

RANSOM & RANDOLPH

Gebrauchsanweisung

Vulcan[®] einstufiger

Ausbrennofen



3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com

    Made in the USA

Investing with Innovation™

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheit und Haftung.....	3-7
2. Technische Daten	8
3. Installationsanweisungen	9
4. Allgemeiner Betrieb.....	10-12
5. Wartung/Fehlermeldungen	13-14
6. Zubehör und Ersatzteile.....	14
7. Entsorgung.....	15
8. Produktservice.....	15-16
9. Garantie	16



Lesen Sie dieses Handbuch und andere, dem Produkt liegende Dokumente, für einen sicheren und sachgemäßen Gebrauch aufmerksam durch.

© Copyright

Diese Gebrauchsanweisung ist urheberrechtlich geschützt und ist ausschließlich für den Gebrauch durch den Bediener des Produkts oder sein Personal bestimmt. Der Inhalt darf nur für interne Zwecke vervielfältigt werden und muss im Falle eines Weiterverkaufs mit dem Produkt zusammen ausgehändigt werden. Jede andere Weitergabe an Dritte bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung.



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

1 Sicherheit und Haftung



NUR FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH. Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung für einen sicheren und sachgemäßen Gebrauch aufmerksam durch. Jeder unsachgemäße Gebrauch kann zu schwerwiegenden Verletzungen führen.

Abbildungen in dieser Gebrauchsanweisung dienen der Veranschaulichung und können je nach Produkttyp von der aktuellen Gestaltung des Geräts abweichen. Bitte teilen Sie uns etwaige Fehler oder fehlende Informationen unverzüglich mit.

Die Gebrauchsanweisung ist ein fester Bestandteil des Geräts und muss dem Empfänger im Falle einer Weitergabe oder eines Verkaufs mit ausgehändigt werden.

1.1 Vorgesehener Gebrauch

Vulcan Geräte dienen dem Vorheizen und Ausbrennen. Die Aufstellung, der Anschluss und der Betrieb dieses Gerätes ist nur in Übereinstimmung mit den „Technischen Daten“ auf Seite 8 zulässig.

Bei jedem weiteren als dem oben beschriebenen Gebrauch verliert die von Ransom & Randolph (R&R) gewährte

Garantie ihre Gültigkeit. Beispiele für vorhersehbaren unsachgemäßen Gebrauch:

- Das Brennen nicht zugelassener Materialien
- Nicht überwachter Betrieb
- Bedienung durch unqualifiziertes Personal

1.2 Qualifikation des Bedieners

Der Bediener muss mit den auszuführenden Aufgaben vertraut sein, beispielsweise Zahntechniker oder andere Personen, die mit dem Gebrauch von Ausbrennöfen in der Zahntechnik vertraut sind.

1.3 Warnmeldungen in diesem Handbuch

Warnzeichen & Signalwort	Bedeutung	
 GEAUFHR	Verletzung von Personen	Verweist auf eine Gefahrensituation, die zum Tode oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.
 WARNUNG		Verweist auf eine Gefahrensituation, die zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 VORSICHT		Verweist auf eine Gefahrensituation, die zu mäßigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 HINWEIS	Sachschäden	Verweist auf eine Gefahrensituation, die zu Schäden an Komponenten, dem Gerät, seiner Funktionstüchtigkeit oder weiteren Sachschäden in der Nähe führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

1.4 Pflichten des Bedieners

- Gewährleistung des sachgemäßen Gebrauchs des Geräts nach den Vorgaben in diesem Handbuch sowie das Verhindern von Missbrauch
- Erhalt der erforderlichen Betriebslizenz bei den zuständigen Behörden und Befolgung aller anwendbaren Gesetze und Vorschriften, insbesondere hinsichtlich:
 - Sicherheit von Personen
 - Materielle Sicherheit
 - Abfallentsorgung
- Bedienung des Geräts durch qualifiziertes Personal
- Der Gebrauch des Geräts durch Personal, das noch ausgebildet und geschult werden muss oder sich in der Ausbildung befindet darf nur bei laufender Aufsicht durch qualifiziertes Personal erfolgen
- Festlegung der Zuständigkeiten der Mitarbeiter für Inbetriebnahme, Betrieb, Reinigung, Troubleshooting und Wartung
- Überprüfung der Verfügbarkeit, Leserlichkeit und Vollständigkeit der Gebrauchsanweisung während des Gebrauchs
- Anweisungen an das Personal laut Gebrauchsanweisung
- Einhaltung aller Warn- und Sicherheitsanweisungen
- Einhaltung der Serviceanweisungen auf dem Gerätedisplay
- Service- und Reparaturarbeiten ausschließlich durch R&R Fachpersonal oder von R&R befugtes Personal
- Ausschließlicher Gebrauch originaler Ersatzteile
- R&R empfiehlt eine technische Inspektion durch R&R alle 12 Monate zum Erhalt der hohen Brennqualität des Ofens



VORSICHT. Verbrennungsgefahr bei Berührung heißer Flächen.
Heiße Flächen nicht berühren.



WARNUNG. Tödliche Stromspannung.
Zum Anschluss des Geräts ausschließlich das beiliegende Stromkabel verwenden.



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

1.5 Sicherer Umgang mit Keramikfasern

Die Wärmedämmung der Brennkammer enthält Keramikfasern, die als krebserregend eingestuft sind. Diese Keramikfasern sind fest in die Wärmedämmung eingebaut und stellen bei sachgemäßem Gebrauch keine Gefahr für den Bediener dar.

OSHA UND CALIFORNIA PROPOSITION 65: MUFFELSTAUB-EXPOSITION

In Übereinstimmung mit den Vorgaben von R&R für den Bau sicherer Produkte hält sich das Unternehmen an alle bundes- und landesweiten Vorschriften und klärt Sie als geschätzten Kunden auf; ein zertifiziertes Industrieunternehmen wurde mit dem Testen und der Auswertung der Exposition von Laborpersonal mit atembarem Keramikfeinstaub (RCF) und Cristobalit (eine Form von kristallinem Siliziumdioxid), das in der Muffel des Brennofens enthalten ist, beauftragt.

Der Testergebnisse haben belegt, dass das Expositionslevel beim normalen Betrieb des Geräts, wie er in der Gebrauchsanweisung beschrieben wird, weit unter dem zulässigen, von der Bundesregierung festgesetzten Grenzwert liegt.

Beim Auswechseln der Muffel wird empfohlen, dass der Bediener als Schutzmaßnahme einen Atemschutz mit HEPA-Filter sowie Schutzhandschuhe trägt.

Die verbrauchte Muffel in einem Plastikbeutel versiegeln und in Übereinstimmung mit lokalen, bundes- und landesweiten Vorgaben entsorgen.

Dieses Produkt und weitere handelsübliche Produkte enthalten kristalline Siliziumdioxid und Keramikfasern. Außerdem enthalten der verwendeten Schraubensicherungen geringe Mengen Cumol. Diese Produkte werden an den inneren Komponenten des Ofens verwendet, mit denen der Bediener während des normalen Gerätegebrauchs nicht in Berührung kommt.

Folglich muss R&R nach den Vorgaben der California Proposition 65 folgende Erklärung abgeben:
„Dieses Produkt enthält Stoffe, die laut Bundesstaat Kalifornien bekanntermaßen krebserregend sind.“

Sicherheits-Datenblätter der RCF-Materialien auf Anfrage.

1.6 Sicherheitsanweisungen für den vorgesehenen Gebrauch

- Reparaturen an dem Gerät dürfen ausschließlich durch offizielles R&R Wartungspersonal ausgeführt werden
- Sichtbare Faserablagerungen beim Öffnen der zugänglichen Teile des Geräts müssen entfernt werden. Mit einem feuchten Tuch abwischen oder mit einem Staubsauger mit HEPA-Filter absaugen
- Das Abblasen mit Druckluft oder das Entfernen des Staubs in trockenem Zustand mit Besen oder Bürsten ist untersagt
- Bei mehr sichtbaren Faserablagerungen in dem Gerät als gewöhnlichen wenden Sie sich an den R&R Kundenservice
- Der Gebrauch beschädigter Komponenten, die Keramikfasern enthalten, wie z.B. das Dämmmaterial der Brennkammer, muss unterbunden werden

1.7 Sicherheitsanweisungen für Transport und Lagerung



WARNUNG

Schwerwiegende Quetsch- und Stoßgefahr durch herabstürzende Lasten.

Im Falle eines Sturzes kann des Geräts Verletzungen verursachen.

- Zum Heben des Geräts stets zwei Personen einsetzen.
- Das Gerät in seiner Originalverpackung transportieren.



VORSICHT

Schäden wegen unsachgemäßer Lagerung.

- Das Gerät in seiner Originalverpackung lagern.
- Bei der Lagerung der Bauteile auf die Einhaltung der Umgebungsbedingungen in den "Technischen Daten" auf Seite 8 achten.



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

1.8 Sicherheitsanweisungen für die Inbetriebnahme



WARNUNG

Brandgefahr

Brennbare Stoffe können für den gesamten Arbeitsbereich eine Brandgefahr darstellen.

- Das Gerät nur für den Indoor-Gebrauch verwenden
- Das Gerät nur auf einer feuerfesten, stabilen und ebenen Unterlage abstellen
- Das Gerät von brennbaren oder explosiven Gegenständen fernhalten
- Das Gerät mindestens 12" von Wänden und anderen Gegenständen sowie 20" von Decken aufstellen
- Das Gerät nicht abdecken und keine Gegenstände darauf ablegen
- Das Gerät zu Vermeidung von Überhitzung nicht in unmittelbarer Nähe von Hitzequellen aufstellen



WARNUNG

Ein Stromschlag kann schwere Verletzungen oder den Tod verursachen

- Das Gerät in Übereinstimmung mit den Technischen Daten auf Seite 8 an eine geschützte Netzbuchse anschließen
- Die Stromversorgung hat über eine eigene Linie zu erfolgen, die den lokalen elektrischen Vorschriften entsprechend dimensioniert ist. Keine Steckdosenleisten oder Verlängerungskabel verwenden
- Keine beschädigten Stromkabel verwenden
- Stromkabel nicht biegen oder quetschen
- Stromkabel vor Flüssigkeiten schützen
- Sicherstellen, dass das Stromkabel gut zugänglich ist, um das Gerät im Notfall einfach und schnell ausstecken zu können
- Das Gerät vor Feuchtigkeit schützen, d.h. keine Flüssigkeiten darauf geben
- Das Gerät im Falle eines Defekts abschalten und das Stromkabel trennen
- Keine Wartungseingriffe an dem Gerät versuchen, ohne das Handbuch gelesen und verstanden zu haben
- Vor Wartungseingriffen aller Art stets das Stromkabel trennen
- Die Bedienelemente des Geräts nicht mit Zangen oder anderem Werkzeug bedienen
- Zur Reinigung des Bedienfelds keine Lösungsmittel oder Flüssigreiniger verwenden



VORSICHT

VERBRENNUNGSGEFAHR BEIM ÖFFNEN DERR TÜR. VORSICHT NACH DEM ÖFFNEN DER TÜR. HEISSE FLÄCHEN!



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

1.9 Beschreibung des Geräts



1 = Ofentür
2 = Display
3 = Bedienknopf

4 = ON/OFF-Schalter
5 = Schutzschalter
6 = IEC Netzsteckdose

Symbol Tabelle	
	Wechselstrom
	On (Versorgung)
	Off (Versorgung)
	Vorsicht, heiße Fläche
	Schutzleiter
	Vorsicht, Gefahr



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com

Made in the USA

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

2 Technische Daten

Parameter	
Betriebs-Temperaturbereich	77-2012°F (25-1100°C)
Temperaturbereich Lagerumgebung	41-104°F (5+40°C)
Programmierbare Wärmestufe	1-54°F/min (1-30°C/min)
Programmierbare Haltezeit	0:00-60:00 Stunden
Gleichmäßigkeit der Muffeltemperatur	±15°F (±8°C) im Haltezustand

Elektrische Werte 50-60 Hz		
Artikelnummer	5355730001	5355730002
Volt	200-240 V	100-120 V
Ampère	7.7-9.2 A	16 A
Watt	1540-2215 W	1920 W
Watt im Haltezustand 1832°F (1000°C) (Einstellung des Luftaustauschs bei 0)	1050	1050

Abmessungen (L x T x H)
17 x 15.8 x 16" (430 x 400 x 410mm)

Gewicht
Ofen: 45 lbs. (20 kg) Versand: 60 lbs. (27 kg)

Betriebstemperatur (Umgebung)
41-104°F (5-40°C)

Merkmale
<ul style="list-style-type: none">• Hybride Hochleistungs-Muffel• Langlebiger und dauerhafter als Faserkonstruktion• Schnelleres Heizen und Kühlen als voller Schamottstein• Tür-Sicherheitsschalter• Frontpaneel aus langlebigem Stahl• Digitale Temperatursteuerung (programmierbare Temperatur, Rate, Haltezeit, Alarm, °F/°C Betrieb)



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

3 Installationsanweisungen

Etwasige Transportschäden sind dem Kurierdienst sofort bei Auftreten mitzuteilen.

Lieferumfang des Geräts:

- Ein Ofen mit Stromkabel
- Gebrauchsanweisung
- Bodenablage aus Keramik (Versand in der Muffel)
- Zwei Entlüftungsanschlüsse (nur für Anwendungen mit Wärmebehandlung)

3.1 Auspacken

Die Kiste und weiteres Verpackungsmaterial für den künftigen Transport des Geräts aufbewahren.

- Kiste öffnen
- Umverpackung entfernen
- Plastikbeutel entfernen
- **WICHTIG!** Der Ofen wird mit Verpackungsmaterial in der Muffel geliefert. Dieses Material vor dem Stromanschluss des Ofens entfernen

3.2 Installation

- Das gesamte Verpackungsmaterial in und um Ofen und Muffel entfernen. Den Ofen mindestens in 12-20" Abstand von Wänden, Regalen, Decken und wärmeempfindlichen Materialien aufstellen. Die Ofentür öffnen und das Verpackungsmaterial aus dem Ofeninneren entfernen. **HINWEIS:** Das Frontpaneel des Ofens kann rund um die Muffel farblichen Veränderungen infolge der werkseitig durchgeführten Kalibrierung und Brennzyklen aufweisen.
- Den Ofen nicht direkt und Ablagen und sonstigen Hindernissen für den Luftaustausch aufstellen.
- Das an der Rückseite des Ofens verpackte Stromkabel in den Steckplatz an der Rückseite des Ofens einstecken. Das andere Ende an eine korrekt geerdete Netzbuchse anschließen.
- Verbrennung, Ausbrennen und Reaktionsprozesse
Den Ofen unter einer Abzugshaube aufstellen oder den Entlüftungsanschluss an ein Belüftungssystem anschließen, um die Exposition mit Abgasen zu vermeiden. Der Entlüftungsanschluss des Ofens 1" (25 mm) OD mal 1" (25 mm) lang/kann in die Abzugshaube verlegt werden, um die Entlüftung effizienter zu gestalten. Dafür kann eine Edelstahl-Schlauchleitung verwendet werden.
- Wärmebehandlung oder reaktionsfreie Prozesse
Den Ofen unter einer Abzugshaube aufstellen. Den Entlüftungsanschluss mit den Kugelsteckern im Zubehör-Satz des Ofens anschließen. Auf diese Weise werden die Wärmesteuerung und der Strombedarf gesenkt.
- Den Ofen an einen Stromkreis oder das Stromnetz mit Überlastschutz (Schutzschalter oder Sicherung) anschließen, der für die Niederspannungsausführung auf 20 Ampère und für die Hochspannungsausführung auf 10 Ampère geeicht ist. Der Ofen sollte auf diesem Kreis die einzige Last sein.
- Den Stromschalter des Ofens mit Kontrollleuchte einschalten (oben rechts auf dem Bedienfeld).



HINWEIS

- Der Betrieb des Ofens ohne den Keramikboden kann zu Schäden am Ofen führen.



WARNUNG

- Für dieses Gerät keine Verlängerungskabel verwenden.
- Das Stromkabel an einen Stromkreis mit Nennwerten von 20 A für 120 V und 10 A für 230 V anschließen.
- Das Gerät nicht so aufstellen, dass der Zugang zum Steckplatz und zu Netzbuchse des Stromkabels blockiert ist.



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

4 Allgemeiner Betrieb

4.1 Funktion Betrieb

Display Vorgehensweise beim ersten Startvorgang:

- Stromkabel an die Netzbuchse in der Wand anschließen
- Stromschalter am Frontpaneel einschalten
- Die Ofensteuerung durchläuft einen Selbstdiagnosevorgang



R&R V1.04

Verpackung entfernen



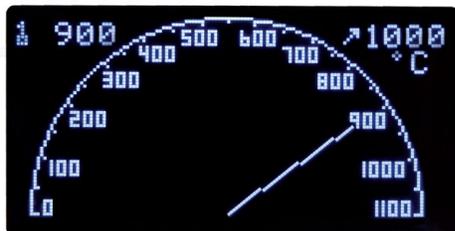
Drücken



Einstellrad
Symbol

Das Display zeigt den Hinweis "Verpackung entfernen" oder alternativ den Befehl "Klicken, um fortzufahren".

- Falls noch nicht erledigt das Verpackungsmaterial entfernen und das Einstellrad drücken.



- Der Ofen befindet sich jetzt im Betriebszustand, das Display darüber zeigt die aktuelle Temperatur von 900 °C bis 1000 °C an.

4.2 Einstellrad Betrieb

Das Drehen des Einstellrads wird von der elektronischen Steuerung nur erfasst, wenn es zuvor gedrückt wurde.



HINWEIS: Wird das Rad nach dem Drücken oder dem Drehen 7 Sekunden lang nicht betätigt, schaltet das Display zurück zum vorherigen Status. Folgenden Sie nachstehenden Beispielen für die Programmierung eines neuen Werts (Drehung der Einstellrads im Uhrzeigersinn, um den Wert zu erhöhen, Drehen gegen den Uhrzeigersinn, um den Wert zu verringern).



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

10

Investing with Innovation™

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

4.3 Änderung der Muffeltemperatur

Das Einstellrad drücken, um die programmierte Muffeltemperatur zu ändern. Um von der Hauptseite direkt zur Anzeige der Muffeltemperatur zu gelangen das Einstellrad einmal drücken. Die linke Seite des Displays zeigt die Ist-Temperatur, auf der rechten Seite erscheint die neuen Kontrolltemperatur. Das Einstellrad drehen, bis der gewünschte Temperaturwert erreicht ist. Bei langsamer Drehung ändert sich der Wert um 1; bei schneller Drehung ändert sich der Wert um 10. Das Einstellrad drücken, um die neue Muffeltemperatur zu speichern.

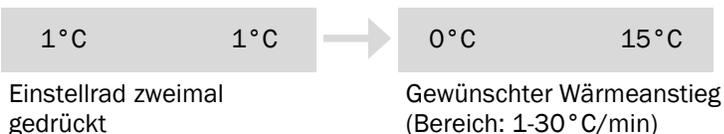


Das Display zeigt sowohl die Ist- als auch die Ziel-Temperatur des Ofens an.

20°C ↗ 500°C

4.4 Änderung des Wärmeanstiegs

Nach der Einstellung der Muffeltemperatur das Einstellrad drücken, um den programmierten Wärmeanstieg zu ändern. Um von der Hauptseite direkt zur Anzeige des Wärmeanstiegs zu gelangen das Einstellrad zweimal drücken. Die linke Seite des Displays zeigt den Ist-Wärmeanstieg, auf der rechten Seite erscheint der neue Wärmeanstieg. Das Einstellrad drehen, bis der gewünschte Wärmeanstieg erreicht ist. Bei langsamer Drehung ändert sich der Wert um 1; bei schneller Drehung ändert sich der Wert um 10. Das Einstellrad drücken, um den neuen Wärmeanstieg zu speichern. Das Display zeigt sowohl den Ist- als auch den Ziel-Wärmeanstieg des Ofens von nun 15°C/min an.



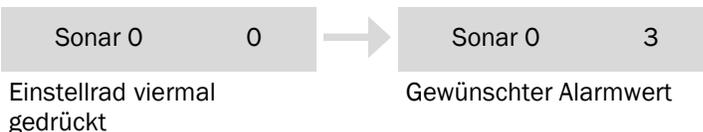
4.5 Aktivierung der Haltezeit

Nach der Einstellung des Wärmeanstiegs das Einstellrad drücken, um die Haltezeit zu aktivieren. Um von der Hauptseite direkt zur Anzeige der Haltezeit zu gelangen das Einstellrad dreimal drücken. Die linke Seite des Displays zeigt die Ist-Haltezeit, auf der rechten Seite des Displays erscheint die neue Haltezeit (bis 60:00 Stunden). Bei langsamer Drehung ändert sich der Wert um 1 Minute. Das Einstellrad drücken, um die neue Haltezeit zu speichern.



4.6 Aktivierung des Alarms

Nach der Aktivierung der Haltezeit das Einstellrad drücken, um den Alarm zu aktivieren. Um von der Hauptseite direkt zur Alarmseite zu gelangen das Einstellrad viermal drücken. Das Einstellrad drehen, bis der gewünschte Alarm erreicht ist. Mit dem Wert 0 wird der Alarm deaktiviert. Bei Programmierung des Werts auf 1 ertönt alle 4 Sekunden ein kurzer Beep (je höher der Wert desto länger der Beep). Das Einstellrad drücken, um den neuen Alarmwert zu speichern.



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com

    Made in the USA

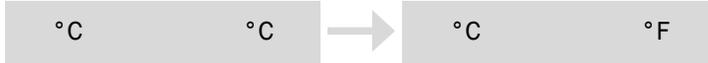
11

Investing with Innovation™

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

4.7 Änderung der Temperatureinheit

Nach der Aktivierung des Alarms das Einstellrad drücken, um die Temperatureinheit zu ändern. Um von der Hauptseite direkt zur Anzeige der Temperatureinheit zu gelangen das Einstellrad fünfmal drücken. Das Einstellrad drehen, um die Temperatureinheit zu ändern. Das Einstellrad drücken, um die neue Temperatureinheit zu speichern.



Einstellrad fünfmal gedrückt

4.8 Diagnose

Um von der Hauptseite direkt zur Diagnosesseite zu gelangen das Einstellrad sechsmal drücken. Auf der Diagnosesseite werden Fehlercodes für das Troubleshooting angezeigt. Bei störungsfreiem Betrieb des Ofens erscheint auf dem Display die Anzeige "KEINE FEHLER".

4.9 Heizzyklus starten/stoppen

Nach der Änderung der Temperatureinheit das Einstellrad drücken, um den Heizzyklus zu starten. Um von der Hauptseite direkt zur Anzeige des Heizzyklus zu gelangen das Einstellrad siebenmal drücken. Auf der Anzeige des Heizzyklus ändert sich der Ausgangs-Status. Das Einstellrad drehen, um den Ausgangs-Status zwischen on und off zu ändern. Das Einstellrad drücken, um das Gerät einzuschalten/den Heizzyklus zu starten. Ist das Gerät eingeschaltet, das Einstellrad drücken, um das Gerät abzuschalten/den Heizzyklus zu stoppen.

4.10 Anzeige der eingestellten Temperatur

Sobald die Ofenmuffel die eingestellte Temperatur erreicht hat, wird die eingestellte Haltezeit angezeigt.



Haltezeit Countdown

Nach dem Öffnen der Muffeltür zur Entnahme der Ladung, zeigt das Display sowohl die Ist- als auch die Zieltemperatur an. Die Zieltemperatur unterliegt weiterhin der eingestellten Temperatur.



Der Countdown der Haltezeit läuft auch dann weiter, wenn durch das Öffnen der Muffeltür eine Temperatursenkung eintritt.



VORSICHT

Vorsicht bei der Entnahme von Materialien aus der Muffel.



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

5 Wartung/Fehlermeldungen



WARNUNG

Dieses Gerät arbeitet mit gefährlicher Spannung. Service- und Reparaturarbeiten sollten ausschließlich durch R&R Fachpersonal oder von R&R befugtes Personal ausgeführt werden.

Für eine ordnungsgemäße Instandhaltung des Gerätes sollten Sie nachstehende Vorgaben beachten.

- Das Gerät regelmäßig auf mechanische Schäden untersuchen
- Zur Reinigung des Bedienfelds keine Lösungsmittel oder Flüssigreiniger verwenden

5.1 Reinigung

- Das Gerät nach Bedarf reinigen
- Das Gerät mit einem Staubsauger mit HEPA Staubfilter absaugen, nicht abblasen. Auf diese Weise wird die Freisetzung von Staubpartikeln in die Luft minimiert
- Die abgekühlten Außenflächen mit einem weichen, feuchten Lappen mit mildem Reinigungsmittel und Wasser abwischen
- NICHT IN WASSER TAUCHEN!

5.2 Temperatureichung

Jeder Vulcan Ofen wird werksseitig auf 1000 °C kalibriert. Bei normalem Gebrauch erfordert der Ofen keine erneute Eichung. Die in Vulcan Öfen verbaute Elektronik ist höchst stabil und unterliegt während der gesamten Lebensdauer des Ofen nur minimalen Schwankungen. Ist besonders hohe Genauigkeit erforderlich, kann eine Eichung nach dem Auswechseln der Heizelemente potentiell erforderlich sein.

Zum Beispiel:

Ein Ofen läuft bei einer stabilen Temperatur, ein separates Heizelement wird in den Ofen eingesetzt und ein digitales Thermometer misst die Muffeltemperatur. Das Display zeigt die eingestellte Temperatur von 875 °C, aber das digitale Thermometer misst 868 °C (+7 °C Offset-Justierung erforderlich).

Sicherstellen, dass der Stromschalter auf off steht. Den Drehgriff drücken und gedrückt halten, während der Stromschalter eingeschaltet wird. Den Drehgriff ca. 10 Sekunden lang gedrückt halten, bis die Offset-Seite angezeigt wird. Den Drehgriff auslassen. Den Drehgriff auf den gewünschten Offset-Wert drehen. Den Drehgriff drücken, um den Offset-Wert zu speichern und zur Hauptseite zurückzukehren.



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

5.3 Troubleshooting

Servicearbeiten sollten ausschließlich durch Fachpersonal ausgeführt werden. Bei Missachtung drohen Personen- und/oder Sachschäden.

Problem	Ursache	Lösung
Keine Stromversorgung des Geräts	Stromschalter Keine Netzspannung	Stromschalter auf ON stellen Netzspannung überprüfen
Langes Aufheizen (Wärmeanstieg nicht erreicht)	<ul style="list-style-type: none"> Anstieg zu niedrig eingestellt Große Ladung Wärmeanstieg kann bei höheren Temperaturen nicht erreicht werden 	<ul style="list-style-type: none"> Das Einstellrad zweimal drücken, um den Wert zu überprüfen Ladungsgröße reduzieren oder einen niedrigeren Anstiegswert einstellen Basierend auf dem Heizdiagramm einen niedrigeren Anstiegswert einstellen
Tür zu locker oder zu fest	Anzug der Türarme einstellen	Die Sechskantschraube in den oberen Ecken einstellen, um den Anzug zu lockern oder fester zu stellen
Anzeige von "Fehlercode 1"	Offenes Heizelement	Wenden sie sich an den R&R Kundenservice
Anzeige von "Fehlercode 2"	Kurzgeschlossenes Heizelement	Wenden sie sich an den R&R Kundenservice
Anzeige von "Fehlercode 4"	Heizelement zurück	Wenden sie sich an den R&R Kundenservice
Anzeige von "Fehlercode 8"	Überhitzung der Platine	Wenden sie sich an den R&R Kundenservice
Anzeige von "Fehlercode 16"	Anstieg der Muffeltemperatur über 1150 °C	Wenden sie sich an den R&R Kundenservice

6 Zubehör und Ersatzteile

Description	Part #	Description	Part #
Kupplungs- und Kupplungsbaugruppe*	9491056	Service Muffle Assy 130 120v*	9493422
Gegengewicht*	9491066	Service Muffle Assy 130 230v*	9493420
Tiegel Former 2,0 Durchmesser	9357118	Regal: Freistehendes Modell 550	9493327
Encoder*	SRM-02844	Schalter*	1835.3118
Auslassstopfen, 1" Kit*	9491093A	Schalter, Tür*	9493338
Isolierung, Tür, 130	9493325	Thermoelement	TC-005
Isolierung, Tür, 550	9493365	Zange, MFG*	9491010A
Motor; Frühling*	9356001	Fach: Unteres Modell 130	9353053
Gummifuß	9390616	Fach: Unteres Modell 550	9353057
Service Board einstufig*	DENTA	Vulcan 120 Volt Netzkabel*	FP-02842
Service Muffle 550 120v*	9493471	Vulcan 240 Volt Netzkabel Euro*	FP-02841
Service Muffle 550 230v*	9493423	Vulcan 240 Volt Netzkabel*	FP-02839

*Garantiert



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

7 Entsorgung

Das Gerät und alle Zubehörteile müssen nach den geltenden Gesetzesverordnungen von einem zertifizierten Entsorgungsunternehmen entsorgt werden. Alle Elektronikbauteile nach den geltenden Gesetzesvorschriften entsorgen.

Spezifische Landesbestimmungen können bei R&R erfragt werden.



VORSICHT

Eine unsachgemäße Entsorgung kann zu Umweltschäden führen

- Das Altgerät, seine elektronischen oder sonstigen Komponenten, Zubehör- oder Verpackungsteile nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen.
- Die zuständigen Behörden nach Informationen über eine ordnungsgemäße und umweltfreundliche Entsorgung oder Recycling kontaktieren.



WARNUNG

- Bei Teilen des Verpackungsmaterials (z.B. PE-Folie) besteht Erstickungsgefahr. Die Entsorgung der Verpackung und aller Verpackungsteile außerhalb der Reichweite von Kindern vornehmen.

Bei der Auswahl der Verpackungsmaterialien wurde auf Umweltaspekte und die Herstellung aus recycelbaren Materialien geachtet.

Die Verpackungsmaterialien können nach ihrem Gebrauch wieder in ihre Rohstoffe zerlegt werden und somit wertvolle Rohstoffe einsparen.

- Die Außenverpackung besteht aus Pappe
- Das Füllmaterial besteht aus PU-Schaum
- Die Schutzbeutel bestehen aus Polyethylen

Die Verpackungsmaterialien müssen nach den nationalen Vorgaben auf umweltfreundliche Art getrennt und entsorgt werden.

8 Produktservice



WARNUNG

Das Gerät wurde mit geeigneten Sicherheitseigenschaften gestaltet, um den Bediener zu schützen, und darf auf keine Weise verändert werden. Das Gerät darf ausschließlich von Fachpersonal repariert werden. Eine Missachtung dieser Warnhinweise kann zu Verbrennungen oder Stromschlag führen.

Der Produktservice steht auf dreierlei Weise zur Verfügung:

- Telefonische Assistenz unter nachstehender Rufnummer
- Einschicken des Geräts zu Servicezwecken unter nachstehenden Anweisungen
- Kontakt mit R&R unter nachstehender Rufnummer für den Erhalt einer Wartungsanweisung gegen Gebühr



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

VULCAN® EINSTUFIGER AUSBRENNOFEN

8.1 Vor dem Einschicken des Geräts

- Wenden Sie sich an R&R für die Zuteilung einer Retourennummer (RAN) und der Versandadresse. Mit dieser Nummer wird Ihr Gerät rückverfolgt und identifiziert. Ohne diese Nummer eingeschickte Ware kann nicht identifiziert werden.
- Für beim Versand wegen unsachgemäßer Verpackung beschädigte Ware kommt der Kurierdienst nicht auf.

Für Schäden wegen unsachgemäßer Verpackung übernimmt R&R keine Haftung. Zu Reparaturen für eingeschickte Ware müssen vorab bezahlt werden, eine Kopie der RAN muss der Verpackung beigelegt werden, um den Vorgang schnell bearbeiten zu können.

Eine RAN für Reparaturen erhalten Sie unter:

Telefon: 800.253.4502 (US-Kunden)
419.865.9497 (Internationale Kunden)
Fax: 419.865.9997
E-Mail: CustomerService@ransom-randolph.com

9 Garantie

GARANTIEBESCHRÄNKUNGEN: Der Verkäufer gewährleistet, dass jedes neue, verkaufte Produkt bei normalem Gebrauch und Betrieb keine Material- oder Baufehler aufweist. Die Verpflichtung und Haftung des Verkäufers unter dieser Garantie beschränkt sich nach seinem Ermessen auf die werksseitige Reparatur oder das Ersetzen von Produkten, die binnen einem (1) nach der Lieferung Defekte aufweisen, die nach Untersuchung des Verkäufers als Material- oder Baufehler anerkannt werden. Diese Garantie gilt nicht für Produktfehler infolge von unsachgemäßem Gebrauch, Nachlässigkeit, Unfall, fehlerhafter Anwendung, Veränderung, Reparatur durch unbefugtes Personal oder unsachgemäßer Installation.

Der Käufer übernimmt keinerlei Haftung für Produktfehler, die ganz oder teilweise auf den Gebrauch von oder mit Produkten oder Komponenten, die nicht vom Verkäufer hergestellt wurden, oder auf einen vermeintlichen Fehler in der Gestaltung, Kennzeichnung oder baulichen Beschreibung durch den Verkäufer, zurückzuführen sind.

Die Haftung des Verkäufers geht bei Vertragsbruch, Nachlässigkeit, Produkthaftung oder anderweitig in Bezug auf die Produkte auf keinen Fall über den Betrag in Dollar hinaus, den der Käufer im Rahmen dieses Vertrags bezahlt hat. Auf keinen Fall haftet der Verkäufer für strafbare, besondere, zufällige oder resultierende Schäden (einschließlich aber nicht ausschließlich Betriebsausfall, Umsatzausfall und Forderungen Dritter), die auf Fahrlässigkeit des Verkäufers oder andere Ursachen zurückzuführen sind.

INSPEKTION: Der Käufer muss die Annahme des Produkts bei Erhalt bestätigen. Der Käufer muss R&R schriftlich etwaige materielle und bauliche Defekte binnen mitteilen, und zwar binnen dreißig Tagen nachdem er besagte Fehler, die Gegenstand der Reklamation sind, entdeckt hat. Wird eine solche Reklamation binnen dieser Frist nicht schriftlich gestellt, gilt dies als Verzicht auf die Reklamation.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Oben genannte Garantiebedingungen sind die einzige Verpflichtung von R&R und schließen alle weiteren expliziten und impliziten Maßnahmen und Garantien aus, einschließlich solche in Bezug auf die MARKTFÄHIGKEIT und EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG: R&R übernimmt dem Käufer gegenüber keinerlei Haftung für Zufalls-, Folge- oder Sonderschäden, Verluste oder Kosten.

HANDLUNGSBESCHRÄNKUNG: Alle Handlungen in Bezug auf die in Paragraph 1 beschriebenen Garantieansprüche müssen binnen einem Jahr nach Eintreten der Ursache gestellt werden.



RANSOM & RANDOLPH

3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

16

Issue Date: April 29, 2021

Investing with Innovation™