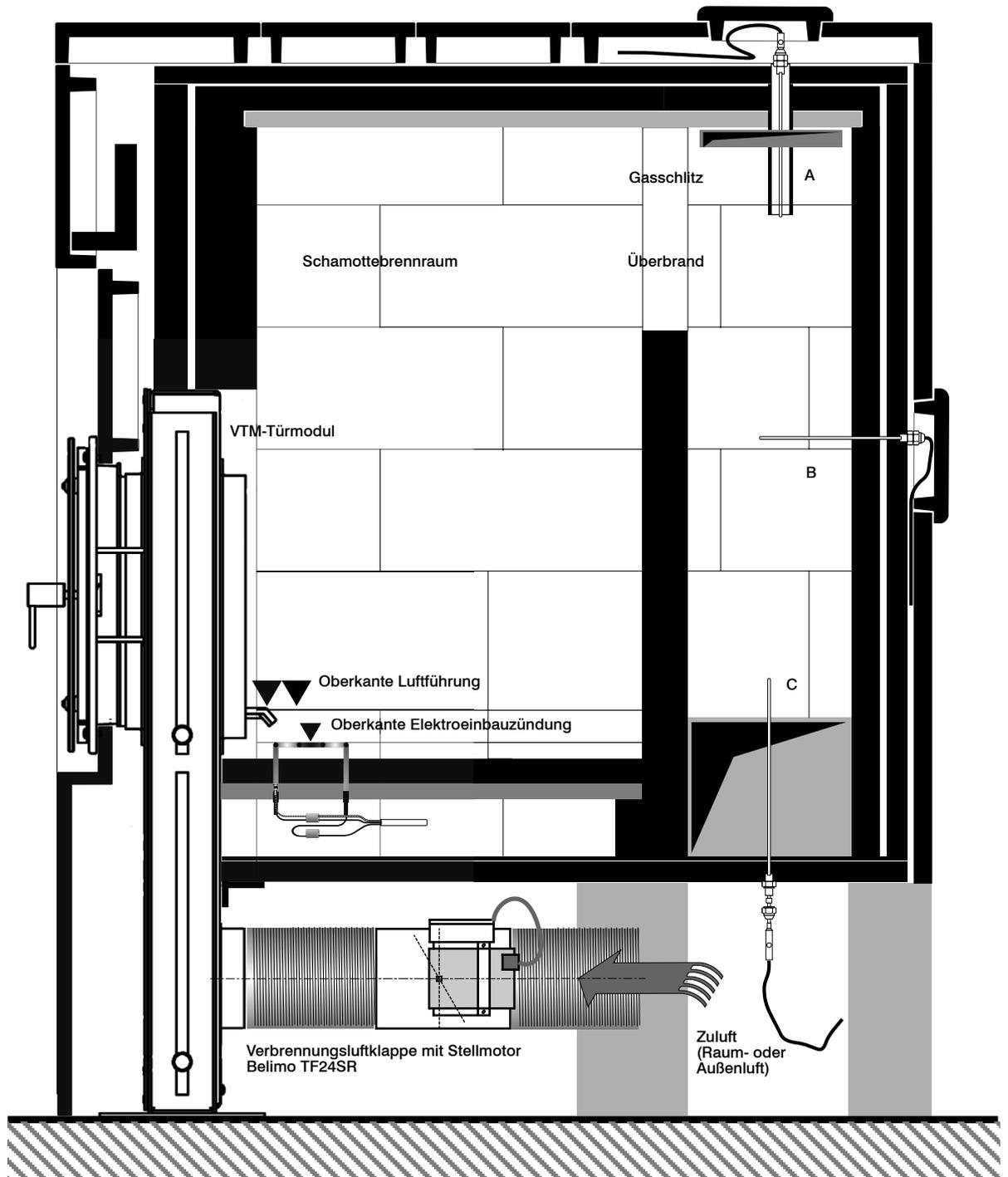
Fragen Sie bei Unklarheiten bitte telefonisch an. Gerne stehen wir Ihnen stets zur Beratung bei allen auftretenden Fragen in Bezug auf Einbau und Inbetriebnahme zur Verfügung.

Falls Fragen nicht anders lösbar sind, vereinbaren wir mit allen Beteiligten (Kunde und Ofenbauer) ein gemeinsames Treffen vor Ort auf der Baustelle.

Verständlicherweise kann unser Service vor Ort nicht kostenlos erfolgen, wenn Schwierigkeiten ausschließlich daher rühren, dass Punkte unserer Einbauanleitung missachtet worden sind. Bemühen Sie sich bitte auch aus dieser Sicht um eine eigenverantwortliche, saubere und vollständige Montage und verwenden Sie bitte auch die entsprechenden Messgeräte.

Einbauhöhe der Heiztüre

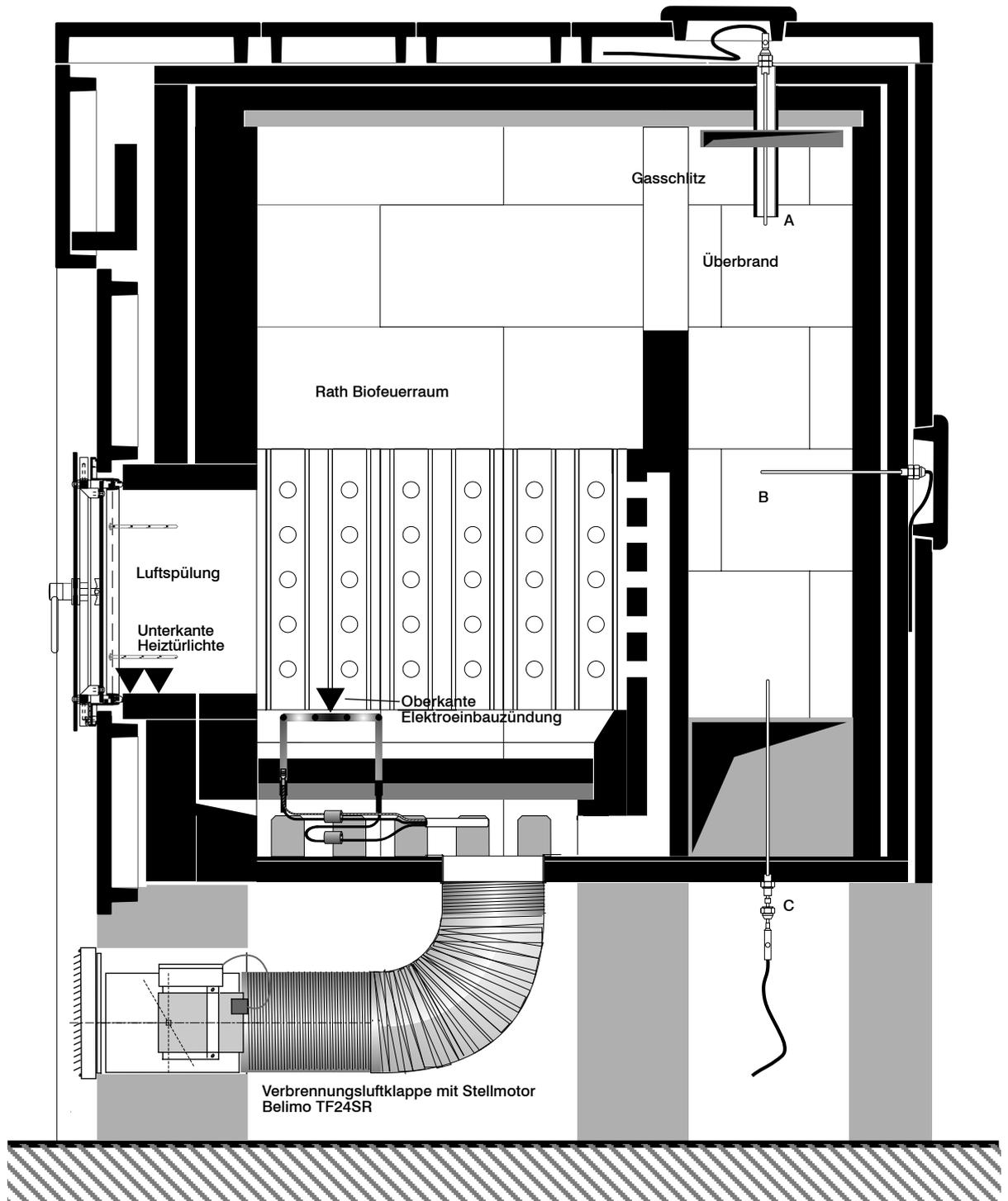
Zeichnung mit TwinStarV Verbrennungsluftsystem
VTM-Türmodul, und Luftklappe mit Stellmotor



- Rundum-Isolierung der Heiztüre beachten!
- Eine Luftspülung ist über die gesamte Heiztürbreite erforderlich!
- Dauerhafte Abdichtung der Zuluftführung sicherstellen!
- Bei Aktivtemperaturen bis inkl. 102° C sitzt der Fühler im Rauchrohr.
- A, B, C: Die eingezeichneten Fühler-Einbaupositionen im Überbrand stellen mögliche Varianten dar.
- C = Fühlereintiefe 300 mm.

Einbauhöhe der Heiztüre

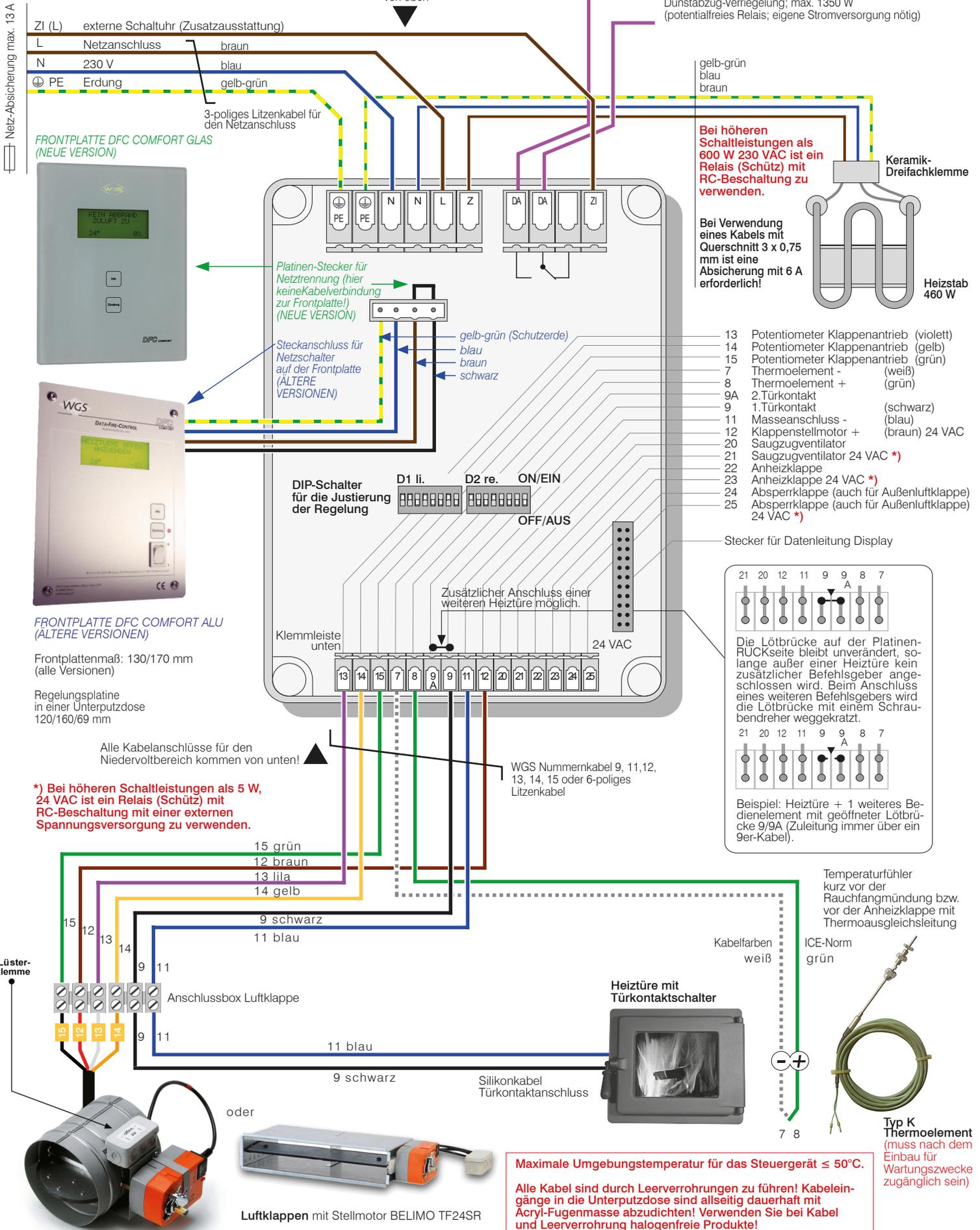
Zeichnung mit dem Rath Biofeuerraum

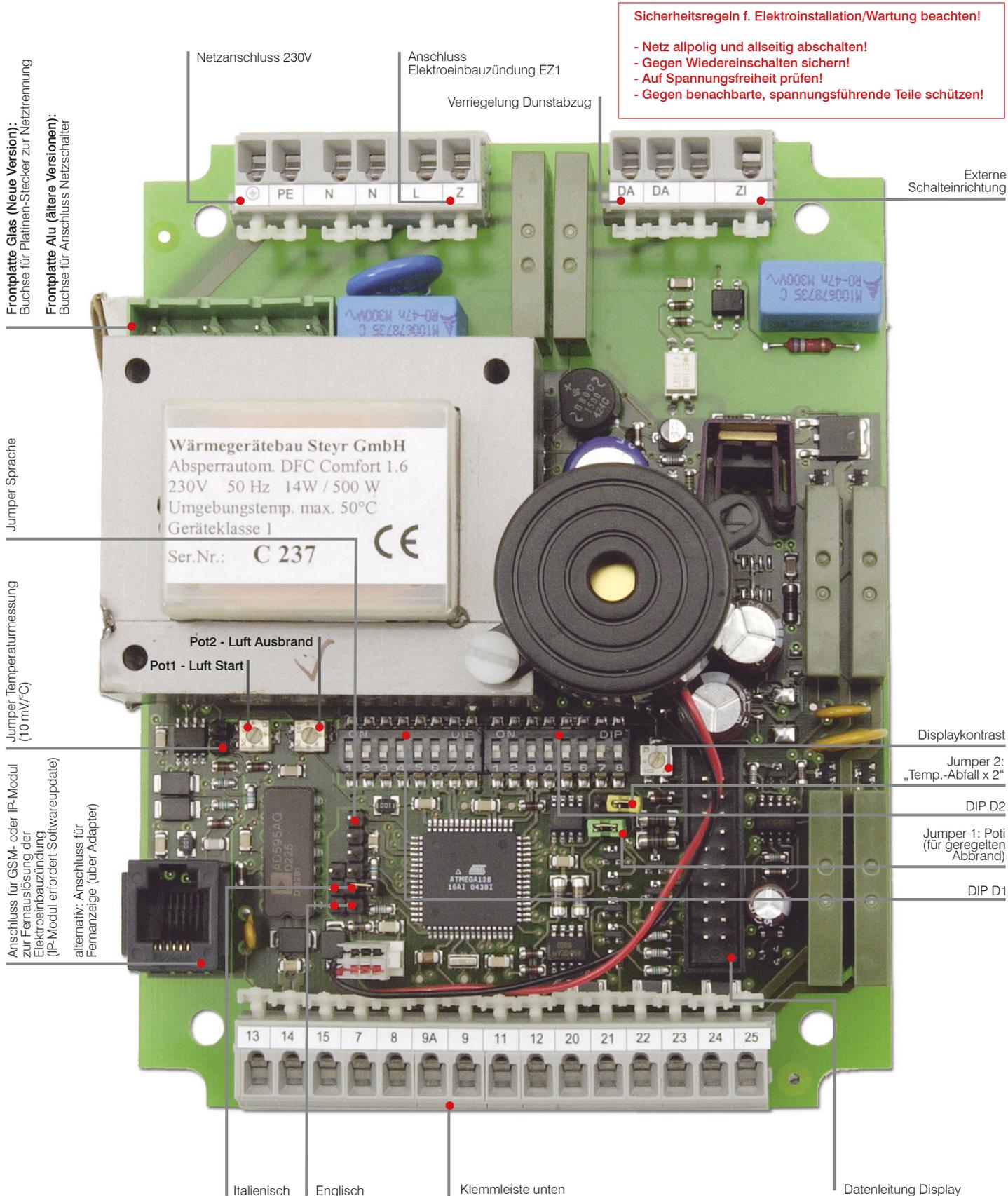


- Rundum-Isolierung der Heiztüre beachten!
- Eine Luftspülung ist über die gesamte Heizzübreite erforderlich!
- Dauerhafte Abdichtung der Zulufführung sicherstellen!
- A, B, C: Die eingezeichneten Fühler-Einbaupositionen im Überbrand stellen mögliche Varianten dar.
- C = Fühlereinbautiefe 300 mm

14 Anschluss nur durch konzessioniertes Elektro-Installationspersonal!

Alle Klemmstellen müssen nach dem Einbau für Wartungszwecke zugänglich sein!





UMGEBUNGSTEMPERATUR MAX. 50° C, ALLE GEHÄUSE-EINGÄNGE SIND MIT ACRYL-FUGENMASSE ABZUDICHTEN!

KLAPPENSTELLANTRIEB

Funktionsweise

Auf-Zu-Klappenstellantrieb mit Federrücklauf in den Versionen AC 24V oder AC 230V.
Der Regelungsantrieb bringt die Absperrklappe unter gleichzeitigem Spannen einer Rückzugsfeder in eine geschlossene Stellung.
Durch Unterbrechen der Speisespannung wird die Absperrklappe mit Federenergie in eine **offene Sicherheitsstellung** zurückgedreht.

Der geschlossene Zustand der Absperrklappe bzw. das Anliegen der Spannung am Regelungsantrieb wird am Frontplatten-Display mit „ASK1“ angezeigt. Der Schließvorgang der Absperrklappe erfolgt nach dem Abbrand 25 Minuten zeitverzögert nach dem Schließen der Zuluft.

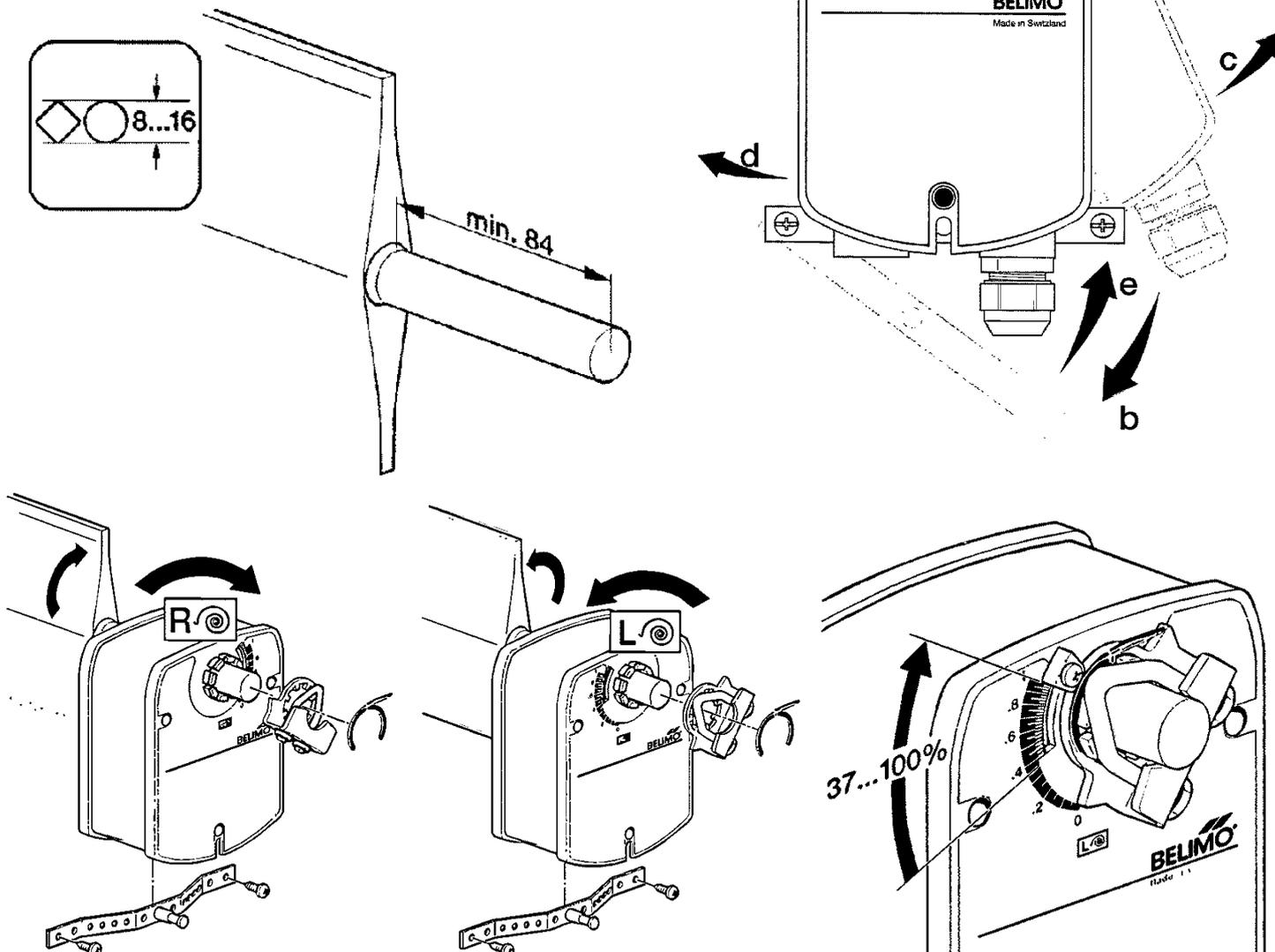
MONTAGEABLAUF UND JUSTIERUNG

1. Klappe in die Sicherheitsstellung (= **offen**) drehen (**a**) und Drehsinn der Klappe feststellen.
2. Gemäß festgestelltem Klappendrehsinn Antrieb auf die Klappenachse stecken. Muttern am V-Bügel leicht von Hand festdrehen. Im Beispiel muss der Federrücklauf im Uhrzeigersinn sein. Demnach muss der Antrieb mit der Montageseite (Kennzeichnung **R**) sichtbar sein.
3. Verdrehsicherung in der richtigen Position vormontieren, dabei Schrauben nicht festziehen.
4. Schraube an einem Ende der Verdrehsicherung entfernen und die Verdrehsicherung vom Antrieb wegschwenken (**b**).
5. Muttern am V-Bügel lösen und den Antrieb = 5° in Richtung „Klappe öffnen“ wegschwenken (**c**). Beachten, dass dabei die Klappe nicht bewegt wird.
6. Muttern am V-Bügel mit Werkzeug (10-mm-Schraubenschlüssel) festziehen.
7. Antrieb in Richtung „Klappe schließen“ drücken und festhalten, um den notwendigen Anpressdruck auf die Klappe zu erzeugen (**d**).
8. Verdrehsicherung in die definitive Position zurückschwenken (**e**) und festschrauben.

ANSTEUERUNGSVARIANTEN

Ein Klappenstellantrieb in Verbindung mit einer Abbrandregelung DFC Comfort ermöglicht z. B. die Ansteuerung der **Anheizklappe**, der **Absperrklappe** oder einer weiteren **Klappe** für Außenluftzufuhr.

Drehsinn in die (offene) Sicherheitsstellung wählbar durch Montage L/R
L = Drehung im Gegenuhrzeigersinn
R = Drehung im Uhrzeigersinn

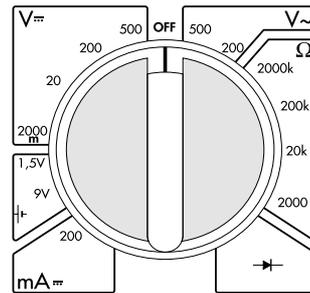


Als Messgerät dient ein handelsübliches Universal-Messgerät (Multimeter), das als

- **Spannungsprüfer**
- **Durchgangsprüfer**
- **Ohm-Meter (nur im spannungsfreien Zustand messen!)**
- **mV-Anzeige (Milli-Volt)**

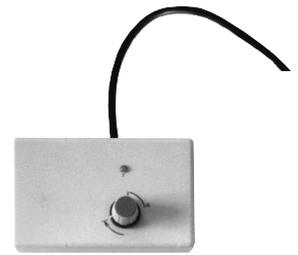
für Temperaturmessungen verwendbar ist. Komfortables Messzubehör sind 2 Kabel mit Krokodilklemmen.

Für eine Fehlersuche bei Montageproblemen bzw. bei aus anderen Gründen defekten Geräten führen wir eine Reihe möglicher Messhilfen und deren Anwendungsfälle an. **Die gezeigten Schalterstellungen dienen als Symboldarstellungen und können sich bei den handelsüblichen Messgeräten unterscheiden!**

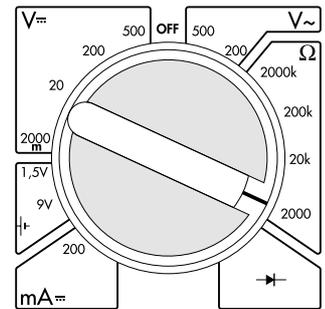


Multimeter-Beispiel:

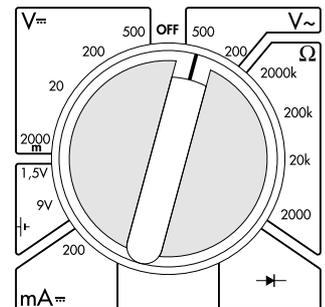
Anzeigenbild des Voltcraft 401



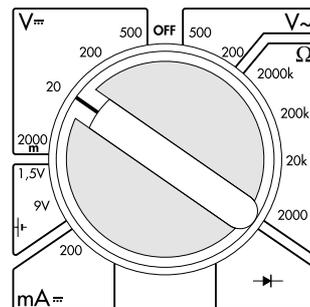
Temperatursimulator



Kontrolle des Türkontaktschalters



Überprüfung der Netzspannung 230 V



Kontrolle des Thermoelements

Temperatursimulator

Bei Verwendung des Temperatursimulators ist das Thermoelement abzuklemmen.

Achten Sie bitte auch bei der Verwendung des Temperatursimulators auf den richtigen Anschluss der Plus- und Minuspole!

Multimeter-Beispiel

Anzeigenbild des Voltcraft 401

MÖGLICHE FEHLERMELDUNGEN: DFC COMFORT

Thermoelementfehler (mit Dauersignalton)

Mögliche Ursachen

- Thermoelement defekt oder
- Regelungsplatine defekt oder
- bei Übertemperatur = von 400° C bis 1200° C Messtemperatur am Thermoelement einer DFC Comfort (je nach Aktivtemperatur)
- bei Untertemperatur (= < 5° C)
- bei Heizbetrieb durch vertauschte Anschlüsse am Thermoelement

Wichtig:

Erläuterung zu Punkt Übertemperatur:

Der angegebene Wert von 400° C entspricht einer Aktivtemperatur von 102° C; der angegebene Wert von 1200° C entspricht einer Aktivtemperatur von 450° C.

Überprüfungsreihenfolge

Thermoelement-Anschluss entfernen, nachfolgend die Klemmen 7 und 8 an der unteren Klemmleiste mit einem Stück Draht überbrücken. Erscheint am Display weiterhin eine Fehlermeldung, liegt der Fehler bereits bei der Regelungsplatine. Scheint die Fehleranzeige im Display nicht mehr auf, liegt der Fehler am Thermoelement selbst oder an den zugehörigen Kabelanschlüssen.

Fehler an der Klappen-Elektrik

Mögliche Ursachen:

Fehler bei der Zuleitung zum Motor oder Masseanschluss bzw. Kurzschluss am Stellmotor.

Behebung:

Bestehenden Anschluss von Klemmen 11 und 12 entfernen, neues Kabel anschließen und direkt mit Motor und Masse verbinden. Wenn weiterhin die Fehlermeldung im Display erscheint, besteht ein Kurzschluss am Motor und dieser ist zu tauschen.

Kontrolle des Thermoelements

Diese erfolgt über eine Durchgangsprüfung mit dem Multimeter:

Einstellung des Multimeters auf 2000 Ohm

Anzeige bei offener Messung = 1 (unendlich)

Anzeigewert bei Prüfung des Thermoelements = 004 bis 007 (*) = Thermoelement funktioniert richtig

(*) Die tatsächlich angezeigten Werte sind abhängig von der Länge der Ausgleichsleitung und der Temperatur des Thermoelements.

Anzeige unverändert 1 = Thermoelement ist defekt

Zeigt sich das Thermoelement bei der Durchgangsprüfung als fehlerlos, ist eine Kontrolle der Kabelanschlüsse (Verlängerungen, ...) notwendig.

Anzeige unverändert 1 = Thermoelement ist defekt

Zeigt sich das Thermoelement bei der Durchgangsprüfung als fehlerlos, ist eine Kontrolle der Kabelanschlüsse (Verlängerungen, ...) notwendig.

Anzeige unverändert 1 = Thermoelement ist defekt

Zeigt sich das Thermoelement bei der Durchgangsprüfung als fehlerlos, ist eine Kontrolle der Kabelanschlüsse (Verlängerungen, ...) notwendig.

Anzeige unverändert 1 = Thermoelement ist defekt

Zeigt sich das Thermoelement bei der Durchgangsprüfung als fehlerlos, ist eine Kontrolle der Kabelanschlüsse (Verlängerungen, ...) notwendig.

Anzeige unverändert 1 = Thermoelement ist defekt

Zeigt sich das Thermoelement bei der Durchgangsprüfung als fehlerlos, ist eine Kontrolle der Kabelanschlüsse (Verlängerungen, ...) notwendig.

Anzeige unverändert 1 = Thermoelement ist defekt

Zeigt sich das Thermoelement bei der Durchgangsprüfung als fehlerlos, ist eine Kontrolle der Kabelanschlüsse (Verlängerungen, ...) notwendig.

Anzeige unverändert 1 = Thermoelement ist defekt

Zeigt sich das Thermoelement bei der Durchgangsprüfung als fehlerlos, ist eine Kontrolle der Kabelanschlüsse (Verlängerungen, ...) notwendig.

Anzeige unverändert 1 = Thermoelement ist defekt

Zeigt sich das Thermoelement bei der Durchgangsprüfung als fehlerlos, ist eine Kontrolle der Kabelanschlüsse (Verlängerungen, ...) notwendig.

Anzeige unverändert 1 = Thermoelement ist defekt

Zeigt sich das Thermoelement bei der Durchgangsprüfung als fehlerlos, ist eine Kontrolle der Kabelanschlüsse (Verlängerungen, ...) notwendig.

Anzeige unverändert 1 = Thermoelement ist defekt

Zeigt sich das Thermoelement bei der Durchgangsprüfung als fehlerlos, ist eine Kontrolle der Kabelanschlüsse (Verlängerungen, ...) notwendig.

Anzeige unverändert 1 = Thermoelement ist defekt

Zeigt sich das Thermoelement bei der Durchgangsprüfung als fehlerlos, ist eine Kontrolle der Kabelanschlüsse (Verlängerungen, ...) notwendig.

Anzeige unverändert 1 = Thermoelement ist defekt

Zeigt sich das Thermoelement bei der Durchgangsprüfung als fehlerlos, ist eine Kontrolle der Kabelanschlüsse (Verlängerungen, ...) notwendig.

Sie haben bei geschlossener Heiztüre im Display den Text „Heiztüre offen“

Mögliche Ursache:

Türkontaktschalter oder Regelungsplatine defekt!

Überprüfung der Regelungsplatine

Untere Klemmleiste der Regelungsplatine:

Klemmen 9 und 11 mit einem Drahtstück überbrücken.

Überprüfung des Türkontaktschalters

Diese erfolgt durch zweifache Durchgangsprüfung zur Kontrolle der Verkabelung:

Überprüfung der Verkabelung von Klemme 11 (blaues Kabel) zur Schlitzschraube M5 des Türkontaktschalters.

Überprüfung der Verkabelung von Klemme 9 (schwarzes, nach Lüsterklemme dann ebenfalls schwarzes Kabel) zur Federscheibe des Türkontaktschalters (Kreuzschlitzschraube).

Falls beide Überprüfungen erfolgreich sind:

Überprüfung der Platinenfunktion

Beide Schrauben am Türkontaktschalter mit einem Stück Draht überbrücken.

Überprüfung der Türkontaktschalter-Funktion

Sichtprüfung, ob der Metalldeckel der Heiztüre den Türkontaktschalter berührt, Detailbeschreibung im Abschnitt „Einbau Türkontaktschalter“.

Überprüfung der Türkontakte auf Korrosion!

Kontrolle des Türkontaktschalters über eine Durchgangsprüfung

Einstellung des Multimeters = 2000 Ohm (Ω)

Anzeige bei offener Messung = 1

Anzeigewert bei Prüfung des Thermoelements:

Anzeige = 000 = Durchgang ist gegeben, Türkontaktschalter ist okay.

Anzeige unverändert 1 = kein Durchgang gegeben, Anschlusskabel zum/im Türkontaktschalter ist defekt.

Überprüfung der Netzspannung 230 V

Einstellung des Multimeters = 500 V ~ (Volt Wechselstrom)

Anzeige bei offener Messung = HV 000 (bedeutet Hochvolt 000, es liegt keine Spannung vor)

Anzeige bei geschlossener Messung = z. B. HV 227 (bedeutet, die anliegende Spannung beträgt 227 Volt)

TÜRKONTAKTSCHALTER

bestehend aus

- der Befestigungslasche
- dem eigentlichen Kontaktgeber
- der Türkontakt-Schutzabdeckung mit aufschraubbarem (aufsteckbarem) Panzerschutzschlauch
- Länge des Panzerschlauches 800 mm
- Länge der Anschlusskabel 1700 mm (11 = blaues Kabel für den Masseanschluss zur Flachstecker-Doppelzunge im Zuluftkasten; 9 = schwarzes Kabel für den Türkontaktschalter-Anschluss zur Lüsterklemme im Zuluftkasten)

Einbau des Türkontaktschalters

Der Türkontaktschalter wird auf Wunsch in alle Heizzüren aus dem Haus WGS bereits werksseitig eingebaut. Die Heizzüre muss dazu eindeutig in linker oder rechter Ausführung bestellt werden. Heizzüren mit einem bereits eingebauten Türkontaktschalter können nicht mehr umgeschlagen werden! Gerne übernimmt WGS auch für Sie den Einbau der Türkontaktschalter in Fremdfabrikate.

Justierung des Türkontaktschalters

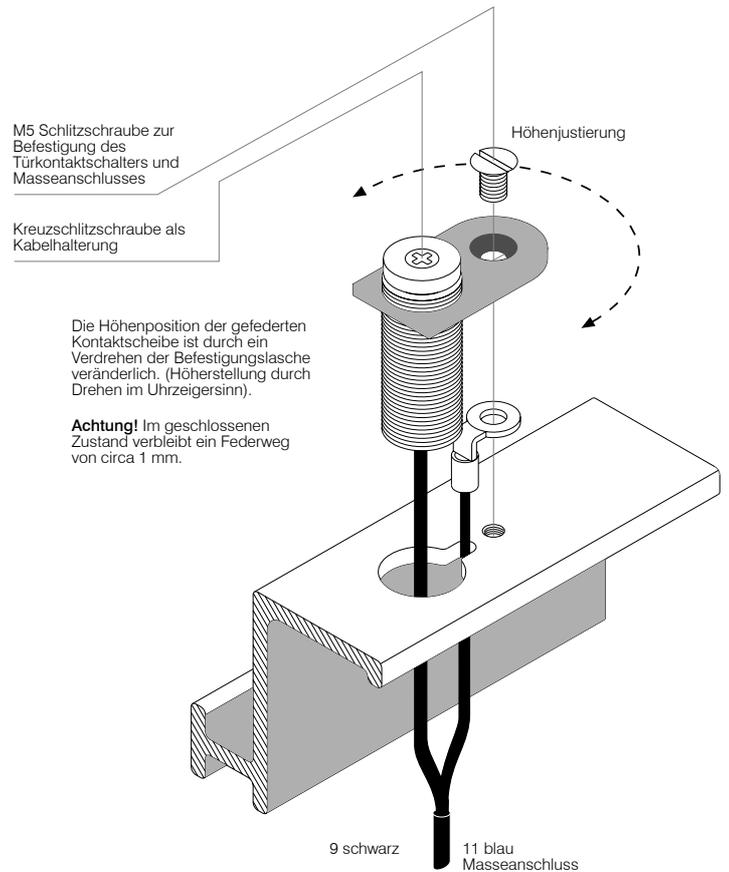
Der Türkontaktschalter ist bei geschlossener Heizzüre gedrückt. Der Kontakt wird durch den metallenen Türdeckel geschlossen, der auf die federnde Scheibe andrückt (**unbedingt Metall auf Metall!**). Auch in geschlossenem Zustand verbleibt ein restlicher Federweg von ca. 1 mm.

Höhenjustierung des Türkontaktes:

durch Drehen der Befestigungslasche am Gewinde (s. Abbildung).

Servicegerecht:

der Türkontaktschalter muss von außen und ohne Ausbauen der Heizzüre demontierbar bleiben. Demontagemöglichkeit von außen mit Schlitzschraube M5 an der Befestigungslasche. Die Heizzüre bleibt dabei eingebaut. Die Kreuzschlitzschraube an der gefederten Kontaktscheibe fixiert das Anschlusskabel und wird nur bei einem Kabeldefekt gelöst. Ein Lösen dieser Schraube löst das Anschlusskabel!



Ergänzend zu unseren allgemeinen Beschreibungen erklärt Ihnen gerne Ihr Ofenbauer die beste Bedienung Ihres Ofens. Bei Verwendung von Holzbrikks ist die Regelung aufgrund des höheren spezifischen Energiegehaltes unbedingt auf diesen Brennstoff zu justieren.

Zum Betrieb des Ofens mit elektrischer Regelung muss bei Versionen mit **Glas-Frontplatte** der Netz-Stecker auf der Platine eingesteckt sein. (Zugang zum Netzstecker besteht nach Entfernung der Frontplatte durch Hochschieben und Abheben nach vorn (vgl. Seite 2). Bei älteren **Frontplattenversionen im Alu-Design** wird stattdessen der auf der Vorderseite befindliche Hauptschalter auf EIN gestellt. Ist die Regelung von der Netzspannung getrennt, bleibt die Zuluft andauernd offen.



Das Anheizen bei kaltem Ofen

Stellen Sie das Stückholz von hinten nach vorne, zeltartig locker geschichtet auf. Holzbrikks dehnen sich beim Abbrand und sind daher aufzustellen oder vorteilhaft in kleinere Teile zu zerbrechen. Elektrisches Zünden oder Zünden von Hand stellt für die Regelung keinen Unterschied dar. Von Hand anzünden kann man von oben wie von unten.

Bitte verwenden Sie zum Anzünden **nichts außer etwas Papier und Spanholz**. Bedrucktes Papier und mehrschichtiger Karton oder Wellpappe gehören zum Altpapier und keinesfalls zum Anzünden eines Ofens! Sie schützen dadurch unsere Umwelt! Übliche Anheizhilfen sind erlaubt, aber bitte möglichst wenig Chemie!

Sobald das Holz einwandfrei durchgezündet hat und die Regelung am Thermoelement 40° C misst, können Sie die Heiztüre schließen.

Zu frühes Schließen der Heiztüre

Diese Aktivität quittiert die Regelung mit einer **Warnmeldung auf dem Display: KEIN ABBRAND, ZULUFT SCHLIESST. Sie hören zugleich einen Summton.** (Bitte beachten Sie, dass wir in unserem Anwendungsfall von Heiztüre = Fülltüre sprechen!)

Summton

Die Regelung konnte keinen ausreichenden Anheizvorgang erkennen bzw. die Temperatur am Thermoelement lag noch unter 40° C.

Die Heiztüre muss erneut geöffnet werden. Feuern Sie noch einmal deutlich besser an und achten Sie auf ein gutes Durchzünden des Brennholzes. **Erst mit Erfüllung dieser Voraussetzung erlaubt die Regelung ein Schließen der Heiztüre.**



Wichtig: wenn Sie in diesem Fall nicht reagieren und die Heiztüre trotz Warnung geschlossen halten besteht Explosionsgefahr! Die Aufforderung zum erneuten Öffnen der Heiztüre über den Summton dauert 1 Minute.

Das Öffnen und Schließen der Heiztüre bei kaltem Ofen ist gefahrlos, solange kein Brennholz aufgelegt ist. Die dabei öffnende „Verschlusseinrichtung Zuluft“ wird auch bei kaltem Ofen erst nach 10 Minuten wieder schließen.

Zu spätes Schließen der Heiztüre

Warten Sie mit dem Schließen der Heiztüre zu lange, erhalten Sie - jeweils abhängig von der eingestellten Aktivtemperatur - die Aufforderung, die Heiztüre nun zu schließen. Dies geschieht durch die Meldung am Display: **HEIZTÜRE SCHLIESSEN** und den gleichzeitig ertönenden Summton. Die Summerfunktion könnte von Ihrem Ofenbauer ausgeschaltet werden.

Falls Sie erst auf die beschriebene Aufforderung hin Ihre Heiztüre schließen, erscheint am Display: **WARTE AUF AKTIV**. Der Summton verstummt.

Die Regelung ist damit allerdings noch nicht aktiv. Hierfür benötigt die Regelung die Information über die am Thermoelement erreichte Aktivtemperatur (= abhängig von der Einstellung).

Aktiver Zustand der Regelung

Ab Erreichen der jeweils eingestellten Aktivtemperatur erscheint am Display: **WARTE AUF TEMPABFALL**. Die Temperatur ist damit ausreichend hoch, einen nachfolgenden Temperaturabfall erkennen zu können.

Automatisches Absperrn

Je nach Leistung Ihres Ofens wird der Verbrennungsvorgang in einer bis in eineinhalb Stunden abgeschlossen sein. Sie erkennen dies daran, dass nur mehr kurze blaue Flämmchen über der Glut auftreten. Die an Ihre Ofenanlage angepasste Regelung erkennt den optimalen Schließzeitpunkt am Temperaturverlauf der Rauchgase. Nach dem Abfall der Messtemperatur und einer zusätzlichen Wartezeit wird die „Verschlusseinrichtung Zuluft“ automatisch schließen.



Wichtig: Warnhinweis: ein zu frühes Schließen ist an zu großer Flammenbildung erkennbar. Wir raten in dieser Situation zu einem Neustart (Lösen und erneutes Einstecken des Platinen-Netzsteckers bzw. Aus-Ein-Schaltvorgang am Hauptschalter) und zur fachmännischen Justierung der Anlage durch Ihren Ofenbauer.

Zuluft ist geschlossen

Am Display erscheint zuerst die Meldung: **ABBRAND BEENDET, ZULUFT SCHLIESST**. Wenn die Zuluft geschlossen ist, erscheint am Display: **ABBRAND BEENDET, ZULUFT ZU**.

Der Schließvorgang der Luftklappe selbst dauert etwa 1 Minute. Der Ofen ist in der Warmphase und die gespeicherte Wärme wird langsam über die Oberfläche abgegeben.



Wichtig: Vorsicht: jede Betätigung der Heiztüre (z. B. kurzes Öffnen und wieder Schließen) löst aus Sicherheitsgründen und zwangsweise auch einen Öffnungsvorgang der Zuluft aus.

Ist 10 Minuten nach dem Schließen der Heiztüre die Abgastemperatur noch ausreichend hoch um die Aktivtemperatur zu erreichen, kann die Regelung die Zuluft wieder automatisch schließen. Erreicht die Messtemperatur die Aktivtemperatur zu diesem Zeitpunkt nicht, würde die Zuluft offen bleiben, ein beschleunigtes Abkühlen des Ofens bis auf Zimmertemperatur und ein damit verbundener, unnötig großer Energieverlust wären die logischen Folgen. Für ein Schließen der Zuluft muss in diesem Fall neu eingeheizt werden. Öffnen Sie die Heiztüre Ihres warmen Kachelofens daher erst wieder nach Ablauf der angegebenen Intervallzeit für ein erneutes Einheizen oder gegen Ende des Abbrandes für das Nachlegen von Brennmaterial.

Das Nachlegen bei warmen Ofen

Bei vorhandenen Glutresten:

zuerst die vorhandenen Holzreste kurz anglühen lassen. Darauf ein wenig Spanholz legen. Wie beim Anheizen beschrieben, Holzscheite locker auflegen und anbrennen lassen. Kontrollieren Sie vor dem Schließen der Heiztüre, ob das Brennholz gut durchgezündet hat.

Ist keine oder zu wenig Restglut vorhanden:

in diesem Fall müssen Sie den Ofen - wie für den kalten Ofen beschrieben - gänzlich neu anheizen. Wichtig ist, dass das Brennholz auch bei erneuter Auflage gut durchzündet, ehe die Heiztüre wieder geschlossen werden kann.

Das Entaschen

Holz erzeugt nur eine geringe Menge von Verbrennungsrückständen. Ein Entfernen dieser Asche wird daher je nach Intensität der Benützung einige Male pro Heizperiode erforderlich sein. Grundsätzlich gilt: Restasche unterstützt zwar die Gluthaltung, doch müssen auch die tiefsten Zuluftöffnungen im Feuerraum einwandfrei offen bleiben.



Wichtig: verlegte Zuluftkanäle können zu einer Explosion führen!

Wartung bringt Sicherheit

Wie jedes technische Gerät ist auch Ihr Kachelofen vom Fachmann zumindest einmal jährlich auf seine Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Auch wenn Sie den Ofen nur selten benützten empfiehlt es sich, zumindest fallweise eine fachmännische Besichtigung zu veranlassen. Hierzu gehören die Kontrolle des Schließzeitpunktes der Regelung, die Kontrolle der Schiebermechanik und die Reinigung der Zuluftführung.



Geeignetes Brennholz

Brennholz für Ihren Kachelofen soll naturbelassenes Holz sein, u. zw. luftgetrocknetes Holz mit höchstens 20 Gewichtsprozent Wassergehalt. **Diesen Trocknungsgrad erreicht man erst nach 2 Jahren abgedeckter Lagerung im Freien.** Früher verheiztes Holz ist zu nass, Sie schaden damit Ihrem Ofen und vor allem auch Ihrer und unserer Umwelt!

Verwenden Sie als Brennstoff möglichst nur Scheitholz mit 7 bis 10 cm Durchmesser! Übliche Holzsorten sind Buche, Ahorn, Akazie, Birke, Fichte und Tanne. Auch die Verfeuerung von Holzbriketts (Presslinge aus naturbelassenen Sägespänen, gütegeprüft nach EN 14961) ist sinnvoll. Diese aber vor dem Einheizen in kleinere Teile zerbrechen.

Ihr Kachelofen ist ausgelegt für eine mittlere Heizleistung von kW. Diese Heizleistung (bei Volllast) erzielen Sie, wenn Sie jeweils eine Brennstoffmenge von kg Brennholz (bzw. kg Holzbriketts) in Intervallen von Stunden nachlegen.

50 % der oben genannten Brennstoffmenge sollten nicht unterschritten werden, da sonst ein einwandfreier Verbrennungsablauf nicht gewährleistet ist.

Das Trockenheizen

Ist der Ofen fertig gesetzt, muss er langsam trocken geheizt werden. Die im Ofen enthaltene Feuchtigkeit wird dabei über die Raumluft und den Rauchfang abgeführt.

Zum Trockenheizen beheizen Sie den Ofen mit trockenem Scheitholz in einer Menge von ca. kg (bzw. kg Holzbriketts) zumindestmal und wiederholen diesen Vorgang in Zeitabständen von etwa Stunden.

Für die Dauer des Trockenheizens ist die Regelung noch nicht eingeschaltet. Damit bleibt die „Verschlusseinrichtung Zuluft“ andauernd offen, die kontinuierlich nachströmende Frischluft lässt den Ofen während des Trockenheizens nur begrenzte Temperaturwerte erreichen.

In aller Regel werden aus diesen Gründen keramische Flächen erst nach Abschluss des Trockenheizens verfügt!



Wichtig: Voraussetzungen für eine Inbetriebnahme der Regelung: der Ofen ist bereits ausreichend trocken geheizt und die Regelung muss vom Ofenbauer justiert sein. Letzteres geschieht entweder bereits nach Fertigstellung des Ofens, spätestens jedoch nach dem Trockenheizen. Bei Verwendung von Holzbriketts ist die Regelung unbedingt auf diesen Brennstoff zu justieren! Alle unter...angegebenen Mengenangaben kommen von Ihrem Ofenbauer!



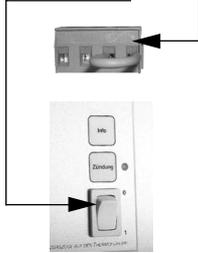
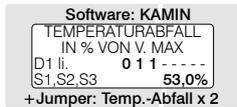
Wichtig:

Achtung: die **fett gedruckten Textteile** in der Beschreibung von Justierung, Speicherabruf und Programmablauf sind **Beispielwerte!** Die Konfiguration beschreibt den **Auslieferungszustand**. Die Anzeigen am Display ändern sich je nach Einstellung und aktuellem Zustand der Anlage.

Frontplatte DFC Comfort Glas: Frontplatte durch Hochschieben und Abziehen nach vorne von der Unterputzdose lösen (vgl. Seite 2). **Netz-Stecker** in die Buchse auf der Platine oberhalb des Trafos **einstecken** = Spannung EIN. Innerhalb von **0,5 bis 1 Sekunden nach dem Einschalten** den **berührungssensitiven (gekennzeichneten) Info-Bereich auf der Glasfrontplatte für 3 Sekunden berühren**. (Frontplatte DFC Comfort Alu (ältere Versionen): Frontplatte nach Lösen der Gehäuseschrauben abnehmen; Info-Taste auf der Vorderseite der Frontplatte gedrückt halten und **Hauptschalter einschalten**)



(Nur Frontplatte DFC Comfort Alu: Info-Taste nach 1 Sek. lösen)



DIP-Schalterblock D1 links, Schalter 1 bis 8, 1 = EIN (ON), 0 = AUS (OFF)

D1 links/Schalter 1, 2, 3, Schalttemperaturdifferenz. Standardeinstellung Grundofensoftware: 11,5 % mit Schaltwerten EIN - EIN - AUS. Standardeinstellung Kaminsoftware: 26,5 % x 2 = 53 % mit Schaltwerten AUS - EIN - EIN (Kaminsoftware: Jumper „Temperaturabfall x 2“ auf Platine ist gesetzt). Um wieviel Grad muss die Temperatur nach Überschreiten des Temperaturmaximums abfallen, damit die Regelung nach einer zusätzlichen Wartezeit den Impuls für ein Schließen des Verbrennungsluftschiebers bzw. der Rosette erteilt?

Mögliche Werte für Schalter 1 - 2 - 3 für Temperaturdifferenz in % bezogen auf die höchste beim Abbrand vorkommende Temperatur:

1	2	3		
AUS	AUS	AUS	5,0 %	↑ Korrektur bei zu spätem Schließen
EIN	AUS	AUS	6,6 %	
AUS	EIN	AUS	8,7 %	Standardwert Grundofensoftware
EIN	EIN	AUS	11,5 %	
AUS	AUS	EIN	15,2 %	Standardwert (x 2=53 %) Kaminsoftware
EIN	AUS	EIN	20,0 %	
AUS	EIN	EIN	26,5 %	↓ Korrektur bei zu frühem Schließen
EIN	EIN	EIN	35,0 %	

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt



D1 links/Schalter 4, Einstellung der Temperaturanzeige mit Standardeinstellung EIN für Schalter 4

Mögliche Werte:
AUS Temperaturanzeige AUS
EIN Temperaturanzeige EIN

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt



D1 links/Schalter 5, 6, 7, Einstellung der Wartezeit, Standardwert 12,5 Minuten für Schaltwert AUS - AUS - EIN für Schalter 5 bis 7.

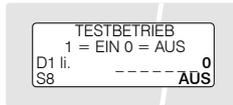
Nach welcher Wartezeit ab dem Erreichen der Schalttemperaturdifferenz erteilt die Regelung den Impuls zum Schließen der "Verschlusseinrichtung Verbrennungsluft"?

Erst nach Vorliegen beider Faktoren - **Schalttemperaturdifferenz und Wartezeit** - kann die "Verschlusseinrichtung Verbrennungsluft" schließen.

Mögliche Werte:

5	6	7	Einstellung in Min.
AUS	AUS	AUS	2,5 Minuten Wartezeit
EIN	AUS	AUS	5,0 Minuten Wartezeit
AUS	EIN	AUS	7,5 Minuten Wartezeit
EIN	EIN	AUS	10,0 Minuten Wartezeit
AUS	AUS	EIN	12,5 Minuten Wartezeit
EIN	AUS	EIN	15,0 Minuten Wartezeit
AUS	EIN	EIN	17,5 Minuten Wartezeit
EIN	EIN	EIN	20,0 Minuten Wartezeit

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt



D1 links/Schalter 8, Regelung im Testbetrieb, Standardeinstellung normal mit Schaltwert AUS.

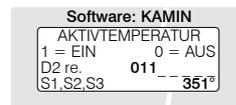
Die normale Regelungsgeschwindigkeit kann für die Durchführung von Tests der Regelungsplatine und für Demonstrationszwecke **auf die 10-fache Geschwindigkeit** verstellt werden. Dies beeinflusst auch die Zündungsfunktion (Zündzeit maximal 2,5 anstelle 25 Minuten).

Bitte versichern Sie sich nach Abschluss eines Tests unbedingt, dass die Regelung wieder auf die Standardgeschwindigkeit zurückgestellt wird!

Mögliche Werte:
AUS normale Geschwindigkeit
EIN 10-fache Geschwindigkeit für Testbetrieb

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt

DIP-Schalterblock D2 rechts, Schalter 1 bis 8, 1 = EIN (ON), 0 = AUS (OFF)

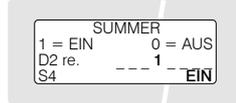


D2 rechts/Schalter 1, 2, 3, Aktivtemperatur, Standardeinstellung Grundofensoftware: 102° C*, mit Werten EIN - AUS - AUS für Schalter 1, 2, 3 (Aktivtemperatur für Hochtemperaturfunktion auf >131° C stellen). Standardeinstellung Kaminsoftware: 351° C, mit Werten AUS - EIN - EIN für Schalter 1, 2, 3.

Mögliche Werte Anzeige bei °C	Aktivtemperatur in °C	„Fülltüre schließen“	Übertemperatur in °C
1	2	3	
AUS	AUS	AUS	80° C*
EIN	AUS	AUS (Grundofen)	102° C
AUS	EIN	AUS	131° C
EIN	EIN	AUS	168° C
AUS	AUS	EIN	214° C
EIN	AUS	EIN	274° C
AUS	EIN	EIN (Kamin)	351° C
EIN	EIN	EIN	450° C
			70° C
			89° C
			114° C
			147° C
			187° C
			239° C
			307° C
			393° C
			400° C
			400° C
			510° C
			590° C
			689° C
			819° C
			908° C
			1.200° C

Maximaltemp. > 1.200° C = Thermoelementfehler!
* Für Ausnahmefälle, in denen aufgrund der Bauform der Zugführung oder bei Teillastbetrieb die Mindesttemperatur von 100° C nicht erreicht wird, kann die Aktivtemperatur auf 80° C verringert werden.

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt



D2 rechts/Schalter 4, Summtonabschaltung, Standardeinstellung Summton eingeschaltet mit Wert EIN für Schalter 4.

Der Summton ergänzt die Display-Anzeige und kann mit Schalter 4 abgeschaltet werden.

Mögliche Werte:
AUS Summton aus
EIN Summton ein

Hinweis: allein die akustische Warnmeldung bei einem etwaig funktionsunfähigen Relais der "Verbrennungsluft" ist aus Sicherheitsgründen NICHT abschaltbar. Eine defekte und nicht mehr zu öffnende "Verbrennungsluft" bedarf durch die erhöhte **EXPLOSIONSGEFAHR** einer eindeutigen Warnung und des Hinweises auf eine unmittelbar erforderliche fachmännische Reparatur.

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt



D2 rechts/Schalter 5, Saugzugventilator Ein Saugzugventilator muss zur Ansteuerung mittels Schalter 5 aktiviert werden. **Standardeinstellung Saugzugventilator aus mit Wert AUS für Schalter 5.**

Mögliche Werte:
AUS Saugzugventilator aus
EIN Saugzugventilator ein

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt

ANHEIZKLAPPE	
1 = EIN	0 = AUS
D2 re. ----	0 -
S6 AHK	AUS

D2 rechts/Schalter 6, Anheizklappe

Eine Anheizklappe muss zur Ansteuerung mittels Schalter 6 aktiviert werden.
Standardeinstellung Anheizklappe aus mit Wert AUS für Schalter 6.

Mögliche Werte:

AUS Anheizklappe aus
 EIN Anheizklappe ein

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt

ABSPERRKLAPPE	
1 = EIN	0 = AUS
D2 re. ----	0 -
S7 ASK	AUS

D2 rechts/Schalter 7, Absperrklappe

Eine Absperrklappe muss zur Ansteuerung mittels Schalter 7 aktiviert werden.
Standardeinstellung Absperrklappe ausgeschaltet mit Wert AUS für Schalter 7.

Mögliche Werte:

AUS Absperrklappe aus
 EIN Absperrklappe ein

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt

ZUENDUNG	
1 = EIN	0 = AUS
S2 re. -----	0
S8 ZUENDUNG	AUS

D2 rechts/Schalter 8, elektrische Zündung

Eine elektrische Zündung muss zur Ansteuerung mittels Schalter 8 aktiviert werden.
Standardeinstellung Zündung aus mit Wert AUS für Schalter 8.

Mögliche Werte:

AUS Zündung aus
 EIN Zündung ein

DFC Comfort in Verbindung mit EZ1 Elektroeinbauzündung

Abschalten der Elektroeinbauzündung bei 62,5 % der eingestellten Aktivtemperatur bzw. bei deren Nichterreichen nach 25 Minuten.

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt

BETRIEB MIT POT1	
1 = EIN	0 = AUS
JUMPER	EIN

Ist für den schrittweise geregelten Abbrand verantwortlich.

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt

Software: GRUNDOFEN	
TEMPABFALL	
1 = EIN	0 = AUS
JUMPER 2	AUS

Software: KAMIN	
TEMPABFALL	
1 = EIN	0 = AUS
JUMPER 2	EIN

Verdoppelt den mit D1 li Schalter 1,2,3 eingestellten Wert, z.B. 26,5 % = 53 %.

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt

Software: GRUNDOFEN	
LUFT START	
POT 1 links	
+% rechts drehen	
LS	80%

Software: KAMIN	
LUFT START	
POT 1 links	
+% rechts drehen	
LS	65%

Luftmenge für die Startphase des Abbrands einstellbar zwischen 50 % - 100 %.

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt

Software: GRUNDOFEN	
LUFT AUSBRAND	
POT 2 rechts	
+% rechts drehen	
LA	40%

Software: KAMIN	
LUFT AUSBRAND	
POT 2 rechts	
+% rechts drehen	
LA	30%

Luftmenge für die Ausbrandphase (nach Erreichen des halben Werts für den errechneten Temperaturabfall) einstellbar zwischen 30 % - 100 %.

Im Programm weiter: Info-Bereich 1 x antippen = 1 Programmschritt
 Die Justierung ist damit abgeschlossen.
 Ein Tastendruck führt zur Anzeige des aktuellen Zustands.

WGS GMBH	
www.wgs.at	
DFC COMFORT	

SOFTWARESTAND	
1.1.1	

Software: GRUNDOFEN	
KONFIGURATION:	
S1 li.	1 1 0 1 0 0 1 0
S2 re.	1 0 0 1 0 0 0 0
JUMPER	1 0

Software: KAMIN	
KONFIGURATION:	
S1 li.	0 1 1 1 0 0 1 0
S2 re.	0 1 1 1 0 0 0 0
JUMPER	1 1



Wichtig:
Zustandswerte und veränderliche Werte sind **FETT** gedruckt. ZUSATZ-FUNKTIONEN (*kursive Texteinträge*) werden nur angezeigt, wenn diese auch aktiviert sind. (Nachstehend: **Beispielkonfiguration Grundofen** mit Saugzugventilator, Anheizklappe, Absperrklappe, Elektroeinbauzündung).

Programmablauf bei kaltem Ofen, Netzspannung AUS, Heiztüre geschlossen, Netzspannung EIN (s. Seite 20), Heiztüre geschlossen:

WGS GMBH www.wgs.at DFC COMFORT	SOFTWARESTAND 1.1.1
KONFIGURATION: D1 li. 1 1 0 1 0 0 1 0 D2 re. 1 0 0 1 1 1 1 1 JUMPER 10	ACHTUNG ZULUFT SCHLIESST AHK 0 SZV 1 ASK 0 40° 10' 100%
KEIN ABBRAND ZULUFT SCHLIESST AHK 0 SZV 1 ASK 0 40° 8' 100%	HEIZTUERE NUR Z. FUELLEN OEFFNEN AHK 0 SZV 1 ASK 0 40° 5' 100%
KEIN ABBRAND ZULUFT SCHLIESST AHK 0 SZV 1 ASK 0 40° 3' 100%	FUELLT. NUR ZUM HEIZEN OEFFNEN AHK 0 SZV 1 ASK 0 40° 1' 100%
KEIN ABBRAND ZULUFT SCHLIESST AHK 0 SZV 1 ASK 0 40° 57%	KEIN ABBRAND ZULUFT ZU AHK 0 SZV 1 ASK 0 40° - 7%

Programmablauf bei warmen Ofen über 40° C, Netzspannung AUS, Heiztüre geschlossen, Netzspannung EIN (s. Seite 20), Heiztüre geschlossen:

WGS GMBH www.wgs.at DFC COMFORT	SOFTWARESTAND 1.1.1
KONFIGURATION: D1 li. 1 1 0 1 0 0 1 0 D2 re. 1 0 0 1 1 1 1 1 JUMPER 10	WARTE AUF AKTIV AHK 72° BEI 102° AHK 0 SZV 1 ASK 0 68° 82° 100%

Wird die eingestellte Aktivtemperatur nicht erreicht, bleibt die Verbrennungsluft offen: ist ein Saugzugventilator aktiviert, schaltet dieser nach einer Stunde ab. Die Verbrennungsluft bleibt offen.

WARTE AUF AKTIV BEI 102° AHK 1 SZV 1 ASK 0 72° 82° 100%	WARTE AUF AKTIV BEI 102° AHK 1 SZV 1 ASK 0 84° 100%
--	--

Die Regelung kann nicht mehr schließen, solange der Aktivzustand nicht erreicht wird:

WARTE AUF TEMPABFALL BEI 143° AHK 1 SZV 1 ASK 0 153° 148° 100%	WARTE AUF TEMPABFALL BEI 143° AHK 1 SZV 1 ASK 0 147° 82% I
WARTEZEIT LAEUFT AHK 1 SZV 1 ASK 0 141° 4' 40% I	ABBRAND BEENDET ZULUFT SCHLIESST AHK 1 SZV 1 ASK 0 135° 18%

ABBRAND BEENDET ZULUFT ZU AHK 0 SZV 0 ASK 0 133° 14' - 7%
--

Nach beendetem Abbrand wiederholen sich Hinweise für die Zeit bis zum nächsten Abbrand:

HEIZTUERE NUR Z. FUELLEN OEFFNEN AHK 0 SZV 0 ASK 1 133° - 7%	DAUER DES ABBRADES 101' AHK 0 SZV 0 ASK 1 133° - 7%
NACHLEGEZEIT BEACHTEN AHK 0 SZV 0 ASK 1 102° - 7%	MAXIMALTEMP. DES ABBRADES 184° AHK 0 SZV 0 ASK 1 190° - 7%

Übertemperaturmeldung erfolgt bei Überschreitung der eingestellten Temperatur. Netzspannung EIN, Heiztüre offen:

WGS GMBH www.wgs.at DFC COMFORT	SOFTWARESTAND 1.1.1
KONFIGURATION: D1 li. 1 0 0 1 0 0 1 0 D2 re. 1 0 0 1 1 1 1 1 JUMPER 10	HEIZTUERE OFFEN ANZUENDEN 64° AHK 0 SZV 1 ASK 0 40° 100%

Der folgende Anzündvorgang kann händisch oder automatisch mit einer Zündeinrichtung erfolgen. Die Heiztüre kann bei über 40° C Fühlertemperatur bereits geschlossen werden. Bei händischem Anzünden warnt die Regelung bei zu frühem Schließen der Heiztüre. Automatisches Zünden kann bei offener oder geschlossener Heiztüre erfolgen. Dazu ist das Tastenfeld Taste „Zündung“ auf der Frontplatte 2 x anzutippen:

ZUENDUNG LAEUFT BIS 64° AHK 0 SZV 1 ASK 0 50° 25' - 7%

Zündung schaltet mit Erreichen von 62,5 % der Aktivtemperatur (102° -> 64°) oder nach maximal 25 Minuten ab:

WGS GMBH www.wgs.at DFC COMFORT

Der erfolgreiche Anzündvorgang führt zum normalen Programmablauf bei Fühlertemperatur über 40° C. Eine aktivierte Anheizklappe schließt mit Erreichen von 70 % der eingestellten Aktivtemperatur. Bei noch offener Heiztüre sind die nächsten Textmeldungen:

HEIZTUERE OFFEN BEI 72° AHK 0 SZV 1 ASK 0 70° 100%	HEIZTUERE OFFEN BEI 89° AHK 1 SZV 1 ASK 0 72° 100%
---	---

Nur bei geschlossener Heiztüre und Poti-Betrieb reduziert sich der Verbrennungsluftquerschnitt mit Erreichen von 80 % der eingestellten Aktivtemperatur:

WARTE AUF AKTIV BEI 102° AHK 1 SZV 1 ASK 0 76° 82° 100%	WARTE AUF AKTIV BEI 102° AHK 1 SZV 1 ASK 0 85° 92% I
--	---

Wäre die Heiztüre weiter offen geblieben, würde die Regelung nun bei Erreichen von 87 % der eingestellten Aktivtemperatur zum Schließen der Heiztüre auffordern (z. B. 102° C -> HT 89° C):

HEIZTUERE SCHLIESSEN !! AHK 1 SZV 1 ASK 0 89° 100%

Mit Erreichen des Aktivzustandes öffnet sich die Verbrennungsluftführung wieder auf den vollen Wert. Mit Erreichen von 50 % des errechneten Temperaturabfallwertes reduziert sich die Verbrennungsluftmenge erneut:

WARTE AUF TEMPABFALL BEI 143° AHK 1 SZV 1 ASK 0 153° 148° 100%	WARTE AUF TEMPABFALL BEI 143° AHK 1 SZV 1 ASK 0 147° 82% I
---	---

Mit Erreichen des vollen Temperaturabfallwertes beginnt die voreingestellte Wartezeit:

WARTEZEIT LAEUFT AHK 1 SZV 1 ASK 0 135° 10' 40% I

Ein allfälliger Temperaturanstieg während der Wartezeit verlängert diese entsprechend. Erst nach Ablauf der Wartezeit kann die Verbrennungsluftführung schließen.

TEMP. STEIGT AHK 1 SZV 1 ASK 0 135° 40% I	ABBRAND BEENDET ZULUFT SCHLIESST AHK 1 SZV 1 ASK 0 128° 7%
---	---

23

Waren Anheizklappe und Saugzugventilator aktiviert, befinden sich beide mit beendetem Abbrand wieder in ihrer Ausgangsstellung.

ABBRAND BEENDET
ZULUFT ZU
AHK 0 SZV 0 ASK 0
95° 20' - 5%

Eine aktivierte Absperrklappe schließt nach einer Wartezeit von 25 Minuten. Nach beendetem Abbrand folgen sich wiederholende Hinweise für die Zeit bis zum nächsten Abbrand.

ABBRAND BEENDET
ZULUFT ZU
AHK 0 SZV 0 ASK 1
95° - 5%

HEIZTUERE NUR Z:
FUELLEN OEFFNEN
AHK 0 SZV 0 ASK 1
90° - 5%

DAUER DES
ABBRANDES BEI
AHK 0 SZV 0 ASK 1
90° - 5%

NACHLEGEZEIT
BEACHTEN
AHK 0 SZV 0 ASK 1
90° - 5%

MAXIMALTEMP. DES
ABBRANDES 184°
AHK 0 SZV 0 ASK 1
190° - 5%

Übertemperaturmeldung erfolgt bei Überschreitung der eingestellten Temperatur. Zustand der Regelung: Netzspannung EIN (s. Seite 20), Heiztüre geschlossen.

Für händisches Schließen der Zuluft, Info-Tastenfeld der Glasfrontplatte im Sekundenabstand 3-mal kurz antippen. (Frontplatte ALU: Info Taste 3x im Sekundenabstand drücken).

SCHLIESSTASTE
ZULUFT ZU
AHK 0 SZV 0 ASK 1
65° - 5%

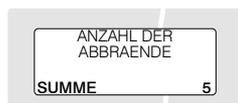
**Wichtig:**

Achtung: fett gedruckte Textteile in der Beschreibung von Justierung, Speicherabruf und Programmablauf **sind Beispielwerte für diese Einbauanleitung**. Die tatsächlichen Anzeigen am Display ändern sich je nach Einstellung und aktuellem Zustand der Anlage. **Zusatzfunktionen** (*kursiv dargestellt*) werden am Display nur angezeigt, wenn diese auch aktiviert sind.

Der Auslieferungszustand wird von der auf Seite 20 - 21 (Justierung) dargestellten Konfiguration für die Variante mit Grundofensoftware bzw. für die Variante mit Kaminsoftware beschrieben, sofern bei der Bestellung keine individuelle Justierung vereinbart wurde.

Speicherabruf - Netzspannung AUS

Frontplatte DFC Comfort Glas: Frontplatte durch Hochschieben und Abziehen nach vorne von der Unterputzdose lösen (vgl. Seite 2). **Netz-Stecker** in die Buchse auf der Platine oberhalb des Trafos **einstecken** = **Spannung EIN**. Innerhalb von **0,5 bis 1 Sekunden nach dem Einschalten** das **berührungssensitive Tastenfeld „Info“ auf der Glasfrontplatte für 3 Sekunden berühren**. (Frontplatte DFC Comfort Alu (ältere Versionen): Info-Taste auf der Vorderseite der Frontplatte gedrückt halten; **Hauptschalter einschalten**; Info-Taste nach einigen Sekunden lösen).



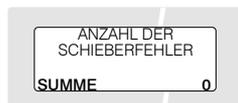
(nicht rückstellbar)

Im Programm weiter: 1 x Tastenfeld antippen = 1 Programmschritt



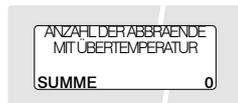
(rückstellbar)

Im Programm weiter: 1 x Tastenfeld antippen = 1 Programmschritt



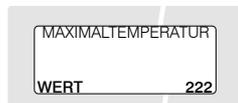
(rückstellbar)

Im Programm weiter: 1 x Tastenfeld antippen = 1 Programmschritt



(nicht rückstellbar)

Im Programm weiter: 1 x Tastenfeld antippen = 1 Programmschritt



(nicht rückstellbar)

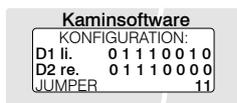
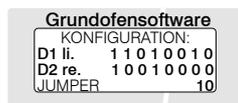
FEHLER LOESCHEN:
INFO-TASTENFELD (bzw. INFO-TASTE) 3 SEKUNDEN DRUECKEN

Eine kurze Betätigung der Taste belässt die Speicherwerte und führt zur Anzeige des aktuellen Zustands. Speicherwerte können durch einen Tastendruck über 3 Sekunden gelöscht werden bis zur Bestätigungsmeldung:

FEHLER GELOESCHT



KONFIGURATION:



Der Speicherabruf ist damit abgeschlossen -> Anzeige des aktuellen Zustands.



Wichtig:
Achtung: **fett gedruckte Textteile** in der Beschreibung von Justierung, Speicherabruf und Programmablauf **sind Beispielwerte für diese Einbauleitung**. Die tatsächlichen Anzeigen am Display ändern sich je nach Einstellung und aktuellem Zustand der Anlage. **Zusatzfunktionen (kursiv dargestellt)** werden am Display **nur angezeigt**, wenn diese auch **aktiviert** sind.

Der Auslieferungszustand wird von der auf Seite 20 - 21 (Justierung) dargestellten Konfiguration für die Variante mit Grundofensoftware bzw. für die Variante mit Kaminsoftware beschrieben, sofern bei der Bestellung keine individuelle Justierung vereinbart wurde.

ABBRANDPROTOKOLL

Werkseinstellungen:
Kaminsoftware
DIP-SCHALTER
D1 LINKS UND D2 RECHTS
11010010 01110000
11,5 % / 12,5 Minuten / 102° C

Werkseinstellungen:
Kaminsoftware
DIP-SCHALTER
D1 LINKS UND D2 RECHTS
11010010 01110000
53 % / 12,5 Minuten / 351° C

Einstellung der 8-poligen DIP-SCHALTER 0 = Off, 1 = On 0 = Aus, 1 = Ein	DIP 1 LINKS Schalter S. 1,2,3 Temp. Differenz in %	DIP 1 LINKS Schalter S. 4 Temp. Anzeige 0 = Aus, 1 = Ein	DIP 1 LINKS Schalter S. 5,6,7 Wartezeit in Minuten	DIP 1 LINKS Schalter S. 8 Ablaufzeit 0 = Normal	DIP 2 RECHTS Schalter S. 4 Summton 1 = Ein	DIP 2 RECHTS Schalter S. 4 Summton 1 = Ein	<input type="radio"/> Holzbrikks 1Kg = 4KW <input type="radio"/> Holz 1Kg = 3,25KW Auflagenmenge kg Datum Name
ZUENDUNG LAEUFT * Zeit Temp.	Zündung Zeit Temp.	WARTEN AUF AKTIV Zündung AUS Zeit Temp.	WARTEN AUF TEMPABFALL Zeit Temp.	WARTEZEIT LAEUFT Zeit Temp.	ABBRAND BEEENDET ZULUFT SCHLIESST Zeit Temp.	MAXIMAL TEMP.: Datum Name	
Einstellung der 8-poligen DIP-SCHALTER 0 = Off, 1 = On 0 = Aus, 1 = Ein	DIP 1 LINKS Schalter S. 1,2,3 Temp. differenz in %	DIP 1 LINKS Schalter S. 4 Temp. Anzeige 0 = Aus, 1 = Ein	DIP 1 LINKS Schalter S. 5,6,7 Wartezeit in Minuten	DIP 1 LINKS Schalter S. 8 Ablaufzeit 0 = Normal	DIP 2 RECHTS Schalter S. 4 Summton 1 = Ein	DIP 2 RECHTS Schalter S. 4 Summton 1 = Ein	<input type="radio"/> Holzbrikks 1Kg = 4KW <input type="radio"/> Holz 1Kg = 3,25KW Auflagenmenge kg Datum Name
ZUENDUNG LAEUFT * Zeit Temp.	Zündung Zeit Temp.	WARTEN AUF AKTIV Zündung AUS Zeit Temp.	WARTEN AUF TEMPABFALL Zeit Temp.	WARTEZEIT LAEUFT Zeit Temp.	ABBRAND BEEENDET ZULUFT SCHLIESST Zeit Temp.	MAXIMAL TEMP.: Datum Name	
Einstellung der 8-poligen DIP-SCHALTER 0 = Off, 1 = On 0 = Aus, 1 = Ein	DIP 1 LINKS Schalter S. 1,2,3 Temp. differenz in %	DIP 1 LINKS Schalter S. 4 Temp. Anzeige 0 = Aus, 1 = Ein	DIP 1 LINKS Schalter S. 5,6,7 Wartezeit in Minuten	DIP 1 LINKS Schalter S. 8 Ablaufzeit 0 = Normal	DIP 2 RECHTS Schalter S. 4 Summton 1 = Ein	DIP 2 RECHTS Schalter S. 4 Summton 1 = Ein	<input type="radio"/> Holzbrikks 1Kg = 4KW <input type="radio"/> Holz 1Kg = 3,25KW Auflagenmenge kg Datum Name
ZUENDUNG LAEUFT * Zeit Temp.	Zündung Zeit Temp.	WARTEN AUF AKTIV Zündung AUS Zeit Temp.	WARTEN AUF TEMPABFALL Zeit Temp.	WARTEZEIT LAEUFT Zeit Temp.	ABBRAND BEEENDET ZULUFT SCHLIESST Zeit Temp.	MAXIMAL TEMP.: Datum Name	
Einstellung der 8-poligen DIP-SCHALTER 0 = Off, 1 = On 0 = Aus, 1 = Ein	DIP 1 LINKS Schalter S. 1,2,3 Temp. differenz in %	DIP 1 LINKS Schalter S. 4 Temp. Anzeige 0 = Aus, 1 = Ein	DIP 1 LINKS Schalter S. 5,6,7 Wartezeit in Minuten	DIP 1 LINKS Schalter S. 8 Ablaufzeit 0 = Normal	DIP 2 RECHTS Schalter S. 4 Summton 1 = Ein	DIP 2 RECHTS Schalter S. 4 Summton 1 = Ein	<input type="radio"/> Holzbrikks 1Kg = 4KW <input type="radio"/> Holz 1Kg = 3,25KW Auflagenmenge kg Datum Name
ZUENDUNG LAEUFT * Zeit Temp.	Zündung Zeit Temp.	WARTEN AUF AKTIV Zündung AUS Zeit Temp.	WARTEN AUF TEMPABFALL Zeit Temp.	WARTEZEIT LAEUFT Zeit Temp.	ABBRAND BEEENDET ZULUFT SCHLIESST Zeit Temp.	MAXIMAL TEMP.: Datum Name	

* nur bei automatischer Zündung

Ein einwandfreier Betrieb der Regelung setzt eine individuelle, gewissenhafte Justierung lt. Einbauanleitung voraus.

<p>REGELUNG</p> <p>DFC Comfort _____</p> <p>SERIE: _____</p> <p>KUNDE: _____</p> <p>OFEN: _____</p> <p>Heizfläche m²: _____</p> <p>Heizleistung pro m²: _____</p> <p>Heizleistung KW: _____</p>	<p>SERIENNUMMER _____</p> <p>Brennstoffmenge für ein Erreichen der vollen Leistung (kg) _____</p> <p>Intervallzeit zum Erreichen der vollen Leistung (Stunden) _____</p> <p>Mindest-Brennstoffmenge (kg) _____</p> <p>Berechnungsprotokoll vom _____</p> <p>Einbaudatum (Rechnungsdatum) _____</p>
--	---

DIP-SCHALTEREINSTELLUNGEN

<p>DIP-SCHALTEREINSTELLUNG D1</p> <p>Einstellung ab Werk _____</p> <p>VON LINKS NACH RECHTS S1 bis S3 Einstellung der Schalttemperaturdifferenz S4 Temperaturanzeige S5 bis S7 Wartezeit S8 Ablaufgeschwindigkeit</p> <p>Grundofensoftware 1 2 3 4 5 6 7 8 <table border="1"> <tr><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td></tr> <tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> </table> </p> <p>Kaminsoftware 1 2 3 4 5 6 7 8 <table border="1"> <tr><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td></tr> <tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> </table> + Jumper: Temp.-Abfall x 2</p> <p>Justierung am... <table border="1"><tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr></table></p> <p>Veränderung am... <table border="1"><tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr></table></p> <p>Verändert am... <table border="1"><tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr></table></p>	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	<p>DIP-SCHALTEREINSTELLUNG D2</p> <p>Einstellung ab Werk _____</p> <p>VON LINKS NACH RECHTS S1 bis S3 Aktivtemperatur S4 Summer S5 Saugzugventilator S6 Anheizklappe S7 Absperrklappe S8 Zündung</p> <p>Grundofensoftware 1 2 3 4 5 6 7 8 <table border="1"> <tr><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td></tr> <tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> </table> </p> <p>Kaminsoftware 1 2 3 4 5 6 7 8 <table border="1"> <tr><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td></tr> <tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> </table> </p> <p>Justierung am... <table border="1"><tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr></table></p> <p>Veränderung am... <table border="1"><tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr></table></p> <p>Verändert am... <table border="1"><tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr></table></p>	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒																																																																																																										
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																																										
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒																																																																																																										
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																																										
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																																										
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																																										
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																																										
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒																																																																																																										
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																																										
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒																																																																																																										
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																																										
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																																										
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																																										
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																																										