

Bedienungsanleitung



Art. Nr. 4915.1D 4915.2D 4919.3D Schmelzofen

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

1. Wichtige Sicherheitshinweise

Nach Erhalt sofort auf Transportschäden überprüfen. 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. Vor Inbetriebnahme unbedingt diese Bedienungsanleitung vollständig lesen und die Sicherheitsvorschriften beachten.

- 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, nicht mit bloßen Händen berühren. IMMER Schutzhandschuhe benutzen, sowohl bei der Kontrolle als auch beim Rühren des geschmolzenen Metalls.

Das Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal betrieben und gewartet werden. Das Fachpersonal muss entsprechend über die Bedienung, Funktion des Gerätes und eventuell Notmaßnahmen informiert werden.

Schutzausrüstungen (Hitzebeständige Handschuhe und Arbeitskittel) unbedingt benutzen. Es wird eine Raumbeleuchtung von mindestens 800 LUX empfohlen.

2. Die Bedienungsanleitung

Die vorliegende Broschüre soll Sie mit der Bedienung und Wartung Ihres Schmelzofens vertraut machen.

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Lieferumfangs. Sie ist in Zugriffsnähe bereitzuhalten und bleibt bis zur Entsorgung des Schmelzofens beim Gerät.

3. Inhalt

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

4. Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- Die Inbetriebnahme und Benützung 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.

- Das gesamte Gerät ist mit einem Potentialausgleich ausgestattet.
- Der Schmelzofen ist ausschließlich an ein elektrisches System mit Schutzleiter (PE) anzuschließen. Sämtliche geltende Vorschriften sind zu beachten.

5. Technische Daten und Maßen

Der Schmelzofen setzt sich zusammen aus einem oberen metallischen Gehäuse. Dort findet das Abschmelzen statt.

Im unteren Teil des Gehäuses befindet sich die Elektroanlage und 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 / Gewicht

Art. Nr. Leistung 220V 110V. Gewicht kg.

4915.1D 850 W.	✓	✓	6,7
4915.2D 1300 W.	✓	✓	7,2
4915.3D 1700 W.	✓	✓	7,2

Maße

Art. Nr. A cm B. cm H cm

4915.1D	21,5	x 23	x 35
4915.2D	21,5	x 23	x 38,5
4915.3D	21,5	x 23	x 38,5

Verpackung

Artikel A cm B cm H cm list

4915.1D	38	28	42	8,2
4915.2D	38	28	42	9,1
4915.3D	38	28	42	9,1

Die Verpackungsmaße enthalten auch das Rührstab, den Tiegel, das Stromkabel, die Bedienungsanleitung und die Kartonverpackung.

Netzanschluss:

220/230V 50/60Hz 110V 50Hz
240V 60Hz
110V 50Hz

Modellabhängig

Sicherung: 10 A rapid

Netzanschlussangaben: Kabel P/N/PE – 3x1 mm – l-2m.

6. Inbetriebnahme

Die Schmelzöfen wiegen weniger als 10kg und kann daher auch leicht transportiert werden. Schmelzöfen senkrecht auf eine ebene feuerfeste Oberfläche aufstellen. Der Raum sollte mit einer Abzugshaube ausgestattet sein oder gut belüftet sein.

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

7. Bauteile – Austauschen der Muffel

1. Oberteil aus Stahl
2. Stahlschrauben zur Befestigung des oberen Bauteiles
3. Isolierplatte aus Keramik
4. Muffelhalterung

- 4' und 4" Einspeiseleitungen der Muffel
5. Keramikzylinder
6. Isolierfaser
7. Bodenplatte vom Schmelzofen
8. Kabelisolierungskappen aus Keramik
9. Thermoelement
10. Netzstecker
11. Rückwandplatte
12. Schrauben für die untere Platte
13. Bodenplatte
14. Deckel
15. Abdeckungsgitter
16. Schrauben für die Abdeckungsgitter
17. Obere Keramikplatte (mit Loch)

Ersetzen der Muffel

Deckel abmontieren (Bild 14) und das Schutzgitter abnehmen (sechs Schrauben aufdrehen).

Der Schmelzofen umdrehen auf eine ebene Oberfläche stellen. Die vier Schrauben (Bild 12) der unteren Platte (Bild 13) und die vier Schrauben der Rückwandplatte (Bild 11) aufdrehen.

Um das Thermoelement zu entfernen, lösen Sie die Befestigungsschrauben der Keramikklammer und ziehen Sie es senkrecht heraus. (Grünes Kabel folgen).

Die weißen Kabel, die sich an der äußeren Keramikklammer befinden, abklemmen und gerade ziehen, so dass sie leicht zu entfernen sind. Kabelisolierungskappen entfernen.

Der Schmelzofen wieder senkrecht aufstellen.

Aufdrehen der vier Schrauben (Bild 2) und somit das Oberteil aus Stahl (Bild 2) entfernen.

Die Isolierplatte (Bild 3) abziehen, die Isolierfaser und die Muffelhalterung (Bild 6 und 4) herausziehen und gut aufbewahren.

(Achtung: unteren Teil des Schmelzofens dabei gut festhalten!) und die isolierende Keramikfaser entfernen (Bild 6)

Achtung: Untere isolierende Platte darf nicht bewegt und/oder entfernt werden!

Neue Muffel nehmen und die Kabel in die Löcher einfädeln (Bild 7), 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.

Die Keramikplatte (Bild 3) auf dem Keramikzylinder (Bild 5) anbringen, das Oberteil aus Stahl (Bild 1) positionieren und festschrauben (Bild 2).

Schmelzofen umdrehen, Schutzkappen an den neuen Kabel anbringen, die Kabel mit der äußeren Klemme verbinden, Thermoelement montieren und die Klemme wieder anschließen.

Rückwandplatte (Bild 11) und untere Platte (Bild 13) schließen. Deckel wieder anmontieren und dann das Schutzgitter fest anschrauben (Bild 15).

Abschnitt 8 - Inbetriebnahme

Der Stecker anschließen und Schalter On/Off betätigen.

Die gewünschte Temperatur einstellen: siehe digitaler Temperaturregler (Abschnitt 9)

Den mit Metall befüllten Graphittiegel, in die dafür vorgesehene Öffnung einführen und den Deckel schließen.

Wenn das Metall geschmolzen ist, behält das Pyrometer die eingestellte Temperatur bei. Die eingestellte Temperatur wird **Grün** im unteren Teil des digitalen Pyrometers angezeigt.

Danach kann man mit der beigefügten Zange den Tiegel herausnehmen.

Eine Kontrolle des Tiegels auf **Verschleiß** ist unerlässlich, der Tiegel muss im einwandfreien Zustand sein. Falls eine Abnutzung feststellbar ist, der Tiegel sofort **mit einem neuen Tiegel ersetzen**.

Das geschmolzene Metall sofort gießen, lange Laufwege hierbei vermeiden.

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 (**I**). Das digitale Pyrometer schaltet sich automatisch ein und zeigt die Raumtemperatur an (obere rote Anzeige).

Um die gewünschte Temperatur einzustellen (untere grüne Anzeige), drücken Sie 1X die Taste **P**, es erscheint **SP1**, mit den Pfeilen kann man die gewünschte Temperatur einstellen, bestätigen Sie: 1X die Taste **P** drücken. Abwarten bis die Raumtemperatur (obere rote Anzeige) angezeigt wird, der Schmelzofen startet dann automatisch und heizt sich auf.

Das Pyrometer schaltet sich automatisch ein und bringt und hält den Schmelzofen auf die eingestellte Temperatur.

Nach seiner Abschaltung speichert der Schmelzofen die zuletzt eingestellte Temperatur.

Achtung: Die Taste FNC darf nicht benützt werden. Die Taste **P** wird nur für die oben beschriebene Funktion benutzt.

Abschnitt 10 - Pflege des Geräts

Nach zirka 150 Arbeitsstunden empfehlen wir die Muffel auszutauschen.

Wenn Borax oder Schmelzmittel benutzt wird, dürfen diese Mittel nicht mit dem erheizenden inneren Gehäuse in Berührung kommen.

Wir empfehlen den Schmelzofen nach dem Ausschalten mit offenem Deckel auskühlen zu lassen.

Tiegel herausnehmen, Metall ausgießen und den Tiegel auf einer feuerfesten isolierten Oberfläche ganz auskühlen lassen.

Wir empfehlen ein Register für die Dokumentation von Wartungen, Arbeitsstunden und Reparaturen anzulegen.

Abschnitt 11. - Störungen

Prüfen:

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

Um die Fehler unter Punkt 3 und 4 festzustellen, unbedingt einen Elektriker oder eine Fachkraft kontaktieren.

Wenn die Ursache feststeht, Bauteil nach Einleitung (Bild im Abschnitt 7) ersetzen.

Falls Schwierigkeiten auftreten, kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferant.

Abschnitt 12 - Sicherheitsvorschriften in der Abkühlphase

Ein Restrisiko kann vom auskühlenden Schmelzofen ausgehen.

Achtung: Das Äußere und Innere des auskühlenden Schmelzofens bitte nicht berühren! Es besteht die Gefahr von Verbrennungen!

Abschnitt 13 - Entsorgung

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 die Einspeiseleitungen der Muffel, 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 Überholarbeiten durch einen nicht autorisierten Kundendienst
- Benutzung von nicht originalen Ersatzteile oder nicht für dieses Modell spezifische Ersatzteile.
- Nicht Beachtung 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 Lieferant.

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.