



E-FLAME

ABBANDSTEUERUNG FÜR
HOLZ- & FESTBRENNSTOFFÖFEN

MAXITROL®

www.maxitrol.com

INHALT

- 1 BESCHREIBUNG
KLASSISCHE INSTALLATION
MERKMALE
- 2 SYSTEM-KOMPONENTEN
- 3 SOFTWARE-PARAMETER
TECHNISCHE DATEN
- 4 SOFTWARE-DIAGRAMME
- 5 LUFTKLAPPEN-VARIANTEN

WARNUNG

Service und Installation müssen von erfahrenen Servicetechnikern ausgeführt werden.

Alle Produkte von Maxitrol müssen in genauer Übereinstimmung mit den Herstellerangaben, den gesetzlichen Vorschriften und Auflagen sowie den Vorschriften und Verfahren für Installateurarbeiten installiert und betrieben werden.

HINWEIS

Maxitrol ist NICHT verantwortlich für Fehler oder Auslassungen, die von Personen im Vertrauen auf die in diesem Katalog enthaltenen Informationen ohne zusätzliche Beachtung der lokalen Voraussetzungen und geltenden Verordnungen gemacht werden.

BESCHREIBUNG

Die Abbrandsteuerung E-Flame wird für die automatische Steuerung der primären und sekundären Verbrennungsluft in Holz- und Festbrennstofföfen verwendet. Das System ist batteriebetrieben und ermöglicht den Betrieb von Geräten mit höchster Effizienz.

Die optimale Luftmenge, die für eine saubere und wirtschaftliche Verbrennung erforderlich ist, wird mit Hilfe von Oberflächen- und Abgas-temperatursensoren ermittelt. Die Steuereinheit

berechnet die entsprechende Klappenposition und steuert automatisch die Luftzufuhr. Neben dem automatischen Betrieb kann das Gerät auch manuell über die Fernbedienung (RF) bedient werden.

E-Flame kann sowohl mit der Maxitrol-Zuluftklappe als auch mit der Luftregleinheit des Herstellers verwendet werden. Das System ist vom Hersteller mit minimalem Programmier- und Installationsaufwand konfigurierbar.



KLASSISCHE INSTALLATION



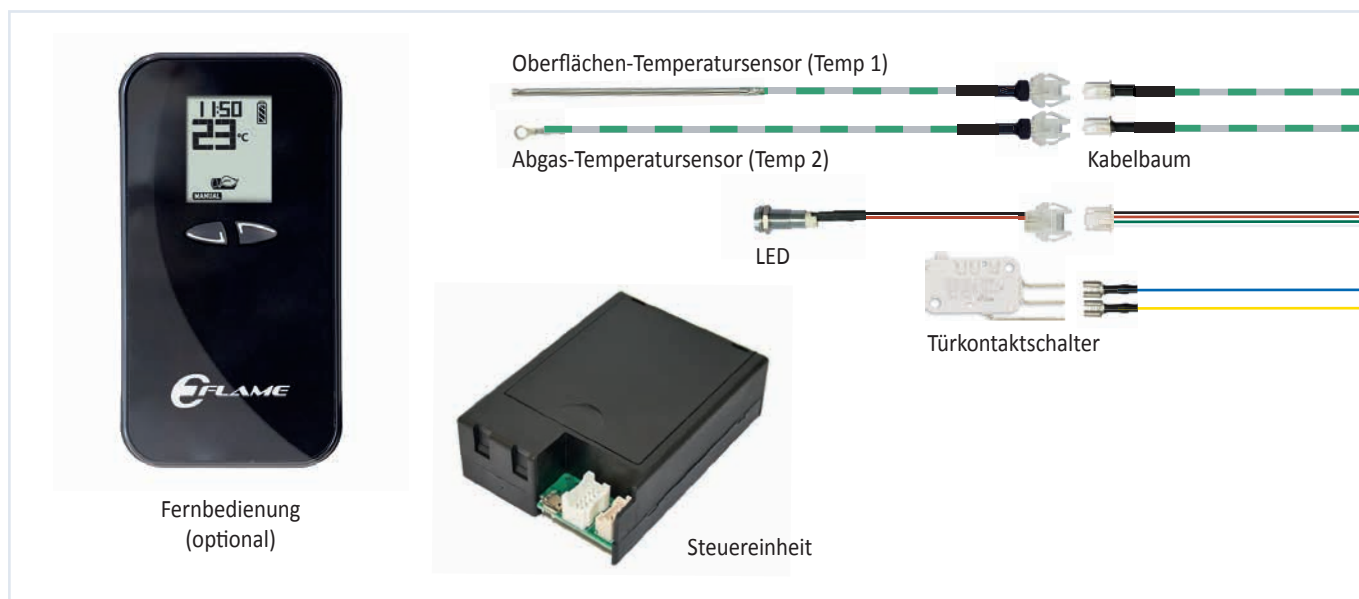
© 2024 Maxitrol GmbH & Co. KG, All Rights Reserved.

MERKMALE

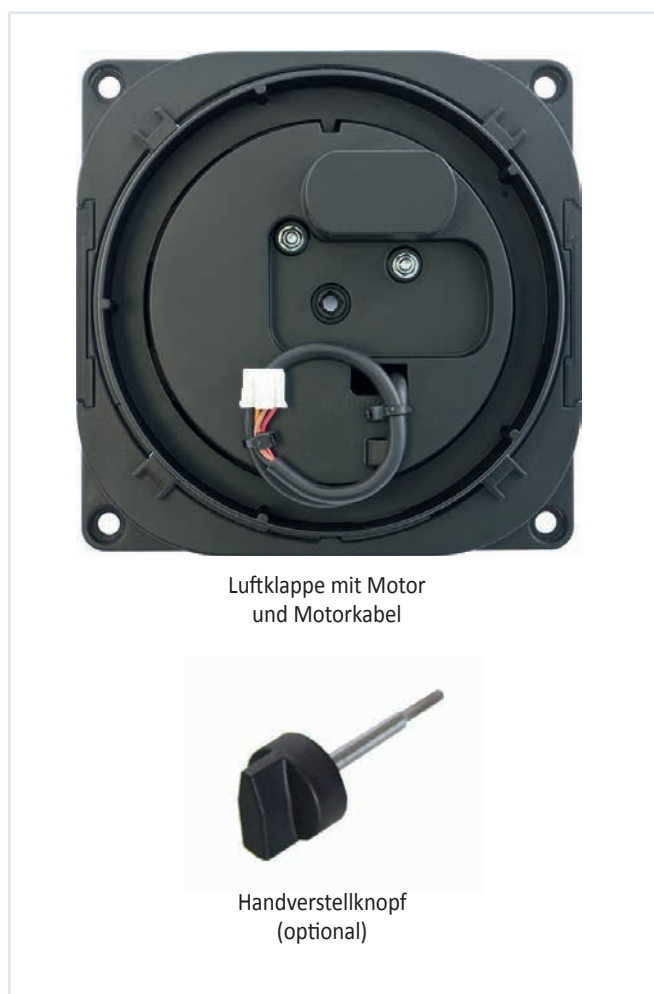
- Zur Verwendung mit der Zuluftklappe von Maxitrol oder der herstellereigenen Luftregleinheit
- Herstellerseitig konfigurierbar mit Maxitrol-Software
- Steuerung der primären und sekundären Verbrennungsluft
- Betrieb mit Batterie oder über ein geregeltes 5V DC Netzteil mit Micro-USB-Anschluss
- Unterstützend bei der Erfüllung der Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie
- Mit LED-Anzeige (3-farbig)
- Automatischer oder manueller Betrieb
- Messwerterfassung und Fehlerdiagnose

SYSTEM-KOMPONENTEN

STANDARD-KOMPONENTEN



ZULUFTKLAPPEN-KOMPONENTEN



KOMPONENTEN FÜR HERSTELLER-LUFTREGELUNGSEINHEIT



SOFTWARE-PARAMETER

Mit dem E-Flame Software Tool können Hersteller die Parameter eines Ofens einstellen und ändern. Es bietet zudem eine Echtzeit-Datenaufzeichnung zur Leistungsbewertung.

STATUS

Übersicht der Oberflächen- und Abgastemperatur, sowie der Klappenposition und Motorbewegung. Diagramme veranschaulichen die Veränderungen in Echtzeit.

ZULUFTKLAPPEN-KONFIGURATION

Konfiguration der Klappenparameter.

KUNDENSPEZIFISCHE PARAMETER

Einstellung der Parameter für den Anheiz- und Regelvorgang, sowie für den Überladungszustand.

PROZESSSTEUERUNG

Manuelle Einstellung der Klappenposition.

KOMMUNIKATIONS-EINSTELLUNGEN

Zeigt die Baud-Rate und identifiziert den Steuerungsmodus.

HILFE

Erläutert die einzelnen Parameter im Programm.

PROZESSDATEN

Ermöglicht den Export und Import von Parametern als CSV-Datei.



TECHNISCHE DATEN

FERNBEDIENUNG

- Max. Umgebungstemperatur (mit Batterien): 55 °C (131 °F)
- Batterien: 2 x 1,5 V "AAA" (hochwertige Alkaline-Batterien empfohlen)
- Funkfrequenz: 868 MHz für Europa; 915 MHz für USA

STEUEREINHEIT

- Max. Umgebungstemperatur:
 - mit Batterien: 55 °C (131 °F)
 - ohne Batterien: 80 °C (176 °F)
- Batterien: 4 x 1,5 V "AA" (hochwertige Alkaline-Batterien empfohlen)
- Geeignet für den Anschluss eines geregelten 5V DC Netzteils mit Micro-USB-Anschluss

LUFTKLAPPE

- Max. Umgebungstemperaturen:
 - Dauerhitzebelastung bis 200 °C (392 °F)
 - kurzzeitige Erwärmung bis 250 °C (482 °F)

MOTOR

- Max. Umgebungstemperatur: 80 °C (176 °F)

MOTORKABEL

- Max. Umgebungstemperatur: 105 °C (221 °F)

KABELBAUM

- Max. Umgebungstemperaturen:
 - Steckkontakte: 90 °C (194 °F)
 - Thermoelement: 700 °C (1292 °F)
 - Silikonkabel: 120 °C (248 °F)

OBERFLÄCHEN- & ABGAS-TEMPERATURSENSOR

- Max. Umgebungstemperaturen:
 - Steckkontakte: 90 °C (194 °F)
 - Thermoelement: 700 °C (1292 °F)

LED-ANZEIGE

- Max. Umgebungstemperatur:
 - Steckkontakte: 90 °C (194 °F)
 - Silikonkabel: 120 °C (148 °F)
 - LED: 80 °C (176 °F)

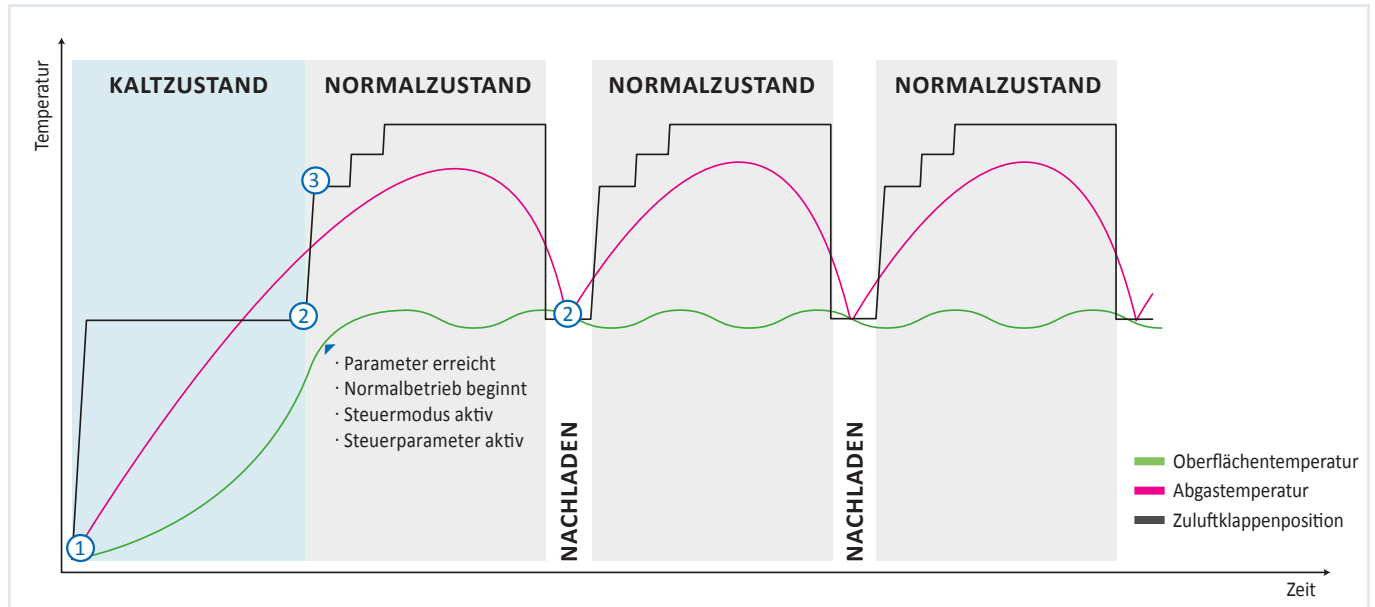
TÜRKONTAKTSCHALTER

- Max. Umgebungstemperatur: 140 °C (284 °F)
- Türkontaktschalter fungiert als AUS-Schalter
- Anschluss: 2 x 6,3 mm (0.07 x 0.25 inch) Flachstecker

SOFTWARE-DIAGRAMME

KALTSTART

In der E-Flame Software werden Oberflächen- und Abgastemperatur, sowie Luftklappenposition in Echtzeit graphisch dargestellt. Wenn der Ofen die eingestellte Temperatur erreicht hat, wird der Steuermodus aktiviert und der Luftstrom in die Kammer entsprechend erhöht oder verringert.



KALTZUSTAND

Brennraum ist kalt.

- ① Verbrennung startet.

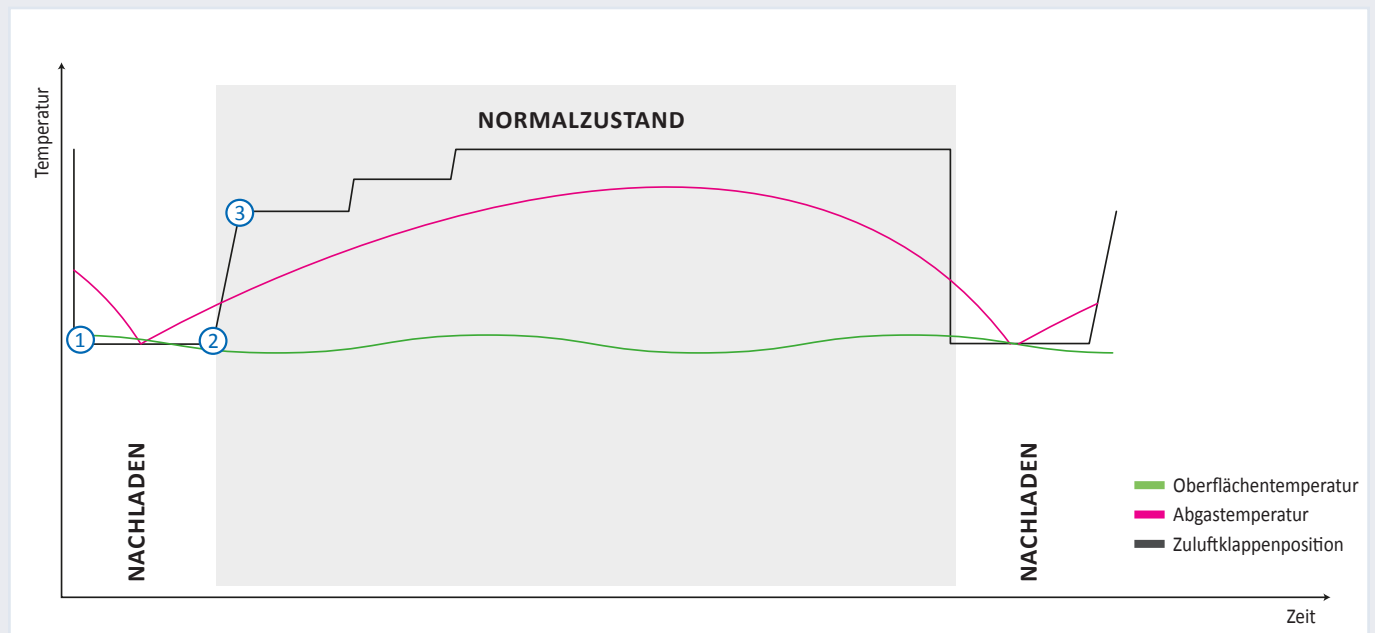
NORMALZUSTAND

Brennraum ist warm.

- ② Abgastemperatur steigt an, Primärlufteinlass wird geschlossen.
- ③ Verbrennungsvorgang wird geregelt, Sekundärlufteinlass wird geregelt.

ABBRANDDARSTELLUNG

Die Grafik stellt den Abbrandvorgang dar. Dabei werden Oberflächen- und Abgastemperatur sowie Luftklappenposition in Echtzeit dargestellt. Dieser Vorgang wiederholt sich bei jedem Nachladen.

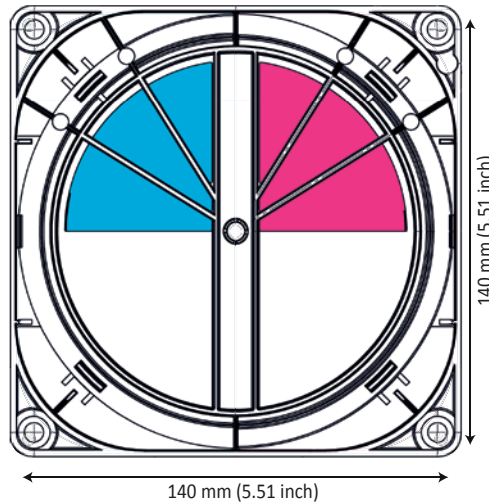


LUFTKLAPPEN-VARIANTEN

VARIANTE 1 (1:1)

- Primär- und Sekundärlufteinlass haben die gleiche Größe **1:1**
- Für kleinere Öfen, bspw. 6 kW

PRIMÄR-
LUFTEINLASS



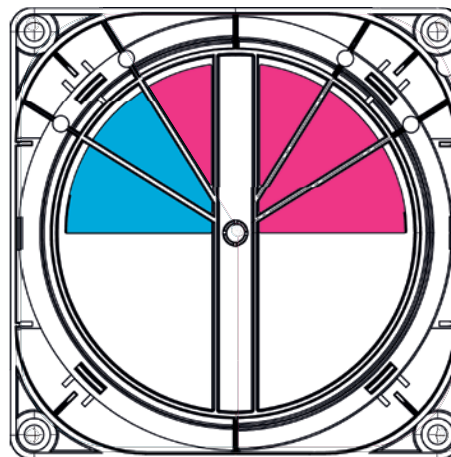
SEKUNDÄR-
LUFTEINLASS



VARIANTE 2 (1:2)

- Primär- und Sekundärlufteinlassgröße im Verhältnis **1:2**
- Für mittlere Öfen, bspw. 8 kW

PRIMÄR-
LUFTEINLASS



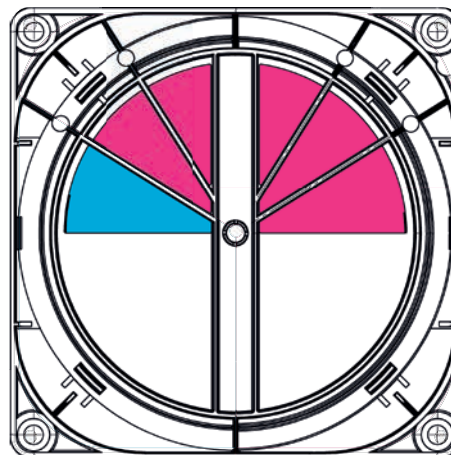
SEKUNDÄR-
LUFTEINLASS



VARIANTE 3 (1:4)

- Primär- und Sekundärlufteinlassgröße im Verhältnis **1:4**
- Für größere Öfen, bspw. 12 kW

PRIMÄR-
LUFTEINLASS



SEKUNDÄR-
LUFTEINLASS





© 2024 Maxitrol GmbH & Co. KG, Alle Rechte vorbehalten.

Maxitrol Company

23555 Telegraph Road
Southfield, MI 48033
USA

T: (+1) 248 356-1400
infoNA@maxitrol.com

Maxitrol GmbH & Co. KG

Valleys Innovation Centre
Navigation Park
Abercynon CF45 4SN
Großbritannien

T: (+44) 1443 742-755
M: (+44) 7866 492-261
infoEU@maxitrol.com

Maxitrol GmbH & Co. KG

Warnstedter Str. 3
06502 Thale
Deutschland

T: (+49) 3947 400-0
infoEU@maxitrol.com

Maxitrol GmbH & Co. KG

Industriestr. 1
48308 Senden
Deutschland

T: (+49) 2597 9632-0
senden@maxitrol.com