

**GOLDBRUNN**  
T H E R M



**Goldbrunn**

**1000**  
**2000**  
**3000**

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

User manual | Instrukcja obsługi | Návod k použití | Manuel d'utilisation  
Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones

Deutsch	3
English	7
Polski	11
Česky	15
Français	19
Italiano	23
Espanol	27
Magyar	31

PRODUKTNAME	SCHMELZOFEN
PRODUCT NAME	MELTING FURNACE
NAZWA PRODUKTU	PIEC TYGLOWY
NÁZEV VÝROBKU	TAVÍČÍ PEC
NOM DU PRODUIT	FOUR DE FUSION
NOME DEL PRODOTTO	FORNO FUSORE
NOMBRE DEL PRODUCTO	HORNO DE FUSIÓN
TERMÉK NÉV	OLVASZTÓKEMENCE
MODELL	
PRODUCT MODEL	
MODEL PRODUKTU	
MODEL VÝROBKU	GOLDBRUNN 1000
MODÈLE	GOLDBRUNN 2000
MODELLO	GOLDBRUNN 3000
MODELO	
TÍPUS	
IMPORTEUR	
IMPORTER	
IMPORTER	
DOVOZCE	
IMPORTATEUR	
IMPORTATORE	
IMPORTADOR	
IMPORTÓR	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
ADRESSE VON IMPORTEUR	
IMPORTER ADDRESS	
ADRES IMPORTERA	
ADRESA DOVOZCE	
ADRESSE DE L'IMPORTATEUR	UL. NOWY KISIELIN – INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA   POLAND, EU
INDIRIZZO DELL'IMPORTATORE	
DIRECCIÓN DEL IMPORTADOR	
AZ IMPORTÓR CÍME	

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Werte			
Produktname	SCHMELZOFEN			
Modell	GOLD-BRUNN 1000	GOLD-BRUNN 2000	GOLD-BRUNN 3000	
Nennspannung [V~]/ Frequenz [Hz]	230/50			
Nennleistung [W]	1900	2200		
Max. Heiztemperatur [°C]	1150			
Messgenauigkeit [% d. Heizbereichs]	+0,5			
Umgebungsbedingungen [°C/% Luftfeuchtigkeit]	0-50/30-85			
Abmessungen [mm]	335x280 x360	350x280 x360	350x280 x360	
Innen- maße des Schmelztie- gels	Ø	3,8	4,4	5,0
	Höhe	11,5	14	15
Außen- maße des Schmelztie- gels	Ø	5	5,5	6
	Höhe	12,5	15,5	17
Fassungsvermögen des Schmelztiegels [cm³]	130,35	212,76	294,00	
Gewicht [kg]	10,35			

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Diese Anleitung ist als Hilfe bei der sicheren und zuverlässigen Nutzung gedacht. Das Produkt wurde strikt nach den technischen Vorgaben und unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten sowie unter Wahrung der höchsten Qualitätsstandards entworfen und angefertigt.

**VOR INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG GENAU DURCHGELESEN UND VERSTANDEN WERDEN.**

Für einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts muss auf die richtige Handhabung und Wartung entsprechend den in dieser Anleitung angeführten Vorgaben geachtet werden. Die in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten und die Spezifikation sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Verbesserung der Qualität Änderungen vorzunehmen. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Geräuschreduzierung wurde das Gerät so entworfen und produziert, dass das infolge der Geräuschemission entstehende Risiko auf dem niedrigsten Niveau gehalten wird.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE



Das Produkt erfüllt die geltenden Sicherheitsnormen.



Gebrauchsanweisung beachten.



Recyclingprodukt.



ACHTUNG!, WARNUNG! oder HINWEIS!, um auf bestimmte Umstände aufmerksam zu machen (allgemeines Warnzeichen).



Augenschutz benutzen.



Handschutz benutzen.



Schutzschürze benutzen.



ACHTUNG! Warnung vor elektrischer Spannung!



ACHTUNG! Heiße Fläche. Verbrennungsgefahr!



**HINWEIS!** In der vorliegenden Anleitung sind Beispielpbilder vorhanden, die von dem tatsächlichen Aussehen der Maschine abweichen können.

Die originale Anweisung ist die deutschsprachige Fassung. Sonstige Sprachfassungen sind Übersetzungen aus der deutschen Sprache.

2. NUTZUNGSBEDINGUNGEN



**ACHTUNG!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen oder Tod führen.

Die Begriffe "Gerät" oder "Produkt" in den Warnungen und Beschreibung des Handbuchs beziehen sich auf SCHMELZOFEN.

2.1. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Der Gerätestecker muss mit der Steckdose kompatibel sein. Ändern Sie den Stecker in keiner Weise. Originalstecker und passende Steckdosen vermindern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Vermeiden Sie das Berühren von geerdeten Bauteilen wie Rohrleitungen, Heizkörpern, Öfen und Kühlschränken. Es besteht das erhöhte Risiko eines elektrischen Schlags, wenn Ihr Körper durch nasse Oberflächen und in feuchter Umgebung geerdet ist. Wasser, das in das Gerät eintritt, erhöht das Risiko von Beschädigungen und elektrischen Schlägen.
- Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen.
- Verwenden Sie das Kabel nicht in unsachgemäßer Weise. Verwenden Sie es niemals zum Tragen des Geräts oder zum Herausziehen des Steckers. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder geschweißte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Verwenden Sie bei Arbeiten im Freien ein Verlängerungskabel für den Außenbereich. Die Verwendung eines Verlängerungskabels für den Außeneinsatz verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Wenn sich die Verwendung des Geräts in feuchter Umgebung nicht verhindern lässt, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter (RCD). Mit einem RCD verringert sich das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Es ist verboten, das Gerät zu verwenden, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder offensichtliche Gebrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes

Netzabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder vom Kundendienst des Herstellers ersetzt werden.

- h) Tauchen Sie Kabel, Stecker bzw. das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten, um einen Stromschlag zu vermeiden. Verwenden Sie das Gerät nicht auf nassen Oberflächen.
- i) **ACHTUNG LEBENSGEFAHR!** Tauchen und Halten Sie das Gerät während des Reinigens oder des Betriebes nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- j) Benutzen Sie das Gerät nicht in Räumen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder in unmittelbarer Nähe von Wasserbehältern!

## 2.2. SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder schlechte Beleuchtung kann zu Unfällen führen. Handeln Sie vorausschauend, beobachten Sie, was getan wird, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand bei der Verwendung des Gerätes.
- b) Benutzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, zum Beispiel in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.
- c) Bei Zweifeln, ob das Produkt ordnungsgemäß funktioniert, oder wenn Schäden festgestellt werden, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.
- d) Das Produkt darf nur vom Hersteller repariert werden. Reparieren Sie es nicht selbst!
- e) Zum Löschen des Gerätes bei Brand oder Feuer, nur Pulverfeuerlöscher oder Kohlendioxidlöscher (CO<sub>2</sub>) verwenden.
- f) Halten Sie Kinder und Unbefugte fern.
- g) Verwenden Sie das Gerät in einem gut belüfteten Bereich.
- h) Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.
- i) Verpackungselemente und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- j) Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.

**⚠ HINWEIS!** Kinder und Unbeteiligte müssen bei der Arbeit mit diesem Gerät gesichert werden

## 2.3. PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- a) Es ist nicht gestattet, das Gerät im Zustand der Ermüdung, Krankheit, unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten zu betreiben, wenn das die Fähigkeit das Gerät zu bedienen, einschränkt.
- b) Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder ohne entsprechende Erfahrung und entsprechendes Wissen bedient werden. Dies ist nur unter Aufsicht einer für die Sicherheit zuständigen Person und nach einer Einweisung in die Bedienung der Maschine gestattet.
- c) Das Gerät darf nur von körperlich geeigneten Personen bedient werden, die zu ihrem Benutzen fähig und entsprechend geschult sind und die diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und im Rahmen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz geschult wurden.

- d) Seien Sie aufmerksam und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand beim Betreiben des Gerätes. Ein Moment der Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen.
- e) Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, die den in Punkt 1 der Symbolerläuterungen vorgegebenen Maßgaben entspricht. Die Verwendung einer geeigneten und zertifizierten Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.
- f) Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten in der Nähe des Geräts unter Aufsicht stehen, um Unfälle zu vermeiden.

## 2.4. SICHERE ANWENDUNG DES GERÄTES

- a) Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der EIN-/AUS-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert. Geräte, die nicht über den Schalter gesteuert werden können, sind gefährlich und müssen repariert werden.
- b) Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie mit der Einstellung, Reinigung und Wartung beginnen. Eine solche vorbeugende Maßnahme verringert das Risiko einer versehentlichen Aktivierung des Gerätes.
- c) Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät noch die Anleitung kennen. In den Händen unerfahrener Personen können diese Geräte eine Gefahr darstellen.
- d) Halten Sie das Gerät stets in einem einwandfreien Zustand. Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob am Gerät und seinen beweglichen Teilen Schäden vorliegen (defekte Komponenten oder andere Faktoren, die den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen könnten). Im Falle eines Schadens muss das Gerät vor Gebrauch in Reparatur gegeben werden.
- e) Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- f) Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Nur so wird die Sicherheit während der Nutzung gewährleistet.
- g) Um die Funktionsfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden. Beachten Sie bei Transport zwischen Lager und Bestimmungsort und Handhabung des Gerätes die Grundsätze für Gesundheits- und Arbeitsschutz des Landes, in dem das Gerät verwendet wird.
- i) Es ist verboten, das Gerät während des Betriebs zu schieben, umzustellen oder zu drehen.
- j) Lassen Sie dieses Gerät während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt.
- k) Das Gerät muss regelmäßig gereinigt werden, damit sich nicht dauerhaft Schmutz festsetzt. Es ist untersagt, in den Aufbau des Gerätes einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu ändern.
- l) Geräte von Feuer – und Wärmequellen fernhalten.
- m) **⚠ ACHTUNG!** Obwohl das Gerät mit dem Gedanken an die Sicherheit entworfen wurde, besitzt es bestimmte Schutzmechanismen. Trotz der Verwendung zusätzlicher Sicherheitselemente besteht bei der Bedienung immer noch ein Verletzungsrisiko. Es wird empfohlen, bei der Nutzung Vorsicht und Vernunft walten zu lassen.



**⚠ ACHTUNG!** Obwohl das Gerät mit dem Gedanken an die Sicherheit entworfen wurde, besitzt es bestimmte Schutzmechanismen. Trotz der Verwendung zusätzlicher Sicherheitselemente besteht bei der Bedienung immer noch ein Verletzungsrisiko. Es wird empfohlen, bei der Nutzung Vorsicht und Vernunft walten zu lassen.

## 3. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Das Gerät dient zum Schmelzen von Gold, Silber und Kupfer. **Für alle Schäden bei nicht sachgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.**

### 3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG

**⚠ ACHTUNG!** Die Zeichnung von diesem Produkt befindet sich auf der letzte Seite der Bedienungsanleitung S. 35.

### 3.2. VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG ARBEITSPLATZ DES GERÄTES

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen über 50 °C sein und einer relativen Luftfeuchtigkeit über 85 %. Stellen Sie das Gerät so auf, dass eine gute Luftzirkulation gewährleistet ist. Das Gerät sollte immer auf einer ebenen, stabilen, sauberen, feuerfesten und trockenen Oberfläche und außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkten geistigen, sensorischen und psychischen Fähigkeiten verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker jederzeit zugänglich und nicht verdeckt ist. Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung des Gerätes den Angaben auf dem Produktschild entspricht.

### 3.3. ARBEIT MIT DEM GERÄT

#### 3.3.1. FUNKTIONSWEISE

Das Gerät wird über einen PID-Regler gesteuert. Dieses Modul misst die Temperatur in regelmäßigen Abständen und vergleicht sie mit dem vom Benutzer vorgegebenen Sollwert. Anschließend wird der Befehl zum Aufheizen oder Stoppen der Heizung gegeben. Dieser Zyklus wiederholt sich in Intervallen von zwei Sekunden, um die Präzision des Geräts sicherzustellen.

#### 3.3.2. BEDIENUNG

- 1) Füllen Sie den Tiegel mit dem gewünschten Metall.
- 2) Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
- 3) Schalten Sie die On/Off-Taste ein.
- 4) Wählen Sie die gewünschte Temperatur:
  - drücken Sie SET: SV (gewünschter Wert) beginnt zu blinken
  - verwenden Sie die Taste „<“, um die nächste Ziffer der SV-Zahl zu wählen
  - den gewünschten Wert jeder Ziffer mit den Tasten „^“ und „v“ einstellen
  - bestätigen Sie die eingestellte Zahl mit der SET-Taste



**WARNING:** Wenn die eingestellte Zahl nicht innerhalb von 30 Sekunden bestätigt wird, kehrt das Gerät automatisch zum Anfangswert zurück.

- 5) Das Gerät beginnt sich aufzuheizen, die „OUT“-LED leuchtet auf und bleibt so lange eingeschaltet, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist.

- 6) Sobald die gewünschte Temperatur erreicht ist, hört das Gerät auf, sich aufzuheizen, und die „OUT“-LED blinkt, um anzuzeigen, dass das Gerät die gewünschte Temperatur aufrechterhält.

7) Nachdem das gesamte Metall geschmolzen ist, nehmen Sie den Tiegel mit einer Zange aus der Schmelzkammer und gießen den Inhalt vorsichtig in die ausgewählte Form.

- 8) Setzen Sie den Tiegel wieder in die Schmelzkammer ein, schalten Sie das Gerät mit der On/Off-Taste aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. **HINWEIS:** Mit dem PID-Regler können Sie eine Reihe weiterer präziser Einstellungen vornehmen. Diese Funktionen wurden jedoch werkseitig deaktiviert. Daher sollten AL- und AT-LEDs inaktiv sein. Wenn eine dieser LEDs aufleuchtet, weist dies auf einen Fehler hin. Für eine weitere sichere Verwendung des Geräts wenden Sie sich bitte an die Kundendienstabteilung.

### 3.3.3. ZUSÄTZLICHE ANWENDUNGSHINWEISE

- Stellen Sie das Gerät nicht auf eine entflammare Oberfläche oder in die Nähe von entflammaren Materialien.
- Prüfen Sie vor Beginn der Arbeiten alle Behälter auf Wasser. Lassen Sie flüssiges Metall nicht mit Wasser in Kontakt kommen.
- Der mitgelieferte Graphittiegel lässt nur Gold, Silber und Kupfer schmelzen! Um Metalle wie Aluminium, Blei, Messing und Bronze zu schmelzen, müssen Sie einen geeigneten Tiegel erwerben. Stellen Sie außerdem sicher, dass das Metall beim Umschmelzen keine Dämpfe erzeugt, die die Verwendung dieses Geräts verhindern oder eine Gefahr für den Benutzer darstellen können.

Die Menge an Metall, die im beigelegten Tiegel verarbeitet werden kann:

Metall	Symbol	Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	Schmelzpunkt [°C]
Kupfer	Cu	8,92	1084,62
Silber	Ag	10,49	961,78
Gold	Au	19,30	1064,18

- Denken Sie daran, den Tiegel nicht zu überfüllen. Das Gerät erzeugt möglicherweise nicht genügend Temperatur, um das gesamte Material zu schmelzen, was zu übermäßigem Tiegelverschleiß führt. Es kann auch ein Überdruck entstehen, der den Benutzer gefährdet.
- Der Schmelztiegel ist ein Verbrauchselement und darf zum Schmelzen von Gold/Silber maximal nur 30-mal verwendet werden. Aus Sicherheitsgründen ist es empfohlen, dass er nur 15-mal verwendet werden sollte, denn mit jedem Schmelzprozess wird er immer dünner. Das Nichtbeachten dieser Empfehlung kann Gefahr für die Gesundheit und das Leben verursachen.
- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den Zustand des Tiegels. Die Verwendung eines beschädigten Tiegels kann die Kammer beschädigen.
- Um eine lange Lebensdauer und eine gute Funktion des Gerätes zu gewährleisten, sollte es maximal zwei Stunden lang ununterbrochen verwendet werden. Zwischen den einzelnen Anwendungen sollte ein halbstündiger Abstand eingehalten werden.

- Die maximale Betriebstemperatur beträgt 1150°C und ist in 40 Minuten erreicht.
- Recyceltes Gold oder Silber enthält Säuren oder Laugen, die zur Korrosion des Heizelements führen können. Wenn Sie solche Metalle schmelzen möchten, öffnen Sie den Deckel des Schmelzofens in regelmäßigen Abständen, damit die korrosiven Substanzen verdampfen können. Dies sollte unter geeigneten Be- und Entlüftungsbedingungen erfolgen.

### 3.3.4. AUSTAUSCH DER HEIZKAMMER

HINWEIS: Das Öffnen des Gerätes ohne Rücksprache mit dem Kundendienst des Herstellers kann zum Verlust der Garantie führen!

#### 1. Prüfung der Funktionalität der Heizkammer

1. Unterseite des Gerätes aufschrauben



2. Prüfen Sie den Widerstand des Heizelements mit einem Ohmmeter. Der Wert sollte bei 30 Ohm liegen. Sollte dieser nicht ermittelbar sein, müssen Sie das Heizelement umtauschen.



#### 2. Austausch

WARNUNG! Ein Anleitungsvideo der Elementbaugruppe finden Sie unter dem unten stehenden Link / QR Code.



scan it

<https://youtu.be/8iZrFPUpVk>

### 3.4. REINIGUNG UND WARTUNG

- Vor jeder Reinigung und Einstellung, dem Austausch von Zubehör oder wenn das Gerät nicht benutzt wird, muss der Netzstecker gezogen werden und das Gerät vollständig abkühlen.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
- Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl zu besprühen oder in Wasser zu tauchen.
- Es darf kein Wasser über die Belüftungsöffnungen am Gehäuse ins Innere des Geräts gelangen.
- In Hinblick auf technische Effizienz und zur Vorbeugung vor Schäden sollte das Gerät regelmäßig überprüft werden.
- Benutzen Sie einen weichen Lappen zur Reinigung.

- Zum Reinigen darf man keine scharfen und/oder Metallgegenstände (z.B. Drahtbürste oder Metallspachtel) benutzen, weil diese die Oberfläche des Materials, aus dem das Gerät hergestellt ist, beschädigen können.

#### ENTSORGUNG GEBRAUCHTER GERÄTE

Dieses Produkt darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie das Gerät bei entsprechenden Sammel- und Recyclinghöfen für Elektro- und Elektronikgeräte ab. Überprüfen Sie das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung und der Verpackung. Die bei der Konstruktion des Gerätes verwendeten Kunststoffe können entsprechend ihrer Kennzeichnung recycelt werden. Mit der Entscheidung für das Recycling leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um Informationen über Ihre lokale Recyclinganlagen zu erhalten.

#### TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value			
Product name	MELTING FURNACE			
Model	GOLD-BRUNN 1000	GOLD-BRUNN 2000	GOLD-BRUNN 3000	
Rated voltage [V~/]/ Frequency [Hz]	230/50			
Rated power [W]	1900	2200		
Max. heating temperature [°C]	1150			
Measurement accuracy [% FS]	+0,5			
Working environment [°C/% RH]	0-50/30-85			
Dimensions [mm]	335x280 x360	350x280 x360	350x280 x360	
	Internal dimensions of the crucible	Ø	3,8	4,4
External dimensions of the crucible	Height	11,5	14	15
	Ø	5	5,5	6
Capacity of crucible [cm³]	Height	12,5	15,5	17
	130,35	212,76	294,00	
Weight [kg]	10,35			

#### 1. GENERAL DESCRIPTION

The user manual is designed to assist in the safe and trouble-free use of the device. The product is designed and manufactured in accordance with strict technical guidelines, using state-of-the-art technologies and components. Additionally, it is produced in compliance with the most stringent quality standards.

**DO NOT USE THE DEVICE UNLESS YOU HAVE THOROUGHLY READ AND UNDERSTOOD THIS USER MANUAL.**

To increase the product life of the device and to ensure trouble-free operation, use it in accordance with this user manual and regularly perform maintenance tasks. The technical data and specifications in this user manual are up to date. The manufacturer reserves the right to make changes associated with quality improvement. The device is designed to reduce noise emission risks to a minimum, taking into account technological progress and noise reduction opportunities.

#### LEGEND

- The product satisfies the relevant safety standards.
- Read instructions before use.
- The product must be recycled.



WARNING! or CAUTION! or REMEMBER! Applicable to the given situation (general warning sign).



Wear protective goggles.



Wear protective gloves.



Wear a protective apron.



ATTENTION! Electric shock warning!



ATTENTION! Hot surface, risk of burns!



**PLEASE NOTE!** Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details may differ from the actual machine.

The original operation manual is in German. Other language versions are translations from German.

#### 2. USAGE SAFETY



**ATTENTION!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injury or even death.

The terms "device" or "product" are used in the warnings and instructions to refer to MELTING FURNACE.

##### 2.1. ELECTRICAL SAFETY

- The plug must fit the socket. Do not modify the plug in any way. Using original plugs and matching sockets reduces the risk of electric shock.
- Avoid touching earthed elements such as pipes, heaters, boilers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if the earthed device is exposed to rain, comes into direct contact with a wet surface or is operating in a damp environment. Water getting into the device increases the risk of damage to the device and of electric shock.
- Do not touch the device with wet or damp hands.
- Use the cable only for its designated use. Never use it to carry the device or to pull the plug out of a socket. Keep the cable away from heat sources, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.
- If working with the device outdoors, make sure to use an extension cord suitable for outdoor use. Using an extension cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If using the device in a damp environment cannot be avoided, a residual current device (RCD) should be applied. The use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- Do not use the device if the power cord is damaged or shows obvious signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer's service centre.
- To avoid electric shock, do not immerse the cord, plug or device in water or other liquids. Do not use the device on wet surfaces.
- ATTENTION! DANGER TO LIFE! While cleaning, never immerse the device in water or other liquids.
- Do not use in very humid environments or in the direct vicinity of water tanks.

## 2.2. SAFETY IN THE WORKPLACE

- Make sure the workplace is clean and well lit. A messy or poorly lit workplace may lead to accidents. Try to think ahead, observe what is going on and use common sense when working with the device.
- Do not use the device in a potentially explosive environment, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust.
- If you are unsure about whether the product is operating correctly or if you find damage, please contact the manufacturer's service centre.
- Only the manufacturer's service centre may make repairs to the product. Do not attempt to make repairs yourself!
- In case of fire, use a powder or carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) fire extinguisher (one intended for use on live electrical devices) to put it out.
- Children or unauthorised persons are forbidden to enter a work station.
- Use the device in a well-ventilated space.
- Please keep this manual available for future reference. If this device is passed on to a third party, the manual must be passed on with it.
- Keep packaging elements and small assembly parts in a place not available to children.
- Keep the device away from children and animals.

**REMEMBER!** When using the device, protect children and other bystanders.

## 2.3. PERSONAL SAFETY

- Do not use the device when tired, ill or under the influence of alcohol, narcotics or medication which can significantly impair the ability to operate the device.
- The device is not designed to be handled by persons (including children) with limited mental and sensory functions or persons lacking relevant experience and/or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or they have received instruction on how to operate the device.
- The device can be handled only by physically fit persons who are capable of handling it, properly trained, familiar with this manual and trained within the scope of occupational health and safety.
- When working with the device, use common sense and stay alert. Temporary loss of concentration while using the device may lead to serious injuries.
- Use personal protective equipment as required for working with the device, specified in section 1 (Legend). The use of correct and approved personal protective equipment reduces the risk of injury.
- The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

## 2.4. SAFE DEVICE USE

- Do not use the device if the ON/OFF switch does not function properly (does not switch the device on and off). Devices which cannot be switched on and off using the ON/OFF switch are hazardous, should not be operated and must be repaired.
- Disconnect the device from the power supply before commencement of adjustment, cleaning and maintenance. Such a preventive measure reduces the risk of accidental activation.
- When not in use, store in a safe place, away from children and people not familiar with the device who

- have not read the user manual. The device may pose a hazard in the hands of inexperienced users.
- Keep the device in perfect technical condition. Before each use check for general damage and especially check for cracked parts or elements and for any other conditions which may impact the safe operation of the device. If damage is discovered, hand over the device for repair before use.
- Keep the device out of the reach of children.
- Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
- To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory-fitted guards and do not loosen any screws.
- When transporting and handling the device between the warehouse and the destination, observe the occupational health and safety principles for manual transport operations which apply in the country where the device will be used.
- Do not move, adjust or rotate the device in the course of work.
- Do not leave this appliance unattended while it is in use.
- Clean the device regularly to prevent stubborn grime from accumulating.
- It is forbidden to interfere with the structure of the device in order to change its parameters or construction.
- Keep the device away from sources of fire and heat.

**ATTENTION!** Despite the safe design of the device and its protective features, and despite the use of additional elements protecting the operator, there is still a slight risk of accident or injury when using the device. Stay alert and use common sense when using the device.

## 3. USE GUIDELINES

The device is used to melt gold, silver and copper.

**The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.**

### 3.1. DEVICE DESCRIPTION

**ATTENTION!** This product's view can be found on the last pages of the operating instructions (pp. 35).

### 3.2. PREPARING FOR USE APPLIANCE LOCATION

The temperature of environment must not be higher than 50°C and the relative humidity should be less than 85%. Ensure good ventilation in the room in which the device is being used. The device should always be used when positioned on an even, stable, clean, fireproof and dry surface, and be out of the reach of children and persons with limited mental and sensory functions. Position the device such that you always have access to the power plug. The power cord connected to the appliance must be properly grounded and correspond to the technical details on the product label.

### 3.3. DEVICE USE

#### 3.3.1. FUNCTIONING

The device control is provided by the PID module. This module regularly measures the temperature, compares it with the user-specified value and gives the command to

heat or stop heating. This cycle repeats itself at two-second intervals, which ensures the device's precision.

### 3.3.2. HOW TO USE

- Fill the crucible with the desired metal.
- Insert the plug into the socket.
- Press the button to ON.
- Select the desired temperature as follows:
  - press SET, the SV (selected value) will flash;
  - use the "<" button to select the next digit of the SV;
  - set each desired digit with the "^" and "v" buttons;
  - confirm the set number with the SET button.



NOTE: If the set number is not confirmed within 30 seconds, the device will automatically return to the initial value.

- The device starts heating; the "OUT" LED lights up and stays on until the desired temperature is reached.
- After reaching the desired temperature, the device stops heating and the "OUT" LED flashes to indicate that the device is maintaining the desired temperature.
- After all the metal is melted, remove the crucible from the melting chamber with pliers and carefully pour the contents into the selected mould.
- Put the crucible back into the melting chamber, switch off the device with the ON / OFF button and pull the plug out of the socket.

NOTE: The PID module allows you to make a number of additional precise settings but these functions are blocked by default. Therefore, the AL and AT diodes should be inactive. If one of these LEDs lights up, it indicates a fault. For further safe use of the device, please visit the service.

### 3.3.3. ADDITIONAL USAGE TIPS

- Do not place the device on a flammable surface or near flammable materials.
- Before starting work, check all containers for water. Do not let liquid metal to come into contact with water.
- The graphite crucible attached to the device only melts gold, silver and copper! To melt metals such as aluminium, lead, brass and bronze, you must purchase a suitable crucible. Also make sure that the metal does not produce vapours during melting, that would prevent the use of the device or pose a danger to the user.

The amount of metal that can be processed in the crucible:

Metal	Symbol	Density [g/cm <sup>3</sup> ]	Melting point [°C]
Copper	Cu	8,92	1084,62
Silver	Ag	10,49	961,78
Gold	Au	19,30	1064,18

- Remember not to overfill the crucible. The device may not create sufficient temperature to melt all of the material and excessive crucible wear may occur. Overpressure can also be created which endangers the user.
- The crucible is an operating element and can be used up to 30 times in the gold/silver melting process. For safety reasons it is advised to use the crucible only 15 times, because with each melting process the crucible becomes thinner and thinner. Failure to do so may result in risk to life and limb!
- Check the condition of the crucible before each work. Using a damaged crucible can damage the ceramic chamber.
- To ensure long life and good operation of the device, it should be used continuously for a maximum of 2 hours. There should be a half hour interval between one use and the next.
- The maximum working temperature is 1150 °C and will be reached in 40 minutes.
- The recycled gold or silver contains acids or alkalis that can lead to corrosion of the heating element. If you want to melt this type of metal, open the melting furnace lid at regular intervals to allow the evaporation of corrosive substances. This should take place under appropriate ventilation or exhaust conditions.

### 3.3.4. HOW TO EXCHANGE THE HEATING COIL

NOTE: Opening the device without consulting the manufacturer's service may void your warranty!

- Check the function of the heating coil

1. First open the bottom of the furnace.



2. Check the resistance of the heating coil like this:  
If 110V, the resistance is about 8Ω  
If 220V, the resistance is about 30Ω  
If the resistance is infinite, that means the heating coil is broken, then you need to change a heating coil.



## 2. Exchange

WARNING! An instructional video of the element assembly is available at the link / QR code provided below.



scan it



<https://youtu.be/8iZrFPUIpVk>

## 3.4. CLEANING AND MAINTENANCE

- Unplug the mains plug and allow the device to cool completely before each cleaning, adjustment or replacement of accessories, or if the device is not being used.
- Use only non-corrosive cleaners to clean the surface.
- Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
- Do not spray the device with a water jet or submerge it in water.
- Do not allow water to get inside the device through vents in the housing of the device.
- The device must be regularly inspected to check its technical efficiency and spot any damage.
- Use a soft cloth for cleaning.
- Do not use sharp and/or metal objects for cleaning (e.g. a wire brush or a metal spatula) because they may damage the surface material of the appliance.

## DISPOSING OF USED DEVICES

Do not dispose of this device in municipal waste systems. Hand it over to an electric and electrical device recycling and collection point. Check the symbol on the product, instruction manual and packaging. The plastics used to construct the device can be recycled in accordance with their markings. By choosing to recycle you are making a significant contribution to the protection of our environment. Contact local authorities for information on your local recycling facility.

## DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru			
Nazwa produktu	PIEC TYGLOWY			
Model	GOLD-BRUNN 1000	GOLD-BRUNN 2000	GOLD-BRUNN 3000	
Napięcie zasilania [V~]/ Częstotliwość [Hz]	230/50			
Moc znamionowa [W]	1900	2200		
Maks. temperatura grzewcza [°C]	1150			
Dokładność pomiaru [% zakresu grzewczego]	+0,5			
Warunki otoczenia [°C/%wilgotności powietrza]	0-50/30-85			
Wymiary [mm]	335x280 x360	350x280 x360	350x280 x360	
Wymiary wewnętrzne tygla do topienia	Ø	3,8	4,4	5,0
	wysokość	11,5	14	15
Wymiary zewnętrzne tygla do topienia	Ø	5	5,5	6
	wysokość	12,5	15,5	17
Pojemność tygla [cm <sup>3</sup> ]	130,35	212,76	294,00	
Ciężar [kg]	10,35			

## 1. OGÓLNY OPIS

Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.**

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości. Uwzględniając postęp techniczny i możliwość ograniczenia hałasu, urządzenie zaprojektowano i zbudowano tak, aby ryzyko jakie wynika z emisji hałasu ograniczyć do najniższego poziomu.

## OBSAŻENIE SYMBOLI

	Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	Produkt podlegający recyklingowi.



**UWAGA!** lub **OSTRZEŻENIE!** lub **PAMIĘTA!** opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).



Założyć okulary ochronne.



Stosować rękawice ochronne.



Stosować fartuch ochronny.



**UWAGA!** Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!



**UWAGA!** Gorąca powierzchnia może spowodować oparzenia!



**UWAGA!** Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu.

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

## 2. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

**UWAGA!** Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do PIECA TYGLOWEGO.

## 2.1. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Unikać dotykania uzziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli ciało jest uzziemione i dotyka urządzenia narażonego na bezpośrednie działanie deszczu, mokrej nawierzchni i pracy w wilgotnym otoczeniu. Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko jego uszkodzenia oraz porażenia prądem.
- Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma.
- Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używać go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- W przypadku pracy urządzeniem na zewnątrz, należy użyć przedłużacza przeznaczonego do użytku na zewnątrz. Użycie przedłużacza przeznaczonego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Jeśli nie można uniknąć używania urządzenia w środowisku wilgotnym, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD). Używanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Zabrania się używania urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne oznaki zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien być wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta

- h) Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy zanurzać kabla, wtyczki ani samego urządzenia w wodzie lub innym płynie. Nie wolno używać urządzenia na mokrych powierzchniach.
- i) UWAGA – ZAGROZENIE ŻYCIĄ! Podczas czyszczenia lub użytkowania urządzenia nigdy nie wolno zanurzać go w wodzie lub innych cieczach.
- j) Nie należy używać urządzenia w pomieszczeniach o bardzo dużej wilgotności / w bezpośrednim pobliżu zbiorników z wodą!

## 2.2. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- a) Utrzymywać porządek w miejscu pracy i dobre oświetlenie. Nieporządek lub złe oświetlenie może prowadzić do wypadków. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania urządzenia.
- b) Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.
- c) W razie wątpliwości czy produkt działa poprawnie lub stwierdzenia uszkodzenia należy skontaktować się z serwisem producenta.
- d) Naprawę produktu może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- e) W przypadku zagrożenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO<sub>2</sub>).
- f) Na stanowisku pracy nie mogą przebywać dzieci ani osoby nieupoważnione.
- g) Urządzenie używać w dobrze wentylowanej przestrzeni.
- h) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- i) Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- j) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.

**⚠️ PAMIĘTAĆ!** Należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

## 2.3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- a) Niedozwolone jest obsługiwanie urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
- b) Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, by było użytkowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać urządzenie.
- c) Urządzenie mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jego obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- d) Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- e) Należy używać środków ochrony osobistej wymaganych przy pracy urządzeniem wyszczególnionych w punkcie 1 objaśnienia symboli. Stosowanie odpowiednich, atestowanych środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko doznania urazu.
- f) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

## 2.4. BEZPIECZNE STOSOWANIE URZĄDZENIA

- a) Nie należy używać urządzenia, jeśli przełącznik ON/OFF nie działa sprawnie (nie załącza i nie wyłącza się). Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne, nie mogą pracować i muszą zostać naprawione.
- b) Przed przystąpieniem do regulacji, czyszczenia i konserwacji urządzenie należy odłączyć od zasilania. Taki środek zapobiegawczy zmniejsza ryzyko przypadkowego uruchomienia.
- c) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- d) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzaj przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
- e) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
- f) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkownika.
- g) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
- h) Przy transportowaniu i przenoszeniu urządzenia z miejsca magazynowania do miejsca użytkowania należy uwzględnić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych obowiązujących w kraju, w którym urządzenia są użytkowane.
- i) Zabrania się przesuwania, przestawiania i obracania urządzenia będącego w trakcie pracy.
- j) Nie należy pozostawiać włączonych urządzeń bez nadzoru.
- k) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
- l) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
- m) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.

**⚠️ UWAGA!** Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

**⚠️ UWAGA!** Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

## 3. ZASADY UŻYTKOWANIA

Urządzenie służy do topienia złota, srebra oraz miedzi.

**Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.**

### 3.1. OPIS URZĄDZENIA

**⚠️ UWAGA:** Rysunek produktu znajduje się na końcu instrukcji na stronie: 35.

### 3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY UMIEJSCOWIENIE URZĄDZENIA

Temperatura otoczenia nie może przekraczać 50°C a wilgotność względna nie powinna przekraczać 85%. Urządzenie należy ustawić w sposób zapewniający dobrą cyrkulację powietrza. Urządzenie należy zawsze użytkować na równej, stabilnej, czystej, ognioodpornej i suchej powierzchni i poza zasięgiem dzieci oraz osób ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych. Urządzenie należy umiejscowić w taki sposób, by w dowolnej chwili można się było dostać do wtyczki sieciowej. Należy pamiętać o tym, by zasilanie urządzenia energią odpowiadało danym podanym na tabliczce znamionowej!

### 3.3. PRACA Z URZĄDZENIEM

#### 3.3.1. ZASADA DZIAŁANIA

Elementem sterującym urządzeniem jest moduł PID. Moduł ten w regularnych odstępach wykonuje pomiar temperatury i porównuje ją z wymaganą wartością podaną przez użytkownika, następnie wydaje polecenie nagrzewania lub wstrzymania nagrzewania. Cykl ten powtarza się w dwusekundowych odstępach co zapewnia precyzję urządzenia.

#### 3.3.2. OBSŁUGA

- 1) Wypełnić tygiel żądanym metalem.
- 2) Włożyć wtyczkę do gniazda.
- 3) Włączyć przycisk On/Off.
- 4) Wybrać żądaną temperaturę:
  - nacisnąć SET: zacznie migać SV (żądana wartość)
  - za pomocą przycisku „<” należy wybrać kolejną cyfrę liczby SV
  - ustawić żądaną wartość każdej cyfry za pomocą przycisków „^” i „v”
  - zatwierdzić ustawioną liczbę przyciskiem SET



**UWAGA:** Jeżeli ustawiona liczba nie zostanie potwierdzona w ciągu 30 sekund, urządzenie automatycznie powraca do wartości wyjściowej.

- 5) Urządzenie rozpoczyna nagrzewanie, zaświeci się dioda „OUT” i pozostanie włączona do momentu uzyskania żądanej temperatury.
  - 6) Po uzyskaniu żądanej temperatury urządzenie przestaje nagrzewać, a dioda „OUT” będzie migać sygnalizując, że urządzenie utrzymuje żądaną temperaturę.
  - 7) Po roztopieniu całej ilości metalu należy wyjąć tygiel z komory topienia za pomocą szczypec i ostrożnie przelać zawartość do wybranej formy.
  - 8) Wstawić tygiel ponownie do komory topienia, wyłączyć urządzenie przyciskiem On/Off i wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
- UWAGA:** Moduł PID pozwala na dokonanie szeregu dodatkowych precyzyjnych ustawień, jednak funkcje te zostały fabrycznie zablokowane. Dlatego też diody AL i AT powinny być nieaktywne. Jeżeli jedna z tych diod się zaświeci wskazują to na usterkę. W celu dalszego bezpiecznego użytkowania urządzenia należy zgłosić się do serwisu.

#### 3.3.3. DODATKOWE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

- Urządzenia nie należy stawiać na palnym podłożu oraz w pobliżu łatwopalnych materiałów.
- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wszystkie pojemniki pod kątem obecności wody. Nie należy dopuszczać do kontaktu płynnego metalu z wodą.
- Załączony do urządzenia tygiel grafitowy umożliwia topienie jedynie złota, srebra oraz miedzi! W celu przetapiania takich metali jak aluminium, ołów, mosiądz, brąz należy zakupić odpowiedni tygiel. Należy się również upewnić czy dany metal nie wytwarza podczas przetapiania oparów, które uniemożliwią korzystanie z tego urządzenia lub mogą stanowić niebezpieczeństwo dla użytkownika.

Ilość metalu, który można przerabiać w załączonym tyglu:

Metal	Symbol	Gęstość [g/cm <sup>3</sup> ]	Temperatura topnienia [°C]
Miedź	Cu	8,92	1084,62
Srebro	Ag	10,49	961,78
Złoto	Au	19,30	1064,18

- Należy pamiętać aby nie napelnić nadmiernie tygla. Urządzenie może nie wytworzyć wystarczającej temperatury do przetopienia całego materiału i skutkować nadmiernym zużyciem tygla. Może się również wytworzyć nadciśnienie, a sytuacja ta stanowi zagrożenie dla użytkownika.
- Tygiel jest elementem eksploatacyjnym i może być użyty maksymalnie 30 razy w procesie topienia złota/srebra. Ze względów bezpieczeństwa wskazane jest, by był używany tylko 15 razy, ponieważ z każdym procesem topienia tygiel robi się coraz cieńszy. Niestosowanie się do tego zalecenia może powodować zagrożenie dla zdrowia i życia!
- Przed każdą pracą należy sprawdzić stan tygla. Użycie uszkodzonego tygla może spowodować uszkodzenie komory ceramicznej.

- W celu zapewnienia długowieczności oraz dobrego działania urządzenia, powinno się je użytkować bez przerwy maksymalnie przez 2 godziny. Należy zachować półgodzinny odstęp pomiędzy jednym użytkowaniem a kolejnym.
- Maksymalna temperatura robocza wynosi 1150°C i osiągnana jest w 40 minut.
- Poddane recyklingowi złoto lub srebro zawiera kwasy albo alkalia, które mogą prowadzić do korozji elementu grzejnego. Jeśli chcą Państwo przetapiać tego typu metale, wówczas prosimy w regularnych odstępach otwierać pokrywę pieca do wytapiania w celu umożliwienia wyparowania substancji korozyjnych. Powyższa czynność powinna odbywać się w odpowiednich warunkach wentylacyjnych względnie wyciągowych.

### 3.3.4. WYMIANA KOMORY GRZEJNEJ

UWAGA! Otwarcie urządzenia bez porozumienia z serwisem producenta może skutkować utratą gwarancji!

#### 1. Kontrola funkcjonalności komory grzejnej

1. Odkręcić spód urządzenia



2. Prosimy sprawdzić opór elementu grzejnego za pomocą omomierza. Wartość powinna wynosić 30 omów. Jeśli nie ma możliwości jej sprawdzenia, muszą Państwo wymienić element grzejny.



2. Wymiana  
UWAGA! Film instruktażowy montażu elementu udoestępniony jest pod linkiem/kodem QR zamieszczonym poniżej.



scan it



<https://youtu.be/8iZrFPUpVk>

### 3.4. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- Przed każdym czyszczeniem, regulacją, wymianą osprzętu, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową i całkowicie ochłodzić urządzenie.
- Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.

- Należy pamiętać, aby przez otwory wentylacyjne znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
- Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
- Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.
- Do czyszczenia nie wolno używać ostrych i/lub metalowych przedmiotów (np. drucianej szczotki lub metalowej łopatki) ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię materiału, z którego wykonane jest urządzenie.

### USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ.

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol, umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu. Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska. Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu lokalna administracja.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru			
Název výrobku	TAVÍČÍ PEC			
Model	GOLD-BRUNN 1000	GOLD-BRUNN 2000	GOLD-BRUNN 3000	
Jmenovité napětí napájení [V~]/ Frekvence [Hz]	230/50			
Jmenovitý výkon [W]	1900	2200		
Max. topná teplota [°C]	1150			
Přesnost měření [% topného rozsahu]	+0,5			
Podmínky prostředí [°C,% vzdušná vlhkost]	0-50/30-85			
Rozměry [mm]	335x280 x360	350x280 x360	350x280 x360	
Vnitřní rozměry tavicího kelímku	Ø	3,8	4,4	5,0
	Height	11,5	14	15
Vnější rozměry tavicího kelímku	Ø	5	5,5	6
	Height	12,5	15,5	17
Objem tavicího kelímku [cm³]	130,35	212,76	294,00	
Hmotnost [kg]	10,35			

### 1. VŠEOBECNÝ POPIS

Návod slouží jako nápověda pro bezpečné a spolehlivé používání výrobku. Výrobek je navržen a vyroben přesně podle technických údajů za použití nejnovějších technologií a komponentů a za dodržení nejvyšších jakostních norem.

**PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A UJISTĚTE SE, ŽE JSTE PPOCHOPILI VŠECHNY POKYNY.**

Pro zajištění dlouhého a spolehlivého fungování zařízení pravidelně provádějte revize a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Technické údaje a specifikace uvedené v návodu jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny za účelem zvýšení kvality. Vzhledem k technickému pokroku a možnosti omezení hluku bylo zařízení navrženo a vyrobeno tak, aby nebezpečí vyplývající z emise hluku bylo omezeno na nejnižší úroveň.

### VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím výrobku se seznáme s návodem.
	Recyklovatelný výrobek.
	UPOZORNĚNÍ! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJTE! popisující danou situaci (všeobecná výstražná značka).

	Použijte ochranné brýle.
	Použijte ochranné rukavice.
	Použijte ochrannou zástěru.
	VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
	VAROVÁNÍ! Horký povrch může způsobit popálení!

**POZOR!** Ilustrace v tomto návodu mají náhledovou povahu, a v některých detailech se od skutečného vzhledu stroje mohou lišit.

Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překladem z německého jazyka.

### 2. BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

**POZNÁMKA!** Přečtěte si pečlivě tento návod včetně všech bezpečnostních pokynů. Nedodržování pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkému úrazu nebo smrti.

Pojem „zařízení“ nebo „výrobek“ v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na TAVÍČÍ PEC.

#### 2.1. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- Daná zásuvka musí být se zástrčkou zařízení kompatibilní. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Originální zástrčky a příslušné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Nedotýkejte se uzemněných předmětů jako jsou trubky, topidla, kamna a chladničky. Pokud je zařízení uzemněno, existuje zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem v následku působení deště, mokrého povrchu a práce se zařízením ve vlhkém prostředí. Proniknutí vody do zařízení zvyšuje nebezpečí jeho poškození a úrazu elektrickým proudem.
- Zařízení se nedotýkejte mokřima nebo vlhkými rukama.
- Napájecí kabel nepoužívejte na jiné účely, než na které je určen. Nikdy jej nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze síťové zásuvky. Držte jej mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo rotujících dílů. Poškozené nebo zamotané elektrické napájecí kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Při práci se zařízením venku používejte prodlužovací kabely pro venkovní použití. Použití vhodného prodlužovacího kabelu snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Pokud není možné vyhnout se práci se zařízením ve vlhkém prostředí, používejte při tom proudový chránič (RCD). Používání RCD snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí kabel poškozený nebo má zjevné známky opotřebení. Poškozený napájecí kabel musí být vyměněn kvalifikovaným elektrikářem nebo v servisním středisku výrobce.
- Aby nedošlo k zasažení elektrickým proudem, nesmíte kabel, zástrčku ani samotné zařízení ponořovat do vody nebo jiné tekutiny. Je zakázáno používat zařízení na mokřím povrchu.
- POZOR – OHROŽENÍ ŽIVOTA!** Během čištění nebo používání zařízení nikdy nesmí být ponořováno ve vodě nebo jiných kapalinách.

- j) Zařízení nepoužívejte v prostředí s velmi vysokou vlhkostí / v přímé blízkosti nádrží s vodou!

2.2. BEZPEČNOST NA PRACOVÍŠTI

- a) Na pracovišti udržujte pořádek a mějte dobré osvětlení. Nepořádek nebo špatné osvětlení mohou vést k úrazům. Buďte předvídaví a sledujte, co se během práce kolem vás děje. Při práci se zařízením vždy zachovávejte zdravý rozum.
- b) Se zařízením nepracujte ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.
- c) Budete-li mít pochybnosti, zda výrobek funguje správně, nebo zjistíte poškození, kontaktujte servis výrobce.
- d) Výrobek může opravovat pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!
- e) V případě vzniku požáru k hašení zařízení pod napětím používejte pouze práškové nebo sněhové hasicí přístroje (CO<sub>2</sub>).
- f) Na pracovišti se nesmí zdržovat děti a nepovolané osoby.
- g) Zařízení používejte v dobře větraných prostorách.
- h) Návod k obsluze uschovejte za účelem jeho pozdějšího použití. V případě předání zařízení třetím osobám musí být spolu se zařízením předán rovněž návod k obsluze.
- i) Obalový materiál a drobné montážní prvky uchovávejte na místě nedostupném pro děti.
- j) Zařízení mějte v dostatečné vzdálenosti od dětí a zvířat.

**⚠ PAMATUJTE!** Při práci se zařízením chraňte děti a jiné nepovolané osoby.

2.3. OSOBNÍ BEZPEČNOST

- a) Zařízení nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, které významně snižují schopnost zařízení ovládat.
- b) Zařízení není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými psychickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, ledaže jsou pod dohledem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdržely pokyny, jak zařízení obsluhovat.
- c) S výrobkem mohou pracovat pouze fyzicky zdravé osoby, které jsou schopné ho obsluhovat. Musejí být náležitě proškolené z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a seznámené s tímto návodem.
- d) Při práci se zařízením buďte pozorní, řiďte se zdravým rozumem. Chvilka nepozornosti při práci může vést k vážnému úrazu.
- e) Používejte osobní ochranné pomůcky vyžadované pro práci se zařízením, specifikované v bodě 1 vysvětlením symbolů. Používání vhodných, atestovaných osobních ochranných prostředků snižuje nebezpečí úrazu.
- f) Zařízení není hračka. Dohlížejte na děti, aby si nehrály se zařízením.

2.4. BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

- a) Zařízení nepoužívejte, pokud spínač pro zapnutí a vypnutí zařízení nefunguje správně. Zařízení, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
- b) Před každým seřizením, čištěním a údržbou odpojte zařízení od napájení. Toto bezpečnostní opatření snižuje nebezpečí náhodného zapnutí.

- c) Nepoužívaná zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny se zařízením nebo návodem k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v rukou nezkušených uživatelů.
- d) Zařízení udržujte v dobrém technickém stavu. Kontrolujte před každou prací jeho celkový stav i jednotlivé díly a ujistěte se, že je vše v dobrém stavu, a uživatel tak při práci se zařízením nehrozí žádné nebezpečí. V případě, že zjistíte poškození, nechte zařízení opravit.
- e) Udržujte zařízení mimo dosah dětí.
- f) Opravu a údržbu zařízení by měly provádět pouze kvalifikované osoby za výhradního použití originálních náhradních dílů. Zajistí to bezpečné používání zařízení.
- g) Pro zachování navržené mechanické integrity zařízení neodstraňujte předem namontované kryty nebo neuvolňujte šrouby.
- h) Při přemísťování zařízení z místa skladování na místo používání berte v úvahu pracovní zásady bezpečnosti a ochrany zdraví v rámci přenesení břemena platné v zemi, ve které se zařízení používá.
- i) Nepřesouvejte, nepřenášejte a neotáčejte zařízení v provozu.
- j) Zapnuté zařízení nenechávejte bez dozoru.
- k) Pravidelně čistěte zařízení, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.
- l) Nezasahujte do zařízení s cílem změnit jeho parametry nebo konstrukci.
- m) Udržujte zařízení mimo zdroje ohně a tepla.

**⚠ POZNÁMKA!** I když zařízení bylo navrženo tak, aby bylo bezpečné, tedy má vhodné bezpečnostní prvky, tak i přes použití dodatečné ochrany uživatelem při práci se zařízením nadále existuje malé riziko úrazu nebo poranění. Doporučuje se zachovat opatrnost a zdravý rozum při jeho používání.

3. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ

Zařízení se používá k roztavení zlata, stříbra a mědi. **Odpovědnost za veškeré škody vzniklé v důsledku použití zařízení v rozporu s určením nese uživatel.**

3.1. POPIS ZAŘÍZENÍ

**⚠ POZNÁMKA!** Nákres tohoto produktu naleznete na konci návodu na str. 35.

3.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Teplota okolí nesmí být vyšší než 50 °C a relativní vlhkost nesmí být vyšší než 85 %. Zařízení postavte takovým způsobem, aby byla zajištěna dobrá cirkulace vzduchu. Zařízení vždy používejte na rovnoměrném, stabilním, čistém a ohnivzdorném povrchu, mimo dosah dětí a osob s omezenými psychickými, smyslovými a duševními funkcemi. Zařízení umístěte takovým způsobem, abyste v každém okamžiku měli nicím nezatarasený přístup k elektrické zásuvce. Ujistěte se, aby hodnoty proudu, kterým je zařízení napájeno, byly shodné s údaji uvedenými na technickém štítku zařízení!

3.3. PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

3.3.1. PRINCIP FUNKCE  
Řídicím prvkem zařízení je modul PID. Tento modul pravidelně měří teplotu a porovnává ji s uživatelem zadanou hodnotou, poté dává příkaz k zahřívání nebo zastavení ohřevu. Tento cyklus se opakuje ve dvousekundových intervalech, což zajišťuje přesnost zařízení.

3.3.2. OVLÁDÁNÍ

- 1) Naplňte tavicí kotlík požadovaným kovem.
- 2) Zasuňte zástrčku do zásuvky.
- 3) Zapněte tlačítko On/Off.
- 4) Vyberte požadovanou teplotu:
  - stisknete SET: začne blikat SV (požadovaná hodnota)
  - pomocí tlačítka „<“ vyberte další číslici čísla SV
  - pomocí tlačítek „^“ a „v“ nastavte požadovanou hodnotu každé číslice
  - potvrďte nastavené číslo tlačítkem SET



**POZNÁMKA:** Pokud není nastavené číslo potvrzeno do 30 sekund, zařízení se automaticky vrátí na původní hodnotu.

- 5) Zařízení se zahřeje, rozsvítí se dioda „OUT“ a zůstane svítit, dokud není dosaženo požadované teploty.
- 6) Po dosažení požadované teploty se zařízení zastaví a dioda „OUT“ bude blikat, což znamená, že zařízení udržuje požadovanou teplotu.
- 7) Po roztavení veškerého kovu vyjměte tavicí kotlík z tavicí komory kleštěmi a opatrně nalijte obsah do vybrané formy.
- 8) Vložte kotlík zpět do tavicí komory, vypněte zařízení tlačítkem On/Off a vytáhněte zástrčku ze zásuvky. **POZNÁMKA:** Modul PID umožňuje provádět řadu dalších přesných nastavení, ale tyto funkce jsou ve výchozím nastavení blokovány. Proto by diody AL a AT měly být neaktivní. Pokud se jedna z těchto diod rozsvítí, znamená to poruchu. Pro další bezpečné používání zařízení se obraťte na servis.

3.3.3. DALŠÍ TIPY K POUŽÍTÍ

- Neumísťujte zařízení na hořlavý povrch nebo do blízkosti hořlavých materiálů.
- Než začnete zařízení používat, zkontrolujte, zda všechny nádoby neobsahují vodu. Zabraňte kontaktu tekutého kovu s vodou.
- Grafitový tavicí kotlík připojený k zařízení taví pouze zlato, stříbro a měď! K roztavení kovů jako je hliník, olovo, mosaz a bronz, je nutné zakoupit vhodný tavicí kotlík. Také se ujistěte, že kov při přetavování nevytváří páry, které brání použití tohoto zařízení nebo mohou představovat nebezpečí pro uživatele.

Množství kovu, které lze zpracovat v připojeném kotlíku:

Kov	Symbol	Hustota [g/cm <sup>3</sup> ]	Teplota tavení [°C]
Měď	Cu	8,92	1084,62
Stříbro	Ag	10,49	961,78
Zlato	Au	19,30	1064,18

- Dbejte na to, abyste tavicí kotlík nepřeplnili. Zařízení nemusí generovat dostatečnou teplotu pro roztavení veškerého materiálu a může dojít k nadměrnému opotřebení kotlíku. Může také vzniknout přetlak, který ohrožuje uživatele na zdraví.
- Tyglik je spotřebouvajícím se dílem a smí se při tavení zlata/stříbra použít maximálně 30krát. Z bezpečnostních důvodů se však doporučuje jej použít jen 15krát, neboť se při každém tavení ztenčuje. Nedodržení tohoto doporučení může vést k ohrožení zdraví a života.
- Před každým použitím zkontrolujte stav tavicího kotlíku. Použití poškozeného kotlíku může poškodit keramickou komoru.
- Aby byla zajištěna dlouhá životnost a správný provoz zařízení, mělo by být zařízení používáno nepřetržitě po dobu maximálně 2 hodin. Mezi jedním použitím a dalším by měl být půlhodinový interval.
- Maximální pracovní teplota je 1150°C a je dosažena za 40 minut.
- Recyklované zlato nebo stříbro obsahuje kyseliny nebo zásady, které mohou vést ke korozi topného prvku. Pokud chcete roztavit tento druh kovu, pak v pravidelných intervalech otvřete víko tavicí pece, aby se umožnilo odpařování korozivních látek. Výše uvedená činnost by se měla vykonávat ve větrané nebo místnosti s odsávaným vzduchem.

3.3.4. VÝMĚNA TOPNÉ KOMORY

**POZNÁMKA:** Otevření zařízení bez konzultace se servisem výrobce může vést ke ztrátě záruky!

- 1. Kontrola funkčnosti topné komory



1. Odšroubujte spodní kryt zařízení.



2. Zkontrolujte prosím odpor topného tělesa pomocí ohmetru. Hodnota musí činit 30 ohmů. Nemáte-li možnost jej změřit, musíte vyměnit topné těleso.

- 2. Výměna UPOZORNĚNÍ! Návodné video sestavy prvků je k dispozici na odkazu / QR kódu uvedeném níže.



scan it

<https://youtu.be/8iZrFUpVk>

## 3.4. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

- Před každým čištěním, seřizováním, výměnou příslušenství a také vždy, když zařízení nepoužíváte, vytáhněte síťovou zástrčku a nechte zařízení úplně vychladnout.
- K čištění povrchu zařízení používejte výhradně prostředky neobsahující žíravé látky.
- Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svitu.
- Je zakázáno zařízení polévat vodou nebo je do vody ponořovat.
- Dávejte pozor, aby se ventilačními otvory nacházejícími se na krytu zařízení nedostala dovnitř voda.
- Pravidelně provádějte revize zařízení a kontrolujte, zda je technicky způsobilé a není poškozeno.
- K čištění používejte měkký hadřík.
- K čištění nepoužívejte ostré ani kovové předměty (například drátěný kartáč nebo kovovou obrabečku), protože mohou poškodit povrch materiálů, z něhož je zařízení vyrobeno.

## LIKVIDACE OPOTŘEBENÝCH ZAŘÍZENÍ

Po ukončení doby používání nevyhazujte tento výrobek společně s komunálním odpadem, ale odevzdejte jej k recyklaci do sběrný elektrických a elektronických zařízení. O tom informuje symbol umístěný na zařízení, v návodu k obsluze nebo na obalu. Komponenty použité v zařízení jsou vhodné pro užitkování v souladu s jejich označením. Díky užitkování, recyklaci nebo jiným způsobům využití opotřebených zařízení významně přispíváte k ochraně životního prostředí. Informace o příslušné sběrné opotřebených zařízení poskytně místní obecný nebo městský úřad.

## DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur des paramètres			
Nom du produit	FOUR DE FUSION			
Modèle	GOLD-BRUNN 1000	GOLD-BRUNN 2000	GOLD-BRUNN 3000	
Tension nominale [V~]/ Fréquence [Hz]	230/50			
Puissance nominale [W]	1900	2200		
Température max. de chauffe [°C]	1150			
Précision de mesure [%de la plage de chauffe]	+0,5			
Conditions environnementales [°C/% d'humidité]	0-50/30-85			
Dimensions [mm]	335x280 x360	350x280 x360	350x280 x360	
Dimensions internes du creuset	Ø	3,8	4,4	5,0
	Hauteur	11,5	14	15
Dimensions externes du creuset	Ø	5	5,5	6
	Hauteur	12,5	15,5	17
Capacité du creuset [cm³]	130,35	212,76	294,00	
Poids [kg]	10,35			

## 1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'objectif du présent manuel est de favoriser une utilisation sécuritaire et fiable de l'appareil. Le produit a été conçu et fabriqué en respectant étroitement les directives techniques applicables et en utilisant les technologies et composants les plus modernes. Il est conforme aux normes de qualité les plus élevées.

**LISEZ ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL ET ASSUREZ-VOUS DE BIEN LE COMPRENDRE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION.**

Afin de garantir le fonctionnement fiable et durable de l'appareil, il est nécessaire d'utiliser et d'entretenir ce dernier conformément aux consignes figurant dans le présent manuel. Les caractéristiques et les spécifications contenues dans ce document sont à jour. Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications à des fins d'amélioration du produit. L'appareil a été mis au point et fabriqué en tenant compte des progrès techniques et de la réduction de bruit afin de réduire au maximum les risques liés aux émissions sonores.

## SYMBOLES



Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur.



Respectez les consignes du manuel.



Collecte séparée.



ATTENTION !, AVERTISSEMENT ! et REMARQUE attirent l'attention sur des circonstances spécifiques (symboles d'avertissement généraux).



Portez une protection oculaire.



Portez des protections pour les mains.



Portez un tablier de protection.



ATTENTION! Mise en garde liée à la tension électrique !



ATTENTION! Surfaces chaudes. Risque de brûlures !



**ATTENTION!** Certaines illustrations, présentes dans cette notice, peuvent différer de la véritable apparence de l'appareil.

La version originale de ce manuel a été rédigée en allemand. Les autres versions sont des traductions de l'allemand.

## 2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



**ATTENTION!** Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et instructions peut entraîner des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves ou la mort.

Les notions d'« appareil », de « machine » et de « produit » figurant dans les descriptions et les consignes du manuel se rapportent à/au FOUR DE FUSION.

## 2.1. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise électrique. Ne modifiez d'aucune façon la fiche électrique. L'utilisation de la fiche originale et d'une prise électrique adaptée diminue les risques de chocs électriques.
- Évitez de toucher aux composants mis à la terre comme les tuyaux, les radiateurs, les fours et les réfrigérateurs. Le risque de chocs électriques augmente lorsque votre corps est mis à la terre par le biais de surfaces trempées et d'un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil accroît le risque de dommages et de chocs électriques.
- Ne touchez pas l'appareil lorsque vos mains sont humides ou mouillées.
- N'utilisez pas le câble d'une manière différant de son usage prévu. Ne vous en servez jamais pour porter l'appareil. Ne tirez pas sur le câble pour débrancher l'appareil. Tenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou soudés augmentent le risque de chocs électriques.
- Lorsque vous travaillez à l'extérieur, utilisez une rallonge électrique d'extérieur. L'utilisation d'une rallonge d'extérieur diminue les risques de chocs électriques.
- Si vous n'avez d'autre choix que de vous servir de l'appareil dans un environnement humide, utilisez un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR). Un DDR réduit le risque de chocs électriques.

- g) Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé ou s'il présente des signes visibles d'usure. Le câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par un électricien qualifié ou le centre de service du fabricant.
- h) Pour éviter tout risque d'électrocution, n'immergez pas le câble, la prise ou l'appareil dans l'eau ou tout autre liquide. N'utilisez pas l'appareil sur des surfaces humides.
- i) ATTENTION DANGER DE MORT ! Ne trempez et n'immergez jamais l'appareil dans l'eau ou dans d'autres liquides pendant le nettoyage ou le fonctionnement.
- j) N'utilisez pas l'appareil dans des pièces où le taux d'humidité est très élevé, ni à proximité immédiate de récipients d'eau !

## 2.2. SÉCURITÉ AU POSTE DE TRAVAIL

- a) Veillez à ce que votre poste de travail soit toujours propre et bien éclairé. Le désordre ou un éclairage insuffisant peuvent entraîner des accidents. Soyez prévoyant, observez les opérations et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.
- b) N'utilisez pas l'appareil dans les zones à risque d'explosion, par exemple à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.
- c) En cas de doute quant au bon fonctionnement de l'appareil ou si vous constatez des dommages sur celui-ci, veuillez communiquer avec le service client du fabricant.
- d) Seul le fabricant doit réparer le produit. Ne tentez pas de réparer le produit par vous-même !
- e) En cas de feu ou d'incendie, utilisez uniquement des extincteurs à poudre ou au dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) pour étouffer les flammes sur l'appareil.
- f) Aucun enfant ni personne non autorisée ne doit se trouver sur les lieux de travail.
- g) Utilisez l'équipement dans un endroit bien aéré.
- h) Conservez le manuel d'utilisation afin de pouvoir le consulter ultérieurement. En cas de cession de l'appareil à un tiers, l'appareil doit impérativement être accompagné du manuel d'utilisation.
- i) Tenez les éléments d'emballage et les pièces de fixation de petit format hors de portée des enfants.
- j) Tenez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.

**REMARQUE!** Veillez à ce que les enfants et les personnes qui n'utilisent pas l'appareil soient en sécurité durant le travail.

## 2.3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

- a) N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué, malade, sous l'effet de drogues ou de médicaments et que cela pourrait altérer votre capacité à utiliser l'appareil.
- b) Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par les personnes dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales sont limitées (enfants y compris), ni par des personnes sans expérience ou connaissances adéquates, à moins qu'elles se trouvent sous la supervision et la protection d'une personne responsable ou qu'une telle personne leur ait transmis des consignes appropriées en lien avec l'utilisation de l'appareil.
- c) Seules des personnes aptes physiquement à se servir de l'appareil, qui ont suivi une formation appropriée et ont lu ce manuel d'utilisation peuvent utiliser le

- d) Soyez attentif et faites preuve de bon sens lors que vous utilisez l'appareil. Un moment d'inattention pendant le travail peut entraîner des blessures graves.
- e) Utilisez l'équipement de protection individuel approprié pour l'utilisation de l'appareil, conformément aux indications faites dans le tableau des symboles, au point 1. L'utilisation de l'équipement de protection individuel adéquat certifié réduit le risque de blessures.
- f) Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent demeurer sous la supervision d'un adulte afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

## 2.4. UTILISATION SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL

- a) N'utilisez pas l'appareil si l'interrupteur MARCHE/ARRÊT ne fonctionne pas correctement. Les appareils qui ne peuvent pas être contrôlés à l'aide d'un interrupteur sont dangereux et doivent être réparés.
- b) Avant de procéder au nettoyage et à l'entretien de l'appareil, débranchez-le. Une telle mesure préventive réduit le risque de mise en marche accidentelle de l'appareil.
- c) Les outils qui ne sont pas en cours d'utilisation doivent être mis hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent ni l'appareil, ni le manuel d'utilisation s'y rapportant. Entre les mains de personnes inexpérimentées, ce genre d'appareils peut représenter un danger.
- d) Maintenez l'appareil en parfait état de marche. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de dommages en général et au niveau des pièces mobiles (assurez-vous qu'aucune pièce ni composant n'est cassé et vérifiez que rien ne compromet le fonctionnement sécuritaire de l'appareil). En cas de dommages, l'appareil doit impérativement être envoyé en réparation avant d'être utilisé de nouveau.
- e) Tenez l'appareil hors de portée des enfants.
- f) La réparation et l'entretien des appareils doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié, à l'aide de pièces de rechange d'origine. Cela garantit la sécurité d'utilisation.
- g) Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, les couvercles et les vis posés à l'usine ne doivent pas être retirés.
- h) Lors du transport, de l'installation et de l'utilisation de l'appareil, respectez les dispositions d'hygiène et de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation.
- i) Il est défendu de pousser, de déplacer ou de tourner l'appareil pendant son fonctionnement.
- j) Ne laissez pas l'appareil fonctionner sans surveillance.
- k) Nettoyez régulièrement l'appareil pour en prévenir l'encrassement.
- l) Il est défendu de modifier l'appareil pour en changer les paramètres ou la construction.
- m) Gardez le produit à l'écart des sources de feu et de chaleur.

**ATTENTION!** Bien que l'appareil ait été conçu en accordant une attention spéciale à la sécurité et qu'il comporte des dispositifs de protection, ainsi que des caractéristiques de sécurité supplémentaires, il n'est pas possible d'exclure entièrement tout risque de blessure lors de son utilisation. Nous recommandons de faire preuve de prudence et de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.

## 3. CONDITIONS D'UTILISATION

L'appareil permet de faire fondre l'or, l'argent et le cuivre. **L'utilisateur porte l'entière responsabilité pour l'ensemble des dommages attribuables à un usage inapproprié.**

### 3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

**ATTENTION!** Le plan de ce produit se trouve à la dernière page du manuel d'utilisation, p. 35.

### 3.2. PRÉPARATION À L'UTILISATION CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'APPAREIL

La température ambiante ne doit pas dépasser 50 °C et le taux d'humidité relative ne doit pas être de plus de 85 %. Positionnez l'appareil de sorte qu'une bonne circulation d'air soit assurée. Utilisez toujours l'appareil sur une surface plane, stable, propre, ininflammable et sèche, hors de portée des enfants et des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées. Placez l'appareil de sorte que la fiche soit accessible en permanence et non couverte. Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond aux indications figurant sur la plaque signalétique du produit.

### 3.3. UTILISATION DE L'APPAREIL

#### 3.3.1. FONCTIONNEMENT

Le module PID constitue l'élément de contrôle de l'appareil. Ce module mesure la température à intervalles réguliers et la compare avec la valeur requise indiquée par l'utilisateur, ensuite il lance une commande pour chauffer ou pour arrêter le chauffage. Ce cycle est répété à deux secondes d'intervalle pour garantir la précision de l'appareil.

#### 3.3.2. EXPLOITATION

- 1) Remploissez le creuset avec le métal souhaité.
- 2) Insérez la fiche dans la prise de courant.
- 3) Appuyez sur le bouton On/Off.
- 4) Sélectionnez la température souhaitée :
  - Appuyez sur SET : SV (valeur souhaitée) commence à clignoter.
  - Utilisez le bouton « < » pour sélectionner le chiffre suivant du numéro SV
  - Définissez la valeur souhaitée de chaque chiffre à l'aide des boutons « ^ » et « v »
  - Validez le numéro défini à l'aide du bouton SET



**REMARQUE :** Si le nombre défini n'est pas confirmé dans un délai de 30 secondes, l'appareil repasse automatiquement à la valeur initiale.

- 5) L'appareil commence à chauffer, la diode « OUT » s'allume et reste allumée jusqu'à atteindre la température souhaitée.
- 6) Une fois la température souhaitée atteinte, l'appareil arrête de chauffer et la diode « OUT » clignote pour indiquer que l'appareil maintient la température souhaitée.

- 7) Une fois que tout le métal a fondu, retirez le creuset de la chambre de fusion à l'aide d'une pince et versez soigneusement son contenu dans le moule souhaité.
- 8) Remettez le creuset dans la chambre de fusion, éteignez l'appareil à l'aide du bouton On/Off et retirez la fiche de la prise.

**REMARQUE :** Le module PID permet de réaliser un certain nombre de réglages précis supplémentaires, mais ces fonctions ont été désactivées à l'usine. Les diodes AL et AT doivent donc être inactives. Si l'une de ces diodes s'allume, cela indique une panne. Pour continuer à utiliser l'appareil en toute sécurité, veuillez contacter le service après-vente.

#### 3.3.3. CONSIGNES D'UTILISATION SUPPLÉMENTAIRES

- Ne placez pas l'appareil sur une surface inflammable ou à proximité de matériaux inflammables.
- Vérifiez s'il y a présence d'eau dans tous les récipients avant de commencer le travail. Ne laissez pas le métal liquide entrer en contact avec l'eau.
- Le creuset en graphite fourni avec l'appareil ne permet que la fusion de l'or, de l'argent et du cuivre ! Pour la fusion d'autres métaux tels que l'aluminium, le plomb, le laiton et le bronze, vous devez vous procurer un creuset compatible. Lorsque vous procédez à la fonte, il est nécessaire de vous assurer que le métal en question ne produit pas de fumées qui entravent l'utilisation de cet appareil ou qui peut présenter un danger pour l'utilisateur.

Quantité de métal qui peut être transformée dans le creuset fourni:

Métal	Abr.	Densité [g/cm <sup>3</sup> ]	Point de fusion [°C]
Cuivre	Cu	8,92	1084,62
Argent	Ag	10,49	961,78
Or	Au	19,30	1064,18

- N'oubliez pas de ne pas trop remplir le creuset. L'appareil risque de ne pas générer une température suffisante pour faire fondre tous les matériaux et d'entraîner une usure excessive du creuset. Cela risque également de générer une surpression qui est dangereuse pour l'utilisateur.
- Le creuset est un consommable et il ne peut être utilisé qu'un maximum 30 fois pour faire fondre l'or/argent. Pour des raisons de sécurité, il est conseillé de ne s'en servir que 15 fois, car il devient de plus en plus mince à chaque usage. Le non-respect de cette recommandation peut mettre en danger la santé et la vie de l'utilisateur.
- Vérifiez l'état du creuset avant chaque opération. L'utilisation d'un creuset endommagé risque d'abîmer la chambre céramique.
- Afin d'assurer la longévité et le bon fonctionnement de l'appareil, celui-ci ne doit pas être utilisé en continu pendant plus de deux heures. Il faut respecter un intervalle d'une demi-heure entre chaque utilisation.
- La température maximale de fonctionnement est de 1150°C et elle peut être atteinte en 40 minutes.

- L'or ou l'argent recyclé contient des acides ou des alcalis qui risquent d'entraîner la corrosion de l'élément chauffant. Si vous souhaitez faire fondre ce type de métaux, veuillez ouvrir le couvercle du four de fusion à intervalles réguliers pour faire évaporer les substances corrosives. Cette opération doit être effectuée dans des conditions de ventilation ou d'évacuation appropriées.

### 3.3.4. ÉCHANGE DE LA CHAMBRE DE CHAUFFE

REMARQUE: Si vous ouvrez l'appareil sans avoir consulté le service du fabricant, vous risquez de perdre la garantie !

- Vérification de la fonctionnalité de la chambre de chauffe.

1. Dévisser la plaque inférieure de l'appareil.



2. Contrôler la résistance de la pièce chauffante à l'aide d'un ohmmètre. La valeur mesurée doit être d'environ 30 Ohm. Si votre ohmmètre n'arrive pas à déterminer la valeur de la résistance, celle-ci est défectueuse et doit être remplacée.



### 2. Échange

ATTENTION ! Une vidéo expliquant l'assemblage des éléments est disponible au lien/code QR ci-dessous.



scan it



<https://youtu.be/8iZrFPUIpVk>

### 3.4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Avant chaque nettoyage ou réglage, avant tout changement d'accessoire et lorsque vous ne comptez pas utiliser l'appareil pour une période prolongée, débarrassez l'appareil et laissez-le refroidir complètement.
- Pour nettoyer les différentes surfaces, n'utilisez que des produits sans agents corrosifs.
- Conservez l'appareil dans un endroit propre, frais et sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil. Il est interdit d'asperger l'appareil d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
- Évitez que de l'eau ne pénètre à l'intérieur de l'appareil par l'intermédiaire des orifices de ventilation du boîtier.
- Contrôlez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et ne présente aucun dommage.

- Utilisez un chiffon doux lors du nettoyage.
- N'utilisez aucun objet présentant des arêtes tranchantes, ni objet métallique (tels qu'une brosse ou une spatule en métal) pour le nettoyage car ils pourraient endommager la surface de l'appareil.

### MISE AU REBUT DES APPAREILS USAGÉS

À la fin de sa vie, ce produit ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères ; il doit impérativement être remis dans un point de collecte et de recyclage pour appareils électroniques et électroménagers. Un symbole à cet effet figure sur le produit, l'emballage ou dans le manuel d'utilisation. Les matériaux utilisés lors de la fabrication de l'appareil sont recyclables conformément à leur désignation. En recyclant ces matériaux, en les réutilisant ou en utilisant les appareils usagés d'une autre manière, vous contribuez grandement à protéger notre environnement. Pour obtenir de plus amples informations sur les points de collecte appropriés, adressez-vous à vos autorités locales.

### DATI TECNICI

Parametri - Descrizione	Parametri - Valore			
Nome del prodotto	FORNO FUSORE			
Modello	GOLD-BRUNN 1000	GOLD-BRUNN 2000	GOLD-BRUNN 3000	
Tensione nominale [V~/Frequenza [Hz]	230/50			
Potenza nominale [W]	1900	2200		
Temperatura massima [°C]	1150			
Precisione della misurazione [% sull'intervallo di riscaldamento]	+0,5			
Condizioni atmosferiche [°C/% di umidità atmosferica]	0-50/30-85			
Dimensioni [mm]	335x280 x360	350x280 x360	350x280 x360	
Dimensioni interne del crogiolo	Ø	3,8	4,4	5,0
	di altezza	11,5	14	15
Dimensioni esterne del crogiolo	Ø	5	5,5	6
	di altezza	12,5	15,5	17
Volume del crogiolo [cm³]	130,35	212,76	294,00	
Peso [kg]	10,35			

### 1. DESCRIZIONE GENERALE

Queste istruzioni sono intese come ausilio per un uso sicuro e affidabile. Il prodotto è stato rigorosamente progettato e realizzato secondo le direttive tecniche e l'utilizzo delle tecnologie e componenti più moderne e seguendo gli standard di qualità più elevati.

### PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE È NECESSARIO AVER LETTO E COMPRESO LE ISTRUZIONI D'USO.

Per un funzionamento duraturo e affidabile del dispositivo assicurarsi di maneggiarlo e curarne la manutenzione secondo le disposizioni presentate in questo manuale. I dati e le specifiche tecniche indicati in questo manuale sono attuali. Il fornitore si riserva il diritto di apportare delle migliorie nel contesto del miglioramento dei propri prodotti. L'apparecchiatura è stata progettata e realizzata tenendo in considerazione il progresso tecnico e la riduzione di rumore, in maniera tale da mantenere al minimo i possibili rischi derivanti dalle emissioni di rumore.

### SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



Il prodotto soddisfa le attuali norme di sicurezza.



Leggere attentamente le istruzioni.



Prodotto riciclabile.



ATTENZIONE o AVVERTENZA! o NOTA! per richiamare l'attenzione su determinate circostanze (indicazioni generali di avvertenza).



Indossare una protezione per gli occhi.



Utilizzare dei guanti protettivi.



Indossare un grembiule protettivo.



ATTENZIONE! Pericolo di tensione elettrica!



ATTENZIONE! Superficie calda. Pericolo di ustione!



**IMPORTANTE!** Le immagini contenute in questo manuale sono puramente indicative e potrebbero differire dal prodotto.

Il manuale originale è stato scritto in tedesco. Le versioni in altre lingue sono traduzioni dalla lingua tedesca.

### 2. NORME DI SICUREZZA



**ATTENZIONE!** Leggere le istruzioni d'uso e di sicurezza. Non prestare attenzione alle avvertenze e alle istruzioni può condurre a gravi lesioni o addirittura al decesso.

Il termine "apparecchio" o "prodotto" nelle avvertenze e descrizioni contenute nel manuale si riferisce alla/ al FORNO FUSORE.

#### 2.1. SICUREZZA ELETTRICA

- La spina del dispositivo deve essere compatibile con la presa. Non cambiare la spina per alcun motivo. Le spine e le prese originali riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare che il dispositivo tocchi componenti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo viene messo a terra su superfici umide o in un ambiente umido. L'acqua che entra nel dispositivo aumenta il rischio di danni e scosse elettriche.
- Non toccare l'apparecchio con mani umide o bagnate.
- Non utilizzare il cavo in modo improprio. Non utilizzarlo mai per trasportare l'apparecchio o rimuovere la spina. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti e da parti in movimento. I cavi danneggiati o saldati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- Per l'utilizzo all'aperto scegliere solo dei cavi di prolungamento specifici per l'uso in aree esterne. L'uso di un cavo di prolunga per esterni riduce il rischio di scosse elettriche.
- Se non è possibile evitare che il dispositivo venga utilizzato in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale. Un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.
- Si sconsiglia l'uso dell'apparecchio qualora il cavo di alimentazione sia danneggiato o presenti segni di usura. Il cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal servizio di assistenza del fabbricante.
- Per evitare scosse elettriche, non immergere il cavo, la spina o il dispositivo in acqua o altri liquidi. Non utilizzare il dispositivo su superfici bagnate.
- ATTENZIONE: PERICOLO DI MORTE! Non immergere il dispositivo in acqua o altri liquidi durante la pulizia o la messa in funzione.

- j) Non utilizzare l'apparecchio in ambienti con umidità molto elevata / nelle immediate vicinanze di contenitori d'acqua!

## 2.2. SICUREZZA SUL LAVORO

- a) Mantenere il posto di lavoro pulito e ben illuminato. Il disordine o una scarsa illuminazione possono portare a incidenti. Essere sempre prudenti, osservare che cosa si sta facendo e utilizzare il buon senso quando si adopera il dispositivo.
- b) Non usare il dispositivo all'interno di luoghi altamente combustibili, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.
- c) In presenza di dubbi sul corretto funzionamento del dispositivo o se ci sono dei danni, rivolgersi al servizio clienti del produttore.
- d) Il prodotto può essere riparato soltanto dal fornitore. Non auto-ripararlo.
- e) In caso di incendio, utilizzare solo estintori a polvere o ad anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).
- f) I bambini e le persone non autorizzate non devono essere presenti sul posto di lavoro.
- g) Utilizzare il dispositivo in una zona ben ventilata.
- h) Conservare le istruzioni d'uso per uso futuro. Nel caso in cui il dispositivo venisse affidato a terzi, consegnare anche queste istruzioni.
- i) Tenere gli elementi di imballaggio e le piccole parti di assemblaggio fuori dalla portata dei bambini.
- j) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini e degli animali.

**AVVERTENZA!** Quando si lavora con questo dispositivo, i bambini e le persone non coinvolte devono essere protetti.

## 2.3. SICUREZZA PERSONALE

- a) Non è consentito l'uso del dispositivo in uno stato di affaticamento, malattia, sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci, se questi limitano la capacità di utilizzare il dispositivo.
- b) Questo dispositivo non è adatto per essere utilizzato da persone, bambini compresi, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, così come da privi di adeguata esperienza e/o conoscenze. Si fa eccezione per coloro i quali siano sorvegliati da un responsabile qualificato che si prenda carico della loro sicurezza e abbia ricevuto istruzioni dettagliate al riguardo.
- c) Il dispositivo può essere usato solo da persone con capacità fisiche adeguate che sono state adeguatamente istruite e che hanno letto queste istruzioni, le hanno capite e hanno appreso le norme di sicurezza e di protezione sul posto di lavoro.
- d) Prestare attenzione e usare il buon senso quando si utilizza il dispositivo. Un momento di disattenzione durante il lavoro può causare gravi lesioni.
- e) Utilizzare dispositivi di protezione individuale adeguati quando si utilizza il dispositivo, conformemente alle specifiche indicate nella spiegazione dei simboli al punto 1. L'uso di dispositivi di protezione individuale adeguati e certificati riduce il rischio di lesioni.
- f) Questo dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il prodotto.

## 2.4. USO SICURO DEL DISPOSITIVO

- a) Non utilizzare il dispositivo se l'interruttore ON/OFF non funziona correttamente (non accendere o spegnere il dispositivo). I dispositivi con interruttore difettoso sono pericolosi quindi devono essere riparati.
- b) Scollegare l'unità dall'alimentazione prima di iniziare l'impostazione, la pulizia e la manutenzione. Tale misura preventiva riduce il rischio di attivazione accidentale del dispositivo.
- c) Gli strumenti inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e le istruzioni d'uso. Nelle mani di persone inesperte, questo dispositivo può rappresentare un pericolo.
- d) Mantenere il dispositivo in perfette condizioni. Prima di ogni utilizzo, verificare che non vi siano danni generali o danni alle parti mobili (frattura di parti e componenti o altre condizioni che potrebbero compromettere il funzionamento sicuro del prodotto). In caso di danni, l'unità deve essere riparata prima dell'uso.
- e) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- f) La riparazione e la manutenzione dell'attrezzatura devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato qualificato e con pezzi di ricambio originali. Ciò garantisce la sicurezza durante l'uso. Per garantire l'integrità di funzionamento dell'apparecchio, i coperchi o le viti installati in fabbrica non devono essere rimossi.
- g) Quando si trasporta e si sposta l'apparecchiatura dal luogo di deposito al luogo di utilizzo, i requisiti di sicurezza e di igiene per la movimentazione manuale devono essere rispettati per il paese in cui l'apparecchiatura viene utilizzata.
- h) È vietato spostare o ruotare il dispositivo durante il funzionamento.
- i) Non lasciare il dispositivo incustodito mentre è in uso.
- j) Pulire regolarmente l'apparecchio in modo da evitare l'accumulo di sporcizia.
- k) È vietato intervenire sulla costruzione del dispositivo per modificare i suoi parametri o la sua costruzione.
- l) Tenere dispositivi lontani da fonti di fuoco e calore.

**ATTENZIONE!** Anche se l'apparecchiatura è stata progettata per essere sicura, sono presenti degli ulteriori meccanismi di sicurezza. Malgrado l'applicazione di queste misure supplementari di sicurezza sussiste comunque il rischio di ferirsi. Si raccomanda inoltre di usare cautela e buon senso.

## 3. CONDIZIONI D'USO

Il dispositivo viene utilizzato per fondere oro e rame.

**L'operatore è responsabile di tutti i danni derivanti da un uso improprio.**

### 3.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

**ATTENZIONE:** L'esplosione di questo prodotto si trova nell'ultima pagina del manuale d'uso, p. 35.

## 3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

### POSIZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO

La temperatura ambiente non deve superare i 50°C e l'umidità relativa non deve superare l'85%. Posizionare l'apparecchio in modo da garantire una buona circolazione dell'aria. Il dispositivo va sempre utilizzato su una superficie piana, stabile, pulita, ignifuga e asciutta, lontano dalla portata dei bambini e di persone con capacità psichiche, sensoriali e mentali ridotte. Posizionare il dispositivo in modo che la spina sia facilmente accessibile e non risulti ostruita. Assicurarsi che l'alimentazione corrisponda a quella indicata sul quadro tecnico del prodotto.

### 3.3. LAVORARE CON IL DISPOSITIVO

#### 3.3.1. MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

L'elemento di controllo del dispositivo è il modulo PID. Questo modulo misura in intervalli regolari la temperatura e la confronta con il valore specificato dall'utente, quindi impartisce il comando di riscaldare o interrompere il riscaldamento. Questo ciclo si ripete a intervalli di due secondi, il che garantisce la precisione del dispositivo.

#### 3.3.2. UTILIZZO

- 1) Riempire il crogiolo con il metallo desiderato.
- 2) Inserire la spina nella presa.
- 3) Accendere il pulsante On/Off.
- 4) Selezionare la temperatura desiderata:
  - premere SET: inizia a pulsare SV (valore desiderato)
  - tramite il pulsante „^“ selezionare una successiva cifra del numero SV
  - impostare il valore desiderato di ciascuna cifra tramite i pulsanti „^“ e „v“
  - confermare il numero impostato tramite il pulsante SET



NOTA: se il numero impostato non viene confermato entro 30 secondi, il dispositivo torna automaticamente al valore iniziale.

- 5) Il dispositivo inizia a riscaldarsi, il LED "OUT" si accende e rimane acceso fino al raggiungimento della temperatura desiderata.
- 6) Dopo aver raggiunto la temperatura desiderata, il dispositivo interrompe il riscaldamento e il LED "OUT" lampeggerà per indicare che il dispositivo mantiene la temperatura desiderata.
- 7) Dopo aver fuso tutto il metallo, rimuovere il crogiolo dalla camera di fusione con una pinza e versare con cura il contenuto nello stampo selezionato.
- 8) Riposizionare il crogiolo nella camera di fusione, spegnere il dispositivo con il pulsante On/Off ed estrarre la spina dalla presa.

NOTA: il modulo PID consente di effettuare una serie di impostazioni precise aggiuntive, tuttavia queste funzioni sono state bloccate per impostazione predefinita. Pertanto, i diodi AL e AT dovrebbero essere inattivi. Se uno di questi diodi si accende, indica un errore. Per un ulteriore utilizzo sicuro del dispositivo, rivolgersi al servizio di assistenza.

### 3.3.3. ULTERIORI SUGGERIMENTI PER L'USO

- Non collocare il dispositivo su una superficie infiammabile o vicino a materiali infiammabili.
- Prima di iniziare il lavoro, controllare la presenza di acqua in tutti i contenitori. Evitare che il metallo liquido entri in contatto con l'acqua.
- Il crogiolo di grafite allegato al dispositivo fonde solo oro, argento e rame! Per fondere metalli come alluminio, piombo, ottone e bronzo, acquistare un crogiolo adatto. Inoltre, assicurarsi che il metallo non produca vapori durante la rifusione che impedirebbero l'uso di questo dispositivo o potrebbero costituire un pericolo per l'utente.

La quantità di metallo che può essere lavorata nel crogiolo allegato:

Metallo	Sigla	Densità [g/cm <sup>3</sup> ]	Punto di fusione [°C]
Rame	Cu	8,92	1084,62
Argento	Ag	10,49	961,78
Oro	Au	19,30	1064,18

- Occorre ricordarsi di non riempire eccessivamente il crogiolo. Il dispositivo potrebbe non creare una temperatura sufficiente per fondere tutto il materiale e provocare un'eccessiva usura del crogiolo. È anche possibile creare sovrappressione e questa situazione mette in pericolo l'utente.
- Il crogiolo è un elemento operativo che può essere utilizzato fino a 30 volte nei processi di fusione di oro/argento. Per ragioni di sicurezza si consiglia di utilizzarlo solo 15 volte perché dopo ogni processo di fusione il crogiolo diventa sempre più sottile. Non osservare queste misure di sicurezza può mettere in pericolo la salute e la vita dell'utente!
- Verificare le condizioni del crogiolo prima di ogni lavoro. L'uso di un crogiolo danneggiato può danneggiare la camera in ceramica.
- Per garantire la longevità e il buon funzionamento del dispositivo, è necessario utilizzarlo continuamente per un massimo di 2 ore. Dovrebbe esserci un intervallo di mezz'ora tra un uso e il successivo.
- La massima temperatura di lavoro è di 1150° C e si raggiunge in 40 minuti.
- L'oro o l'argento riciclati contengono acidi o basi che possono causare corrosione dell'elemento riscaldante. Se si desidera fondere questo tipo di metallo, aprire il coperchio del forno di fusione a intervalli regolari per consentire l'evaporazione di sostanze corrosive. L'operazione sopra descritta dovrebbe avvenire in condizioni di ventilazione o di scarico adeguate.

### 3.3.4. SOSTITUZIONE DELLA CAMERA DI RISCALDAMENTO

NOTA: l'apertura del dispositivo senza consultare il servizio di assistenza del produttore può far decadere la garanzia!

1. Verifica delle funzionalità della camera di riscaldamento

1. Svitare il lato inferiore dello strumento



2. Verificare la resistenza dell'elemento termico con un ohmmetro. Il valore dovrebbe attestarsi sui 30 Ohm. Se non dovesse essere possibile determinarlo, bisogna effettuare una sostituzione dell'elemento termico.



2. Sostituzione

AVVISO! Un video di istruzioni del montaggio è disponibile al link / QR code indicato più sotto.



scan it



<https://youtu.be/8iZrFPUipVk>

### 3.4. PULIZIA E MANUTENZIONE

- Prima di pulire o regolare il dispositivo, prima di sostituire gli accessori o quando il dispositivo non viene utilizzato, staccare la spina e lasciarlo raffreddare completamente.
- Per pulire la superficie utilizzare solo detergenti senza ingredienti corrosivi.
- Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole.
- È vietato spruzzare il dispositivo con un getto d'acqua o immergere il dispositivo in acqua.
- Evitare che l'acqua entri nell'alloggiamento attraverso le aperture di ventilazione.
- Effettuare controlli regolari del dispositivo per mantenerlo efficiente e privo di danni.
- Per la pulizia utilizzare un panno morbido.
- Non utilizzare oggetti appuntiti o / e metallici (come una spazzola o una spatola metallica) per la pulizia, poiché potrebbero danneggiare la superficie del materiale con cui è fatto il dispositivo.

### SMALTIMENTO DELLE ATTREZZATURE USATE

Questo prodotto, se non più funzionante, non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti, ma deve essere consegnato ad un'organizzazione competente per lo smaltimento dei dispositivi elettrici e elettronici. Maggiori informazioni sono reperibili sull'etichetta sul prodotto, sul manuale di istruzioni o sull'imballaggio. I materiali utilizzati nel dispositivo possono essere riciclati secondo indicazioni. Riutilizzando i materiali o i dispositivi, si contribuisce a tutelare l'ambiente circostante. Le informazioni sui rispettivi punti di smaltimento sono reperibili presso le autorità locali.

### DATOS TÉCNICOS

Parámetro - Descripción	Parámetro - Valor			
Nombre del producto	HORNO DE FUSIÓN			
Modelo	GOLD-BRUNN 1000	GOLD-BRUNN 2000	GOLD-BRUNN 3000	
Voltaje [V ~]/ Frecuencia [Hz]	230/50			
Potencia nominal [W]	1900	2200		
Temperatura máx. calentamiento [°C]	1150			
Precisión de medida [% sull'intervallo di riscaldamento]	+0,5			
Atmósfera de trabajo [°C/% RH]	0-50/30-85			
Dimensiones [mm]	335x280 x360	350x280 x360	350x280 x360	
Dimensiones internas del crisol	Ø	3,8	4,4	5,0
	Altura	11,5	14	15
Dimensiones externas del crisol	Ø	5	5,5	6
	Altura	12,5	15,5	17
Capacidad del crisol [cm³]	130,35	212,76	294,00	
Peso [kg]	10,35			

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Este manual ha sido elaborado para favorecer un empleo seguro y fiable. El producto ha sido estrictamente diseñado y fabricado conforme a las especificaciones técnicas y para ello se han utilizado las últimas tecnologías y componentes, manteniendo los más altos estándares de calidad.

**ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, LEA LAS INSTRUCCIONES MINUCIOSAMENTE Y ASEGÚRESE DE COMPRENDERLAS.**

Para garantizar un funcionamiento duradero y fiable del aparato, el manejo y mantenimiento deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de este manual. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual están actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones para mejorar la calidad. Teniendo en cuenta los avances técnicos en materia de reducción del ruido, el equipo ha sido diseñado y fabricado para mantener el riesgo de emisiones sonoras al nivel más bajo posible.

### EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS



El producto cumple con las normas de seguridad vigentes.



Respetar las instrucciones de uso.



Producto reciclable.



¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! o ¡NOTA! para llamar la atención sobre ciertas circunstancias (señal general de advertencia).



Utilizar protección para los ojos.



Utilizar guantes de protección.



Utilizar delantal de protección.



¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de tensión eléctrica!



¡ATENCIÓN! ¡Superficie caliente! ¡Peligro de quemaduras!



¡ADVERTENCIA! En este manual se incluyen fotos ilustrativas, que podrían no coincidir exactamente con la apariencia real del dispositivo.

El texto en alemán corresponde a la versión original. Los textos en otras lenguas son traducciones del original en alemán.

### 2. SEGURIDAD



¡ATENCIÓN! Lea todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. La inobservancia de las advertencias e instrucciones al respecto puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves o incluso la muerte.

Conceptos como "aparato" o "producto" en las advertencias y descripciones de este manual se refieren a HORNO DE FUSIÓN.

### 2.1. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- La clavija del aparato debe ser compatible con el enchufe. No cambie la clavija bajo ningún concepto. Las clavijas originales y los enchufes apropiados disminuyen el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite tocar componentes conectados a tierra como tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra mediante superficies mojadas o en ambientes húmedos. Si entrara agua en el aparato aumentaría el riesgo de daños y descargas eléctricas.
- No toque el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
- No utilice el cable de manera inadecuada. Nunca tire de él para desplazar el aparato o para desconectarlo del enchufe. Por favor, mantenga el cable alejado de bordes afilados, aceite, calor o aparatos en movimiento. Los cables dañados o soldados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- Cuando trabaje al aire libre, utilice un cable alargador apto para exteriores. El uso de un cable alargador para exteriores reduce el riesgo de descargas eléctricas.
- En caso de no poder evitar que el aparato se emplee en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente residual (RCD). Con este RCD reduce el peligro de descargas eléctricas.
- No utilice el dispositivo si el cable de alimentación se encuentra dañado o presenta signos evidentes de desgaste. Los cables dañados deben ser reemplazados por un electricista o por el servicio del fabricante.
- Para evitar electrocutarse, no se debe sumergir el cable, los enchufes ni el propio aparato en agua o en cualquier otro fluido. No utilizar el aparato en superficies mojadas.

- i) ¡ATENCIÓN, PELIGRO DE MUERTE! Nunca sumerja el equipo en agua u otros líquidos durante su limpieza o funcionamiento.
- j) ¡No utilizar el aparato en locales con humedad muy elevada / en las inmediaciones de depósitos de agua!

## 2.2. SEGURIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO

- a) Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes. Tenga cuidado, preste atención al trabajo que está realizando y use el sentido común cuando utilice el dispositivo.
- b) No utilice el aparato en atmósferas potencialmente explosivas, p. ej., en la cercanía de líquidos, gases o polvo inflamables.
- c) En caso de duda sobre si el producto funciona correctamente o si detectara daños, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante.
- d) El producto solamente puede ser reparado por el fabricante. ¡No intente repararlo usted mismo!
- e) En caso de incendio, utilice únicamente extintores de polvo o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para apagar el aparato.
- f) Se prohíbe la presencia de niños y personas no autorizadas en el lugar de trabajo.
- g) Utilice el equipo en un espacio bien ventilado.
- h) Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas. Este manual debe ser entregado a toda persona que vaya a hacer uso del dispositivo.
- i) Los elementos de embalaje y pequeñas piezas de montaje deben mantenerse alejados del alcance de los niños.
- j) Mantenga el equipo alejado de niños y animales.

**⚠️ ¡ADVERTENCIA!** Los niños y las personas no autorizadas deben estar asegurados cuando trabajen con esta unidad.

## 2.3. SEGURIDAD PERSONAL

- a) No está permitido utilizar el aparato en estado de fatiga, enfermedad, bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, ya que estos limitan la capacidad de manejo del aparato.
- b) Este aparato no debe ser utilizado por personas (entre ellas niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a menos que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido de esta persona responsable las indicaciones pertinentes en relación al manejo del aparato.
- c) El producto solamente puede utilizarse por personas con la forma física adecuada para el trabajo, con el equipo de protección personal apropiado, que hayan leído atentamente y comprendido este manual de instrucciones y que cumplan con la normativa en materia de seguridad y salud para el trabajo correspondiente.
- d) Actúe con precaución y use el sentido común cuando maneje este producto. La más breve falta de atención durante el trabajo puede causar lesiones graves.
- e) Utilice el equipo de protección personal necesario para el empleo de este dispositivo, de acuerdo con las especificaciones del punto 1 de las explicaciones de los símbolos. El uso de un equipo de protección personal apropiado y certificado reduce el riesgo de lesiones.

- f) Este aparato no es un juguete. Debe controlar que los niños no jueguen con él.

## 2.4. MANEJO SEGURO DEL APARATO

- a) No utilice la unidad si el interruptor ON/OFF no funcionara correctamente (no enciende o apaga). Los aparatos que no pueden ser controlados por interruptores son peligrosos. Estos pueden y deben ser reparados.
- b) Antes de proceder a la limpieza, ajuste o mantenimiento, desconecte el dispositivo del suministro eléctrico. Esta medida preventiva reduce el riesgo de que el dispositivo se ponga en marcha accidentalmente.
- c) Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el equipo en sí o no hayan recibido las instrucciones pertinentes al respecto. En manos de personas inexpertas este equipo puede representar un peligro.
- d) Mantenga el aparato en perfecto estado de funcionamiento. Antes de cada trabajo, compruébelo en busca de daños generales o de piezas móviles (fractura de piezas y componentes u otras condiciones que puedan perjudicar el funcionamiento seguro de la máquina). En caso de daños, el aparato debe ser reparado antes de volver a ponerse en funcionamiento.
- e) Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
- f) La reparación y el mantenimiento de los equipos solo pueden ser realizados por personal cualificado y siempre empleando piezas de repuesto originales. Esto garantiza la seguridad durante el uso.
- g) A fin de asegurar la integridad operativa del dispositivo, no se deben retirar las cubiertas o los tornillos instalados de fábrica.
- h) Al transportar o trasladar el equipo desde su lugar de almacenamiento hasta su lugar de utilización, se observarán los requisitos de seguridad e higiene para la manipulación manual en el país en que se utilice el equipo.
- i) Está prohibido mover, cambiar o girar el aparato durante su funcionamiento.
- j) No deje este equipo sin supervisión mientras esté en funcionamiento.
- k) Limpie regularmente el dispositivo para evitar que la suciedad se incruste permanentemente.
- l) Se prohíbe realizar cambios en la construcción del dispositivo para modificar sus parámetros o diseño.
- m) Mantenga el dispositivo alejado de fuentes de fuego o calor.

**⚠️ ¡ATENCIÓN!** Aunque en la fabricación de este aparato se ha prestado gran importancia a la seguridad, dispone de ciertos mecanismos de protección extras. A pesar del uso de elementos de seguridad adicionales, existe el riesgo de lesiones durante el funcionamiento, por lo que se recomienda proceder con precaución y sentido común.

## 3. INSTRUCCIONES DE USO

El dispositivo se utiliza para fundir oro, plata y cobre.

**El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado del aparato.**

## 3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

**⚠️ ¡ATENCIÓN!** La ilustración de este producto se encuentra en la última página de las instrucciones p. 35.

## 3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA LUGAR DE TRABAJO

La temperatura ambiente no debe superar los 50°C y la humedad relativa no debe exceder el 85%. Instale el equipo teniendo en cuenta que debe garantizarse una buena ventilación. El aparato se debe usar siempre en una superficie plana, estable, limpia, ignífuga y seca, fuera del alcance de los niños y de personas con funciones psíquicas, mentales y sensoriales limitadas. Ubique el aparato de modo que el enchufe esté siempre accesible y donde nada pueda cubrirlo. Asegúrese de que las características del suministro eléctrico se corresponden con las indicaciones que aparecen en la placa de características del artículo.

## 3.3. MANEJO DEL APARATO

### 3.3.1. FUNCIONAMIENTO

El elemento de control del dispositivo es el módulo PID. Este módulo mide regularmente la temperatura y la compara con el valor especificado por el usuario, luego da la orden de calentar o detener el calentamiento. Este ciclo se repite a intervalos de dos segundos, lo que garantiza la precisión del dispositivo.

### 3.3.2. USO

- 1) Llene el crisol con el metal deseado.
- 2) Inserte el conector del cable en el enchufe.
- 3) Encienda el botón On/Off.
- 4) Seleccione la temperatura deseada:
  - presione SET: SV (valor deseado) parpadeará
  - use el botón "←" para seleccionar el siguiente dígito del número SV
  - establezca el valor deseado de cada dígito usando los botones "↑" y "↓"
  - confirme el número configurado con el botón SET



ATENCIÓN: Si el número establecido no se confirma en 30 segundos, el dispositivo vuelve automáticamente al valor inicial.

- 5) El dispositivo comienza el calentamiento, el LED "OUT" se ilumina y permanece encendido hasta alcanzar la temperatura deseada.
- 6) Después de alcanzar la temperatura deseada, el dispositivo deja de calentar y el LED "OUT" parpadeará para indicar que el dispositivo mantiene la temperatura deseada.
- 7) Después de fundir todo el metal, retire el crisol de la cámara de fusión con unas pinzas y vierta cuidadosamente el contenido en el molde seleccionado.

- 8) Vuelva a colocar el crisol en la cámara de fusión, apague el dispositivo con el botón On/Off y desconecte el cable del enchufe.

ATENCIÓN: El módulo PID permite realizar una serie de configuraciones precisas adicionales, sin embargo, estas funciones están bloqueadas por defecto. Por lo tanto, los diodos AL y AT deben permanecer inactivos. Si uno de estos diodos se ilumina, indica un error. Para continuar usando el dispositivo de forma segura, contacte con el servicio técnico.

### 3.3.3. CONSEJOS ADICIONALES DE USO

- No coloque el dispositivo sobre una superficie inflamable o cerca de materiales inflamables.
- Antes de comenzar a trabajar, compruebe si los recipientes contienen agua. No permita que el metal líquido entre en contacto con el agua.
- El crisol de grafito que incluye el dispositivo solo funde oro, plata y cobre. Para fundir metales como aluminio, plomo, latón y bronce, debe comprar un crisol apropiado. Asegúrese de que el metal no produzca vapores durante la fundición, esto podría imposibilitar el uso del dispositivo y ser peligroso para el usuario.

Cantidad de metal que se puede procesar en el crisol incluido:

Metal	Símbolo	Densidad [g/cm <sup>3</sup> ]	Punte de fusión [°C]
Cobre	Cu	8,92	1084,62
Plata	Ag	10,49	961,78
Oro	Au	19,30	1064,18

- No se debe llenar en exceso el crisol. El dispositivo puede no generar suficiente temperatura para derretir todo el material y esto podría provocar un desgaste excesivo del crisol. Podría generarse también un exceso de presión y provocar una situación peligrosa para el usuario.
- El crisol es un elemento operativo y puede utilizarse hasta 30 veces en el proceso de fundición de oro/plata. Por razones de seguridad, se recomienda utilizar el crisol solamente 15 veces, ya que con cada fundición las paredes del crisol pierden espesor. ¡Cualquier fallo podría implicar un riesgo para la vida o lesiones físicas!
- Compruebe el estado del crisol antes de cada activación. El uso de un crisol dañado podría dañar la cámara de cerámica.
- Para garantizar la vida útil y el buen funcionamiento del dispositivo, debe usarse de forma continua durante un máximo de 2 horas. Dejando un intervalo de media hora entre un uso y el siguiente.
- La temperatura máxima de trabajo es de 1150°C y se alcanza en 40 minutos.
- El oro o la plata reciclados contienen ácidos o álcalis que pueden provocar la corrosión del elemento calefactor. Si desea derretir este tipo de metal, abra la tapa del horno de fusión a intervalos regulares para permitir la evaporación de sustancias corrosivas. La operación debe llevarse a cabo bajo condiciones apropiadas de ventilación o extracción de aire.

## 3.3.4. CÓMO CAMBIAR LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN

ATENCIÓN: Abrir el dispositivo sin consultar al servicio técnico del fabricante puede anular su garantía.

1. Comprobar el funcionamiento de la cámara de combustión.

1. Desatornille la parte inferior del aparato.



2. Compruebe el estado del elemento calentador con ayuda de un ohmio metro. El valor debe ser en principio cercano a 30 Ohm. En caso de que no se pueda verificar, deberá cambiar el elemento calentador.



2. Reemplazar
- ATENCIÓN: En el enlace de vídeo / código QR se encuentran instrucciones sobre el ensamblaje del elemento.



scan it



<https://youtu.be/8iZrFPUpVk>

## 3.4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Antes de limpiar y ajustar, sustituir accesorios o cuando no tenga previsto utilizar el equipo, desenchufe el cable de alimentación y deje que la unidad se enfríe completamente.
- Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas.
- Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.
- Prohibido rociar agua sobre el dispositivo o sumergirlo en agua.
- Evite que el agua se introduzca por los orificios de ventilación de la carcasa.
- En lo que respecta a la eficiencia técnica y posibles daños, el dispositivo debe ser revisado regularmente.
- Por favor, utilice un paño suave para la limpieza.
- No utilizar para la limpieza objetos de metal puntiagudos y/o afilados (p.ej. cepillos metálicos o espátulas de metal), ya que podrían dañar la superficie del material del que está hecho el aparato.

## ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS USADOS

Tras su vida útil, este producto no debe tirarse al contenedor de basura doméstico, sino que ha de entregarse en el punto limpio correspondiente para recolección y reciclaje de aparatos eléctricos. Al respecto informa el símbolo situado sobre el producto, las instrucciones de uso o el embalaje. Los materiales utilizados en este aparato son reciclables, conforme a su designación. Con la reutilización, aprovechamiento de materiales u otras formas de uso de los aparatos utilizados, contribuirás a proteger el medio ambiente. Para obtener información sobre los puntos de recogida y reciclaje contacte con las autoridades locales competentes.

## MŰSZAKI ADATOK

Paraméter leírás	Paraméter érték			
Termék neve	OLVASZTÓKEMENCE			
Modell	GOLD-BRUNN 1000	GOLD-BRUNN 2000	GOLD-BRUNN 3000	
Tápfeszültség [V~/] Frekvencia [Hz]	230/50			
Névleges teljesítmény [W]	1900		2200	
Max. fűtési hőmérséklet [°C]	1150			
Mérési pontosság [a fűtési tartomány %-a]	+0,5			
Környezeti feltételek [°C/levegő páratartalom %-a]	0-50/30-85			
Méreték [mm]	335x280 x360	350x280 x360	350x280 x360	
Az olvasztó-tégely belső méretei	Ø	3,8	4,4	5,0
	magassága	11,5	14	15
Az olvasztó-tégely külső méretei	Ø	5	5,5	6
	magassága	12,5	15,5	17
A tégely térfogata [cm <sup>3</sup> ]	130,35	212,76	294,00	
Súlya [kg]	10,35			

## 1. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Az útmutató a biztonságos és zavarmentes használat segítségét szolgálja. A termék szigorú műszaki követelmények alapján, a legújabb technológiák és komponensek alkalmazásával, a legmagasabb minőségi standardok betartásával került megtervezésre és elkészítésre.

**A HASZNÁLAT ELŐTT OLVASSA EL ÉS ÉRTELMEZZE A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓBAN FELSOROLT PONTOKAT.**

A berendezés hosszú és zavarmentes üzemeltetése érdekében gondoskodni kell a megfelelő kezelésről és karbantartásról, az útmutatóban található utasításoknak megfelelően. A jelen használati utasításban található műszaki adatok és specifikációk aktuálisak. A gyártó fenntartja magának a jogot a minőség növelésével kapcsolatos módosítások megtételéhez. A műszaki fejlődést és a zaj korlátozásának lehetőségét, a berendezés úgy került megtervezésre és elkészítésre, hogy a zajkibocsátásból eredő kockázat a legkisebb szintre kerüljön lekorlátozásra.

## JELMAGYARÁZAT



A termék megfelel az megfelelő biztonsági szabványok követelményeinek.



A használat előtt olvassa el az útmutatót.



A termék újrahasznosítható.



**FIGYELEM!** vagy **FIGYELMEZTETÉS!** vagy **EMLÉKEZZEN RÁ!** mely az adott helyzetet írja le (általános figyelmeztető jel).



Viseljen védőszemüveget.



Használjon védőkesztyűt.



Használjon védőköpenyt.



**FIGYELEM!** Figyelmeztetés az elektromos áramütés veszélyéről!



**FIGYELEM!** A forró felület megégést okozhat!



**MEGJEGYZÉS!** A használati útmutatóban található képek csak illusztrációk, ezért eltérhetnek az adott gép tényleges kinézetétől.

Az eredeti útmutató az útmutató német verziója. A többi nyelvi verzió a német nyelvről fordított nyelvi változat.

## 2. BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA



**FIGYELEM!** Olvassa el a biztonsággal kapcsolatos figyelmeztetéseket és az összes útmutatót. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütéshez, tüzesettséghez és/vagy komoly sérülésekhez vezethet.

Az útmutató leírásában és a figyelmeztetéseket tartalmazó „berendezés” vagy „termék” alatt az OLVASZTÓKEMENCE értendő.

## 2.1. VILLAMOS BIZTONSÁG

- A berendezés dugójának illenie kell a csatlakozóaljzatba. Tilos a csatlakozó dugót bármilyen módon módosítani. Az eredeti és a csatlakozó aljzatba illő dugók csökkentik az áramütés kockázatát.
- Kerülje az érintkezést a földelt felületekkel, pl. hűtőszekrényel, fűtőtesttel, hősugárzóval és csövekkel. Megnövekedik az áramütés veszélye, amennyiben a test földelésre kerül és az eső közvetlen hatásának kitett, nedves felületen, vagy nedves környezetben üzemelő berendezéssel érintkezik. A víz berendezésbe kerülése növeli a sérülés és az áramütés kockázatát.
- Ne kezelje a berendezést vizes vagy nedves kézzel.
- Nem szabad a vezetékot helytelenül használni. Ne használja a tápvezetékot a berendezés hordozásához vagy a dugó hálózati aljzattól való kihúzásához. Tartsa a vezetékot távol hőforrástól, olajtól, éles élektől és a mozgó részekről. A sérült vagy összekuszálódott vezetékek növelik az áramütés veszélyét.
- A berendezés szabadban történő üzemeltetése esetén a szabadban használatos hosszabbítót kell alkalmazni. A szabadban való működtetéshez rendeltetett hosszabbító csökkenti az áramütés kockázatát.
- Amennyiben a berendezés nedves környezetben történő használata nem elkerülhető, áramvédőkapcsolót (RCD) kell beiktatni. Az áramvédő kapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát. Tilos a berendezés használata, amennyiben a feszültségkábel sérült vagy az elhasználódás jeleit viseli.
- Tilos a berendezés használata, amennyiben a sérült hálózati kábel szakképzett villanyszerelővel, vagy a gyártó szervizével ki kell cseréltetni.
- Az áramütés elkerülése érdekében ne merítse a kábel, a csatlakozódugót és magát a berendezést vízbe vagy egyéb folyadékba. Tilos a berendezést nedves felületen használni.

- i) FIGYELEM – ÉLETVESZÉLY! A berendezést a tisztítása és használata során tilos vízbe, vagy egyéb folyadékba meríteni.
- j) Ne használja a berendezést magas páratartalmú helyiségekben / víztartályok közvetlen közelében!

## 2.2. MUNKAHELYI BIZTONSÁG

- a) Tartson rendet a munkavégzés helyén és ügyeljen a megfelelő világításra. A rendtelenség és a rossz világítás balesetveszélyhez vezethet. A berendezés használata során legyen előrelátó, ügyeljen a tevékenységre és járjon el józan ésszel.
- b) Ne használja a berendezést robbanásveszélyes környezetben, például lobbánékony folyadékok, gázok, vagy porok közelében.
- c) Amennyiben kétségei vannak a termék megfelelő működése vagy megromlás megállapítása felől, forduljon a gyártó szervizéhez.
- d) A termék javítását kizárólagosan a gyártó szervize végezheti el. Tilos a javítást önállóan elvégezni!
- e) Tűz keletkezése esetén a feszültség alatt levő berendezés oltásához kizárólagosan poroltó, vagy habbal oltó (CO<sub>2</sub>) tűzoltó készüléket szabad használni.
- f) A munkahelyen gyerekek, vagy illetéktelen személyek nem tartózkodhatnak.
- g) A berendezést jól szellőzött térségben használja.
- h) Tegye el az útmutatót a későbbi használat érdekében. Amennyiben a berendezés harmadik személynek kerül átadásra, a berendezéssel együtt a használati útmutatót is át kell adni.
- i) A csomagolás részeit és az apróbb szerelési alkatrészeket gyerekek által nem hozzáférhető helyen kell tárolni.
- j) A berendezést gyermekektől és állatoktól elzárt helyen kell tárolni.

**⚠ EMLÉKEZZEN RÁ!** Óvja a gyermekeket és az egyéb közelben levő személyeket a berendezés üzemeltetése közben.

## 2.3. SZEMÉLYES BIZTONSÁG

- a) Tilos a berendezés használata fáradtság, betegség, szeszes ital, kábítószer vagy gyógyszer befolyása alatt, melyek komoly mértékben korlátozzák a berendezés kezelésének képességét.
- b) A berendezést nem kezelheti önálló cselekvésre képtelen, korlátozott pszichés, fizikai állapotú, vagy értelmi fogyatékos, vagy megfelelő tudással vagy tapasztalattal nem rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket) számára nem rendeltetett, kivéve, ha a biztonságukért felelős személyek felügyelete alatt vannak, vagy azoknak a berendezés kezelésére vonatkozó utasításait követik.
- c) A berendezést fizikailag egészséges, a kezelésre képes és megfelelő módon kiképzett személyek kezelhetik, akik megismerkedtek a jelen útmutatóval, valamint képzéssel rendelkeznek a munkabiztonság és munkaegészség terén.
- d) A berendezés üzemeltetésekor legyen figyelmes és járjon el józan ésszel. Egy pillanatnyi figyelmen kívül hagyás a munka során komoly testi sérülésekhez vezethet.
- e) A jelmagyarázat 1. pontjában részletezett berendezés üzemeltetésekor megkövetelt egyéni védőeszközöket kell használni. A megfelelő, tanúsított egyéni védőeszközök használata csökkenti a sérülések kockázatát.

- f) A berendezés nem játékszer. A gyermekeket felügyelni kell, hogy nem játszanak a berendezéssel.

## 2.4. A BERENDEZÉS BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA

- a) Ne használja a berendezést, ha az ON/OFF kapcsoló nem működik megfelelően (nem kapcsol be és nem kapcsol ki). Az olyan berendezések melyek a kapcsolóval nem működtethetők, veszélyesek, nem üzemeltethetőek és azok javítást igényelnek.
- b) A berendezés szabályozása, tisztítása és karbantartása előtt csatlakoztassa le a berendezést a hálózatról. Ez a megelőző intézkedés csökkenti a véletlen bekapcsolás kockázatát.
- c) A használaton kívüli berendezést gyermekek, valamint a berendezést, vagy a jelen használati utasítást nem ismerő személyek által nem hozzáférhető helyen kell tárolni. A berendezések a tapasztalatlan személyek kezében veszélyesek.
- d) Tartsa a berendezést jó műszaki állapotban. Minden egyes használat előtt ellenőrizze, hogy nincsenek rajta általános jellegű, vagy a mozgó alkatrészekkel kapcsolatos sérülések (alkatrészek, vagy egységek eltérése vagy egyéb körülmények, melyek kihathatnak a berendezés biztonságos működésére). Megsérülése esetén a berendezést a használata előtt javíttassa meg.
- e) Óvja a berendezést a gyermekektől.
- f) A berendezés javítását és karbantartását szakképzett személyekkel, kizárólag eredeti cserealkatrészek felhasználásával kell elvégezteni. Ez biztosítja a biztonságos használatot.
- g) A berendezés tervezett operatív integrálásának biztosítása érdekében nem szabad eltávolítani a gyárilag felszerelt védőlemezeket, vagy kicsavarozni a csavarokat.
- h) A berendezés raktározási helyről a használatának helyére szállítása, vagy hordozása során figyelembe kell venni a berendezés használatának országában érvényes, manuális szállításra vonatkozó munkabiztonsági és munkaegészségügyi szabályokat.
- i) Tilos az üzemben levő berendezést tologatni, a helyéről elmozdítani, vagy forgatni.
- j) Ne hagyja a bekapcsolt berendezést felügyelet nélkül.
- k) A berendezést rendszeresen tisztítani kell, kerülve a szennyeződések tartós leülepedését.
- l) Tilos a berendezés szerkezetét a paraméterek, vagy a felépítés módosítása céljából változtatni.
- m) A berendezést tűzforrástól és hőforrástól tartsa távol.

**⚠ FIGYELEM!** Annak ellenére, hogy a berendezés úgy került megtervezésre, hogy az biztonságos legyen, valamint a felhasználót védő további alkatrészekkel került felszerelésre, továbbra is fennáll a berendezés üzemeltetése közbeni baleset, vagy sérülés kis mértékű kockázata. Ajánlott a berendezés használata alatt óvatosan és a józan ész szerint eljárni.

## 3. A HASZNÁLAT SZABÁLYAI

Berendezés arany, ezüst és réz olvasztását szolgálja. **A nem rendeltetés szerinti használatból eredő bármilyen kárért a felhasználó a felelős.**

### 3.1. A BERENDEZÉS LEÍRÁSA

**⚠ FIGYELEM:** A termék rajza az útmutató végén, a következő oldalon található: 35.

### 3.2. A MUNKA ELŐKÉSZÍTÉSE A BERENDEZÉS ELHELYEZÉSE

A környezet hőmérséklete nem lépheti túl a 50°C-ot, míg a relatív páratartalom ne lépje túl a 85%-ot. A berendezést a levegő megfelelő cirkulációját biztosító módon kell elhelyezni. A berendezést mindenkor egyenletes, stabil, tiszta, tűzálló és száraz felületen, gyermekektől, valamint korlátozott lelki állapotú, mozgásképtességű, értelmi fogyatékos személyektől távol kell működtetni. A berendezést olyan módon kell elhelyezni, hogy a hálózati csatlakozó dugó bármelyik pillanatban elérhető legyen. Ügyeljen rá, hogy a berendezés energia ellátása megfelelően a típuscímkén szereplő adatoknak!

### 3.3. A BERENDEZÉS MŰKÖDTETÉSE

#### 3.3.1. MŰKÖDÉSI ELV

A berendezés vezérlő egysége a PID modul. Ez a modul rendszeres időközönként végzi a hőmérséklet mérését és összehasonlítja azt a felhasználó által megadott megkövetelt értékkel, majd utasítást ad a fűtésre, vagy a fűtés felfüggesztésére. A ciklus két másodperces időközönként ismétlődik, ami biztosítja a berendezés pontosságát.

#### 3.3.2. KEZELÉSE

- 1) Töltse meg a tégelyt a kívánt fémmel.
- 2) Helyezze be a csatlakozó dugót az aljzatba.
- 3) Kapcsolja be az ON/OFF gombot.
- 4) Válassza ki a kívánt hőmérsékletet:
  - nyomja meg a SET gombot: az SV (kívánt érték) villogni kezd
  - a „<” gombbal válassza ki az SV szám következő számjegyét
  - állítsa be az egyes számjegyek kívánt értékét a „^” és „v” gombokkal
  - erősítse meg a beállított számot a SET gombbal



**FIGYELEM:** Amennyiben a beállított szám nem kerül megerősítésre 30 másodpercen belül, a berendezés automatikusan visszaáll a kiindulási értékre.

5) A berendezés elkezd a felfűtést, felgyullad az „OUT” dióda és a kívánt hőmérséklet eléréseig világít.

6) A kívánt hőmérséklet elérésekor a berendezés abbahagyja a fűtést, az „OUT” dióda villogni kezd, jelezve, hogy a berendezés tartja a megadott hőmérsékletet.

- 7) A fém teljes mennyiségének felolvasztása után vegye ki a tégelyt az olvasztó kamrából a fogó segítségével és óvatosan öntse be annak tartalmát a kiválasztott formába.
- 8) Helyezze vissza a tégelyt az olvasztó kamrába, kapcsolja ki a berendezést az On/Off gombbal, valamint húzza ki a dugót az aljzatból.
- Figyelem: A PID modul lehetővé teszi számos további precíz beállítás elvégzését, de ezek a funkciók gyárilag blokkolásra kerültek. Ebből kifolyólag az AL és AT diódák inaktívak. Amennyiben valamelyik dióda közülük felgyullad, az meghibásodásra utal. A berendezés további biztonságos használata érdekében forduljon a szervizhez.

### 3.3.3. A HASZNÁLATTAL KAPCSOLATOS TOVÁBBI ÚTMUTATÓ

- Nem szabad a berendezést éghető talajra vagy könnyen éghető anyagok közelébe állítani.
- A munka elkezdése előtt ellenőrizze az edényeket, hogy nincs bennük víz. Ne engedje folyékony fémot vízzel érintkezni.
- A berendezéshez mellékelt grafit tégely csak arany, ezüst és réz olvasztását teszi lehetővé! Az olyan fémek olvasztásához, mint az alumínium, ólom, sárgaréz, bronz, megfelelő tégelyt kell venni. Szintén ellenőrizni kell, hogy az adott fém az olvasztás közben nem bocsát ki gőzöket, melyek nem teszik lehetővé a berendezés működését, vagy azok a felhasználó számára veszélyt jelentenek.

A mellékelt tégelyben feldolgozható fémek mennyisége:

Fém	Jelölés	Sűrűség [g/cm <sup>3</sup> ]	Olvaszéspontja [°C]
Réz	Cu	8,92	1084,62
Ezüst	Ag	10,49	961,78
Arany	Au	19,30	1064,18

- Ügyeljen rá, hogy ne töltse túl a tégelyt. A berendezés esetlegesen nem lesz képes elegendő hőmérsékletet elérni az egész anyag megolvasztásához és az a tégely túlzott elhasználódásához vezet. Szintén túlnyomás is keletkezhet, ami veszélyt jelenthet a felhasználó számára.
- A tégely elhasználódó elem és maximálisan 30 alkalommal használható arany/ezüst olvasztási folyamathoz. Biztonsági okokból ajánlott csak 15 alkalommal használni, mivel minden egyes olvasztás után a tégely fala egyre vékonyabb lesz. A fenti utasítás figyelmen kívül hagyása egészség és életveszélyt okozhat!
- Minden munka előtt ellenőrizze a tégely állapotát. A sérült tégely használata a kerámia kamra megromlásához vezethet.
- A berendezés hosszú élettartamának és jó működésének biztosítása érdekében a berendezést maximálisan 2 órán keresztül használja folyamatosan. Tartsa be a félórás szünetet az egyes használatok között.

- A maximális üzemi hőmérséklet 1150°C és 40 perc alatt kerül elérésre.
- Az újrahasznosításra kerülő arany vagy ezüst savakat, vagy alkáli elemeket tartalmazhat, ami a fűtőelem korrózióját válthatja ki. Amennyiben ilyen típusú fémeket kíván olvasztani, akkor rendszeres időközönként nyissa fel az olvasztókemence fedelét, lehetővé téve a korróziós anyagok elpárolgását. A fenti műveletet megfelelő szellőzési, esetleg elszívási körülmények között kell elvégezni.

### 3.3.4. A FŰTŐKAMRA CSERÉJE

Figyelem: A berendezés felnyitása a gyártó szervizével történő egyeztetés nélkül a garancia elvesztését vonhatja maga után!

1. A fűtőkamra működőképességének ellenőrzése

1. Csavarozza le a berendezés alját.



2. Kérjük a fűtőelem ellenállását Ohm mérővel ellenőrizni. Az értéknek 30 ohmot kell kitennie. Amennyiben nincs lehetőség ellenőrizni, a fűtőelemet ki kell cserélni.



2. Csere  
FIGYELEM! Az alkatrész szerelését bemutató film az alábbi link/QR kód segítségével elérhető.





scan it

<https://youtu.be/8iZrFPUpVk>

### 3.4. TISZTÍTÁSA ÉS KARBANTARTÁSA

- Minden tisztítás, szabályozás, alegység cseréje előtt, vagy amennyiben a berendezés nincs használatban, húzza ki hálózati dugót és teljesen hűtse le a berendezést.
- A felület tisztításához kizárólagosan maró anyagot nem tartalmazó szövetet szabad alkalmazni.
- A berendezést száraz és hűvös helyen tárolja, védve a páratól és a közvetlen napsütéstől.
- Tilos a berendezést vízsugárral locsolni, vagy a berendezést vízbe mártani.
- Ügyeljen rá, hogy a burkolatban levő szellőzőnyílásokba víz ne kerüljön.
- A berendezést rendszeresen át kell vizsgálni a műszaki működőképessége, valamint az esetleges megrongálódások tekintetében.
- A tisztításhoz használjon puha kendőt.
- A tisztításhoz nem szabad éles és/vagy fém eszközöket (pl. drótkéft, vagy fém lapátot) használni, mert azok megrongálhatják a berendezés anyagának felületét.

AZ ELHASZNÁLÓDOTT BERENDEZÉSEK MEGSEMMISÍTÉSE.  
A használati időszak befejezése után tilos a jelen terméket a háztartási hulladékkal együtt kidobni, hanem azt le kell adni az elektromos és elektronikus berendezéseket gyűjtő és megsemmisítő helyen. Erre utal a terméken, a használati utasításon, vagy a csomagoláson feltüntetett jelölés. A berendezésben alkalmazott műanyagok a rendeltetésnek megfelelő újrahasznosításra alkalmasak. Az anyagok újbóli felhasználásának köszönhetően, vagy a berendezések más formában történő felhasználásával Ön komoly mértékben kivesheti részét a környezetünk védelmében. Az elhasznált berendezések megsemmisítésével foglalkozó illetékes helyekről információ a helyi közigazgatási szervektől szerezhető.

PRODUKTZEICHNUNGEN | PRODUCT'S VIEW | RYSUNKI PRODUKTU | NÁKRESY PRODUKTU | SCHÉMAS DU PRODUIT  
LE ILLUSTRAZIONI DI PRODOTTO | LAS ILUSTRACIONES DE PRODUCTO | PRODZEICHNUNGEN



	1	2	3	4	5	6
DE	Schmelztiegel aus purem Graphit	Öffnungen zur Luftzirkulation	Stromstecker	Schutzgitter	Steuerung (PID-Modul)	Zange
PL	Tygiel do topienia z czystego grafitu	Otwory do cyrkulacji powietrza	Wtyczka	Kratka ochronna	Sterowanie (moduł PID)	Szczypcy
CZ	Tavicí kelímek z čistého grafitu	Otvory pro cirkulaci vzduchu	Zástrčka	Ochranná mřížka	Ovládání (PID modul)	Kleště
FR	Creuset en graphite pur	Circulation d'air grâce aux percages	Prise normée	Grille de protection	Contrôle (module PID)	Pince
IT	Crogiolo di fusione in pura grafite	Aperture per la circolazione dell'aria	Cavo d'alimentazione	Griglia protettiva	Controllo dello strumento (Modulo PID)	Pinza
ES	Crisol de grafito de alta pureza	Agujeros para disipar el calor	Enchufe de 2.5mm <sup>2</sup> de diámetro	Rejilla de protección	Controlador de temperatura (Módulo PID)	Tenaza
HU	Tiszta grafitból készült olvasztótégely	Nyílások a levegő keringése számára	Csatlakozó	Védőrács	Vezérlés (PID modul)	Fogók

	7	8	9	10	11
DE	Griff	ON/OFF Schalter	Schmelzkammer aus hitzeresistentem Material	Heizelement/ Heizspirale	Heizungssteuerung und PID-Modul (Innenansicht)
PL	Uchwyt	W(y)łącznik ON/OFF	Komora topienia z materiału odpornego na wysokie temperatury	Element grzejny/ skrętka grzejna	Sterowanie nagrzewaniem i moduł PID (widok wewnątrz)
CZ	Držák	Vypínač ON/OFF	Tavicí komora z materiálu odolného vůči vysokým teplotám	Topné těleso/topná spirála	Řízení ohřevu a PID modul (pohled uvnitř)
FR	Poignée	Bouton ON/OFF	Chambre de chauffe en matériau résistant à la chaleur	Camera di fusione in materiale resistente al calore	Régulation de chauffe et Module PID (vue interne)
IT	Manico	Interruttore ON/OFF	Camera di fusione in materiale resistente al calore	Elemento termico/Spirale di riscaldamento	Controllo della temperatura e modulo PID (visione interna)
ES	Mango	Botón de encendido ON/OFF	Cámara de fusión hecha de materiales sintéticos resistentes a altas temperaturas	Espiral calentadora, de aleación a altas temperaturas	Componentes internos de alta calidad
HU	Fogantyú	ON/OFF kapcsoló	Olvadókamra hőálló anyagból	Fűtőelem/ fűtőtekercs	Fűtésszabályozás és PID modul (belső nézet)

## NAMEPLATE TRANSLATIONS

<b>1 Importer:</b> expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7 66-002 Zielona Góra   Poland, EU	<b>GOLDBRUNN</b> T H E R M
<b>2 MELTING FURNACE</b>	
<b>3 Model</b> Goldbrunn	
<b>4 Voltage</b> 230V	
<b>5 Serial No.</b>	
<b>6 Date of production</b>	
 expondo.de	

	1	2	3	4	5	6
DE	Importeur	Produktname	Modell	Spannung	Ordnungsnummer	Produktionsjahr
EN	Importer	Product Name	Model	Voltage	Serial No.	Production Year
PL	Importer	Nazwa produktu	Model	Napięcie	Numer serii	Rok produkcji
CZ	Dovozce	Název výrobku	Model	Napětí	Sériové číslo	Rok výroby
FR	Importateur	Nom du produit	Modèle	Tension	Numéro de serie	Année de production
IT	Importatore	Nome del prodotto	Modello	Tensione	Numero di serie	Anno di produzione
ES	Importador	Nombre del producto	Modelo	Voltaje	Número de serie	Año de producción



## Umwelt- und Entsorgungshinweise

### Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich - rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

**[1]** RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES  
ÜBER ELEKTRO- UND ELEKTRONIK - ALTGERÄTE

**[2]** Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG).

### Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

## CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7  
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.de