

RANSOM & RANDOLPH

Betriebsanleitung

Vulcan® dreistufig

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® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheit und Haftung	3-7
2. Technische Daten	8
3. Montageanleitungen	9
4. Allgemeiner Betrieb	10-13
5. Wartung/Fehlermeldungen	14-15
6. Zubehör und Ersatzteile	15
7. Entsorgung	16
8. Produktservice	16-17
9. Garantie	17



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® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

1 Sicherheit und Haftung



NUR FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH. Lesen Sie die Betriebsanleitung für den sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch. Falscher Gebrauch kann zu schweren 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 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Vulcan Geräte dienen dem Vorheizen und Ausbrennen. Dieses Gerät darf nur in Übereinstimmung mit den „Technischen Daten“ auf Seite 8 aufgestellt, angeschlossen und betrieben werden.

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

Beispiele für vorhersehbaren unsachgemäßen Gebrauch:

- Brennen von nicht zugelassenen Materialien
- Nicht überwachter Betrieb
- Betrieb durch unqualifiziertes Bedienungspersonal

1.2 Qualifikationen des Bedienungspersonals

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	Significance	
 GEFAHR	Verletzungen an 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	Eigenschaft Schaden	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® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

1.4 Qualifikationen des Bedienungspersonals

- Gewährleistung des bestimmungsgemäßen 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 des Personals
 - Sicherheit des Materials
 - 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 ausgebildetes Personal erfolgen
- Festlegung der Zuständigkeiten der Mitarbeiter für Inbetriebnahme, Betrieb, Reinigung, Fehlersucher und Wartung
- Überprüfung der Verfügbarkeit, Leserlichkeit und Vollständigkeit der Gebrauchsanweisung am Einsatzort
- Unterweisung des Personals entsprechend den Vorgaben der Betriebsanleitung
- Einhaltung aller Warn- und Sicherheitsanweisungen
- Einhaltung der Bedienanweisungen auf dem Gerätebildschirm
- Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten, die von R&R-Fachpersonal durchgeführt oder von R&R autorisiert wurden
- Ausschließlicher Gebrauch von Originalersatzteilen
- R&R empfiehlt, alle 12 Monate eine technische Inspektion des Geräts durch R&R durchführen zu lassen, um die Feuerungsqualität des Geräts auf hohem Niveau zu halten



VORSICHT. Verbrennungsgefahr beim Berühren von heißen Oberflächen.

Keine heißen Oberflächen berühren.



WARNUNG. Tödliche elektrische Spannung.

Verwenden Sie nur die mitgelieferten Netzkabel, um das Gerät mit Strom zu versorgen.



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® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

1.5 Sichere Handhabung keramischer Fasern

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 AND 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 zertifizierter Industriehygieniker beauftragt, die Exposition des Laborpersonals gegenüber lungengängigen feuerfesten Keramikfasern (RCF) und Cristobalit (eine Form von kristallinem Siliziumdioxid) in der Ofenmuffel zu testen und zu bewerten.

Die Ergebnisse dieses Tests zeigten, dass die Expositionswerte während des normalen Betriebs dieses Geräts, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, weit unter dem von der Bundesregierung festgelegten zulässigen Expositionsgrenzwert liegen.

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.“

Sicherheitsdatenblätter (SDS) für RCF-Materialien werden auf Anfrage bereitgestellt.

1.6 Sicherheitsanweisungen für den bestimmungsgemäßen 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
- Beschädigter Komponenten, die Keramikfasern enthalten, wie z.B. das Dämmmaterial der Brennkammer, darf nicht weiter verwendet werden

1.7 Sicherheitsanweisungen für Transport und Lagerung



WARNUNG

Schwere Quetsch- und Stoßgefahr durch herabfallende Lasten.

Das Gerät kann beim Herunterfallen Verletzungen verursachen.

- Es müssen immer zwei Personen zusammen das Gerät heben.
- Das Gerät in seiner Originalverpackung transportieren.



ACHTUNG!

Schaden durch unsachgemäße Lagerung.

- Das Gerät in seiner Originalverpackung lagern.
- Teile unter den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen lagern, "Technische Daten", Seite 8.



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® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

1.8 Sicherheitshinweise für die Inbetriebnahme



WARNUNG

Brandgefahr

Entflammbare Stoffe können eine Brandgefahr für den gesamten Arbeitsbereich darstellen.

- Gerät nur in Innenräumen verwenden
- Das Gerät nur auf eine feuerfeste, stabile und ebene Fläche aufstellen
- Das Gerät von brennbaren oder explosiven Gegenständen fernhalten
- Das Gerät mindestens 12" von Wänden oder anderen Objekten und 20" von Decken entfernt aufstellen
- Das Gerät nicht abdecken und keine Gegenstände auf das Gerät stellen
- Das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen aufstellen, um eine Überhitzung zu vermeiden



WARNUNG

Stromschlag kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen

- Das Gerät an eine geschützte Netzsteckdose gemäß den technischen Daten auf Seite 8 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
- Die Hauptkabel nicht knicken oder quetschen
- Hauptkabel vor Wasser schützen
- Sicherstellen, dass das Hauptkabel leicht zugänglich ist, damit das Gerät im Notfall einfach und schnell getrennt werden kann
- Das Gerät von Feuchtigkeit fernhalten, beispielsweise keine Flüssigkeiten auf das Gerät stellen
- Im Falle einer Störung den Netzschalter ausschalten und das Netzkabel abziehen
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu warten, bevor Sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben
- Das Netzkabel abziehen, bevor versucht wird, das Gerät zu warten
- Für die Bedienung der Bedienelemente keine Zangen oder anderes Werkzeug benutzen
- Zur Reinigung des Bedienfelds keine Lösungsmittel oder Flüssigreiniger verwenden



ACHTUNG!

ES BESTEHT VERBRENNUNGSGEFAHR, WENN DIE TÜR OFFEN IST. VORSICHT NACH DEM ÖFFNEN DER TÜR. OBERFLÄCHEN KÖNNTEN HEISS SEIN!



RANSOM & RANDOLPH

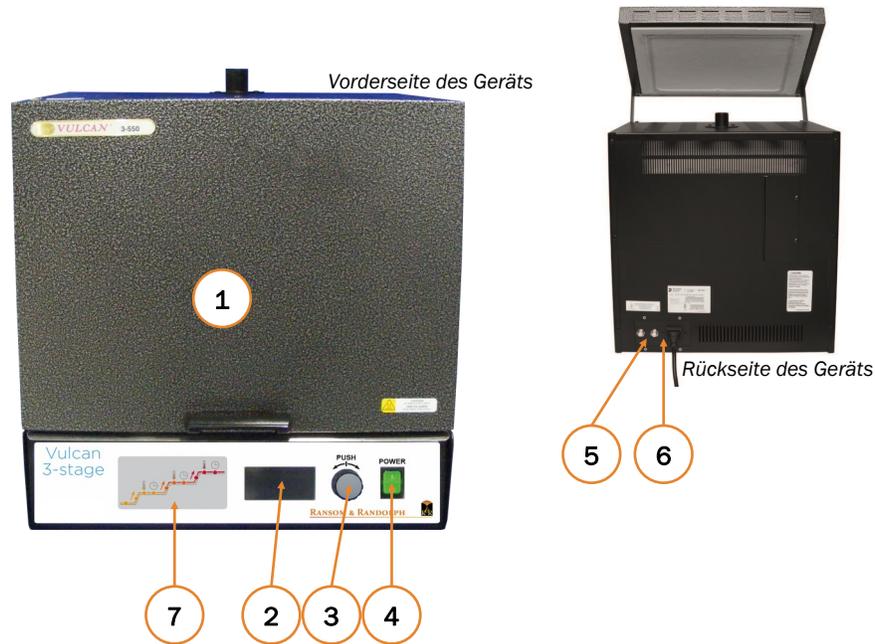
3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570 | Maumee, OH 43537 USA
800.253.4502 | 419.865.9497 | 419.865.9997 (FAX) | www.ransom-randolph.com



Made in the USA

VULCAN® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

1.9 Beschreibung des Geräts



1 = Ofentür
2 = Display
3 = Steuerknopf

4 = ON-/OFF-Schalter
5 = Leitungsschutzschalter
6 = IEC-Steckdose
Hauptstromversorgung

7 = Programparameter LED

Symbol Table

	Wechselstrom
	On (Stromversorgung)
	Off (Stromversorgung)
	Achtung, heiße Oberflächen
	Schutzleiter
	Achtung, mögliche 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® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

2 Technische Daten

Parameter	
Betriebs-Temperaturbereich	77-2012 °F (25-1100 °C)
Temperaturbereich Lagerumgebung	41-104 °F (5+40 °C)
Programmierbarer Heizwert	1-54 °F/min (1-30 °C/min)
Programmierbare Haltezeit	0:00-99:59 Stunden
Gleichmäßigkeit der Muffeltemperatur	±15 °F (±8 °C) im Haltezustand

Elektrische Werte 50-60 Hz				
Modell	5355740001	5355740002	5355740003	5355740004
Volt	200-240 V	100-120 V	200-240 V	100-120 V
Ampère	4,4 A	12 A	10 A	14.7-16.0 A
Watt	1060 W	1440 W	2400 W	1470-1920 W
Watt im Haltezustand 1832 °F (1000 °C) (Einstellung des Luftaustauschs bei 0)	525	525	1050	1050

Abmessungen (L x T x H)		
	13 x 11.5 x 13.8" (330 x 290 x 350 mm)	17 x 15.8 x 16" (430 x 400 x 410 mm)

Gewicht		
	Ofen: 25 lbs. (11 kg) Versand: 35 lbs. (16 kg)	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• Längere Haltbarkeit, härter als Faserkonstruktion• Schnelleres Heißen und Kühlen als Vollbrandziegel• Tür-Sicherheitsschalter• Langlebige Frontplatte aus Edelstahl• Dreistufiger Digitalregler (neun mehrstufige Programme, Rate, Haltezeit, Startverzögerung, 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® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

3 Montageanleitungen

Etwaige Transportschäden sind dem Kurierdienst sofort bei Auftreten mitzuteilen.

Lieferumfang des Geräts:

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

3.1 Entpacken

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

- Kiste öffnen
- Verpackungsstützen 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.
- Der Ofen sollte nicht direkt unter Ablagen und anderen Luftstromhindernissen aufgestellt werden
- Das an der Rückseite des Ofens verpackte Stromkabel in den Steckplatz an der Rückseite des Ofens einstecken. Das andere Ende in eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose einstecken.
- Verbrennungs-, Ausbrand- oder Reaktionsprozesse
Den Ofen unter einer Abzugshaube aufstellen oder den Entlüftungsanschluss an ein Belüftungssystem anschließen, um die Exposition mit Abgasen zu vermeiden. Den 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.
- Wärmebehandlungs- oder Nicht-Reaktionsprozesse
Den Ofen unter einer Abzugshaube positionieren. Den Entlüftungsanschluss mit den Kugelsteckern im Zubehör-Satz des Ofens anschließen. Dadurch werden Wärmeverluste und der Strombedarf reduziert.
- den Ofen an einen Stromkreis oder eine Steckdose mit einem Überstromschutz (Schutzschalter oder Sicherung) von 15 Ampere für 5355740001 und 5355740002, 10 Ampere für 5355740003 und 20 Ampere für 5355740004 anschließen. Der Ofen sollte die einzige Last in diesem Stromkreis sein.
- Den beleuchteten Netzschalter des Ofens einschalten (oben rechts auf dem Bedienfeld).



ANMERKUNG

- Der Betrieb des Ofens ohne die keramische Bodenwanne kann den Ofen beschädigen.



WARNUNG

- Keine Verlängerungskabel mit diesem Gerät verwenden.
- Das Netzkabel an einen Stromkreis anschließen, der für mindestens 15 Ampere für 5355740001 und 5355740002, 10 Ampere für 5355740003 und 20 Ampere für 5355740004 ausgelegt ist.
- Das Gerät nicht so aufstellen, dass der Zugang zur Netzkabel-Eingangsbuchse oder zur Wandsteckdose blockiert 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

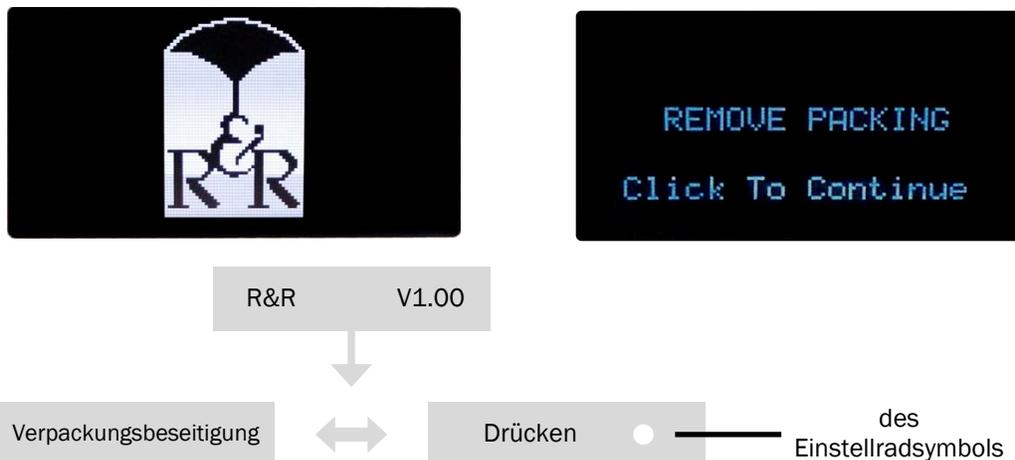
VULCAN® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

4 Allgemeiner Betrieb

4.1 Betriebsfunktion

Anzeigesequenzen beim ersten Einschalten:

- Das Stromkabel in eine Wandsteckdose einstecken
- Den Netzschalter an der Frontplatte einschalten
- Die Ofensteuerung durchläuft einen Selbstdiagnostetest



Das Display meldet „Verpackung entfernen“ oder alternativ den Befehl „Klicken, um fortzufahren“.

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



- Das Gerät ist nun für die erste Einstellung bereit.

4.2 Einstellrad

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



HINWEIS: Folgen Sie den unteren Beispielen, um einen neuen Wert zu programmieren (Drehen des Einstellrads im Uhrzeigersinn erhöht den Wert, während Drehen des Einstellrads gegen den Uhrzeigersinn den Wert verringert).



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

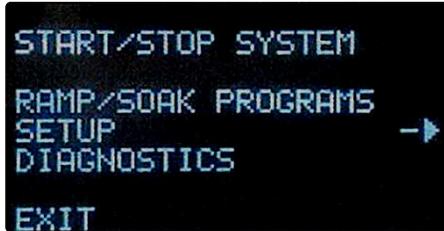


Made in the USA

VULCAN® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

4.3 Ersteinstellung

Den Drehknopf einmal drücken, um den Bildschirm START/STOPP SYSTEM aufzurufen. Den Drehknopf drehen, bis der Pfeil auf SET UP steht und den Knopf drücken.



Es gibt 5 Parameter, die auf dieser Bildschirmseite eingestellt werden können:

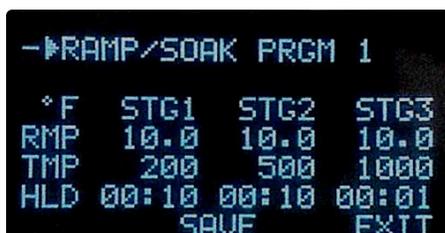


- **SONAR:** Lautstärke des Alarms 0-5
- **ALARM TEMP:** Max Sollwert des Temperaturalarms
- **OFFSET:** Werkseitige Einstellung, die zur Kalibrierung des Geräts auf ein externes Digitalthermometer verwendet werden kann
- **EINHEITEN:** Temperatureinheiten F oder C
- **ZEIT:** Zeiteinstellung (um von am auf pm zu wechseln, die Stunden über 12 hinaus verschieben)

Zur Einstellung des Parameters, den Knopf drehen, bis der Pfeil sich zum gewünschten Parameter bewegt. Den Knopf drücken, um den Parameter auszuwählen. Den Knopf drehen, um den Parameter zu wechseln. Den Knopf drücken, um den Parameter zu speichern. Den Vorgang fortsetzen, bis die weiteren Parameter eingestellt sind. Die Zeit muss für den korrekten Betrieb anderer Funktionen eingestellt werden. Wenn die Einstellung der Parameter abgeschlossen ist, den Knopf drehen, bis der Pfeil auf SPEICHERN steht. Dann den Knopf drücken, um die Werte zu speichern. Den Knopf drehen, bis der Pfeil auf SCHLIESSEN steht und ihn dann drücken. Sie kehren danach zur Bildschirmseite START/STOPP SYSTEM zurück.

4.4 Programmeinstellungen

Auf der Bildschirmseite START/STOPP SYSTEM den Knopf drehen, bis der Pfeil auf ANHEIZEN/HALTEN PROGRAMME steht, dann den Knopf drücken. Der Pfeil zeigt auf ANHEIZEN/HALTEN PRGM 1.



Durch Druck auf den Knopf beginnt der Pfeil zu blinken und ermöglicht es, durch Drehen des Knopf aus neun dreistufigen Programmen und einem einstufigen Programm auszuwählen.



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® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

Durch Druck des Knopfes ein Programm auswählen. Der Pfeil hört auf zu blinken, und zeigt dadurch die Auswahl des Programms an.

Jedes Programm hat drei Stufen, mit denen folgende Parameter eingestellt werden können:

- **RMP:** Anstieg der Temperatur pro Minute
- **TMP:** gewünschte Temperatur, die in der Stufe erreicht werden soll
- **HLD:** die Zeit, für die die Temperatur gehalten werden soll

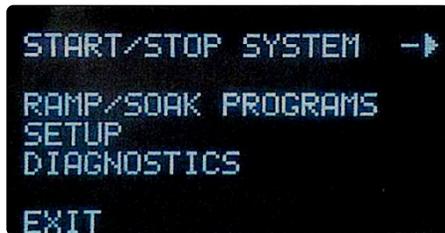
Wenn alle Parameter in jeder Stufe erreicht sind, bewegt sich das Gerät zur nächsten Stufe.

Zum Ändern des Parameters, den Knopf drehen, bis der Pfeil sich zum gewünschten Parameter bewegt. Den Knopf drücken, um den Parameter auszuwählen. Den Drehgriff zum Ändern des Werts drehen. Den Knopf drücken, um den Wert zu speichern. Den Vorgang fortsetzen, bis alle Werte eingestellt sind. Den Knopf drehen, um den Pfeil auf **SPEICHERN** am unteren Ende des Bildschirms zu bewegen und den Knopf drücken, um das Programm zu speichern. Den Knopf drehen, um den Pfeil auf **SCHLIESSEN** zu bewegen und ihn dann drücken. Sie kehren danach zur Bildschirmseite **START/STOPP SYSTEM** zurück.

Zum Erstellen zusätzlicher Programme, den Knopf drücken, um **ANHEIZEN/HALTEN PROGRAMME** wieder aufzurufen und die vorherigen Vorgänge ausführen.

4.5 Den Ofen starten

Wenn Sie sich nicht auf der Bildschirmseite **START/STOPP SYSTEM** befinden, den Knopf drehen, um den Pfeil auf **SCHLIESSEN** zu bewegen, und den Knopf drücken. Wenn die Bildschirmseite **START/STOPP SYSTEM** angezeigt ist, sollte der Pfeil auf **START/STOPP SYSTEM** stehen.



Den Knopf drücken, um sich zu **STATUS: HEIZSEITE** zu bewegen.



Auf dieser Bildschirmseite sind vier Parameter und zwei Startoptionen:

- **MODUS:** Wahl von neuen dreistufigen Programmen und eine feste Temperatur
- **VERKNÜPFUNG:** ermöglicht die Verknüpfung zweier dreistufiger Programme, indem sechs Stufen erstellt werden
- **VERZÖGERUNG:** Eingabe einer verzögerten Startzeit
- **ENDE:** Einstellung, ob die Temperatur ausgeschaltet oder gehalten werden soll, mit oder ohne akustischem Signal



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® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

Startoptionen:

- **VERZÖGERT:** startet den Ofen zu einer festgelegten Zeit
- **START oder STOPP:** schaltet den Ofen ein und aus
- **MODUS:** den Knopf drehen, um den Pfeil nach unten zum Modus zu bewegen. Zur Auswahl von MODUS den Knopf drücken. Den Knopf auf eines der Programme oder FESTE TEMP. drehen. Zur Auswahl den Knopf drücken.
- **VERKNÜPFUNG:** dieser Parameter wird zur Kombination zweier dreistufiger Programm verwendet, um ein sechstufiges Programm zu erstellen. Den Knopf drehen, um den Pfeil zu VERKNÜPFUNG zu bewegen. Zur Auswahl den Knopf drücken. Den Knopf drehen, um das Programm auszuwählen, das mit dem im obigen Modus aufgeführten Programm kombiniert werden soll. OFF einstellen, wenn keine Programme kombiniert werden sollen oder für MODUS FESTE TEMP ausgewählt ist.
- **VERZÖGERUNG:** dieser Parameter wird zur Eingabe der Startverzögerung benutzt. Den Knopf drehen, um den Pfeil zu VERZÖGERUNG zu bewegen. Zur Auswahl den Knopf drücken. Den Knopf drehen, um die Startzeit zu ändern. Den Knopf drücken, um sich zu Start Minuten zu bewegen. Zur Auswahl den Knopf drücken.
 - **Hinweis:** Sie müssen die Stunde über 12 hinaus verschieben, um am/pm zu ändern. Startverzögerung ist nur möglich, wenn am unteren Ende der Bildschirmseite VERZÖGERUNG ausgewählt ist.
- **ENDE:** Mit dem Knopf den Pfeil auf ENDE zu bewegen. Zur Auswahl den Knopf drücken. Den Knopf drehen, um auszuwählen, wie das Gerät am Ende des Programms ausgeschaltet werden soll. Zur Auswahl den Knopf drücken.

4.6 Den Ofen ein- und ausschalten

Den Knopf drehen, um den Pfeil ans untere Bildschirmende auf STATUS: HEIZEN zu bewegen. VERZÖGERUNG auswählen, wenn der Start des Programms verzögert werden soll, ansonsten START auswählen, um den Ofen einzuschalten.



Ofen Ein



Ofen Aus

Um den Ofen von der Bildschirmseite Temperatur auszuschalten, den Knopf zweimal drücken und ihn drehen, um den Pfeil auf STOPP zu bewegen und ihn dann drücken.



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. Dadurch wird die Menge an luftgetragenen Staubpartikeln minimiert
- Die Außenflächen mit einem weichen, feuchten Tuch unter Verwendung eines milden Reinigungsmittels und Wasser reinigen, nachdem das Gerät abgekühlt ist
- KEINWASSER EINGEBEN!

5.2 Temperaturkalibrierung

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. Der Austausch von Thermoelementen könnte eine mögliche Voraussetzung für die Kalibrierung sein, wenn eine hohe Genauigkeit erforderlich ist.

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 875 °C an, was die programmierte Temperatur ist, aber das digitale Thermometer zeigt 868 °C an (+7 °C Offset-Abgleich 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 Knopf drücken, um den Offset-Wert zu speichern und Rückkehr zum Hauptbildschirm.



VULCAN® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

5.3 Fehlersuche

Servicearbeiten sollten ausschließlich durch Fachpersonal ausgeführt werden. Die Nichtbeachtung kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

Problem	Ursache	Behebung
Keine Stromversorgung des Geräts	Netzschalter Keine Netzspannung	Den Schalter auf ON stellen Netzspannung überprüfen
Langes Aufheizen (Wärmeanstieg nicht erreicht)	<ul style="list-style-type: none"> Wert 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 Wert einstellen Basierend auf dem Heizdiagramm einen niedrigeren Wert einstellen
Tür zu locker oder zu fest	Anzug der Türarme einstellen	Justieren der Sechskantschraube an den oberen hinteren Ecken ein, um sie festzuziehen oder zu lösen
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
Fehlermeldung wird angezeigt	Stromunterbrechung oder Unbekannt	Führen Sie einen Systemreset durch: <ul style="list-style-type: none"> Über das Start / Stopp-System ausschalten Zum Hauptbildschirm zurückkehren Schalten Sie die Stromversorgung mit dem grünen Schalter aus Warten Sie 20 Sekunden Schalten Sie das Gerät mit dem grünen Schalter wieder ein Einschalten über Start / Stopp-System

6 Zubehör und Ersatzteile

Description	Part #	Description	Part #
Kupplungs- und Kupplungsbaugruppe*	9491056	Service Muffle 550 230v*	9493423
Gegengewicht*	9491066	Service Muffle Assy 130 120v*	9493422
Tiegel Former 2,0 Durchmesser	9357118	Service Muffle Assy 130 230v*	9493420
Encoder*	SRM-02844	Regal: Freistehendes Modell 550	9493327
Auslassstopfen, 1" Kit*	9491093A	Schalter*	1835.3118
Isolierung, Tür, 130	9493325	Schalter, Tür*	9493338
Isolierung, Tür, 550	9493365	Thermoelement	TC-005
Membranschalter 3-130*	FP-02899	Zange, MFG*	9491010A
Membranschalter 3-550*	FP-02881	Fach: Unteres Modell 130	9353053
Motor; Frühling*	9356001	Fach: Unteres Modell 550	9353057
Gummifuß	9390616	Vulcan 120 Volt Netzkabel*	FP-02842
Service Board dreistufig*	DENT3STAGE	Vulcan 240 Volt Netzkabel Euro*	FP-02841
Service Muffle 550 120v*	9493471	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® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

7 Entsorgung

Das Gerät und alle Zubehörteile müssen nach den geltenden Gesetzesverordnungen von einem zertifizierten Entsorgungsunternehmen entsorgt werden. Alle elektronischen Bauteile sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Wenden Sie sich an R&R für länderspezifische Informationen.



ACHTUNG!

Unsachgemäße Entsorgung kann zu Umweltschäden führen

- Entsorgen Sie das Gerät, die elektronischen oder sonstigen Komponenten, das Zubehör und die Verpackung am Ende ihrer Nutzungsdauer nicht mit dem normalen Hausmüll.
- Wenden Sie sich an die zuständigen Behörden, um Informationen über das korrekte und umweltgerechte Recycling oder die Entsorgung des Geräts und seiner Verpackung zu erhalten.



WARNUNG

- Bei Teilen des Verpackungsmaterials (z.B. PE-Folie) besteht Erstickungsgefahr. Entsorgen Sie die Verpackung und alle ihre Teile außerhalb der Reichweite von Kindern.

Die Verpackungsmaterialien wurden unter Berücksichtigung von Umweltaspekten ausgewählt und aus recycelbaren Materialien hergestellt.

Das Verpackungsmaterial kann nach Gebrauch wieder in den Zustand als Rohstoff zurückgeführt werden, wodurch wertvolle Rohstoffe zurückgewonnen werden.

- Die äußere Verpackung ist aus Karton
- Das Füllmaterial sind aus Polyurethanschaum
- Die Schutzbeutel sind aus Polyethylen

Die Verpackungsmaterialien sind je nach nationalen Vorschriften umweltgerecht und nach Materialien getrennt zu entsorgen.

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. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Verbrennungen oder einem elektrischen Schlag führen.

Es sind drei Arten von Produktservice verfügbar:

- Telefonische Unterstützung unter der unten aufgeführten Nummer
- Unter folgenden Anweisung das Gerät zur Wartung einsenden
- Rufen Sie R&R unter der unten angegebenen Telefonnummer an und erhalten Sie ein Servicehandbuch gegen eine Schutzgebühr



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® DREISTUFIGER AUSBRENNOFEN

8.1 Vor der Rücksendung des Geräts

- Rufen Sie R&R an, um eine Rückgabeberechtigungsnummer (RAN) und die entsprechende Versandadresse zu erhalten. Mit dieser Nummer wird Ihr Gerät rückverfolgt und identifiziert. Geräte, die ohne diese Nummer empfangen werden, sind möglicherweise nicht identifizierbar.
- Geräte, die beim Transport durch unsachgemäße Verpackung beschädigt wurden, werden möglicherweise nicht vom Spediteur bezahlt.

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.

Um einen RAN für die Reparatur von Geräten zu sichern, kontaktieren Sie uns unter:

Telefon: 800.253.4502 (US Kunden)

419.865.9497 (internationale Kunden)

Fax: 419.865.9997

E-Mail: CustomerService@ransom-randolph.com

9 Garantie

EINSCHRÄNKENDE GARANTIE: Der Verkäufer garantiert, dass jedes neu verkaufte Produkt bei normalem Gebrauch und Service frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Die Verpflichtung und Haftung des Verkäufers unter dieser Garantie beschränkt sich nach seinem Ermessen auf die werkseitige 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 Produkte, die missbräuchlich, fahrlässig oder durch einen Unfall verwendet, falsch angewandt, modifiziert, von Unbefugten repariert oder unsachgemäß installiert wurden.

Der Verkäufer lehnt jegliche Haftung ab, die sich aus einem Versagen seiner Produkte ergibt, das ganz oder teilweise durch die Verwendung in oder mit Produkten oder Bauteilen, die nicht vom Verkäufer hergestellt wurden, oder durch einen angeblichen Defekt im Zusammenhang mit der Konstruktion, der Kennzeichnung oder den vom Käufer gelieferten Herstellungsspezifikationen verursacht wurde.

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. In keinem Fall haftet der Verkäufer für Strafschadensersatz, besondere, zufällige oder Folgeschäden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Nutzungsausfall, entgangenen Gewinn und Ansprüche Dritter), unabhängig davon, ob diese durch Fahrlässigkeit des Verkäufers oder anderweitig verursacht wurden.

INSPEKTION: Der Käufer hat das Produkt bei Erhalt zu prüfen. 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. Das Versäumnis des Käufers, einen solchen Anspruch innerhalb dieser Frist schriftlich anzumelden, gilt als Verzicht auf diesen Anspruch.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Die Bestimmungen der obigen Garantie sind die einzige Verpflichtung von R&R und schließen alle anderen Rechtsbehelfe oder Garantien, ausdrücklich oder stillschweigend, aus, einschließlich derer, die sich auf die HANDELSÜBLICHE QUALITÄT und die EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK beziehen.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG: Unter keinen Umständen haftet R&R gegenüber dem Käufer für beiläufig entstandene, Folgeschäden oder besondere Schäden, Verluste oder Aufwendungen.

BESCHRÄNKUNG VON HANDLUNGEN: Der Käufer muss jede Klage in Bezug auf Ansprüche aus der im ersten Absatz beschriebenen Gewährleistung innerhalb eines Jahres nach Entstehung des Klagegrundes erheben.



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

17

Issue Date: April 29, 2021

Investing with Innovation™