Augusta® Technic

E-Mail: info@augusta-technic.de - Internet: www.augusta-technic.de

Bedienungsanleitung
für Schmelzofen (Art. Nr. 4915.1D, 4915.2D und 4915.3D)

Der Hersteller/Lieferant übernimmt für Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz und falsche Bedienung entstehen, keinerlei Haftung. Vor Inbetriebnahme unbedingt diese Bedienungsanleitung lesen.

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1 Einführung
Abschnitt 2 Bedienungsanleitung
Abschnitt 3 Inhalt
Abschnitt 4 Allgemeine Sicherheitsvorschriften
Abschnitt 5 Technische Daten und Maße
Abschnitt 6 Aufstellbestimmungen
Abschnitt 7 Bauteile – Ersetzen der Muffel
Abschnitt 8 Inbetriebnahme
Abschnitt 9 Das digitale Pyrometer
Abschnitt 10 Pflege des Geräts
Abschnitt 11 Störungen
Abschnitt 12 Sicherheitsvorschriften in der Abkühlphase
Abschnitt 13 Entsorgung
Abschnitt 14 Garantie
Abschnitt 15 Wartung
Abschnitt 16 Konformitätserklärung

Abschnitt 1 – Einführung

Transportschäden am Gerät müssen innerhalb von 24 Stunden angezeigt werden.

Die Inbetriebnahme des Gerätes darf nur durch geschultes Fachpersonal und nur im Rahmen des bestimmungsgemäßen Einsatzes erfolgen. Lesen Sie vor Inbetriebnahme unbedingt diese Bedienungsanleitung vollständig durch und beachten Sie die Sicherheitsvorschriften.

- Brennbare und leicht entzündbare Materialien im Raum entfernen
- Das Gerät ist nicht zum Erhitzen und/oder Kochen von Speisen geeignet
- Rauch und Gasentwicklung in der Nähe des Gerätes vermeiden

Achtung: Das Gehäuse und AUCH der Deckel und der Griff werden sehr heiß, daher NIE mit bloßen Händen berühren. Tragen Sie IMMER Schutzhandschuhe, sowohl bei der Kontrolle als auch beim Rühren des geschmolzenen Metalls.

Es wird eine Raumbeleuchtung von mindestens 800 LUX empfohlen.

Abschnitt 2 –Bedienungsanleitung

Diese Broschüre soll Sie mit der Bedienung und Wartung Ihres Schmelzofens vertraut machen. Es ist unbedingt notwendig, diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchzulesen, und die hier angegebenen Weisungen gewissenhaft zu befolgen. So vermeiden Sie auch Störungen, die durch Bedienungsfehler entstehen können. Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung beim Gerät und bis zur Entsorgung gut auf.

Abschnitt 3 - Inhalt

- Schmelzofen
- Graphit Schmelztiegel
- Schmelztiegelzange
- Rührstab
- Bedienungsanleitung
- Stromkabel

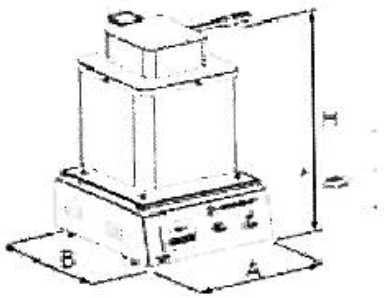
Abschnitt 4 - Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- Die Inbetriebnahme und Benutzung des Gerätes darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen, Schutzausrüstung ist zu benutzen.
- Das Gerät ist zum Schmelzen von Edelmetallen und Legierungen geeignet.
- Es ist nur ein Arbeiter zur Bedienung des Gerätes notwendig.
- Das Gerät darf nicht in feuer- und explosionsgefährdeten Räumen benutzt werden. Es gelten besondere Vorschriften CEI-64-8 und CEI-64-2.
- Das gesamte Gerät ist mit einem Potentialausgleich ausgestattet.
- Der Schmelzofen darf ausschließlich an ein elektrisches System mit Schutzleiter (PE) angeschlossen werden. Sämtliche geltende Vorschriften sind zu beachten.

Abschnitt 5 - Technische Daten und Maßen

Der Schmelzofen setzt sich zusammen aus einem metallischen Gehäuse. Dort findet das Abschmelzen statt. Im unteren Teil des Gehäuses befindet sich die Elektroanlage sowie die verschieden Regel- und Messinstrumente.
Der Schmelzofen kann eine maximale Temperatur von 1.100°C erreichen.
Die Schmelztemperatur wird mittels eines digitalen Pyrometers reguliert. Der Schmelzofen ist mit einer feuerfesten Kammer ausgestattet. Diese Kammer besteht aus isolierender und gedämmter Keramik in einer metallischen Struktur.

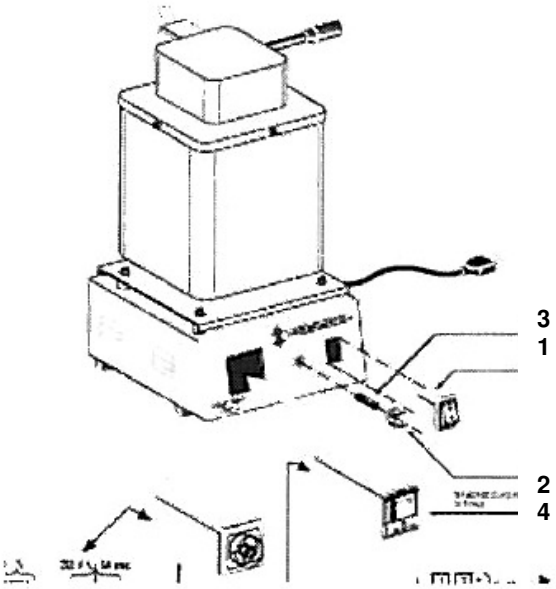
Leistung der Heizelemente:		**Länge**	**Breite**	**Höhe**	**Gewicht**
4915.1D	850W	228mm	356mm	215mm	3.950 g
4915.2D	1300W	228mm	390mm	215mm	6.000 g
4915.3D	1700W	228mm	390mm	215mm	6.050 g



Spannung: 220/230V 50/60Hz 110 :110V 50Hz
Sicherung: 10A schnell
Netzanschluss: Kabel P/N/PE d. 1.50

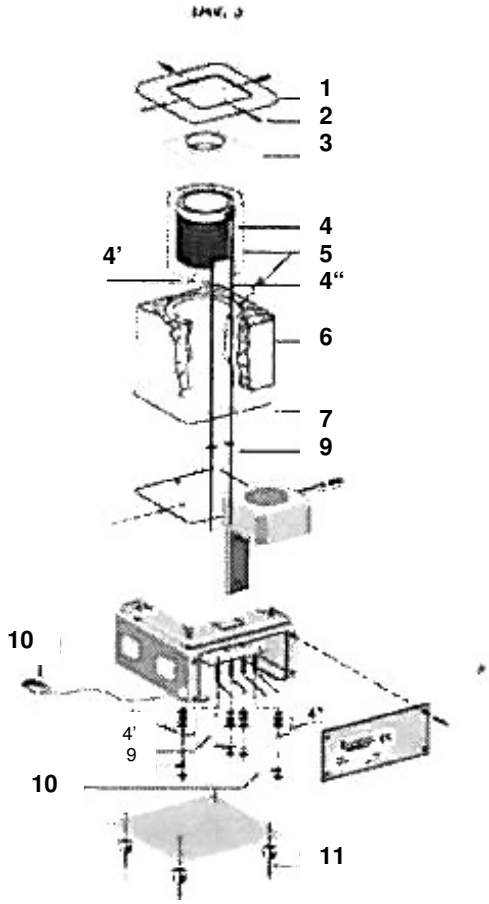
Abschnitt 6 – Aufstellbestimmungen

Der Schmelzofen wiegt weniger als 10kg und kann daher auch leicht transportiert werden.
Stellen Sie den Schmelzofen senkrecht auf eine ebene feuerfeste Oberfläche. Der Raum sollte mit einer Abzugshaube ausgestattet sein oder gut belüftet sein.



1. Schalter On/Off
2. Sicherungsabdeckung
3. Sicherung
4. Digitales Pyrometer

Abschnitt 7 - Bauteile – Ersetzen der Muffel



1. Bauteil (Top) aus Stahl
2. Stahlschrauben zur Befestigung des oberen Bauteiles
3. Isolierplatte aus Keramik
4. Zylinder aus Keramik
   - 4' und 4" Stromkabel für Muffel
5. Keramikfaser
6. Isolierboden
7. Schutzkappen aus Keramik
8. Deckel
9. Thermoelement
10. Stromkabel
11. Hinterklappe
12. Schrauben für die untere Platte
13. Bodenplatte

Ersetzen der Muffel

a. Deckel abmontieren (Bild 8)
b. Umdrehen des Schmelzofens
c. Schrauben der unteren Platte lösen (Bild 12)
d. Schrauben der Hinterklappe lösen (Bild 11)
e. Um das Thermoelement zu entfernen, lösen Sie die Befestigungsschraube der Keramikklemme und ziehen Sie es senkrecht heraus. (Grünes Kabel folgen).
f. Die weißen Kabel, die sich an der äußere Keramikklemme befinden, abklemmen und gerade biegen, Keramikschutzkappe entfernen.
g. Den Schmelzofen wieder senkrecht aufstellen.
h. Die vier Schrauben des oberen Bauteiles lösen (Bild 2) und dieses Teil abnehmen.
i. Keramikplatte (Bild 3) und Keramikfaser herausziehen (Bild 5) und gut aufbewahren.
j. Keramikzylinder (Bild 4) herausziehen (Achtung: unteren Teil des Schmelzofens dabei gut festhalten!) und Isolierende Keramikfaser entfernen (Bild 6)
Achtung: Untere isolierende Platte darf nicht bewegt und/oder entfernt werden!
k. Neue Muffel nehmen und die Kabel in die Löcher einfädeln (Bild 4' und 4"), die Kabel müssen ungehindert hineinführen. Anschließend das Ganze fest mit der Bodenplatte fixiert werden.
Bitte beachten Sie: Dem Gleiten der Kabel vom Schmelzofenboden aus nachhelfen.
l. Isolierende Keramikfaser und dann die Keramikplatte (Bild 3) aufs neue Thermoelement (Bild 5) anbringen.
m. Das Bauteil (Bild 1) aus Stahl wieder anbringen und festschrauben (Bild 2).
n. Schmelzofen umdrehen, Schutzkappen an den neuen Kabel anbringen, die Kabel mit der äußeren Klemme verbinden, Thermoelement anbringen und die Klemme wieder anschrauben.
o. Hintere Platte (Bild 11) und Bodenplatte (Bild 13) schließen.
p. Deckel anbringen (Bild 8).

Abschnitt 8 - Inbetriebnahme

1. Der Stecker anschließen und Schalter On/Off betätigen.
2. Die gewünschte Temperatur einstellen: siehe digitaler Temperaturregler (Abschnitt 9)
3. Den mit Metall befüllten Graphittiegel, in die dafür vorgesehene Öffnung einführen und den Deckel schließen.
4. Während des Schmelzens, behält das Pyrometer die eingestellte Temperatur bei. Das Erreichen der eingestellten Temperatur wird mittels blinkenden Leuchtsignals angezeigt.
5. Danach kann man mit der beigefügten Zange den Tiegel herausnehmen.
6. Das geschmolzene Metall sofort gießen, lange Laufwege hierbei vermeiden.
7. Schmelzofendeckel schließen. Der Tiegel auskühlen lassen, Achtung: Auf feuerfeste isolierte Ablagefläche achten (Siehe Abschnitt 10)!

Abschnitt 9. - Das digitale Pyrometer

Die gewünschte Temperatur wird mit dem digitalen Pyrometer eingestellt (max. 1.120°).
Den Schmelzofen einschalten (ON). Das digitale Pyrometer schaltet sich automatisch ein und zeigt die Raumtemperatur an.
Drücken Sie die Pfeiltaste ▲ um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Um die voreingestellte Temperatur anzuzeigen, drücken Sie die SET Taste.
Nach der Temperatureinstellung schaltet sich das Pyrometer automatisch ein und bringt den Schmelzofen auf die eingestellte Temperatur. Diese Temperatur wird dann beibehalten.
Der Schmelzofen speichert auch nach seiner Abschaltung die zuletzt eingestellte Temperatur.
Achtung: Die Taste FNC darf nicht benützt werden. Die Taste SET wird ausschließlich dazu verwendet, die voreingestellte Temperatur anzuzeigen.

Abschnitt 10 - Pflege des Geräts

Der Austausch der Muffel nach zirka 150 Arbeitsstunden wird empfohlen (Siehe Ab. 16).
Wenn Borax oder Schmelzmittel benutzt wird, dürfen diese Mittel nicht mit dem erhitzenden inneren Gehäuse in Berührung kommen.
Wir empfehlen den Schmelzofen nach dem Ausschalten mit geöffnetem Deckel auskühlen zu lassen. Tiegel herausnehmen, Metall ausgießen und den Tiegel auf einer feuerfesten isolierten Oberfläche ganz auskühlen lassen.
Es wird empfohlen, ein Register für die Dokumentation von Wartungen, Arbeitsstunden und Reparaturen anzulegen und zu führen.

Abschnitt 11. - Störungen

Prüfen:

1. Stecker und Stromkabel
2. Sicherung prüfen
3. Prüfen, ob der Widerstand der Muffel angebrannt ist.
4. Prüfen, ob das Thermoelement angebrannt ist.

Störungen unter Punkt 3 und 4 dürfen ausschließlich von einem Elektriker oder einer Fachkraft geprüft und behoben werden.
Wenn die Ursache feststeht, Bauteil nach Einleitung (Bild im Abschnitt 7) ersetzen.
Falls Schwierigkeiten auftreten, kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten.

Abschnitt 12 - Sicherheitsvorschriften in der Abkühlphase

Auch vom auskühlenden Schmelzofen geht noch ein Restrisiko aus.
Achtung: Berühren Sie auf keinen Fall das Äußere und Innere des auskühlenden Schmelzofens! Es besteht die Gefahr von Verbrennungen!

Abschnitt 13 - Entsorgung

Das äußere Gehäuse besteht fast ausschließlich aus Metall (Stahl) und kann wie üblich entsorgt werden.
Das innere Kammer und Isoliermaterial aus Keramik und gehört nicht in den normalen Müll, die Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Abschnitt 14 – Garantie

Der Hersteller übernimmt die Garantie für Fabrikations- und Betriebsfehler für ein Jahr (12 Monate).
Nicht in der Garantie eingeschlossen sind: Verschleißteile wie der elektrische Widerstand, der Tiegel usw.
Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Transportschäden oder Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz und falsche Bedienung entstehen.

Der Hersteller behält sich eventuelle Änderungen der Geräte und Bedienungsanleitungen vor, ohne vorangehende Geräte und Anleitungen ändern zu müssen. Der Hersteller steht gerne zur Verfügung für weitere Informationen und Fragen, sowie für die Bereitstellung der Bedienungsanleitungen.

Insbesondere haftet der Hersteller nicht für Schäden durch:

- Unsachgemäße Benutzung des Ofens
- Betrieb durch nicht geschultes Fachpersonal
- Nichtbeachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften
- Unsachgemäße Inbetriebnahme
- Nicht genormte oder fehlerhafte Stromanlage
- Unsachgemäße oder fehlerhafte Wartung

- Instandhaltung und Wartungsarbeiten durch einen nicht autorisierten Kundendienst
- Benutzung von nicht originalen Ersatzteile oder nicht für dieses Modell spezifische Ersatzteile.
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitungen
- Naturereignisse und Sonderfälle

Die Reparatur der Bauteile noch in der Garantie findet ausschließlich beim Hersteller statt, die Transportkosten hat der Kunde zu tragen.
Die Schmelzöfen sind für kleine Mengen und kleinere Werkstätte gedacht. Deshalb behält sich der Lieferant vor, vorab den Verschleiß des Gerätes zu werten.

Abschnitt 15 - Wartung

Wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Abschnitt 16 – Konformitätserklärung

Die Schmelzöfen Art. Nr. 4915.1D, .2D und 3D erfüllen die CE Normen der Maschinenrichtlinie: 2006/95/EG Niederspannung vom 12.12.2006.