

## Induktionsheizgerät



### TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung: ~230V (50-60Hz)  
Leistung: max. 1,5 KW  
Eingangsstrom: max. 7,5 A  
Auslastung: 50%@1,5KW / 100%@1,0 KW  
Schutzklasse: IP20  
Gewicht: 4,5 Kg  
Abmessungen: 200 x 140 x 75 mm

### WICHTIG

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie diese Betriebs- und Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie das Induktions-Heizgerät betreiben.

### INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel	Seite
Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen	2
Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	2
Elektrische Sicherheitsvorschriften	3
Brandschutzvorschriften	3
Regeln zur Werkzeugsicherheit	4
Bauteile	4
Bedienungsgrundsätze	4
Vorbereitung für die Verwendung	5
Verwendung von Spulen	5
Fehlersuche	6
Zerlegen & Lagerung	6
Reinigungsanleitung	7
Entsorgung / Umweltschutz	7



## SICHERER GEBRAUCH DES INDUKTIONSHEIZGERÄTES

### Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

- Gehen Sie sicher, dass Sie alle Anweisungen lesen und verstehen. Die Nichtbeachtung aller nachstehend aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Feuer und/oder ernststen Verletzungen führen.
- Achten Sie bitte darauf, dass der Arbeitsbereich gut belüftet, trocken und frei von Hindernissen ist.
- Halten Sie den Arbeitsbereich immer sauber und gut beleuchtet.
- Halten Sie Außenstehende, Kinder, Besucher und Tiere bei der Verwendung des INDUKTIONSHEIZGERÄTES auf Abstand, um jegliche Ablenkung zu vermeiden.
- Halten Sie bei der Verwendung des INDUKTIONSHEIZGERÄTES jederzeit einen gefüllten Feuerlöscher oder eine Löschdecke in Reichweite.
- Stellen Sie sicher, dass sich während des Einsatzes des INDUKTIONSHEIZGERÄTES keine entflammaren Materialien in der Nähe des Arbeitsbereiches befinden.



### Persönliche Sicherheitsmaßnahmen

- Betreiben Sie das INDUKTIONSHEIZGERÄT NICHT, wenn Sie einen Herzschrittmacher oder ein anderes elektronisches oder metallisches chirurgisches Implantat tragen, und halten Sie stets mindestens 1 Meter (drei Fuß) Abstand von Personen, die mit dem INDUKTIONSHEIZGERÄT arbeiten.
- Obwohl die vom Werkzeug abgestrahlten Magnetfelder nur eine Reichweite von wenigen Zoll haben, stellen Sie sowohl für den Benutzer als auch für Umstehende eine ernstzunehmende Gefahr für den ordnungsgemäßen Betrieb aller implantierten medizinischen Geräte dar.
- Verwenden Sie das INDUKTIONSHEIZGERÄT nicht näher als im Abstand von 150 mm (6 Zoll) zu Airbag-Komponenten. Die vom INDUKTIONSHEIZGERÄT erzeugte Hitze kann die Zündladung des Airbags entzünden und eine unerwartete Explosion hervorrufen. Schauen Sie vor der Arbeit im Service-Handbuch des Fahrzeugs nach, wo genau sich der Airbag befindet. Spulen, Band-Spule und Karosserie-Pad erhitzen sich beim Gebrauch. Bitte gehen Sie beim Einsetzen/Herausnehmen mit großer Vorsicht vor.
- Betreiben Sie das INDUKTIONSHEIZGERÄT nicht, wenn Sie unter dem Einfluß von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Betreiben Sie das INDUKTIONSHEIZGERÄT nicht, wenn Sie metallische Gegenstände wie Schmuck (einschl. Ringe, Uhren, Ketten, Erkennungsmarken, Körperpiercings) oder Gürtelschnallen am Körper tragen. Das INDUKTIONSHEIZGERÄT kann diese metallischen Gegenstände sehr schnell aufheizen und so schwere Verbrennungen hervorrufen oder gar die Kleidung entzünden.
- Entfernen Sie Münzen, Schlüssel, Taschenmesser, Miniaturwerkzeuge oder andere metallische Gegenstände aus oder von ihrer Kleidung, bevor Sie mit dem INDUKTIONSHEIZGERÄT arbeiten. Das INDUKTIONSHEIZGERÄT kann diese metallischen Gegenstände sehr schnell aufheizen und so schwere Verbrennungen hervorrufen oder gar die Kleidung entzünden.
- Tragen Sie keine Kleidung mit metallischen Nieten, Bundknöpfen, Taschenknöpfen oder Reißverschlüssen, wenn Sie das INDUKTIONSHEIZGERÄT betreiben. Das INDUKTIONSHEIZGERÄT kann diese metallischen Gegenstände sehr schnell aufheizen und so schwere Verbrennungen hervorrufen oder gar die Kleidung entzünden.
- Tragen Sie beim Einsatz des INDUKTIONSHEIZGERÄTES immer eine Schutzbrille.
- Dämpfe und Rauch von heißen/brennenden Klebstoffen sind toxisch. Tragen Sie eine geeignete Doppelfiltermaske (Staub und Dämpfe)
- Tragen Sie beim Einsatz des INDUKTIONSHEIZGERÄTES hitzefeste Handschuhe. Das INDUKTIONSHEIZGERÄT kann Metalle sehr schnell aufheizen, so dass Sie sich bei dem Versuch, Teile von heißen Metallflächen zu entfernen, leicht Hände und Finger verbrennen können.

### Elektrische Sicherheitsvorschriften

- Montieren oder entfernen Sie Spulen, die Band-Spule oder Karosserie-Pads nicht, während das INDUKTIONSHEIZGERÄT ans Stromnetz angeschlossen ist.
- Stellen Sie vor dem Anschließen des INDUKTIONSHEIZGERÄTES fest, ob die vorhandene Netzspannung der auf dem Etikett angegebenen Spannung entspricht bzw. maximal 10 % von der angegebenen Spannung abweicht. Eine Netzspannung, die der auf dem Etikett angegebenen Spannung nicht entspricht, kann zu ernsthaften Verletzungen und Schäden am INDUKTIONSHEIZGERÄT führen.
- Stellen Sie sicher, dass das INDUKTIONSHEIZGERÄT an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose angeschlossen wird. (Erdung)
- Verwenden Sie das INDUKTIONSHEIZGERÄT nicht bei Regen, Feuchtigkeit oder unter Wasser. Wenn das INDUKTIONSHEIZGERÄT Wasser oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt wird, kann dies Elektroschocks hervorrufen.
- Verwenden Sie ausschließlich von BGS autorisierte Aufsätze. Die Verwendung nicht autorisierter Aufsätze kann zu Schäden am INDUKTIONSHEIZGERÄT und dem Erlöschen der Gewährleistung führen.



### Elektrische Sicherheitsvorschriften

- Lassen Sie das INDUKTIONSHEIZGERÄT nicht am Netz, wenn dieses nicht in Gebrauch ist.
- Beschädigte Kabel können Elektroschocks hervorrufen. – Knicken, biegen, quetschen oder schneiden Sie das elektrische Netzkabel nicht. Tragen Sie das INDUKTIONSHEIZGERÄT niemals am Netzkabel.
- Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten und/oder beweglichen Teilen. Setzen Sie das INDUKTIONSHEIZGERÄT nicht ein, wenn das Kabel beschädigt ist. Kabel können nicht repariert sondern nur ersetzt werden.
- Verwenden Sie keine Aufsätze mit beschädigter Isolierung. Die Verwendung beschädigter Aufsätze kann zur Funkenbildung führen und stellt eine Brandgefahr dar. Die Verwendung beschädigter Aufsätze führt zum Erlöschen der Gewährleistung.
- DAS INDUKTIONSHEIZGERÄT KANN BEI KEINEM MATERIAL MEHR ALS EINE MINUTE OHNE UNTERBRECHUNG VERWENDET WERDEN.

### Brandschutzvorschriften

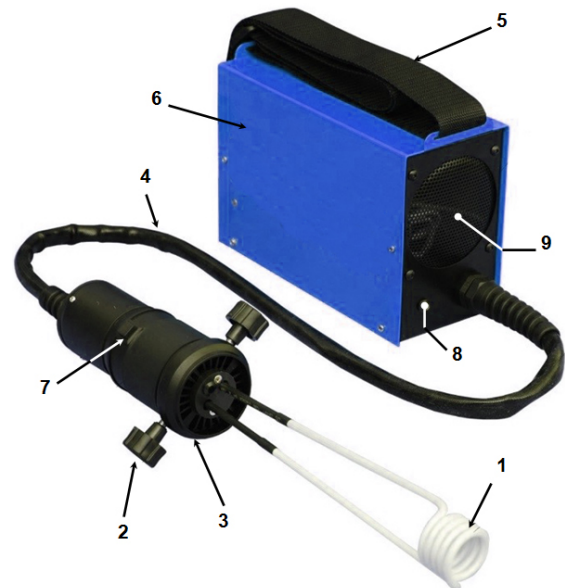
- Es ist gefährlich, Farb-/Aerosolbehälter oder andere unter Druck stehende oder versiegelte Behälter, die für die Lagerung von Treibstoffen, komprimierten Gasen und Flüssigkeiten verwendet werden, zu erhitzen. Die vom INDUKTIONSHEIZGERÄT erzeugte Hitze kann zur Explosion dieser Behälter führen und ihren Inhalt entzünden. Versuchen Sie nicht, diese Objekte mit Hilfe des INDUKTIONSHEIZGERÄTES aufzuheizen.
- Verwenden Sie keine Aufsätze, bei denen die Isolierung gebrochen ist. Bei gebrochener Isolierung kann es bei Berührung mit einem Fahrzeug zur Funkenbildung kommen. Dies stellt insbesondere bei der Arbeit an oder in der Nähe von Treibstoffleitungen oder Treibstofftanks eine Brandgefahr dar.
- Die Verwendung beschädigter Aufsätze führt zum Erlöschen der Gewährleistung.

### INDUKTIONSSHEIZGERÄT - Regeln zur Werkzeugsicherheit

- Verwenden Sie das INDUKTIONSSHEIZGERÄT nicht ohne Aufsatz. Stellen Sie sicher, dass der Aufsatz fest eingeschoben ist und die Rändelschrauben fest angezogen sind.
- Verwenden Sie das INDUKTIONSSHEIZGERÄT nicht länger als für den angegebenen Arbeitszyklus: Eine Minute eingeschaltet, gefolgt von einer Minute ausgeschaltet.
- Die Hauptplatine verfügt zwar über einen Überhitzungsschutz, aber die Aufsätze haben diesen Überhitzungsschutz nicht, so dass diese nicht länger als eine Minute im Dauerbetrieb verwendet werden sollten.
- Achten Sie bitte darauf, dass beim Betätigen des Einschalters der Kühler läuft. Verwenden Sie das INDUKTIONSSHEIZGERÄT NICHT, wenn der Lüfter nicht in Betrieb ist, und nehmen Sie dann Kontakt mit BGS auf.
- Versuchen Sie nicht, beim Einsatz einer "Selbst-Form" oder einer Band-Spule mehr als 4 Schlingen zu bilden. Die optimale Anzahl für einen optimalen Betrieb sind 2 Schlingen als Minimum und 3 bis 4 Schlingen als Maximum.
- Das INDUKTIONSSHEIZGERÄT sollte nicht unbeaufsichtigt sein, so lange es eingeschaltet ist.
- Achten Sie für eine effektive Kühlung und eine verlängerte Lebensdauer Ihres INDUKTIONSSHEIZGERÄTES immer auf eine ausreichende Frischluftzufuhr. Stellen Sie sicher, dass die Entlüftungen des INDUKTIONSSHEIZGERÄTES sauber und frei von Staub und Abfällen sind, damit das Netzteil stets einen ungehinderten Zustrom kühlender Luft erhält.
- Versuchen Sie nicht, das INDUKTIONSSHEIZGERÄT zu warten oder zu reparieren. Abgesehen vom Austausch der Spulen-Aufsätze handelt es sich um Teile, die vom Benutzer nicht gewartet werden können.

### BAUTEILE

- 1 Spule
- 2 Klemmschraube
- 3 Handgriff mit Spulenaufnahme
- 4 Kabel für Induktionsspannung
- 5 Trageriemen
- 6 Umformer
- 7 Einschalter
- 8 Kontroll-LED
- 9 Belüftung



### BEDIENUNGSGRUNDSÄTZE

- Das Anschlußkabel sorgt, nachdem es an eine Netzsteckdose angeschlossen wurde, für eine ordnungsgemäße, geerdete 230 VAC Spannungsversorgung. Der Umformer verstärkt den 230 Volt, 50 Hz Wechselstrom. Die Spule wird in die Spulenaufnahme eingesetzt und dann mit den Klemmschrauben befestigt. Die Spule wandelt den Strom dann in ein hochfrequentes magnetisches Wechselfeld um.
- Dieses Magnetfeld durchdringt die metallische, leitende Arbeitsfläche (z. B. Mutter/Schraube) und versetzt die Elektronen im Metall nach dem Prinzip der elektromagnetischen Induktion in Vibration.
- Die kinetische Energie der sich bewegenden Elektronen wird in Form von Wärme abgegeben und erhitzt umgehend das Metall im Arbeitsbereich des Werkzeugs.
- Das INDUKTIONSSHEIZGERÄT erhitzt problemlos eisenhaltige Metalle und deren Legierungen.
- Der Auslöser dient zum Ein- und Ausschalten des Netzteils. Drücken Sie ihn zum Einschalten des Gerätes hinein. Das Gerät bleibt eingeschaltet, solange Druck auf den Schalter ausgeübt wird. Zum Ausschalten des Gerätes nehmen Sie den Druck vom Schalter. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn Sie das INDUKTIONSSHEIZGERÄT nicht verwenden.



## VORBEREITUNG FÜR DIE VERWENDUNG

Lesen und verinnerlichen Sie sorgfältig alle Sicherheitshinweise und Anweisungen dieses Handbuches, bevor Sie das INDUKTIONSHEIZGERÄT einsetzen. BEACHTEN SIE INSBESONDERE DIE SICHERHEITSHINWEISE

### Einsatz von Generator & Wechselrichter

Das INDUKTIONSHEIZGERÄT wurde für den Betrieb über eine standardmäßige 230 Volt Wechselstrom (VAC), 50 Hz (Zyklen pro Sekunde) Netzsteckdose entwickelt.

**Generator:** Einige tragbare Generatoren, insbesondere niedrigpreisige Geräte, die eine Leistung von 4kW oder weniger haben, sind ungeregelt und können eine Spannung von über 230 VAC liefern, was zur Beschädigung des Gerätes und zum Erlöschen der Garantie führt. Wenn Sie hinsichtlich des Generators, der den Strom für das INDUKTIONSHEIZGERÄT liefert, im Zweifel sind, so lassen Sie die Generatorspannung von einem Elektrofachmann mit einem digitalen Voltmeter messen.

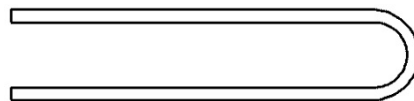
- Messen Sie die Spannung bei warmgelaufenem Generator-Motor und ohne Last. Bei einigen Generatoren kann man die Spannung durch Reduzierung der Motorengeschwindigkeit senken.

**Wechselrichter:** Umrichtung von Gleichstrom auf Wechselstrom; verwenden Sie ausschließlich 2kw oder größere Sinus-Wechselrichter.

- Der Einsatz von Rechteck- oder Trapezwechselrichtern führt zum Defekt des Gerätes und zum Erlöschen der Garantie.

## VERWENDUNG VON SPULEN

Selbst-Form-Spule (1 Stk.)



Vorgeformte Spulen (5 Stk.)



## VERWENDUNG VORGEFORMTER SPULEN

Die vorgeformten Spulen dienen zum Erhitzen von Muttern, Befestigungselementen, Türscharnieren, Auspuffverteilern, Sensoren (O<sub>2</sub>), und zur Beseitigung von Abdichtmasse, etc.

Die Lebensdauer einer vorgeformten Spule kann erhöht werden, indem Gegenstände nur so lange erhitzt werden, bis die Rostbindung aufgebrochen wird. Es empfiehlt sich, einen Spalt zwischen Spule und Werkstück frei zu lassen, da die Isolierung der Spule schließlich durchbrennen würde, wenn sie direkt auf das heiße Material gepresst wird.

1. Befolgen Sie strikt die Hinweise unter "Vorbereitungen für den Gebrauch".
2. Wählen Sie die passende Spulengröße, die am besten auf das Werkstück (Mutter/Schraube, etc.) passt und einen Abstand von 5 mm gewährleistet.
3. Führen Sie beide Enden der Spule in die Spulenaufnahme ein, und ziehen Sie die Rändelschrauben fest an.
4. Platzieren Sie die Spule mittig über dem Werkstück.
5. Betätigen Sie den Einschalter, um das INDUKTIONSHEIZGERÄT so lange zu betreiben, bis dem Werkstück genug Hitze zugeführt wurde, um die Rost-/Korrosionsbindung aufzubrechen.  
Tipp: Normalerweise gibt es keinen Grund, eine Mutter bis zum Erreichen eines rotglühenden Zustands zu erhitzen, um diese von der Korrosion zu befreien, die sie an der Schraube festhält.
6. Lassen Sie den Einschalter los, um das Gerät auszuschalten.

**VERWENDUNG DER SELBST-FORM-SPULE**

Die Selbst-Form-Spule kann für jeden Einsatz der vorgeformten Spulen verwendet als auch auf besondere Passformen nicht standardisierter Armaturen, etc. geformt werden.

1. Befolgen Sie strikt die Hinweise unter "Vorbereitungen für den Gebrauch".
2. Passen Sie die Spule der Form des Werkstückes an, indem Sie sie um eine Muffe o. ä. wickeln. Tipp: 3-4 Spulenwindungen sind optimal.
3. Führen Sie beide Enden der SELBST-FORM Spule in die Spulenaufnahme ein, und ziehen Sie die Rändelschrauben fest an.
4. Platzieren Sie die Spule mittig über dem Werkstück.
5. Betätigen Sie den Einschalter, um das INDUKTIONSHEIZGERÄT so lange zu betreiben, bis dem Werkstück genug Hitze zugeführt wurde, um die Rost-/Korrosionsbindung aufzubrechen. Tipp: Normalerweise gibt es keinen Grund, das Werkstück bis zum Erreichen eines rotglühenden Zustandes zu erhitzen, um eine Rost-/Korrosionsbindung aufzubrechen.
6. Lassen Sie den Einschalter los, um das Gerät auszuschalten.

**FEHLERSUCHE**

1. Der Wechselrichter des INDUKTIONSHEIZGERÄTES ist so konzipiert, dass er sich ausschaltet, wenn interne Komponenten sich überhitzen. Die Aufsätze allerdings verfügen NICHT über diese Abschaltung bei Überhitzung. Wir empfehlen, einen Arbeitszyklus des INDUKTIONSHEIZGERÄTES von 1 MINUTE einzuhalten (1 Minute eingeschaltet – 1 Minute ausgeschaltet).  
Wenn das Gerät sich plötzlich ausschaltet, prüfen Sie, ob das Gerät noch an eine funktionierende Wechselstrom-Steckdose angeschlossen ist. Versichern Sie sich bei Verwendung eines Verlängerungskabels auch, dass das Kabel keine Schnitte aufweist.  
Lassen Sie das Gerät mindestens 30 Minuten abkühlen, und versuchen Sie es dann erneut.
2. Wenn die Leistung zu gering ist, so kann das daran liegen, dass das Verlängerungskabel ungeeignet oder der Aufsatz beschädigt ist. Die richtige Stärke und Länge des Verlängerungskabels beträgt 10 Meter – 1,5 mm<sup>2</sup> oder 20 Meter – 2,5 mm<sup>2</sup>. Verwenden Sie stets nur ein Verlängerungskabel.

**LED-ANZEIGE**

LED Zustand	Ursache	Behebung
LED leuchtet grün	das Gerät ist eingeschaltet und betriebsbereit	-----
LED leuchtet rot, Reset erforderlich	Gerät Aus- und wieder Einschalten (Reset), leuchtet die LED wiederum dauernd rot, sind folgende Dinge zu überprüfen:	
	Gerät zu heiß	Ausschalten, abkühlen lassen
	Spulenabstand zum Werkstück gering	größere Spule verwenden
LED blinkt rot Schutzmodus, kein Reset erforderlich	andere Störung	Gerät überprüfen lassen
	Der Abstand zwischen Induktionsspule und zu erhitzendem Bauteil ist zu gering, das Gerät unterbricht die Stromzufuhr an der Spule, Aufheizen ist nicht mehr möglich.	Abstand vergrößern, größere Spule verwenden. Das Gerät kann direkt nach Fehlerbehebung ohne vorheriges Aus- und wieder Einschalten weiter verwendet werden.

**ZERLEGEN UND LAGERUNG**

Schalten Sie das Gerät aus, und lassen Sie das Gerät und alle Aufsätze mindestens 30 Minuten abkühlen, bevor Sie diese zerlegen, reinigen oder einlagern. Ein Umgang mit dem Gerät oder seinen Teilen vor dem Abkühlen kann zu Verletzungen führen. Eine Einlagerung des Gerätes im heißen Zustand kann Schäden am Gerät hervorrufen und stellt ein Brandrisiko dar.

1. Schalten Sie nach Beendigung der Arbeit das Gerät AUS, indem Sie den Einschalter loslassen.
2. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose oder aus dem Verlängerungskabel.
3. Legen Sie das Gerät und die Spulen nach ausreichendem Abkühlen in die Schaumausschnitte des Aufbewahrungskoffers.

## REINIGUNGSHINWEISE

### Ordnungsgemäße Reinigung

1. Achten Sie darauf, dass das Gerät ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist. Verwenden Sie einen trockenen, sauberen, nicht kratzenden Lappen oder ein Papiertuch, um INDUKTIONSSHEIZGERÄT und Anschlusskabel von Fett, Öl oder anderen Verschmutzungen zu befreien, bevor Sie sie in den Aufbewahrungskoffer zurücklegen.
2. Bei Fett, Öl und Schmutz, die schwerer zu entfernen sind, verwenden Sie ein nicht flüchtiges Reinigungsmittel.  
Lassen Sie alle Teile vollständig trocknen, bevor Sie das INDUKTIONSSHEIZGERÄT verwenden.

### NICHT Ordnungsgemäße Reinigung

- Tauchen Sie das Gerät oder Teile davon NICHT in Wasser oder eine Reinigungslösung.
- Spritzen Sie das Gerät NICHT mit einem Schlauch ab, und waschen Sie KEINE Teile unter fließendem Leitungswasser oder der Dusche ab.
- Reinigen Sie KEINE Teile mit flüchtigen organischen Verbindungen wie Benzin, Benzol, Petroleum, Methylethylketon (MEK), Heizöl, Bremsenreiniger, Abbeizmittel und Verdüner, Lackreiniger, Klebstoffentferner, etc.  
Diese Substanzen sind feuergefährlich und versprühen oder lösen die Polymermaterialien auf, die bei den Bauteilen des INDUKTIONSSHEIZGERÄTES eingesetzt wurden.
- Verwenden Sie zum Trocknen der Bauteile des INDUKTIONSSHEIZGERÄTES KEINE Heizkanonen, Mikrowellengeräte, Gasöfen, etc.

### UMWELTSCHUTZ

Entsorgen Sie nicht mehr verwendete Materialien dieses Gerätes, wie Verpackung, Zubehör, etc. nicht im normalen Hausmüll, sondern geben Sie diese bei einer entsprechenden Stelle für Recycling ab. So stellen Sie sicher, dass alle Materialien dem Recycling zugeführt werden.



### ENTSORGUNG

Entsorgen Sie dieses Produkt, am Ende seiner Lebensdauer, in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Wenn das Produkt nicht mehr erforderlich ist, muss es in einer umweltschützenden Weise entsorgt werden. Kontaktieren Sie für Informationen ihre örtliche Abfallbehörde für Recycling oder übergeben Sie das Produkt zur Entsorgung an BGS technic KG oder einen Elektrofachhändler:



V2007



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE  
DECLARACION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:  
We declare that the following designated product:  
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:  
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Induktionsheizgerät (BGS Art. 2169)  
Induction Heater  
Dégrippeur à induction  
Calentador de inducción manual**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
complies with the requirements of the:  
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:  
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU**

**LVD Directive 2014/35/EU**

**ROHS Directive 2011/65/EU & 2015/863/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61000-6-2 - 3:2006

EN 61000-6-4 - 2:2007

EN 55011 - 4:2017

EN 60519-1 - 4:2015

EN 60519-3 - 2:2006

EMC: Certificate EMC-B-01893-20 / Final Report: 31-10549/EZ / DHI-15

LVD: Certificate LVD-B-01892-20 / Final Report: 31-10549/EZ / DHI-15

RoHS: Declaration of Conformity: 2022/01/01-DWCZ / DHI-15

Wermelskirchen, den 23.06.2022

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**



## Induction Heater



### TECHNICAL DATA

Input voltage: ~230V (50-60Hz)

Power: max. 1.5 KVA

Input current: max. 7.5 A

Load factor: 50% @ 1.5KVA / 100% @ 1.0KVA

Protection class: IP20

Weight: 4.5 kg

Dimensions: 200 x 140 x 75 mm

### IMPORTANT

Please ensure you have read and understood these operating and safety instructions before using the Induction Heater.

### TABLE OF CONTENTS

Chapter	Page
General Safety Rules	2
Personal Safety Rules	2
Electrical Safety Rules	3
Fire Hazard Safety Rules	3
Induction Heater Safety Rules	3
Components	4
Principles Operation	4
Preparation for use	4
Using Coils	5
Troubleshooting	5
Disassembly & Storage	6
Cleaning Instructions	6
Disposal / Environmental Protection	6



**SAFE USE OF THE INDUCTION HEATER**

**General Safety Rules**

- Please be sure to read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and / or serious personal injury.
- Please ensure that the work area is well ventilated, dry and clear of obstacles.
- Always keep the work area clean and well illuminated.
- Keep bystanders, children, visitors and animals away while operating the INDUCTION HEATER, these may create distractions.
- Keep a fully charged fire extinguisher or Fire Blanket at hand at all times when using the INDUCTION HEATER.
- Ensure no flammable products are near the work area while using the INDUCTION HEATER



**Personal Safety Rules**

- If you have a cardiac pacemaker or any other kind of electronic or metal surgical implant DO NOT operate the INDUCTION HEATER, and always stay at least 1 metre (three feet) away from anybody operating INDUCTION HEATER.
- Although the magnetic fields emitted by the tool only travel a few inches, they pose a dangerous risk to the proper operation of all implanted medical Electronic devices in the user and any bystanders.
- Do not use the INDUCTION HEATER within 150mm (6 inches) of any air bag component. The heat created by the INDUCTION HEATER can ignite the air bag squib propellant causing it to explode without warning. Refer to the vehicles service manual for precise air bag location before operating.
- Coils, rope coils and Body Pads will be hot after use, please take great care when fitting / removing.
- Do not operate the INDUCTION HEATER while under the influence of drugs, alcohol or any medication.
- Do not operate the INDUCTION HEATER while wearing any metallic items such as jewellery, (including rings, watches, chains, identification tags, body piercing) or belt buckles. The INDUCTION HEATER can heat these metallic objects very quickly and cause serious burns or even ignite clothing.
- Remove all loose coins, keys, chains, pocket knives, miniature tools, or any other metallic object in, or, on your clothing before operating the INDUCTION HEATER. The INDUCTION HEATER can heat these metallic objects very quickly and cause serious burns or even ignite clothing.
- Do not wear clothing that contains metallic rivets, waistband buttons, pocket buttons or zips when operating the INDUCTION HEATER. The INDUCTION HEATER can heat these metallic objects very quickly and cause serious burns or even ignite clothing
- Always wear safety goggles when using the INDUCTION HEATER.
- Fumes and smoke from hot/burning adhesives are toxic. Wear an appropriate dual filter (dust and fume) mask
- Wear heat-resistant gloves when using the INDUCTION HEATER. The INDUCTION HEATER heats metal very quickly. You can easily burn your hands and fingers when trying to remove parts from hot metal surfaces.

### Electrical Safety Rules

- Do not fit or remove a coil, rope coil or Body Pad with the INDUCTION HEATER plugged into the mains.
- Before plugging in the INDUCTION HEATER, make sure that the outlet voltage supplied is compatible with the voltage marked on the label and within 10% of the stated voltage. An outlet voltage incompatible with that specified on the label can result in serious hazards and damage to the INDUCTION HEATER.
- Ensure the INDUCTION HEATER is connected to a supply that is adequately earthed. (Grounded)
- Do not use the INDUCTION HEATER in the rain, moisture or immersed in water. Exposing the INDUCTION HEATER to water or other liquids can cause an electrical shock hazard.
- Do not use any attachments except for those supplied by BGS, use of non approved attachments may cause damage to the INDUCTION HEATER and invalidate your warranty.
- Do not leave the INDUCTION HEATER plugged into the mains when not in use.



### Electrical Safety Rules

- Damaged cords create electric shock hazards - Do not kink, bend, crush or cut the mains electrical lead. Never carry the INDUCTION HEATER by the mains electrical lead.
- Keep the lead away from heat, oil, sharp edges and/or moving parts. Do not use the INDUCTION HEATER if the lead is damaged. Leads cannot be repaired, only replaced.
- Do not use any attachment with damaged insulation, use of damaged attachments can result in sparking and can cause a fire hazard. Use of damaged attachments will invalidate the warranty.
- THE INDUCTION HEATER SHOULD NOT BE USED CONTINUOUSLY FOR MORE THAN ONE MINUTE ON ANY MATERIAL

### Fire Hazard Safety Rules

- It is dangerous to heat paint/ aerosol cans, or any other pressurised or sealed containers used for storing fuels, compressed gases, and liquids. The heat generated by the INDUCTION HEATER can cause these containers to explode and their contents to ignite. Do not attempt to heat these items using the INDUCTION HEATER
- Do not use an attachment if the insulation has been breached. If insulation has been breached it can cause sparking when contacting with a vehicle. This could be a fire hazard especially when working on, or near fuel lines and/or fuel tanks.
- Use of damaged attachments will invalidate the warranty.

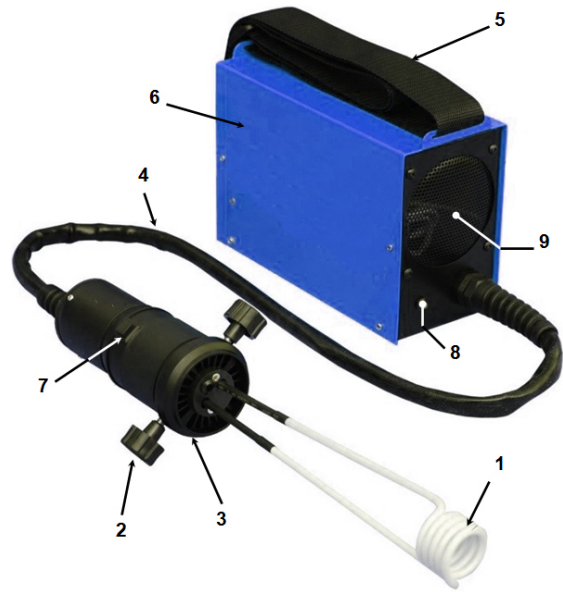
### INDUCTION HEATER Safety Rules

- Do not use the INDUCTION HEATER without an attachment fitted. Ensure attachment is securely located and thumb screws are firmly tightened.
- Do not use the INDUCTION HEATER for longer than the stated duty cycle: ONE minute on followed by ONE minute off.
- The main circuit board has an overheat protection device, however the attachments do not have overheat protection so should not be used for more than ONE minute of continued use.
- Please ensure that the cooling fan is running when the power switch is operated, if the fan does not run DO NOT use the INDUCTION HEATER and contact BGS
- Do not attempt to create more than 4 coils using a "YOU-FORM" or rope coil, a minimum of 2 coils and a maximum 3 to 4 coils is the optimum number needed for best operation.
- The INDUCTION HEATER should not be left unattended whilst switched on.
- In order to cool effectively, and prolong the life of your INDUCTION HEATER, always ensure that there is a sufficient supply of clean air, Make sure that the vents of the INDUCTION HEATER are clean and free of dust and debris so that the Power Unit has an unimpeded flow of cooling air.
- Do not attempt to repair or service the INDUCTION HEATER. There are no User-serviceable

parts besides replacing the coil attachments.

## COMPONENTS

- 1 Coil
- 2 Clamping screw
- 3 Handle with coil socket
- 4 Cable for induction voltage
- 5 Strap
- 6 Power unit
- 7 Power switch
- 8 Control-LED
- 9 Ventilation



## PRINCIPLES OF OPERATION

- The power lead, when connected to a mains outlet ensures a properly grounded 230 VAC power input connection. The power unit steps up the 230 volt, 50 Hz alternating line current. A coil is inserted into the coil sockets and then secured into place with the clamping screws. The coil then converts the current to a high frequency alternating magnetic field.
- This magnetic field crosses the metallic, conductive work surface (e. g., The Nut/Bolt) and vibrates the electrons in the metal through the principle of electromagnetic induction.
- The kinetic energy of the moving electrons is dissipated as heat, which rapidly heats metal within the tool's working range.
- The INDUCTION HEATER heats ferrous metals and their alloys readily.
- The power switch is used to turn the Power unit on and off. Push it in to turn on power to the unit. The unit will remain ON as long as pressure is applied to the switch. Remove pressure from the switch to turn the power OFF. Unplug the INDUCTION HEATER when not in use.

## PREPARATION FOR USE

Carefully read and understand all safety warnings and instructions in this manual before operating the INDUCTION HEATER. PAY PARTICULAR ATTENTION TO THE SAFETY RULES IN SECTION 1.

Warning

### Generator & Inverter Use

The INDUCTION HEATER is designed to operate from a normal 230 volt alternating current (VAC), 50 Hz (cycles per second) mains outlet, and will operate without suffering damage on voltages of up to 250 v AC.

**Generator:** Some portable generators, particularly low-cost units producing 4kW or less, are unregulated and can produce in excess of 230 VAC which will damage the unit and void the warranty. If you are in any doubt concerning the generator that will be supplying power to the INDUCTION HEATER have a professional electrician measure the generator voltage with a digital voltmeter.

- Measure the voltage with the generator engine warm and under no load. With some generators the voltage may be reduced by decreasing the engine speed.

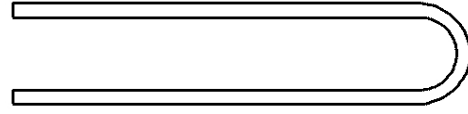
**Inverter:** DC to AC Inverter operation; Use only 2kw or larger sine wave inverter.

- The use of square or quasi-sine wave inverter will void the warranty.

## USING THE COILS

### Heating Coils

You-Form Coil (1 pc.)



Preformed Coil (5 pc.)



## USING THE PERFORMED COIL

**USES:** The Preformed Coil is used to heat nuts, fasteners, caulking removal, door hinges, exhaust manifold bolts, Sensors (O2) etc.

The working life of the Preformed Coil can be maximised by only heating objects enough to break the rust bond. Leaving an air gap between the coil and the work piece is recommended as the insulation of the coil will eventually burn through if held directly to hot material.

1. Carefully follow the "Preparation for Use" instructions.
2. Choose the appropriately sized coil to give the closest fit to the work piece (Nut/bolt etc) ensuring an air gap of 5mm.
3. Insert both ends of the coil into the coil location socket and tighten the thumb screws securely.
4. Place coil centrally over the work piece.
5. Activate the power switch to run the INDUCTION HEATER until enough heat has been applied to the work piece to break the rust/corrosion bond.  
Tip: There is usually no reason to heat a nut to a red-hot condition in order to free it from the corrosion holding it to the bolt.
6. Release the power switch to turn off the power.

## USING THE YOU-FORM COIL

**USES:** The You-Form Coil can be shaped to perform any of the preformed coils jobs and can be shaped to fit non standard fixings etc.

1. Carefully follow the "Preparation for Use" instructions.
2. Configure the coil to the size of the work piece by wrapping it around a socket or similar.  
Tip: 3-4 coil winds is the optimum number.
3. Insert both ends of the YOU-FORM coil into the coil location sockets and tighten the thumb screws securely.
4. Place coil centrally over the work piece.
5. Activate the power switch to run the INDUCTION HEATER until enough heat has been applied to break the rust/ corrosion bond.  
TIP: There is usually no reason to heat the work piece to a red-hot condition in order to break a rust/corrosion bond.
6. Release the power switch to turn off the power.

## TROUBLE SHOOTING

1. The INDUCTION HEATER inverter is designed to stop running if the internal components become overheated, however, the attachments DO NOT have an overheat shutoff. We recommend a one MINUTE duty cycle with the INDUCTION HEATER. (1 minute on – 1 minute off) If the unit stops suddenly: check to ensure unit is still plugged into a functioning AC power outlet. Also be sure if using an extension cord that there are no cuts in the cord. Allow the unit to cool off for at least 30 minutes and then retry.
2. If there is a lack of power output, this may be from using an improper extension lead or a damaged attachment. The proper gauge and length of extension lead is 10 metres - 1.5mm<sup>2</sup> or 20 metres - 2.5mm<sup>2</sup>. Do not use more than one extension cord at once.



**LED DISPLAY**

LED Status	Cause	Remedy
LED lights up green	The unit is switched on and ready to use	-----
LED lights up red Reset necessary	Switch unit off and on again (reset); if the LED lights up continuously red again, the following things should be checked:	
	Unit too hot	Switch off, let cool down
	Coil spacing to workpiece too small	Use larger coil
	Other malfunction	Have unit checked
LED blinks red Protective mode, no reset necessary	The distance between induction coil and component to be heated is too small, the unit interrupts the power supply at the coil and heating up is no longer possible.	Increase distance, use larger coil. The unit can be used again immediately after correcting error without prior switching off and on again.

**7. DISASSEMBLY AND STORAGE**

Turn unit off and allow the unit and all attachments to cool for at least 30 minutes before disassembly, cleaning or storage. Handling the unit or parts before they have cooled may result in injury; storage of unit while still hot may result in damage to equipment or pose a fire hazard.

1. When you are finished working, turn the power OFF by releasing the power switch.
2. Disconnect the plug from the mains outlet or extension cord.
3. Once cooled sufficiently place unit and coils into foam cut outs in storage case.

**8. CLEANING INSTRUCTIONS**

**A. Proper Cleaning Care**

1. Make sure the unit is turned off and unplugged. Use a dry, clean, non-abrasive cloth or paper towel to remove grease, oil, and other dirt from the INDUCTION HEATER and electrical lead before returning them to the storage case.
2. For grease, oil and dirt that is more difficult to remove use a non volatile cleaning product. Allow all components to dry completely before using the INDUCTION HEATER.

**B. Improper Cleaning Care**

- Do NOT immerse any components of the unit in water or a cleaning solution.
- Do NOT spray the unit with water from a hose, or wash any parts under a stream of water from a tap or shower.
- Do NOT clean any components with volatile organic compounds such as petrol, benzene, kerosene, methyl ethyl ketone (MEK), fuel oil, brake part cleaner, paint remover and thinners, varnish removers, plastic adhesive solvents, etc. These substances are fire hazards and will harden or dissolve the polymer materials used in the INDUCTION HEATER components.
- Do NOT use heat guns, microwave or gas ovens, etc. to dry the components of the INDUCTION HEATER.

**ENVIRONMENTAL PROTECTION**

Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. All tools, accessories and packaging should be sorted, taken to a recycling centre and disposed of in a manner which is compatible with the environment.



**DISPOSAL**

Dispose of this product at the end of its working life in compliance with the EU Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment. When the product is no longer required, it must be disposed of in an environmentally protective way. Contact your local solid waste authority for recycling information or give the product for disposal to BGS technic KG or to an electrical appliances retailer.



V2007



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE  
DECLARACION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:  
We declare that the following designated product:  
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:  
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Induktionsheizgerät (BGS Art. 2169)  
Induction Heater  
Dégrippeur à induction  
Calentador de inducción manual**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
complies with the requirements of the:  
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:  
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU**

**LVD Directive 2014/35/EU**

**ROHS Directive 2011/65/EU & 2015/863/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61000-6-2 - 3:2006

EN 61000-6-4 - 2:2007

EN 55011 - 4:2017

EN 60519-1 - 4:2015

EN 60519-3 - 2:2006

EMC: Certificate EMC-B-01893-20 / Final Report: 31-10549/EZ / DHI-15

LVD: Certificate LVD-B-01892-20 / Final Report: 31-10549/EZ / DHI-15

RoHS: Declaration of Conformity: 2022/01/01-DWCZ / DHI-15

Wermelskirchen, den 23.06.2022

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**

## Dégrappeur à Induction



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation en courant: ~230V (50-60Hz)  
Puissance: max. 1,5 KW  
Courant d'arrivée: max. 7,5 A  
Taux d'utilisation: 50% @ 1,5KW / 100% @ 1,0 KW  
Classe de protection: IP20  
Poids: 4,5 kg  
Dimensions: 200 x 140 x 75 mm

### IMPORTANT

Veuillez lire et vous assurer d'avoir compris ces instructions et consignes de sécurité avant de prendre en service le DÉGRAPPEUR à INDUCTION

### TABLE DES MATIÈRES

Chapitre	Page
Mesures de sécurité générales	2
Mesures de sécurité personnelles	2
Mesures de sécurité électriques	3
Mesures de protection contre les incendies	3
Règles relatives à la sécurité des outils	4
Composants	4
Principes d'opération	4
Préparation à l'emploi	5
Utilisation de bobines	5
Résolution de problèmes	6
Désassemblage & stockage	6
Instructions de nettoyage	7
Élimination / Protection de L'Environnement	7



## UTILISATION SÛRE DU DÉGRIPPEUR à INDUCTION

### Mesures de sécurité générales

- Lisez toutes les instructions et assurez-vous de les avoir compris correctement. Le non-respect des instructions listées ci-après peut provoquer l'électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.
- Assurez-vous que la zone de travail est toujours bien aérée, sèches et sans obstacles.
- Gardez la zone de travail toujours propre et bien éclairée.
- Éloignez les personnes non concernées, enfants, visiteurs et animaux quand vous utilisez le DÉGRIPPEUR à INDUCTION, afin d'éviter toute situation de distraction.
- En utilisant le DÉGRIPPEUR à INDUCTION, vous devez toujours avoir un extincteur en état de fonctionnement ou une couverture d'extinction sous la main.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de matières inflammables près de la zone de travail durant le fonctionnement du DÉGRIPPEUR à INDUCTION.



### Mesures de sécurité personnelles

- N'utilisez PAS le DÉGRIPPEUR à INDUCTION si vous portez un stimulateur cardiaque ou un autre implant chirurgical électronique ou métallique et observez une distance de 1 mètre (3 pieds) minimum des personnes qui travaillent avec le DÉGRIPPEUR à INDUCTION.
- Bien que les champs magnétiques irradiés par l'outil aient une portée de quelques pouces seulement, ceux-ci représentent un danger sérieux pour le fonctionnement correct de tous les implants médicaux, pour l'utilisateur comme pour les personnes autour.
- N'utilisez pas le DÉGRIPPEUR à INDUCTION à une distance inférieure à 150 mm (6 pouces) de composants d'airbag. La chaleur engendré par le DÉGRIPPEUR à INDUCTION peut enflammer la charge d'allumage de l'airbag et provoquer une explosion. Consultez le manuel de service du véhicule afin de déterminer où se trouve exactement l'airbag, avant de commencer le travail. Bobines, bobine à bande et coussinet de la carrosserie se réchauffent à l'utilisation. Soyez très prudent en installant/démontant l'appareil.
- N'utilisez pas le DÉGRIPPEUR à INDUCTION si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- N'utilisez pas le DÉGRIPPEUR à INDUCTION si vous portez des objets métalliques, comme des bijoux (bagues, montres, colliers, marques d'identification, piercings) ou des boucles de ceinture. Le DÉGRIPPEUR à INDUCTION peut réchauffer ces objets métalliques très rapidement et provoquer des blessures graves ou enflammer les vêtements.
- Sortez les pièces de monnaie, clés, couteaux de poche, outils miniatures et autres objets métalliques de vos vêtements avant de travailler avec le DÉGRIPPEUR à INDUCTION. Le DÉGRIPPEUR à INDUCTION peut réchauffer ces objets métalliques très rapidement et provoquer des blessures graves ou enflammer les vêtements.
- Ne portez pas de vêtements avec des rivets, boutons ou fermetures éclair métalliques en travaillant avec le DÉGRIPPEUR à INDUCTION. Le DÉGRIPPEUR à INDUCTION peut réchauffer ces objets métalliques très rapidement et provoquer des blessures graves ou enflammer les vêtements.
- Portez toujours des lunettes de protection pendant le travail avec le DÉGRIPPEUR à INDUCTION.
- Les vapeurs et fumées de colles chaudes/brûlantes sont toxiques. Portez un masque à double filtre approprié (poussière et vapeurs)
- Portez toujours des gants résistant à la chaleur pendant le travail avec le DÉGRIPPEUR à INDUCTION. Le DÉGRIPPEUR à INDUCTION peut réchauffer des métaux très rapidement, et vous pourriez vite vous brûler les doigts et les mains en essayant d'enlever des pièces d'une surface métallique très chaude.

### Mesures de sécurité électriques

- Ne démontez ni ne retirez les bobines, bobine à bande ou coussinets de carrosserie avec le DÉGRIPPEUR à INDUCTION raccordé au secteur électrique.
- Vérifiez avant de raccorder le DÉGRIPPEUR à INDUCTION si la tension secteur présente correspond à la tension indiquée sur la plaquette ou si elle dévie maximum 10% de la tension indiquée. Une tension secteur autre que celle indiquée sur la plaquette peut provoquer des blessures graves et des dommages du DÉGRIPPEUR à INDUCTION.
- Assurez-vous de raccorder le DÉGRIPPEUR à INDUCTION à une prise murale avec une mise à terre correcte. (Mise à terre)
- N'utilisez pas le DÉGRIPPEUR à INDUCTION en cas de pluie, quand il est exposé à l'humidité ou sous l'eau. Le DÉGRIPPEUR à INDUCTION exposé à l'eau ou d'autres liquides peut provoquer une électrocution.
- Utilisez exclusivement les accessoires autorisés par BGS. L'utilisation d'accessoires non autorisés peut provoquer des dommages du DÉGRIPPEUR à INDUCTION et l'annulation de la garantie.



### Mesures de sécurité électriques

- Débranchez toujours le DÉGRIPPEUR à INDUCTION du secteur quand vous ne l'utilisez pas.
- Un câble endommagé peut provoquer une électrocution. - Le câble secteur électrique ne doit pas être plié, coudé, coincé ou coupé. Ne portez jamais le DÉGRIPPEUR à INDUCTION par le câble secteur.
- Gardez le câble à l'abri de la chaleur, de l'huile, d'arêtes tranchantes et/ou de pièces mobiles. N'utilisez jamais le DÉGRIPPEUR à INDUCTION lorsque le cordon d'alimentation électrique est endommagé. Les câbles ne peuvent pas être réparés, il faudra les remplacer.
- N'utilisez pas d'accessoires avec une isolation endommagée. Les accessoires endommagés peuvent émettre des étincelles quand ils sont utilisés et présentent un risque d'incendie. L'utilisation d'accessoires endommagés peut engendrer l'annulation de la garantie.
- LE DÉGRIPPEUR à INDUCTION NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ PENDANT PLUS DE 1 MINUTE SANS INTERRUPTION

### Mesures de protection contre les incendies

- Il est dangereux de réchauffer des bombes de peinture/aérosols ou d'autres récipients sous pression ou scellés que l'on utilise pour renfermer des carburants, gaz ou liquides comprimés. La chaleur engendrée par le DÉGRIPPEUR à INDUCTION peut causer l'explosion de ces récipients et enflammer leur contenu. Ne tentez pas de réchauffer ces objets à l'aide du DÉGRIPPEUR à INDUCTION.
- N'utilisez pas d'accessoires où l'isolation est cassée. Si l'isolation est cassée, des étincelles peuvent être provoquées au contact avec un véhicule. Cela représente un risque d'incendie surtout lors du travail sur les conduites à carburant ou sur le réservoir à carburant.
- L'utilisation d'accessoires endommagés peut engendrer l'annulation de la garantie.

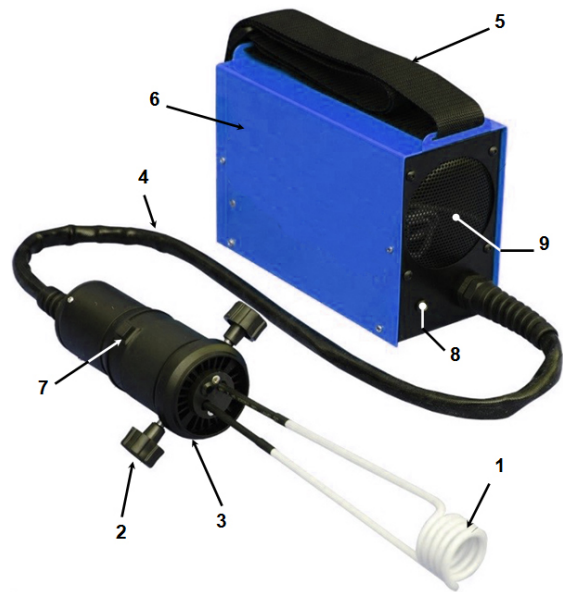


### DÉGRIPPEUR à INDUCTION - Règles relatives à la sécurité des outils

- N'utilisez pas le DÉGRIPPEUR à INDUCTION sans accessoire. Assurez-vous que l'accessoire est bien inséré et que les vis moletées sont bien serrées.
- N'utilisez pas le DÉGRIPPEUR à INDUCTION pendant plus de temps que spécifié pour le cycle de travail en question : UNE minute de marche, suivies de UNE minute d'arrêt.
- La platine principale est bien dotée d'un protecteur de surtension, mais les accessoires ne le sont pas, et il n'est donc pas possible de les utiliser pendant plus de UNE minute en continu.
- Veillez à ce que le refroidisseur fonctionne quand vous actionnez l'activateur. N'utilisez PAS le DÉGRIPPEUR à INDUCTION quand le ventilateur ne marche pas et prenez contact avec BGS.
- N'essayez pas de former plus de 4 boucles quand vous utilisez une « Forme individuelle » ou une bobine à bande. Le nombre optimal pour un bon fonctionnement sera 2 boucles minimum et 3 à 4 boucles maximum.
- Le DÉGRIPPEUR à INDUCTION doit toujours être surveillé quand il est allumé.
- Veillez à une alimentation en air frais suffisant pour un refroidissement efficace et une durée de vie plus longue de votre DÉGRIPPEUR à INDUCTION. Assurez-vous que les sorties d'air du DÉGRIPPEUR à INDUCTION restent toujours propres et sans poussière et déchets pour que le bloc secteur reçoive un flux d'air de refroidissement non obstrué.
- N'essayez pas d'effectuer une maintenance ou des réparations sur le DÉGRIPPEUR à INDUCTION. Hormis le remplacement des accessoires de bobines, l'utilisateur ne pourra pas effectuer lui-même une maintenance sur les pièces.

### COMPOSANTS

- 1 Bobine
- 2 Vis de serrage
- 3 Poignée avec réception de bobine
- 4 Câble pour tension à induction
- 5 Sangle
- 6 Convertisseur
- 7 Allumeur
- 8 LED de contrôle
- 9 Aération



### PRINCIPES D'OPÉRATION

- Le câble d'alimentation branché dans une prise secteur murale assure une alimentation en courant 230 V CA correct avec mise à terre. Le convertisseur amplifie le courant alternatif 230 V 50 Hz. La bobine est insérée dans la réception de bobine, puis fixée au moyen des vis de serrage. Le courant est ensuite transformé par la bobine en un champ magnétique alternatif à haute fréquence.
- Ce champ magnétique traverse la surface de travail conductrice métallique selon le principe de l'induction électromagnétique en vibration.
- L'énergie cinétique des électrons en mouvement est libérée sous forme de chaleur et réchauffe immédiatement le métal dans la zone de travail de l'outil.
- Le DÉGRIPPEUR à INDUCTION réchauffe sans aucun problème les métaux ferreux et leurs alliages.
- Le déclencheur sert à activer et désactiver le bloc secteur. Appuyez sur le déclencher pour mettre l'appareil en marche. L'appareil reste activé aussi longtemps que vous exercez la pression sur l'interrupteur. Relâchez l'interrupteur pour arrêter l'appareil. Retirez la fiche secteur de la prise murale quand vous n'utilisez pas le DÉGRIPPEUR à INDUCTION.

## PRÉPARATION à L'EMPLOI

Lisez et mémorisez attentivement toutes les consignes de sécurité et instructions de ce manuel avant d'utiliser le DÉGRIPPEUR à INDUCTION. RESPECTEZ AVANT TOUT LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### Utilisation de générateur et de convertisseur

Le DÉGRIPPEUR à INDUCTION a été mis au point pour une utilisation moyennant une prise secteur standard de courant alternatif 230 V (V CA) 50 Hz (cycles par seconde).

**Générateur :** Certains générateurs portables, en particulier les appareils à bas prix avec une puissance de 4 kW ou moins ne sont pas réglés et peuvent fournir une tension supérieure à 230 V CA, ce qui peut provoquer des dommages de l'appareil et l'annulation de la garantie. Si vous avez un doute à propos du générateur fournissant le courant pour le DÉGRIPPEUR à INDUCTION, vous pouvez mandater un électricien à mesurer la tension du générateur au moyen d'un voltmètre numérique.

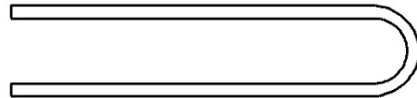
- Mesurez la tension avec le moteur du générateur chauffé et sans charge. Sur certains générateurs, la tension peut être baissée en réduisant la vitesse du moteur.

**Convertisseur :** conversion du courant continu en courant alternatif, utilisez exclusivement des convertisseurs sinusoïdes 2 kW ou plus.

- L'utilisation de convertisseurs rectangulaires ou trapézoïdes provoque une défaillance de l'appareil et l'annulation de la garantie.

## UTILISATION DE BOBINES

Bobine à forme individuelle (1 pièce)



Bobines préformées (5 pièces)



## UTILISATION DE BOBINES PRÉFORMÉES

Les bobines préformées servent à chauffer des écrous, éléments de fixation, charnières de porte, collecteurs d'échappement, capteurs (O2) et pour élimination du liquide d'étanchéité, etc.

La durée de vie d'une bobine préformée peut augmenter si les objets sont chauffés aussi longtemps seulement jusqu'à ce que la liaison de rouille soit rompue. Il est conseillé de laisser une fente entre bobine et pièce, car l'isolation de la bobine brûlerait si elle était pressée directement sur le matériau chauffé.

1. Suivez strictement les informations sous « Préparations à l'emploi ».
2. Choisissez une taille de bobine adéquate, adaptée à la pièce (écrou/vis, etc.) et garantissant une distance de 5 mm.
3. Introduisez les deux extrémités de la bobine dans la réception de la bobine et serrez bien les vis moletées.
4. Centrez la bobine au-dessus de la pièce.
5. Actionnez le bouton pour utiliser le DÉGRIPPEUR à INDUCTION aussi longtemps pour chauffer suffisamment la pièce pour casser la liaison rouille/corrosion.  
Conseil : Normalement, il n'y aura pas de raison de chauffer un écrou jusqu'à l'état d'incandescence pour enlever la corrosion qui la colle sur la vis.
6. Relâchez le bouton de marche pour désactiver l'appareil.

### UTILISATION DE LA BOBINE DE FORME INDIVIDUELLE

La bobine de forme individuelle peut être utilisée pour les mêmes applications que les bobines préformée ainsi que pour des formes spéciales d'armatures non standardisées, etc.

1. Suivez strictement les informations sous « Préparations à l'emploi ».
2. Adaptez la bobine à la forme de la pièce en l'enroulant autour d'un manchon, etc.  
Conseil : 3-4 enroulements de bobine sont optimales.
3. Introduisez les deux extrémités de la bobine de FORME INDIVIDUELLE dans la réception de la bobine et serrez bien les vis moletées.
4. Centrez la bobine au-dessus de la pièce.
5. Actionnez le bouton pour utiliser le DÉGRIPPEUR à INDUCTION aussi longtemps pour chauffer suffisamment la pièce pour casser la liaison rouille/corrosion.  
Conseil : Normalement, il n'y aura pas de raison de chauffer la pièce jusqu'à l'état d'incandescence pour éliminer une liaison rouille/corrosion.
6. Relâchez le bouton de marche pour désactiver l'appareil.

### RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

1. Le convertisseur du DÉGRIPPEUR à INDUCTION est conçu de manière à s'éteindre quand les composants internes se surchauffent. Cependant, les accessoires NE disposent PAS de cette fonction d'arrêt en cas de surchauffe. Nous conseillons un cycle de travail de 1 MINUTE pour le DÉGRIPPEUR à INDUCTION (activation 1 minute - désactivation 1 minute).  
Vérifiez si l'appareil est connecté à une prise murale de courant alternatif fonctionnant correctement si l'appareil s'arrête brusquement. Vérifiez également que le câble n'a nulle part des coupes quand vous utilisez un câble de rallonge.  
Patiencez au moins 30 minutes pour que l'appareil puisse se refroidir avant de recommencer.
2. Si la performance est trop faible, c'est éventuellement parce que le câble de rallonge ne convient pas ou que l'accessoire est endommagé. L'épaisseur et la longueur correctes du câble de rallonge sont 10 mètres – 1,5 mm<sup>2</sup> ou 20 mètres – 2,5 mm<sup>2</sup>. Utilisez toujours un câble de rallonge.

### AFFICHAGE LED

LED d'état	Cause	Dépannage
LED allumée en vert	L'appareil est sur marche et prêt à l'emploi	-----
LED allumée en rouge Réinitialisation nécessaire	Désactiver puis activer l'appareil à nouveau (réinitialisation), si la LED reste alors allumée en rouge, les éléments suivants sont à contrôler :	
	L'appareil est trop chaud	L'arrêter, laisser refroidir
	Distance de la bobine à la pièce trop petite	Utiliser une bobine plus grande
	Autre dysfonctionnement	Faire contrôler l'appareil
LED clignotant en rouge Mode protection, aucune réinitialisation nécessaire	La distance entre la bobine d'induction et le composant à chauffer est trop faible, l'appareil interrompt l'alimentation en courant sur la bobine, il n'est plus possible de chauffer.	Augmenter la distance, utiliser une bobine plus grande. Après le dépannage, l'appareil peut être utilisé immédiatement, sans le désactiver et l'activer.

### DÉSASSEMBLAGE ET STOCKAGE

Mettez l'appareil hors tension, laissez-le refroidir avec tous les accessoires pendant 30 minutes minimum avant de désassembler, nettoyer ou ranger l'appareil. Si vous manipulez l'appareil ou ses composants avant qu'il ne refroidisse, vous risquez des blessures. L'appareil peut être endommagé quand il est rangé en état chaud, et il présente un risque d'incendie.

1. Désactivez l'appareil après avoir terminé le travail en relâchant le bouton.
2. Retirez la fiche secteur de la prise murale ou du câble de rallonge.
3. Posez l'appareil et les bobines suffisamment refroidis dans les évidements de mousse du coffre de rangement.

## À PROPOS DU NETTOYAGE

### NETTOYAGE ORDINAIRE

1. L'appareil doit être sur arrêt, et la fiche secteur doit être retirée. Utilisez un chiffon sec, propre et non abrasif ou un tissu de papier pour nettoyer le DÉGRIPPEUR à INDUCTION et le câble d'alimentation de la graisse, l'huile et des autres salissures avant de le remettre dans le coffre de rangement.
2. Utilisez un détergent non volatile pour la graisse, l'huile et les salissures difficiles à nettoyer. Laissez sécher toutes les pièces complètement avant d'utiliser le DÉGRIPPEUR à INDUCTION.

### NETTOYAGE NON ORDINAIRE

- N'immergez PAS l'appareil ou des pièces dans l'eau ou dans une solution à détergent.
- N'utilisez PAS un jet d'eau pour nettoyer l'appareil, ne lavez PAS des pièces sous l'eau courante ou sous une douche.
- Ne nettoyez PAS de pièces au moyen de liaisons organiques volatiles comme l'essence, le benzole, le pétrole, la méthyléthylcétone, le mazout, le nettoyant de frein, du décapant ou un diluant, du nettoyant à vernis, d'un décolleur, etc. Ce sont des substances qui comportent un risque d'incendie, et elles rendent les matériaux polymères utilisés pour le DÉGRIPPEUR à INDUCTION friables ou les dissolvent.
- N'utilisez pas de canon à chaleur, d'appareil à micro-ondes ou de four à gaz, etc. pour sécher le DÉGRIPPEUR à INDUCTION

### PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Éliminez les matériaux de l'appareil, comme l'emballage, les accessoires, etc. en les déposant à un point de recyclage désigné, ne les jetez pas avec les ordures ménagères. Vous assurez ainsi que tous les matériaux seront correctement recyclés.



### ÉLIMINATION

Éliminez ce produit à la fin de son cycle de vie conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Le produit doit être éliminé de manière conforme à la protection de l'environnement quand il n'est plus utilisé. Contactez votre autorité locale d'élimination des déchets pour le recyclage ou retournez le produit pour élimination à BGS technic ou au revendeur chez lequel vous l'avez acheté :





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE  
DECLARACION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:  
We declare that the following designated product:  
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:  
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Induktionsheizgerät (BGS Art. 2169)  
Induction Heater  
Dégrippeur à induction  
Calentador de inducción manual**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
complies with the requirements of the:  
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:  
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU**

**LVD Directive 2014/35/EU**

**ROHS Directive 2011/65/EU & 2015/863/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61000-6-2 - 3:2006

EN 61000-6-4 - 2:2007

EN 55011 - 4:2017

EN 60519-1 - 4:2015

EN 60519-3 - 2:2006

EMC: Certificate EMC-B-01893-20 / Final Report: 31-10549/EZ / DHI-15

LVD: Certificate LVD-B-01892-20 / Final Report: 31-10549/EZ / DHI-15

RoHS: Declaration of Conformity: 2022/01/01-DWCZ / DHI-15

Wermelskirchen, den 23.06.2022

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**



## Induttore a calore



### DATI TECNICI

Voltaggio d'entrata: ~230V (50-60Hz)

Potenza: max. 1.5 KVA

Corrente d'entrata: max. 7.5 A

Fattore di carico: 50% @ 1.5KVA / 100% @ 1.0KVA

Cover: IP20

Peso: 4.5 kg

Dimensioni: 200 x 140 x 75 mm

### IMPORTANTE

Per favore assicurarsi di aver letto e capito le istruzioni di funzionamento e di sicurezza prima di usare l'induttore a calore.

### TABELLA DEI CONTENUTI

Capitolo	Pagina
Regole di sicurezza generali	2
Regole di sicurezza personali	2
Regole di sicurezza elettriche	3
Regole di sicurezza per pericolo d'incendio	3
Regole di sicurezza per l'induttore a calore	4
Componenti	4
Operazioni principali	4
Preparazione per l'uso	5
Uso delle spirali	5
Risoluzione dei problemi	6
Disassemblaggio & Immagazzinaggio	6
Istruzioni per la pulizia	7
Smaltimento / Protezione Ambientale	7

**USO SICURO DELL'INDUTTORE A CALORE****Regole di sicurezza generali**

- Per favore assicurarsi di leggere e capire tutte le istruzioni. Se non si seguono tutte le istruzioni elencate qui sotto, si possono avere shock elettrico, incendio, e/ o gravi ferite personali.
- Per favore assicurarsi che l'area di lavoro sia ben ventilata, asciutta e pulita da ogni ostacolo.
- Tenere sempre l'area di lavoro pulita e ben illuminata.
- Tenere i passanti, bambini, visitatori e animali lontano mentre si sta operando con l'induttore a calore, questi possono creare distrazioni.
- Tenere a portata di mano un estintore completamente carico o una coperta antincendio tutte le volte che si usa l'induttore a calore
- Assicurarsi che non ci siano prodotti infiammabili vicino all'area di lavoro mentre si sta usando l'induttore a calore.

**Regole di sicurezza personali**

- Se si ha un pacemaker cardiaco o qualsiasi altro tipo di impianto chirurgico elettronico o di metallo. Non operare con l'induttore a calore, e stare sempre lontano almeno 1 metro ( 3 piedi ) da chi sta operando l'induttore a calore.
- Sebbene i campi magnetici emessi dall'attrezzo girano solo in pochi pollici, presentano un rischio pericoloso per tutti i dispositivi elettronici medici inseriti nell'utilizzatore e nei passanti.
- Non usare l'induttore a calore entro 150 mm ( 6 pollici ) di qualsiasi componente a air bag. Il calore creato dall'induttore a calore può far prender fuoco all'aria tramite una carica esplosiva a petardo causando esplosione senza allarme. Fare riferimento al manuale di servizio dei veicoli per la posizione esatta dell'air bag prima dell'operazione
- Spirali , parti di spirali e parti di cuscinetti saranno calde dopo l'uso, per favore inserirle/rimuoverle con cura.
- Non operare con l'induttore a calore quando si è sotto l'uso l'influenza di droghe, alcool o qualsiasi medicazioni
- Non operare con l'induttore a calore mentre si indossa qualsiasi tipo di parte metallica come gioielli, (inclusi anelli, orologi, catene, targhe identificative, piercing nel corpo) o fibbia della cintura. L'induttore a calore può riscaldare questi oggetti di metallo molto velocemente e causare gravi bruciate o anche incendiare i vestiti.
- Rimuovere tutti gli spiccioli, chiavi, catene, taglierini, attrezzi in miniature, o qualsiasi altro oggetto metallico molto velocemente perché causano gravi bruciate o incendi ai vestiti
- Non indossare vestiti che contengono rivetti metallici, bottoni nella cintura, bottoni nelle tasche o zip quando si può con l'induttore a calore. L'induttore a calore può riscaldare questi oggetti metallici molto velocemente e causare gravi bruciate o anche incendiare i vestiti.
- Indossare sempre occhiali di sicurezza quando si usa l'induttore a calore.
- Gas e fumo di adesivi caldi/bruciati sono tossici. Indossare una maschera a doppio filtro ( polvere e gas )
- Indossare guanti resistenti al calore quando si usa l'induttore a calore. L'induttore a calore riscalda il metallo molto velocemente. Ci si possono facilmente bruciare le mani e le dita quando si prova a rimuovere parti dalla superficie metallica calda.

**Regole di sicurezza elettriche**

- Non inserire o rimuove la spirale, parte della spirale o il corpo del cuscinetto con l'induttore a calore inserito nella rete elettrica..
- Prima di inserire la spina nell'induttore a calore, assicurarsi che l'uscita del voltaggio fornito sia compatibile con il voltaggio marcato sull'etichetta e entro il 10% dello stato del voltaggio. Un uscita del voltaggio incompatibile con quella specificata sull'etichetta possono risultare gravi pericoli e danni all'induttore a calore
- Assicurarsi che l'induttore a calore sia connesso alla fornitura che sia sufficientemente a terra ( collegata a terra )
- Non usare l'induttore a calore con la pioggia, l'umidità o immerso in acqua. L'esposizione del conduttore a calore all'acqua o ad altri liquidi può causare pericolo di shock elettrico
- Non usare nessun accessorio tranne quelli forniti da BGS, l'uso di accessori non approvati può causare danni all'induttore a calore e invalidare la vostra garanzia.
- Non lasciare l'induttore a calore attaccato alla rete elettrica quando non è in uso.

**Regole di sicurezza elettriche**

- Fili danneggiati creano pericolo di shock elettrico - Non voltare piegare, schiacciare o tagliare i cavi elettrici principali. Non spostare mai l'induttore a calore dai cavi elettrici principali.
- Tenere i cavi lontani da calore, olio, bordi taglienti e/o parti mobili. Non usare l'induttore a calore se il cavetto si è danneggiato. I cavetti non possono essere riparati, solo sostituiti.
- Non usare nessun collegamento con isolamenti danneggiati, l'uso di collegamenti danneggiati possono risultare scintillanti e possono causare un incendio pericoloso. L'uso di collegamenti danneggiati invaliderà la garanzia
- L'INDUTTORE A CALORE NON DOVREBBE ESSERE USATO ACCESO CONTINUAMENTE PER PIU' DI 1 MINUTO SU QUALSIASI MATERIALE

**Regole di sicurezza per pericolo d'incendio**

- E' pericoloso dipingere/ dare dello spray il contenitore a calore, o qualsiasi altro contenitore compresso o isolato usato per l'immagazzinaggio di carburante, gas compresso, e liquidi. Il calore generato dall'induttore a calore può causare a questi contenitori un'esplosione e al contenuto l'accensione. Non tentare di scaldare queste parti usando l'induttore a calore.
- Non usare un collegamento se l'isolante è stato rotto. Se l'isolante è stato rotto può causare scintille a contatto con il veicolo. Ci potrebbe essere un pericoloso incendio specialmente quando è acceso, o è vicino a tubazioni del carburante e/o serbatoi del carburante
- L'uso di collegamenti danneggiati invaliderà la garanzia.

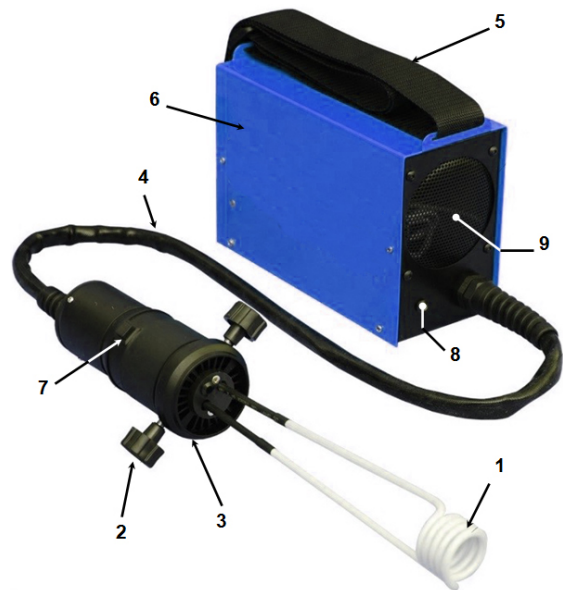
### Regole di sicurezza per l'INDUTTORE A CALORE

Non usare l'induttore a calore senza collegamenti su misura. Assicurarsi che il collegamento sia collocato saldamente e che le viti a galletto siano strette fermamente. Non usare l'induttore a calore più del ciclo dovuto: 1 minuto acceso seguiti da 1 minuto spento.

- Il bordo del circuito principale ha un dispositivo di protezione per il surriscaldamento, tuttavia i collegamenti non hanno una protezione per il surriscaldamento quindi non deve essere usato per più di 1 minuto di seguito.
- Per favore assicurarsi che la ventola di raffreddamento stia andando mentre l'interruttore della potenza è in funzione, se la ventola non funziona **NON** usare l'induttore a calore e contattare BGS.
- Non tentare di creare più di 4 spirali usando la "YOU-FORM" o corda a spirale, minimo 2 spirali e massimo da 3 a 4 spirali se il numero ottimale ha bisogno di un'operazione migliore. L'induttore a calore non dovrebbe essere lasciato incustodito mentre è acceso
- Al fine di avere un raffreddamento efficace, e prolungare la durata del vostro induttore a calore, assicurarsi sempre che ci sia sufficiente fornitura di aria pulita, assicurarsi che gli sfati dell'induttore a calore siano puliti e liberi da polvere e detriti così che l'unità di potenza abbia un flusso senza impedimenti di aria fredda.
- Non tentare di riparare o servire l'induttore a calore. Non ci sono parti utili per l'utilizzatore dietro alla sostituzione dei collegamenti delle spirali.

### COMPONENTI

- 1 Spirale
- 2 Vite di serraggio
- 3 Impugnatura con presa a spirale
- 4 Cavo per il voltaggio ad induzione
- 5 Cinghia
- 6 Unità di potenza
- 7 Interruttore di elettricità
- 8 LED di controllo
- 9 Ventilazione



### PRINCIPI DI OPERAZIONE

- Il cavetto della potenza, quando connesso all'uscita principale assicura un corretta messa a terra di 230 VAC di potenza per una connessione di entrata. L'unità di potenza sale a 230 volt, 50 Hz di corrente alternata in linea. Una spirale è inserita nella presa della spirale e poi fissarli nel posto con la vite di serraggio. La spirale converte la corrente ad un campo magnetico con alta frequenza alternata.
- Questo campo magnetico interseca la superficie di lavoro conduttiva metallica ( es: dado/bullone ) e gli elettroni che vibrano nel metallo attraverso il principio di induzione elettromagnetica.
- L'energia cinetica del movimento degli elettroni si dissolve in calore, che rapidamente scalda il metallo entro il range di lavorazione dell'attrezzo
- L'induttore a calore scalda metalli ferrosi e le loro leghe rapidamente.
- L'interruttore di elettricità è usato per accendere e spegnere l'unità di potenza. Premerlo per accendere la potenza verso l'unità. L'unità rimarrà ACCESA fino a quando la pressione sia stata applicata all'interruttore. Rimuovere la pressione dall'interruttore per SPEGNERE la potenza. Staccare l'induttore a calore quando non si usa.

## PREPARAZIONE PER L'USO

Leggere attentamente e capire tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni in questo manuale prima di operare con l'induttore a calore. **PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE REGOLE DI SICUREZZA NELLA SEZIONE 1**

Attenzione

### Uso del generatore & del convertitore

L'induttore a calore è disegnato per operare da una corrente alternata normale di 230 volt ( VAC ), uscita principale di 50 Hz ( cicli per secondo), e opererà senza subire danni su voltaggi fino a 250 v AC.

**Generatore:** alcuni generatori portatili, particolarmente con unità low-cost producono 4kW o meno, non sono regolati e possono produrre 230 VAC in eccesso che danneggeranno l'unità e annulleranno la garanzia. Se si ha qualche dubbio riguardante il generatore che fornirà potenza all'induttore a calore avere un elettricista professionista per misurare il voltaggio del generatore con un voltmetro digitale.

- Misurare il voltaggio con il motore del generatore caldo senza nessun peso. Con alcuni generatori il voltaggio può essere ridotto diminuendo la velocità del motore

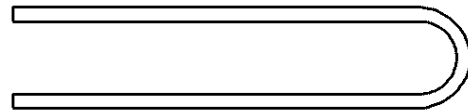
**Convertitore:** operazione di conversione da DC a AC; usare solo 2 kW o un più largo convertitore dell'onda sinusoidale.

- L'uso di un convertitore quadro o quasi ad onda sinusoidale invaliderà la garanzia

## 5. USO DELLE SPIRALI

### Spirali a calore

Spirale You-Form (1 pezzo)



Spirale preformata (5 pezzi.)



### USO DELLA SPIRALE PREFORMATA

USI: La spirale preformata è usata per i dadi a calore, per chiusure, per la rimozione della coibentazione, per i cardini, per i bulloni del collettore di scarico, sensori (O2) ecc. La durata della spirale preformata può essere massimizzata solo tramite oggetti a calore abbastanza da rompere il legame di ruggine. Lasciando un traferro tra la spirale e il pezzo su cui lavorare si raccomanda l'isolamento della spirale che eventualmente brucerà se tenuto direttamente da materiali caldi.

1. Seguire attentamente le istruzioni " Preparazione per l'uso "..
2. Scegliere la spirale della misura appropriata per esser inserita il più vicino possibile al pezzo su cui lavorare ( dado/bullone ecc ) assicurandosi un traferro di 5 mm.
3. Inserire entrambe le estremità della spirale nella presa di posizione della spirale e stringere la vite a galletto saldamente.
4. Posizionare centralmente la spirale sopra al pezzo su cui lavorare.
5. Attivare il tasto dell'elettricità per far partire l'induttore a calore fino a quando il calore sia stato applicato al pezzo su cui lavorare per rompere il legame di ruggine/corrosione.  
Suggerimento: non c'è motivo di scaldare un dado in condizione rovente al fine di liberarlo dalla tenuta di corrosione con il bullone.
6. Rilasciare il tasto dell'elettricità per spegnere la potenza.



**USO DELLA SPIRALE YOU-FORM**

USI: La spirale You-Form può essere usata per qualsiasi tipo di lavoro con spirali preformate e può essere adattata a guarnizioni non standard ecc.

- 1 Seguire attentamente le istruzioni “ Preparazioni per l’uso “.
- 2 Sistemare la spirale nella misura del pezzo su cui lavorare confezionandolo in una bussola o qualcosa di simile.  
Suggerimento: giri a 3-4 spirali sono un ottimo numero
- 3 Inserire entrambe le estremità della spirale YOU-FORM nella presa di posizione della spirale e stringere saldamente la vite a galletto..
- 4 Posizionare centralmente la spirale sopra il pezzo su cui lavorare
- 5 Attivare il tasto dell’elettricità per far partire l’induttore a calore fino a quando il calore sia stato applicato per rompere il legame di ruggine/corrosione.  
SUGGERIMENTO: non c’è motivo di scaldare un dado in condizione rovente al fine di liberarlo dalla tenuta di corrosione con il bullone.
- 6 Rilasciare il tasto dell’elettricità per spegnere la potenza.

**RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**

1. Il convertitore dell’induttore a calore è stato disegnato per interrompere l’esecuzione se i componenti interni si surriscaldano, tuttavia, le connessioni NON si arrestano per il surriscaldamento. Raccomandiamo un ciclo di 1 MINUTO con l’induttore a calore ( 1 minuto acceso - 1 minuto spento ). Se l’unità si ferma improvvisamente: controllare e assicurarsi che l’unità sia ancora attaccata all’uscita della potenza AC funzionante. Essere anche sicuri se si stia usando una corda di estensione senza tagli. Permettere all’unità di raffreddarsi per almeno 30 minuti e poi ritrarre
2. Se c’è una perdita di uscita della potenza, può derivare da un uso improprio del cavo di estensione o una connessione danneggiata. Il giusto strumento e la lunghezza del cavo di estensione sono di 10 metri-1.5 mm<sup>2</sup> o 20 metri-2.5 mm<sup>2</sup>. Non usare più di una corda di estensione per volta.

**Indicatore LED**

Stato del LED	Causa	Risoluzione
LED acceso verde	il dispositivo è acceso e pronto a funzionare	-----
LED acceso rosso, reset necessario	spegnere e riaccendere il dispositivo (reset), LED acceso rosso fisso verificare le seguenti cose:	
	dispositivo troppo caldo	spegnere, lasciare raffreddare
	spirale troppo vicina al pezzo in lavorazione	utilizzare una spirale più grande
	altro malfunzionamento	fare controllare il dispositivo
LED lampeggia rosso modalità di protezione, nessun ripristino richiesto	La distanza tra la spirale di induzione e il componente da riscaldare è troppo piccola, il dispositivo interrompe l'alimentazione alla bobina, il riscaldamento non è più possibile.	aumentare la distanza, utilizzare una spirale più grande. Il dispositivo può essere utilizzato immediatamente dopo la risoluzione dei problemi senza prima spegnere e riaccendere.

**DISASSEMBLAGGIO E IMMAGAZZINAGGIO**

Spegnere l’unità e permettere all’unità e a tutte le connessioni di raffreddarsi per almeno 30 minuti prima del disassemblaggio, della pulizia e dell’immagazzinaggio. Imballare l’unità o le parti prima che si siano raffreddato può essere pericoloso; immagazzinare l’unità mentre è ancora calda può risultare dannoso per l’attrezzatura o apporre incendi pericolosi.

1. Quando si ha finito di lavorare spegnere la potenza rilasciando il tasto dell’elettricità.
2. Disconnettere la spina dall’uscita principale o dalla corda di estensione.
3. Una volta che l’unità di posizionamento e le spirali si sono sufficientemente raffreddate ritagliare della gomma piuma e mettere nella cassetta per l’immagazzinaggio.

## ISTRUZIONI PER LA PULIZIA

### Adeguate cura per la pulizia

1. Assicurarsi che l'unità sia spenta e staccata. Usare un panno asciutto, pulito, non abrasivo o una telo di carta per rimuovere grasso, olio, e altra sporcizia dell'induttore a calore e cavi elettrici prima di rimetterli nella cassetta per l'immagazzinaggio
2. Per grasso, olio e sporco che sono più difficili da rimuovere non usare un prodotto pericoloso. Permettere a tutti i componenti di asciugarsi completamente prima di usare l'induttore a calore.

### Cura impropria della pulizia

- NON immergere nessuna componente dell'unità in acqua o in soluzioni per la pulizia
- NON spruzzare l'unità con acqua proveniente da tubo flessibile, o pulire qualsiasi parte sotto il flusso di acqua del rubinetto o doccia.
- NON pulire qualsiasi componente con composti organici pericolosi come benzina, benzene, cherosene, metiletilchetone ( MEK ), olio combustibile, pulitore per parti del freno, sverniciatore o diluenti, sverniciatore, solventi per adesivi di plastica, ecc. Queste sostanze sono pericolo d'incendio e induriranno o dissolveranno i materiali polimeri usati nei componenti per l'induttore a calore
- NON usare pistole a calore, microonde o forni a gas, ecc per asciugare i componenti dell'induttore a calore.

## TUTELA AMBIENTALE

Riciclare materiali indesiderati invece di smaltirli come rifiuti.

Tutti gli utensili, accessori ed imballaggi devono essere raggruppati, portati in un centro di riciclaggio e smaltiti in maniera compatibile con l'ambiente.



## SMALTIMENTO

Lo smaltimento di questo prodotto al termine della sua durata è conforme alla Direttiva dell'UE sullo Scarto dell'Attrezzatura Elettrica ed Elettronica.

Quando non si necessita più del prodotto, deve essere smaltito in modo da proteggere l'ambiente. Contattare la vostra autorità locale per informazioni sul riciclaggio di rifiuti solidi o dare il prodotto per lo smaltimento a BGS technic KG o al negoziante dove avete comprato questo prodotto.



V2007



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE  
DECLARACION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:  
We declare that the following designated product:  
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:  
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Induktionsheizgerät (BGS Art. 2169)  
Induction Heater  
Dégrippeur à induction  
Calentador de inducción manual**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
complies with the requirements of the:  
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:  
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU**

**LVD Directive 2014/35/EU**

**ROHS Directive 2011/65/EU & 2015/863/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61000-6-2 - 3:2006

EN 61000-6-4 - 2:2007

EN 55011 - 4:2017

EN 60519-1 - 4:2015

EN 60519-3 - 2:2006

EMC: Certificate EMC-B-01893-20 / Final Report: 31-10549/EZ / DHI-15

LVD: Certificate LVD-B-01892-20 / Final Report: 31-10549/EZ / DHI-15

RoHS: Declaration of Conformity: 2022/01/01-DWCZ / DHI-15

Wermelskirchen, den 23.06.2022

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwinkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**

## Calentador de Inducción Manual



### DATOS TÉCNICOS

Alimentación eléctrica: ~230V (50-60Hz)

Potencia: máx. 1,5 KW

Corriente de entrada: máx. 7,5 A

Grado de utilización: 50% @ 1,5KW / 100% @ 1,0 KW

Clase de protección: IP20

Peso: 4,5 kg

Dimensiones: 200 x 140 x 75 mm

### IMPORTANTE

Por favor, asegúrese de haber leído y entendido estas instrucciones de funcionamiento y seguridad antes de operar el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL.

### ÍNDICE

Capítulo	Página
Precauciones generales de seguridad	2
Medidas de seguridad personales	2
Regulaciones de seguridad eléctricas	3
Normativa contra incendios	3
Reglas para la seguridad de la herramienta	4
Componentes	4
Principios de manejo	4
Preparación para el uso	5
El uso de las bobinas	5
Solución de problemas	6
Desmontaje y almacenamiento	6
Instrucciones de limpieza	7
Eliminación / Protección Ambiental	7



## USO SEGURO DEL CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL

### Precauciones generales de seguridad

- Asegúrese de leer y comprender todas las instrucciones. El incumplimiento de todas las instrucciones indicadas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- Asegúrese de que el área de trabajo esté bien ventilada, seca y libre de obstrucciones.
- Mantenga el área de trabajo siempre limpia y bien iluminada.
- Mantenga a las personas en el exterior, los niños, visitantes y animales cuando use el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL a distancia, para evitar cualquier distracción.
- Cuando use el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL, mantenga siempre un extintor de incendios lleno o una manta ignífuga al alcance.
- Asegúrese de que no haya materiales inflamables cerca del área de trabajo mientras usa el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL.



### Medidas de seguridad personales

- NO opere el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL cuando use un marcapasos u otro implante quirúrgico electrónico o metálico y manténgalo siempre a una distancia mínima de 1 metro (tres pies) de las personas que trabajan con el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL.
- Aunque los campos magnéticos radiados por la herramienta solo alcanzan unas pocas pulgadas de distancia, representan una grave amenaza para el correcto funcionamiento de todos los dispositivos médicos implantados, tanto para el usuario como para las personas en las inmediaciones.
- No use el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL a menos de 150 mm (6 pulgadas) de los componentes del airbag. El calor generado por el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL puede encender la carga detonante del airbag y causar una explosión inesperada. Antes de comenzar el trabajo, consulte el manual de servicio del vehículo para ver exactamente dónde se encuentra el airbag.  
Bobina, bobina de banda y el pad de la carrocería se calientan durante el uso. Tenga mucho cuidado al insertar/quitar.
- No use el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL cuando esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.
- No utilice el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL si lleva objetos metálicos, como joyas (incluidos anillos, relojes, cadenas, placas de identificación, piercings en el cuerpo) o hebillas de cinturones en el cuerpo. El CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL puede calentar estos objetos metálicos muy rápidamente, causando quemaduras graves o incluso inflamar su ropa.
- Retire monedas, llaves, navajas, herramientas en miniatura u otros objetos metálicos de su ropa antes de trabajar con el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL. El CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL puede calentar estos objetos metálicos muy rápidamente, causando quemaduras graves o incluso inflamar su ropa.
- No use ropa con tachuelas metálicas, botones de cintura, botones de bolsillo o cremalleras cuando opere el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL. El CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL puede calentar estos objetos metálicos muy rápidamente, causando quemaduras graves o incluso inflamar su ropa.
- Lleve siempre gafas protectoras cuando use el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL.
- Los vapores y el humo de los adhesivos calientes/ardientes son tóxicos. Use una máscara de filtro doble adecuada (polvo y vapores)
- Póngase guantes resistentes al calor cuando use el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL. El CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL puede calentar metales muy rápidamente, por lo que puede quemarse fácilmente las manos y los dedos al tratar de retirar piezas de las superficies metálicas calientes.



### Regulaciones de seguridad eléctricas

- No monte o retire bobinas, bobinas de banda o pads de la carrocería mientras el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL esté enchufado a la red de corriente.
- Antes de conectar el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL, verifique que la tensión de la red eléctrica corresponda con la tensión indicada en la etiqueta o que no se desvíe más del 10% del voltaje especificado. Una tensión de red que no se ajuste a la tensión indicada en la etiqueta puede causar lesiones graves y daños al CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL.
- Asegúrese de que el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL esté enchufado en una toma de corriente con conexión a tierra adecuada. (Toma de tierra)
- No use el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL con lluvia, humedad o bajo el agua. Exponer el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL al agua u otros líquidos puede causar una descarga eléctrica.
- Solo use accesorios autorizados por BGS. El uso de accesorios no autorizados puede dañar el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL y anular la garantía.



### Regulaciones de seguridad eléctricas

- No deje el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL en la red eléctrica cuando no esté en uso.
- Los cables dañados pueden causar una descarga eléctrica. - No pliegue, doble, aplaste ni corte el cable de alimentación eléctrica. Nunca transporte el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL por el cable de alimentación.
- Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y/o partes móviles. No ponga en funcionamiento el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL si el cable de alimentación está dañado. Los cables no se pueden reparar, siempre hay que sustituirlos.
- No use accesorios con un aislamiento defectuoso. El uso de accesorios dañados puede provocar chispas y representa un peligro de incendio. El uso de accesorios dañados anulará la garantía.
- EL CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL NO DEBE UTILIZARSE POR MÁS DE UN MINUTO SIN INTERRUPCIÓN EN NINGÚN MATERIAL

### Normativa contra incendios

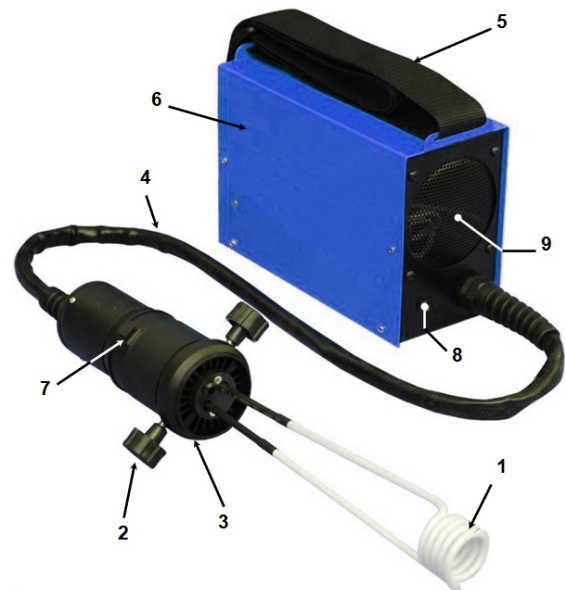
- Es peligroso calentar envases de pintura/aerosoles u otros recipientes presurizados o sellados utilizados para el almacenamiento de combustible, gases comprimidos y líquidos. El calor generado por el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL puede provocar que estos envases exploten y enciendan su contenido. No intente calentar estos objetos con el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL.
- No use accesorios donde el aislamiento esté defectuoso. El aislamiento roto puede causar chispas al ser tocado por un vehículo. Esto es un peligro de incendio, especialmente cuando se trabaja en o cerca de líneas de combustible o depósitos de combustible.
- El uso de accesorios dañados anulará la garantía.

### CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL - Reglas para la seguridad de la herramienta

- No use el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL sin el accesorio. Asegúrese de que el accesorio esté firmemente insertado y que los tornillos moleteados estén bien apretados.
- No use el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL por más tiempo que el ciclo de trabajo especificado: UN minuto encendido seguidos de UN minuto apagado.
- Aunque la placa principal dispone de una protección contra sobrecalentamiento, los accesorios no tienen esta protección contra sobrecalentamiento, por lo que no deben usarse durante más de UN minuto en funcionamiento continuo.
- Asegúrese de que el refrigerador esté funcionando cuando se presione el interruptor de encendido. NO use el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL cuando el refrigerador no está funcionando, y póngase entonces en contacto con BGS.
- No intente hacer más de 4 bucles cuando use una "forma propia" o una bobina de banda. El número óptimo para un funcionamiento óptimo es de 2 bucles mínimo y de 3 a 4 bucles máximo.
- El CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL no debe permanecer sin vigilancia mientras está encendido.
- Para un enfriamiento efectivo y una vida prolongada de su CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL, asegúrese siempre de que haya suficiente suministro de aire fresco. Asegúrese de que las ventilaciones del CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL estén limpias y libres de polvo y desechos, de modo que la fuente de alimentación siempre reciba una afluencia de aire de enfriamiento sin impedimentos.
- No intente reparar o mantener el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL. Exceptuando el reemplazo de los accesorios de la bobina, son partes que el usuario no puede mantener.

### COMPONENTES

- 1 Bobina
- 2 Tornillo de fijación
- 3 Mango con alojamiento de la bobina
- 4 Cable para voltaje de inducción
- 5 Correa de transporte
- 6 Convertidor
- 7 Interruptor de encendido
- 8 LED de control
- 9 Ventilación



### PRINCIPIOS DE MANEJO

- El cable de alimentación proporciona una fuente de alimentación adecuada de 230 VCA con conexión a tierra después de enchufarlo a una toma de corriente. El convertidor amplifica la corriente alterna de 230 voltios y 50 Hz. La bobina se inserta en el portabobina y luego se asegura con los tornillos de sujeción. La bobina luego convierte la corriente en un campo magnético alterno de alta frecuencia.
- Este campo magnético penetra la superficie de trabajo conductora metálica (por ejemplo, tuerca/tornillo) y hace vibrar los electrones en el metal de acuerdo con el principio de inducción electromagnética.
- La energía cinética de los electrones en movimiento se libera en forma de calor e inmediatamente calienta el metal en el área de trabajo de la herramienta.
- El CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL calienta fácilmente los metales ferrosos y sus aleaciones.
- El interruptor sirve para encender y apagar la fuente de alimentación. Presiónelo hacia adentro para encender el dispositivo. El dispositivo permanecerá encendido mientras se presione el interruptor. Para apagar el dispositivo, deje de presionar el interruptor. Desconecte el enchufe de la toma de corriente cuando no esté usando el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL.

## PREPARACIÓN PARA EL USO

Lea cuidadosamente y familiarícese con todos los avisos e instrucciones de seguridad en este manual antes de usar el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL. EN PARTICULAR, TENGA EN CUENTA LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD

Advertencia

### Uso del generador e inversor

El CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL ha sido diseñado para funcionar con una toma de corriente de pared estándar de 230 VCA, 50 Hz (ciclos por segundo).

**Generador:** Algunos generadores portátiles, especialmente dispositivos de bajo costo con una potencia de 4kW o menos, no están regulados y pueden suministrar voltajes superiores a 230 VCA, lo que dañará el dispositivo y anulará la garantía. Si tiene alguna duda sobre el generador que suministra la energía al CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL, haga que un electricista calificado mida el voltaje del generador con un voltímetro digital.

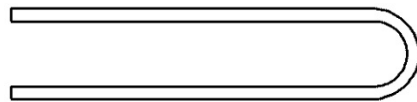
- Mida el voltaje con el motor del generador caliente y sin carga. En algunos generadores es posible reducir el voltaje al reducir la velocidad del motor.

**Inversor:** Conversión de DC a AC; use solo inversores sinusoidales de 2kw o de más potencia.

- El uso de inversores rectangulares o trapecios conduce al defecto del dispositivo y anula la garantía.

## USO DE BOBINAS

Bobina de auto-forma (1 pieza)



Bobinas preformadas (5 piezas)



## USO DE BOBINAS PREFORMADAS

**APLICACIÓN:** las bobinas preformadas se usan para calentar tuercas, elementos de fijación, bisagras de puerta, colectores de escape, sensores (O2) y para retirar el sellador, etc.

La vida útil de una bobina preformada se puede aumentar calentando objetos solo hasta que se rompa el enlace de óxido. Se recomienda dejar un espacio entre la bobina y la pieza de trabajo, ya que el aislamiento de la bobina eventualmente se quemaría si se presionara directamente sobre el material caliente.

1. Siga estrictamente las instrucciones en "Preparación para el uso".
2. Elija el tamaño de bobina apropiado que mejor se adapte a la pieza de trabajo (tuerca/tornillo, etc.) y garantice una holgura de 5 mm.
3. Inserte ambos extremos de la bobina en el alojamiento de la bobina y apriete los tornillos moleteados.
4. Coloque la bobina centrada sobre la pieza de trabajo.
5. Pulse el interruptor de encendido para operar el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL hasta que se haya aplicado suficiente calor a la pieza de trabajo para romper la unión de óxido/corrosión.  
Consejo: Normalmente no hay razón para calentar una tuerca hasta que llegue a un estado al rojo vivo para liberarla de la corrosión que la retiene sobre el tornillo.
6. Suelta el interruptor de encendido para apagar el dispositivo.

### USO DE LA BOBINA AUTOFORMADA

APLICACIÓN: La bobina auto formadora se puede usar para cualquier uso de bobinas preformadas y también se puede moldear para ajustes especiales de accesorios no estándar, etc.

1. Siga estrictamente las instrucciones en "Preparación para el uso".
2. Ajuste la bobina a la forma de la pieza de trabajo envolviéndola alrededor de un manguito o similar.  
Consejo: 3 - 4 espiras de la bobina son óptimas.
3. Inserte ambos extremos de la bobina AUTOFORMADA en el alojamiento de la bobina y apriete los tornillos moleteados.
4. Coloque la bobina centrada sobre la pieza de trabajo.
5. Pulse el interruptor de encendido para operar el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL hasta que se haya aplicado suficiente calor a la pieza de trabajo para romper la unión de óxido/corrosión.  
Consejo: Normalmente, no hay razón para calentar la pieza de trabajo hasta que llegue a un estado al rojo vivo para romper una unión de óxido/corrosión.
6. Suelta el interruptor de encendido para apagar el dispositivo.

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. El inversor del CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL está diseñado para apagarse cuando los componentes internos se sobrecalientan. Sin embargo, los accesorios NO disponen de este apagado por sobrecalentamiento. Recomendamos mantener el ciclo de trabajo del CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL de 1 MINUTO (1 minuto encendido - 1 minuto apagado).  
Si el dispositivo se apaga repentinamente, verifique que el dispositivo todavía esté conectado a una toma de corriente alterna que funcione. Cuando utilice un cable de extensión, asegúrese también de que el cable no tenga cortes.  
Deje que el dispositivo se enfríe durante al menos 30 minutos, luego vuelva a intentarlo.
2. Si la potencia es demasiado baja, puede deberse a que el cable de extensión no sea apropiado o el accesorio esté dañado. El grosor y la longitud correctos del cable de extensión son de 10 metros - 1.5 mm<sup>2</sup> o 20 metros - 2.5 mm<sup>2</sup>. Use siempre solo un cable de extensión.

### PANTALLA LED

Estado del LED	Causa	Remediar
El LED se ilumina en verde	el dispositivo está conectado y operativo	-----
El LED se ilumina en rojo Reinicio requerido	Apagar y volver a encender el dispositivo (Reinicio), si el LED sigue iluminado en rojo, se deben revisar los siguientes puntos:	
	dispositivo demasiado caliente	desconectar, dejar enfriar
	demasiado poca distancia de la bobina a la pieza de trabajo	use una bobina más grande
	otro fallo	Haga que revisen el dispositivo
LED parpadea en rojo Modo de protección, no se requiere reinicio	La distancia entre la bobina de inducción y el componente a calentar es demasiado pequeña, el dispositivo interrumpe el suministro de energía a la bobina, el calentamiento ya no es posible.	Aumente la distancia, use una bobina más grande. El dispositivo se puede utilizar inmediatamente después de la resolución de los problemas sin tener que apagarlo y volver a encenderlo primero.

### 7. DESMONTAJE Y ALMACENAMIENTO

Apague el dispositivo y deje que el dispositivo y todos los accesorios se enfríen durante al menos 30 minutos antes de desmontar, limpiar o almacenarlos. El manejo del dispositivo o sus piezas antes de que se enfríe puede provocar lesiones. El almacenamiento del dispositivo cuando está caliente puede dañarlo y representar un riesgo de incendio.

1. Después de terminar el trabajo, apague el dispositivo soltando el interruptor.
2. Desconecte el enchufe de la toma de corriente de la pared o del cable de extensión.
3. Después de suficiente enfriamiento, coloque el dispositivo y las bobinas en las aberturas de espuma de la caja de almacenamiento.

## INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

### LIMPIEZA ADECUADA

1. Asegúrese de que el dispositivo esté apagado y que el enchufe de la red esté desenchufado. Use un trapo seco y limpio, no abrasivo o una toalla de papel para limpiar el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL y el cable de conexión de la grasa, aceite u otros residuos antes de volver a colocarlo en la maleta de almacenamiento.
2. Para grasa, aceite y suciedad que son más difíciles de eliminar, use un detergente no volátil. Deje que todas las piezas se sequen completamente antes de usar el CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL.

### LIMPIEZA INAPROPIADA

- NO sumerja el dispositivo o partes del mismo en agua o en una solución de limpieza.
- NO lave la unidad con una manguera, y NO lave ninguna pieza bajo el grifo o la regadera.
- NO limpie ninguna pieza con compuestos orgánicos volátiles como gasolina, benceno, petróleo, metil etil cetona (MEK), aceite combustible, limpiadores de frenos, removedores de pintura y diluyentes, limpiadores de pintura, removedores de pegamento, etc. Estas sustancias son inflamables y agrietan o disuelven los materiales poliméricos utilizados en los componentes del CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL.
- NO use cañones de calefacción, hornos de microondas, hornos de gas, etc. para secar los componentes del CALENTADOR DE INDUCCIÓN MANUAL.

### PROTECCIÓN AMBIENTAL

No elimine ningún material que ya no se utilice de este aparato, como embalajes, accesorios, etc. con la basura doméstica normal, sino envíelo a un centro de reciclaje correspondiente. Así estará seguro de que todos los materiales sean reciclados.



### ELIMINACIÓN

Deseche este producto al final de su vida útil de conformidad con la Directiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso de la UE. Si el producto ya no es necesario, debe ser eliminado de forma respetuosa con el medio ambiente. Para más información, póngase en contacto con la autoridad local de reciclaje de residuos o entregue el producto a BGS technic KG o a un distribuidor de electrodomésticos para su eliminación.







**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE  
DECLARACION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:  
We declare that the following designated product:  
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:  
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Induktionsheizgerät (BGS Art. 2169)  
Induction Heater  
Dégrippeur à induction  
Calentador de inducción manual**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
complies with the requirements of the:  
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:  
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU**

**LVD Directive 2014/35/EU**

**ROHS Directive 2011/65/EU & 2015/863/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61000-6-2 - 3:2006

EN 61000-6-4 - 2:2007

EN 55011 - 4:2017

EN 60519-1 - 4:2015

EN 60519-3 - 2:2006

EMC: Certificate EMC-B-01893-20 / Final Report: 31-10549/EZ / DHI-15

LVD: Certificate LVD-B-01892-20 / Final Report: 31-10549/EZ / DHI-15

RoHS: Declaration of Conformity: 2022/01/01-DWCZ / DHI-15

Wermelskirchen, den 23.06.2022

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**