



USER MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUKCJA OBSŁUGI
NÁVOD K POUŽITÍ
MANUEL D'UTILISATION
ISTRUZIONI PER L'USO
MANUAL DE INSTRUCCIONES

BOLT INDUCTION HEATER

INHALT | CONTENT | TREŠĆ | OBSAH | CONTENU | CONTENUTO | CONTENIDO

Deutsch	3
English	8
Polski	13
Česky	18
Français	23
Italiano	28
Español	33

PRODUKTNAME	INDUKTIONSHETZGERÄT
PRODUCT NAME	BOLT INDUCTION HEATER
NAZWA PRODUKTU	INDUKCYJNA GRZĄŁKA DO ŚRUB
NÁZEV VÝROBKU	INDUKČNÍ OHŘÍVAČ
NOM DU PRODUIT	APPAREIL DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION
NOME DEL PRODOTTO	SISTEMA DI RISCALDAMENTO A INDUZIONE
NOMBRE DEL PRODUCTO	CALENTADOR DE INDUCCIÓN
MODELL	MSW-BIH-1500
PRODUCT MODEL	
MODEL PRODUKTU	
MODEL VÝROBKU	
MODÈLE	
MODELLO	
MODELO	
HERSTELLER	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
MANUFACTURER	
PRODUCENT	
VÝROBCE	
FABRICANT	
PRODUTTORE	
FABRICANTE	
ANSCHRIFT DES HERSTELLERS	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA POLAND, EU
MANUFACTURER ADDRESS	
ADRES PRODUCENTA	
ADRESA VÝROBCE	
ADRESSE DU FABRICANT	
INDIRIZZO DEL PRODUTTORE	
DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Werte
Produktname	INDUKTIONSHETZGERÄT
Modell	MSW-BIH-1500
Nennspannung [V~] / Frequenz [Hz]	230/50
Nennleistung [W]	1500
Schutzklasse	II
Schutzart IP	IPX0
Abmessungen [Breite x Tiefe x Höhe; mm]	110 x 296 x 167,5
Gewicht [kg]	2,4
Eingangsstrom [A]	7
Anwendungstemperatur [°C]	-20 – 60
Heizelemente	1xΦ20 mm Rohrwendel, 1xΦ26 mm Rohrwendel, 1xΦ32 mm Rohrwendel 1x100 cm für Lager, 1xΦ3 mm Flachspule, 1xΦ3 U-förmige Spule
Isolationsklasse	E
Arbeitsmodus	S3 – 5 min.

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

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

VOR INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG GENAU DURCHGELESEN UND VERSTANDEN WERDEN.

Um eine lange Lebensdauer und zuverlässige Arbeit des Gerätes zu gewährleisten, soll für die richtige Bedienung und Wartung gemäß Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung gesorgt werden. Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen technischen Daten und Leistungsverzeichnisse sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen in Zusammenhang mit der Qualitätssteigerung vorzunehmen.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

	Das Produkt erfüllt die geltenden Sicherheitsnormen.
	Gebrauchsanweisung beachten.
	Recyclingprodukt.
	ACHTUNG!, WARNUNG! oder HINWEIS!, um auf bestimmte Umstände aufmerksam zu machen (allgemeines Warnzeichen).
	Augenschutz benutzen.

	Staubschutz benutzen (Schutz der Atemwege).
	Handschutz benutzen.
	ACHTUNG! Warnung vor elektrischer Spannung!
	Gerät der Schutzklasse II mit Doppelisolierung.
	ACHTUNG! Heiße Fläche. Verbrennungsgefahr!
	Während des Betriebs erzeugt das Gerät ein elektromagnetisches Feld, das zu Fehlfunktionen von medizinischen Implantaten, z. B. Herzschrittmachern usw. führen kann.

ACHTUNG! Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Veranschaulichung und können in einigen Details vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen.

2. NUTZUNGSSICHERHEIT

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

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

2.1. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Der Gerätestecker muss mit der Steckdose kompatibel sein. Ändern Sie den Stecker in keiner Weise. Originalstecker und passende Steckdosen vermindern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen.
- Verwenden Sie das Kabel nicht in unsachgemäßer Weise. Verwenden Sie es niemals zum Tragen des Geräts oder zum Herausziehen des Steckers. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder geschweißte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Wenn sich die Verwendung des Geräts in feuchter Umgebung nicht verhindern lässt, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter (RCD). Mit einem RCD verringert sich das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Es ist verboten, das Gerät zu verwenden, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder offensichtliche Gebrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder vom Kundendienst des Herstellers ersetzt werden.
- Tauchen Sie Kabel, Stecker bzw. das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten, um einen Stromschlag zu vermeiden. Verwenden Sie das Gerät nicht auf nassen Oberflächen.
- ACHTUNG! LEBENSGEFAHR!** Tauchen und Halten Sie das Gerät während des Reinigens oder des Betriebes nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

- h) Benutzen Sie das Gerät nicht in Räumen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder in unmittelbarer Nähe von Wasserbehältern!
- i) Lassen Sie das Gerät nicht nass werden. Gefahr eines elektrischen Schlags!

2.2. SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder schlechte Beleuchtung kann zu Unfällen führen. Handeln Sie vorausschauend, beobachten Sie, was getan wird, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand bei der Verwendung des Gerätes.
- b) Benutzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, zum Beispiel in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Geräte können unter Umständen Funken erzeugen, welche Staub oder Dämpfe entzünden können.
- c) Im Falle eines Schadens oder einer Störung sollte das Gerät sofort ausgeschaltet und dies einer autorisierten Person gemeldet werden.
- d) Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Service des Herstellers.
- e) Reparaturen dürfen nur vom Service des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine Reparaturen auf eigene Faust durch!
- f) Zum Löschen des Gerätes bei Brand oder Feuer, nur Pulverfeuerlöscher oder Kohlendioxidlöscher (CO₂) verwenden.
- g) Halten Sie Kinder und Unbefugte fern; Unachtsamkeit kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen.
- h) Verwenden Sie das Gerät in einem gut belüfteten Bereich.
- i) Während des Betriebs produziert das Gerät Staub und Schmutz. Schützen Sie unbeteiligte Personen vor schädlichen Auswirkungen.
- j) Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.
- k) Verpackungselemente und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- l) Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.
- m) Im Laufe der Nutzung dieses Werkzeugs einschließlich anderer Werkzeuge soll man sich nach übrigen Betriebsanweisungen richten.

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

2.3. PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- a) Es ist nicht gestattet, das Gerät im Zustand der Ermüdung, Krankheit, unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten zu betreiben, wenn das die Fähigkeit das Gerät zu bedienen, einschränkt.
- b) Die Maschine darf nur durch entsprechend geschulte, zur Bedienung geeignete und physisch gesunde Personen bedient werden, die die vorliegende Anleitung gelesen haben und die Arbeitsschutzanforderungen kennen.
- c) Die Maschine darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder ohne entsprechende Erfahrung und entsprechendes Wissen bedient werden. Dies ist nur unter Aufsicht einer für die Sicherheit zuständigen Person und nach einer Einweisung in die Bedienung der Maschine gestattet.

- d) Seien Sie aufmerksam und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand beim Betreiben des Gerätes. Ein Moment der Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen.
- e) Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, die den in Punkt 1 der Symbolerläuterungen vorgegebenen Maßgaben entspricht. Die Verwendung einer geeigneten und zertifizierten Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.
- f) Überschätzen Sie Ihre Fähigkeiten nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand während der Arbeit. Dies gibt Ihnen eine bessere Kontrolle über das Gerät im Falle unerwarteter Situationen.
- g) Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten in der Nähe des Geräts unter Aufsicht stehen, um Unfälle zu vermeiden.

2.4. SICHERE ANWENDUNG DES GERÄTS

- a) Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der EIN-/AUS-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert. Geräte, die nicht über den Schalter gesteuert werden können, sind gefährlich und müssen repariert werden.
- b) Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie Zubehör einstellen, auswechseln oder wenn Sie das Gerät nicht mehr verwenden. Dies verringert das Risiko einer versehentlichen Inbetriebnahme.
- c) Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät noch die Anleitung kennen. In den Händen unerfahrener Personen können diese Geräte eine Gefahr darstellen.
- d) Halten Sie das Gerät stets in einem einwandfreien Zustand. Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob am Gerät und seinen beweglichen Teilen Schäden vorliegen (defekte Komponenten oder andere Faktoren, die den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen könnten). Im Falle eines Schadens muss das Gerät vor Gebrauch in Reparatur gegeben werden.
- e) Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- f) Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Nur so wird die Sicherheit während der Nutzung gewährleistet.
- g) Um die Funktionsfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden.
- h) Beachten Sie bei Transport zwischen Lager und Bestimmungsort und Handhabung des Gerätes die Grundsätze für Gesundheits- und Arbeitsschutz des Landes, in dem das Gerät verwendet wird.
- i) Lassen Sie dieses Gerät während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt.
- j) Bearbeiten Sie nie zwei Elemente gleichzeitig.
- k) Das Gerät ist kein Spielzeug. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durch eine erwachsene Person durchgeführt werden.
- l) Es ist untersagt, in den Aufbau des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu ändern.
- m) Geräte von Feuer – und Wärmequellen fernhalten.
- n) Die Ventilationsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden!

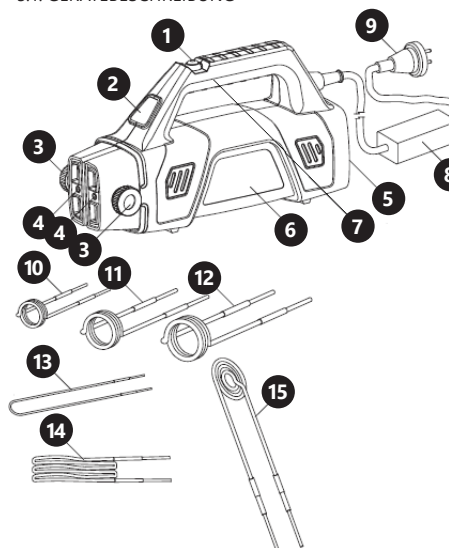
⚠ ACHTUNG! Trotz der sicheren Konstruktion des Gerätes, der ausreichenden Schutzmaßnahmen und der Verwendung zusätzlicher Sicherheitselemente für den Benutzer besteht dennoch ein geringes Unfall- oder Verletzungsrisiko bei der Arbeit mit dem Gerät. Es wird empfohlen, bei der Verwendung Vorsicht und gesunden Menschenverstand walten zu lassen.

3. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Das Produkt soll helfen, festsitzende Schrauben, Muttern oder ähnliche Metallelemente mit magnetischen Eigenschaften zu lösen.

Für alle Schäden bei nicht sachgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG



1. Einschalter des Heizgeräts
2. LED-Beleuchtung
3. Verriegelungsknöpfe für Heizspitzen
4. Befestigungslöcher der Heizungsspitze
5. Lüftungsöffnungen
6. Gehäuse
7. Griff
8. Interferenzfilter
9. Stromversorgungsstecker
10. Heizspitze - 20 mm Spule
11. Heizspitze - 26 mm Spule
12. Heizspitze - 32 mm Spule
13. Heizspitze - „U“-Form
14. Heizspitze für Lager
15. Flache Heizspitze

3.2. VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG ARBEITSPLATZ DES GERÄTES:

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen über den Bereich -20 – 60°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit über 95 %. Halten Sie das Gerät von heißen Flächen fern. Das Gerät sollte immer außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkten

geistigen, sensorischen und psychischen Fähigkeiten verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker jederzeit zugänglich und nicht verdeckt ist. Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung des Gerätes den Angaben auf dem Produktschild entspricht.

AUFBAU DES GERÄTES

Lösen Sie die Verriegelungsknöpfe (3) der Heizspitzen, setzen Sie dann die für die Aufgabe geeignete Heizspitze (10-15) in die Befestigungslöcher (4) ein und ziehen Sie die Verriegelungsknöpfe wieder fest. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Heizspitze sicher im Gerät befestigt ist, schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an (der Gerätelüfter beginnt zu laufen).

Entfernen Sie die Spitze in umgekehrter Reihenfolge.

HINWEIS: Niemals eine heiße Spitze entfernen! Lassen Sie das Gerät an der Stromversorgung angeschlossen (Lüfter läuft), bis der Lüfter nicht mehr läuft, d. h. das Gerät vollständig abgekühlt ist (ca. 5 Minuten). Trennen Sie das Gerät erst dann von der Stromversorgung.

Verwendung des Geräts bei Stromversorgung durch einen Generator oder Wechselrichter:

Einige Generatoren, insbesondere solche mit einer Leistung von 4 kW oder weniger, sind instabil und können kurzzeitig eine zu hohe Spannung (260 V) erzeugen, was zu einer Beschädigung des Geräts führen kann.

Wenn Sie mit einem Wechselrichter, DC/DC-Wandler (Konverter) arbeiten, stellen Sie sicher, dass es sich um 3 kW oder leistungsstärkere Sinus-Wechselrichter handelt.

3.3. ARBEIT MIT DEM GERÄT

3.3.1 FUNKTIONSPRINZIP

Das Gerät funktioniert nach dem Prinzip der elektromagnetischen Induktion. Die Heizspitze erzeugt ein hochfrequentes magnetisches Wechselfeld. Dieses Feld durchdringt das Metall und eine leitende Oberfläche (z. B. eine festgefressene Mutter) erzeugt nach dem Skin-Effekt einen Strom, der elektrische Energie in Wärmeenergie umwandelt. Durch Drücken des Einschalters des Heizgeräts wird das Magnetfeld ausgelöst und geschlossen.

3.3.2 HEIZEN

Legen Sie die Heizspitze an das zu erwärmende Element an, drücken Sie den Einschalter des Heizgeräts (1), die LED-Beleuchtung (2) leuchtet auf und zeigt den Beginn der Erwärmung an. Wenn das Gerät ausreichend aufgeheizt ist, lassen Sie den Einschalter des Heizgeräts (1) los. Die LED-Beleuchtung (2) erlischt und das Gerät hört auf zu heizen, aber der eingebaute Lüfter läuft weiter, um das Gerät zu kühlen. Stellen Sie das Gerät an einen sicheren, stabilen und feuerfesten Ort. Warten Sie mindestens 5 Minuten, bis der Lüfter abgekühlt ist (ausschalten), bevor Sie das Gerät (Stecker) vom Stromnetz trennen.

VORSICHT: Berühren Sie während oder unmittelbar nach dem Erhitzen keine Körperteile und bringen Sie die Heizspitze nicht in die Nähe des Körpers - es besteht die Gefahr schwerer Verbrennungen!

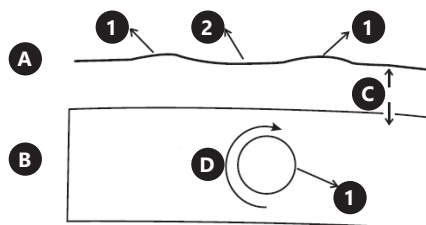
• Heizen mit der Heizspule
Heizspulen (10-12) sind zum Erwärmen von Schrauben, Muttern, Klammern, zum Entfernen von Dichtungen, festgefressenen Türschamieren, Schrauben in Auspuffkrümmern, Laderäumen und Ladeflächen von Lieferwagen oder Lastwagen, Lambdasonden usw. bestimmt. Um die Lebensdauer der Heizspule zu verlängern, erhitzen Sie das Element nur so weit, dass es herausgenommen werden kann. Vermeiden Sie eine Überhitzung des

Elements, da die Temperatur die Isolierung der Heizspule durchbrennen kann. In der Regel ist es nicht erforderlich, das Element bis zur Rotglut zu erhitzen, es genügen zu Beginn einige Sekunden des Erhitzens. Beim Aufheizen sollte die Spule nicht mit dem Heizelement in Berührung kommen - halten Sie einen Abstand von ca. 3-4 mm zwischen ihnen ein.

- Heizen mit „U“-förmiger Heizspitze
Die „U“-Heizspitze (13) ist universell einsetzbar und kann auch geformt werden, z. B. für die Reparatur von Dellen in Metall. Formen Sie sie dazu wie in der folgenden Abbildung gezeigt:



(siehe folgende Abbildungen) Mit der so geformten Spitze kleine kreisförmige Bewegungen 12-25 mm über der Delle ausführen, wobei man sich allmählich der Delle nähert, aber außerhalb der „Krone“ der Delle. Wenn sich die Delle zu verkleinern beginnt, bewegen Sie die Spitze schnell von der Delle weg und kühlen Sie sie sofort, indem Sie ein feuchtes Tuch auf die Delle legen. Wenn sich die Delle „einsaugt“, dann ist die „Krone“ erhitzt oder der Abstand zur Dellenkrone ist nicht ausreichend. Wiederholen Sie das Ausbeulverfahren, bis Sie ein zufriedenstellendes Ergebnis erzielen.



- A. Querschnittsansicht der zu reparierenden Oberfläche
B. Ansicht der zu reparierenden Oberfläche von oben
C. Ausschnitt eines Metallblechs
D. Arbeitsrichtung mit der Heizspitze zur Innenseite der Delle
1. Krone
 2. Dellenentferner

ACHTUNG: Das Entfernen von Dellen ist ein Vorgang, der Fingerspitzengefühl und Erfahrung erfordert, da eine unsachgemäße Anwendung zu schwerwiegenden Schäden an der zu bearbeitenden Oberfläche führen kann - wenn Rauch aus der zu reparierenden Stelle aufsteigt, entstehen Blasen auf dem Lack. Zu bedenken ist auch, dass helle Farben durch zu starke Erwärmung schneller vergilben können als dunkle Farben. Außerdem kann nicht jede Delle mit der oben genannten Methode entfernt werden.

- Heizen mit der Lagerheizspitze
Die Lagerheizspitze (14) kann nicht nur zum Lösen von Lagern aus dem Achsgehäuse verwendet werden, sondern auch zum Lösen von festsitzenden Lambdasonden, Bolzen oder Lenkstangenköpfen.

Um ein Bauteil auszudehnen, um ein anderes, blockiertes Bauteil daraus zu entfernen, wird eine Spitze des Lagerheizgerätes am Gerät befestigt, dann wird das Heizgerät mindestens dreimal um das zu erwärmende Bauteil gewickelt (je mehr Windungen, desto schneller heizt es) und die andere Spitze des Heizgerätes am Gerät befestigt. Erhitzen Sie das Bauteil, bis es sich lösen lässt. Lösen Sie die beiden Befestigungen der Spitze und lösen Sie sie vom Gerät. Nehmen Sie dann das erhitze Bauteil mit der umwickelten Spitze sehr vorsichtig heraus und entfernen Sie es erst, wenn es vollständig abgekühlt ist.

- Heizen mit der flachen Heizspitze
Diese Art von Heizspitze eignet sich zum Entfernen von Aufklebern, Grafiken, Furnieren, Emblemen, kleinen Leisten und auch aufgeklebten Sprossen.
Um die oben genannten Teile zu entfernen, halten Sie die Heizspitze für ein paar Sekunden an ein Ende des zu entfernenden Elements, gerade genug, um es zu erfassen und abzulösen. Wiederholen Sie diesen Vorgang, indem Sie sich nach und nach zum anderen Ende des Elements vorarbeiten, bis dieser vollständig entfernt ist.
ACHTUNG: Dieser Vorgang erfordert Fingerspitzengefühl und Erfahrung, da bei unsachgemäßer Handhabung nicht nur das Element, sondern auch die Lackierung beschädigt werden kann.

3.3.3. PROBLEMLÖSUNGEN

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Während des Heizens mit einer Betriebszeit von weniger als 5 Minuten (ab dem Drücken des Einschalters des Heizgeräts) leuchtet die LED-Lampe nicht mehr durchgehend, sondern beginnt zu blinken.	Der Wärmeschutz wurde ausgelöst (das Heizgerät wurde abgeschaltet).	Warten Sie mindestens einige Minuten, bevor Sie den Einschalter des Heizgeräts erneut betätigen - wenn das Gerät ausreichend abgekühlt ist, leuchtet die LED-Lampe nach dieser Zeit kontinuierlich, wenn der Einschalter des Heizgeräts erneut betätigt wird.
Beim Erhitzen mit der Heizspule tritt Rauch aus ihr aus.	Dies ist normal und kein Defekt des Geräts.	-
Nach 5 Minuten Dauerbetrieb (ab Drücken des Einschalters des Heizgeräts) heizt das Gerät nicht mehr	Der Wärmeschutz wurde ausgelöst (das Heizgerät wurde abgeschaltet).	Lassen Sie den Einschalter des Heizgeräts los und drücken Sie ihn nach ein paar Sekunden erneut, um weiterzuarbeiten.

Nach dem Gebrauch schält sich die äußere Schicht der Heizspitze großflächig ab.	Abnutzung der Heizspitze.	Normaler Abnutzungsprozess eines Verbrauchartikels - durch einen neuen, funktionierenden Artikel ersetzen.
---	---------------------------	--

3.4. REINIGUNG UND WARTUNG

- Vor jeder Reinigung und Einstellung, dem Austausch von Zubehör oder wenn das Gerät nicht benutzt wird, muss das Gerät vollständig abkühlen. Warten Sie ab, bis die rotierenden Elemente stehen bleiben.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe (handelsübliche, milde Innenraumreiniger für Fahrzeuge empfohlen).
- Lassen Sie nach jeder Reinigung alle Teile gut trocknen, bevor das Gerät erneut verwendet wird.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
- Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl zu besprühen oder in Wasser zu tauchen.
- Es darf kein Wasser über die Belüftungsöffnungen am Gehäuse ins Innere des Geräts gelangen.
- Die Belüftungsöffnungen sind mit Pinsel und Druckluft zu reinigen.
- In Hinblick auf technische Effizienz und zur Vorbeugung vor Schäden sollte das Gerät regelmäßig überprüft werden.
- Benutzen Sie einen weichen Lappen zur Reinigung.
- Zum Reinigen darf man keine scharfen und/oder Metallgegenstände (z.B. Drahtbürste oder Metallspachtel) benutzen, weil diese die Oberfläche des Materials, aus dem das Gerät hergestellt ist, beschädigen können.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit säurehaltigen Substanzen. Medizinische Geräte, Verdüner, Kraftstoff, Öle oder andere Chemikalien können das Gerät beschädigen.

ENTSORGUNG GEBRAUCHTER GERÄTE

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

MONTAGEZEICHNUNG

ACHTUNG: Die Explosionszeichnungen von diesem Produkt befinden sich auf den letzten Seiten der Bedienungsanleitung S. 38.

Nummer	Beschreibung
1	Heizspitze
2	Verriegelung
3	Heizkopf
4	LED-Beleuchtung
5	Einschalter des Heizgeräts
6	Gehäuse
7	Netzkabel
8	Hauptplatine des Geräts
9	Lüfter
10	Gehäuseschrauben
11	Drosselhahn
12	Gehäuse des Interferenzfilters
13	Hauptplatine des Filters
14	Netzstecker

TECHNISCHE DATEN

Parameter description	Parameter value
Product name	BOLT INDUCTION HEATER
Model	MSW-BIH-1500
Rated voltage [V~]/ Frequency [Hz]	230/50
Rated power [W]	1500
Protection class	II
Protection rating IP	IPX0
Dimensions [Width x Depth x Height; mm]	110 x 296 x 167,5
Weight [kg]	2,4
Input current [A]	7
Application temperature [°C]	-20 – 60
Heaters	1x Ø20mm tubular coil, 1x Ø26mm tubular coil, 1x Ø32mm tubular coil, 1x 100 cm for bearings, 1x Ø3 mm flat coil, 1x Ø3 U-shaped coil
Insulation class	E
Duty cycle	S3 – 5 min.

1. GENERAL DESCRIPTION

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

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

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

LEGEND

	The product satisfies the relevant safety standards.
	Read instructions before use.
	The product must be recycled.
	WARNING! or CAUTION! or REMEMBER! Applicable to the given situation (general warning sign).

	Wear protective goggles.
	Wear a dust mask (respiratory tract protection).
	Wear protective gloves.
	ATTENTION! Electric shock warning!
	Class II protection device with double insulation.
	ATTENTION! Hot surface, risk of burns!
	During operation, the device generates an electromagnetic field around itself, which may cause erroneous operation of medical implants i.e. pacemakers, etc.

CAUTION! The figures in this manual are illustrative only and may vary in some details from the actual appearance of the product.

2. USAGE SAFETY

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

The terms "device" or "product" are used in the warnings and instructions to refer to BOLT INDUCTION HEATER.

2.1. ELECTRICAL SAFETY

- The plug must fit the socket. Do not modify the plug in any way. Using original plugs and matching sockets reduces the risk of electric shock.
- Do not touch the device with wet or damp hands.
- Use the cable only for its designated use. Never use it to carry the device or to pull the plug out of a socket. Keep the cable away from heat sources, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.
- If using the device in a damp environment cannot be avoided, a residual current device (RCD) should be applied. The use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- Do not use the device if the power cord is damaged or shows obvious signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer's service centre.
- To avoid electric shock, do not immerse the cord, plug or device in water or other liquids. Do not use the device on wet surfaces.
- ATTENTION! DANGER TO LIFE! While cleaning, never immerse the device in water or other liquids.
- Do not use in very humid environments or in the direct vicinity of water tanks.
- Prevent the device from getting wet. Risk of electric shock!

2.2. SAFETY IN THE WORKPLACE

- Make sure the workplace is clean and well lit. A messy or poorly lit workplace may lead to accidents. Try to think ahead, observe what is going on and use common sense when working with the device.
- Do not use the device in a potentially explosive environment, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust. The device generates sparks which may ignite dust or fumes.

- If you discover damage or irregular operation, immediately switch the device off and report it to a supervisor without delay.
- If there are any doubts as to the correct operation of the device, contact the manufacturer's support service.
- Only the manufacturer's service point may repair the device. Do not attempt any repairs independently!
- In case of fire, use a powder or carbon dioxide (CO₂) fire extinguisher (one intended for use on live electrical devices) to put it out.
- Children or unauthorised persons are forbidden to enter a work station. (A distraction may result in loss of control over the device).
- Use the device in a well-ventilated space.
- The device produces dust and debris during operation. It is important to protect bystanders from their harmful effects.
- Please keep this manual available for future reference. If this device is passed on to a third party, the manual must be passed on with it.
- Keep packaging elements and small assembly parts in a place not available to children.
- Keep the device away from children and animals.
- If this device is used together with another equipment, the remaining instructions for use shall also be followed.

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

2.3. PERSONAL SAFETY

- Do not use the device when tired, ill or under the influence of alcohol, narcotics or medication which can significantly impair the ability to operate the device.
- The machine may be operated by physically fit persons who are able to handle the machine, are properly trained, who have reviewed this operating manual and have received training in occupational health and safety.
- The machine is not designed to be handled by persons (including children) with limited mental and sensory functions or persons lacking relevant experience and/or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or they have received instruction on how to operate the machine.
- When working with the device, use common sense and stay alert. Temporary loss of concentration while using the device may lead to serious injuries.
- Use personal protective equipment as required for working with the device, specified in section 1 (Legend). The use of correct and approved personal protective equipment reduces the risk of injury.
- Do not overestimate your abilities. When using the device, keep your balance and remain stable at all times. This will ensure better control over the device in unexpected situations.
- The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

2.4. SAFE DEVICE USE

- Do not use the device if the ON/OFF switch does not function properly (does not switch the device on and off). Devices which cannot be switched on and off using the ON/OFF switch are hazardous, should not be operated and must be repaired.

- Make sure the plug is disconnected from the socket before attempting any adjustments, accessory replacements or before putting the device aside. Such precautions will reduce the risk of accidentally activating the device.
- When not in use, store in a safe place, away from children and people not familiar with the device who have not read the user manual. The device may pose a hazard in the hands of inexperienced users.
- Keep the device in perfect technical condition. Before each use check for general damage and especially check for cracked parts or elements and for any other conditions which may impact the safe operation of the device. If damage is discovered, hand over the device for repair before use.
- Keep the device out of the reach of children.
- Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
- To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory-fitted guards and do not loosen any screws.
- When transporting and handling the device between the warehouse and the destination, observe the occupational health and safety principles for manual transport operations which apply in the country where the device will be used.
- Do not leave this appliance unattended while it is in use.
- Do not work on two workpieces at the same time.
- The device is not a toy. Cleaning and maintenance may not be carried out by children without supervision by an adult person.
- It is forbidden to interfere with the structure of the device in order to change its parameters or construction.
- Keep the device away from sources of fire and heat.
- Do not cover the ventilation openings!

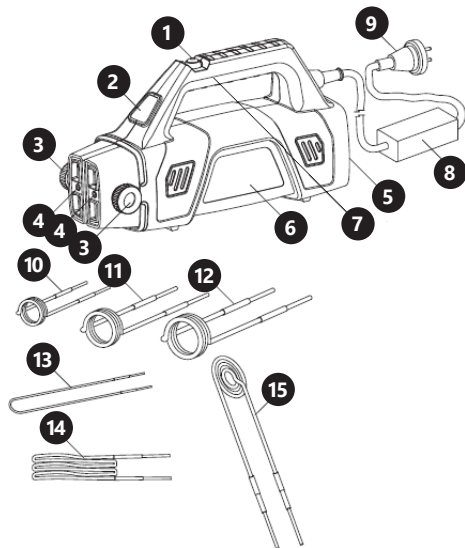
ATTENTION! Despite the safe design of the device and its protective features, and despite the use of additional elements protecting the operator, there is still a slight risk of accident or injury when using the device. Stay alert and use common sense when using the device.

3. USE GUIDELINES

The product is designed to assist in unscrewing seized screws, nuts or similar metal elements showing magnetic properties.

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

3.1. DEVICE DESCRIPTION



1. Heating switch
2. LED backlight
3. Heating tip lock knobs
4. Mounting holes for the heating tip
5. Ventilation holes
6. Housing
7. Handle
8. Interference suppression filter
9. Power plug
10. Heating tip - 20 mm coil
11. Heating tip - 26 mm coil
12. Heating tip - 32 mm coil
13. Heating tip - "U" shape
14. Bearing heating tip
15. Flat heating tip

3.2. PREPARING FOR USE

APPLIANCE LOCATION

The temperature of environment must not exceed $-20 - 60^{\circ}\text{C}$ and the relative humidity should be less than 95%. Keep the device away from any hot surfaces. The device should always be used when positioned out of the reach of children and persons with limited mental and sensory functions. Position the device such that you always have access to the power plug. The power cord connected to the appliance must be properly grounded and correspond to the technical details on the product label.

ASSEMBLING THE APPLIANCE

Loosen the heating tip locking knobs (3), then insert the tip appropriately selected for a given task (10-15) into the mounting holes (4) and, finally, tighten the locking knobs again. Having made sure that the given heating tip is firmly attached to the device, connect it to the power supply (the device fan will start to work). Remove the tip in reverse order.

PLEASE NOTE: never install a hot tip! Leave the device connected to the power socket (the fan is running) until the fan stops working, i.e. the device has completely cooled down (about 5 minutes). Only then disconnect it from the power supply.

Using the device with generator or inverter power supply: Some generators, especially those with a capacity of 4kW or less, are unstable and can produce instantaneous overvoltage (260V), which may damage the device.

When working with an inverter, DC/DC converter, make sure that they are 3kW or more powerful sine wave inverters.

3.3. DEVICE USE

3.3.1 PRINCIPLE OF OPERATION

The device works on the principle of electromagnetic induction. The heating tip generates a high frequency alternating magnetic field. This field passes through the metal and a conductive surface (e.g., a seized nut) generates a skin-like current which converts electrical energy into thermal energy. Pressing the heating switch triggers and closes the magnetic field.

3.3.2 HEATING

Place the heating tip on the element to be heated, then press the heating switch (1), the LED backlight (2) will light up, which means that heating has begun. After the element is sufficiently heated, let go of the heating switch (1), the LED backlight (2) will turn off and the device will stop heating, but the built-in fan will continue to work, cooling the device. Put the device in a safe, stable and fireproof place. Before disconnecting the device (plug) from the power supply, wait at least 5 minutes for the fan to cool down (to switch off). PLEASE NOTE: never touch the heating tip with any part of your body or bring it close to the body during or immediately after heating – there is a risk of severe burns!

• Heating with a heating coil

Heating coils (10-12) are intended for heating bolts, nuts, clips, removing seals, seized door hinges, bolts in exhaust manifolds, cargo holds and van or truck crates, lambda probes, etc.

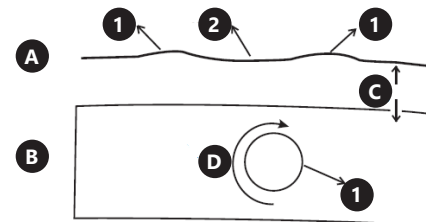
In order to extend the life of the heating coil, the element should be heated to the extent allowing to dismantle it; avoid overheating the element as temperature may lead to burnout of the heating coil insulation. Usually, there is no need to heat the element until it is red-hot, just a few seconds of heating or a few-second trials will be enough as a start. During heating, the coil should not touch the heated element – keep a distance of approx. 3-4 mm between them.

• Heating with a "U" shaped tip

The "U" heating tip (13) is universally applicable, moreover, you can shape it, for example while repairing dents in metal. To do this, form it like in the picture below:



(see pictures below) With the tip formed in this way, make small, circular motions 12-25 mm above the dent, gradually approaching the dent, but on the outside of the "crown" of the dent. When the dent begins to get smaller, quickly move the tip away from it, and immediately cool it by applying a damp cloth. When a dent "sucks in", then the "crown" is heated or the distance from the dent's crown is insufficient. The dent removal procedure should be repeated until a satisfactory result is obtained.



- A. Cross-sectional view of the repaired surface
 B. Top view of the repaired surface
 C. Sheet metal cut
 D. The direction of work with the heating tip towards the inside of the dent
1. The crown
 2. Centre of the dent

PLEASE NOTE: removing dents is a process which requires subtlety and experience, as improper use can lead to more serious damage to the treated surface: if smoke begins to appear in the repaired area, bubbles will appear on the paintwork. It should also be borne in mind that light-coloured paint and varnish may turn yellow more rapidly under the influence of excessive heating than dark paint and varnish. Besides, not all dents can be removed using the method described above.

• Heating with the bearing tip

The bearing heating tip (14) can be used not only to free bearings from axle housings, but also to free seized lambda probes, pins or the ends of the steering rods.

To expand a given element in order to remove another blocked element, one of the ends of the bearing heater should be fixed in the device, then the heater should be wrapped at least 3 times around the object to be heated (the more coils, the faster it will heat up) and the other end of the heater should be fixed in the device. Heat the element until it comes loose. Loosen both tip fasteners and release it from the device, then very carefully, remove the heated element along with the tip wrapped around it, and remove it only after it has cooled down completely.

• Heating with a flat coil heating tip

This type of heating tip is suitable for removing stickers, graphics, veneers, emblems, small strips as well as motorbike decorative strips.

To remove any of the above, apply the heating tip to one end of the element to be removed for a few seconds, just so that you can get hold of it and peel it off. Repeat this action gradually moving to the end of the element until it is completely removed.

PLEASE NOTE: this process requires delicate approach and experience, as improper handling may damage not only the decoration, but also the varnish coating.

3.3.3. TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Solution
During heating at the working time of less than 5 minutes (from the moment of pressing the heating switch), the LED went off and started blinking.	The thermal protection has tripped (the heater has been disconnected).	Wait at least a few minutes before pressing the heating switch again - if the device has cooled down sufficiently, after pressing the heating switch again, the LED will light up and not turn off.
Smoke comes out of the heating coil when it is heated.	It is a normal phenomenon, not a defect of the device	-
After 5 minutes of continuous operation (from the moment of pressing the heating switch), the device stopped heating.	The thermal protection has tripped (the heater has been disconnected).	Release the heat switch and press it again after a few seconds to continue working.
After use, the outer layer on the heating tip flakes off over a large area.	The heating tip is worn.	It is a normal wear of the consumable element - replace it with a new, functional one.

3.4. CLEANING AND MAINTENANCE

- a) Allow the device to cool completely before each cleaning, adjustment or replacement of accessories, or if the device is not being used. Wait for the rotating elements to stop.
- b) Use only non-corrosive cleaners to clean the surface (it is recommended to use widely available, mild cleaning agents for the vehicles interior).
- c) After cleaning the device, all parts should be dried completely before using it again.
- d) Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
- e) Do not spray the device with a water jet or submerge it in water.
- f) Do not allow water to get inside the device through vents in the housing of the device.
- g) Clean the vents with a brush and compressed air.
- h) The device must be regularly inspected to check its technical efficiency and spot any damage.
- i) Use a soft cloth for cleaning.
- j) Do not use sharp and/or metal objects for cleaning (e.g. a wire brush or a metal spatula) because they may damage the surface material of the appliance.
- k) Do not clean the device with an acidic substance, agents of medical purposes, thinners, fuel, oils or other chemical substances because it may damage the device.

DISPOSING OF USED DEVICES

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

ASSEMBLY DRAWING

ATTENTION! This product's exploded view can be found on the last pages of the operating instructions (pp. 38).

Part number	Description
1	Heating tip
2	Locking mechanism
3	Heating head
4	LED backlight
5	Heating switch
6	Housing
7	Power cable
8	Device mainboard
9	Fan
10	Housing screws
11	Choke
12	Anti-interference filter housing
13	Filter main board
14	Power plug

DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru
Nazwa produktu	INDUKCYJNA GRZAŁKA DO ŚRUB
Model	MSW-BIH-1500
Napięcie zasilania [V~] / Częstotliwość [Hz]	230/50
Moc znamionowa [W]	1500
Klasa ochronności	II
Klasa ochrony IP	IPX0
Wymiary [Szerokość x Głębokość x Wysokość; mm]	110 x 296 x 167,5
Ciężar [kg]	2,4
Prąd wejściowy [A]	7
Temperatura stosowania [°C]	-20 – 60
Grzałki	1xΦ20mm cewkowa rurkowa, 1x Φ26mm cewkowa rurkowa, 1x Φ32mm cewkowa rurkowa, 1x 100 cm do łóżysk, 1x Φ3 mm cewkowa płaska, 1x Φ3 cewkowa w kształcie „U”
Klasa izolacji	E
Cykl pracy	S3 – 5 min.

1. OGÓLNY OPIS

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

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

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

OBJAŚNIENIE SYMBOLI



Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.



Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.



Produkt podlegający recyklingowi.



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



Założyć okulary ochronne.



Stosować maskę przeciwpyłową (ochrona dróg oddechowych).



Stosować rękawice ochronne.



UWAGA! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!



Urządzenia II klasy ochronności z izolacją podwójną.



UWAGA! Gorąca powierzchnia może spowodować oparzenia!



W trakcie pracy urządzenie wytwarza wokół siebie pole elektromagnetyczne, które może powodować błędne działanie medycznych implantów tj. rozruszników serca itp.



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

2. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA



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

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do INDUKCYJNA GRZAŁKA DO ŚRUB.

2.1. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma.
- Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używać go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Jeśli nie można uniknąć używania urządzenia w środowisku wilgotnym, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD). Używanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Zabrania się używania urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne oznaki zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien być wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta.
- Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy zanurzać kabla, wtyczki ani samego urządzenia w wodzie lub innym płynie. Nie wolno używać urządzenia na mokrych powierzchniach.

- g) UWAGA – ZAGROŻENIE ŻYCIA! Podczas czyszczenia lub użytkowania urządzenia nigdy nie wolno zanurzać go w wodzie lub innych cieczach.
- h) Nie należy używać urządzenia w pomieszczeniach o bardzo dużej wilgotności / w bezpośrednim pobliżu zbiorników z wodą!
- i) Nie wolno dopuszczać do zamoczenia urządzenia. Ryzyko porażenia prądem!

2.2. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- a) Utrzymywać porządek w miejscu pracy i dobre oświetlenie. Nieporządek lub złe oświetlenie może prowadzić do wypadków. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania urządzenia.
- b) Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenie wytwarza iskry, mogące zapalić pył lub opary.
- c) Wrazie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
- d) W razie wątpliwości czy urządzenie działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
- e) Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- f) W przypadku zaprószenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO₂).
- g) Na stanowisku pracy nie mogą przebywać dzieci ani osoby nieupoważnione. (Nieuwaga może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.)
- h) Urządzenie używać w dobrze wentylowanej przestrzeni.
- i) Podczas pracy urządzeniem wytwarza się pył oraz odłamki, zabezpieczyć osoby postronne przed ich szkodliwym działaniem.
- j) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- k) Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- l) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
- m) W trakcie użytkowania tego urządzenia wraz z innymi urządzeniami należy zastosować się również do pozostałych instrukcji użytkowania.

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

2.3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- a) Niedozwolone jest obsługiwania urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
- b) Maszynę mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jej obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- c) Maszyna nie jest przeznaczona do tego, by była użytkowana przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one

- d) Nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać maszynę.
- e) Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- f) Należy używać środków ochrony osobistej wymaganych przy pracy urządzeniem wyszczególnionych w punkcie 1 objaśnienia symboli. Stosowanie odpowiednich, atestowanych środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko doznania urazu.
- g) Nie należy przeceniać swoich możliwości. Utrzymywać balans i równowagę ciała przez cały czas pracy. Umożliwia to lepszą kontrolę nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- h) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

2.4. BEZPIECZNE STOSOWANIE URZĄDZENIA

- a) Nie należy używać urządzenia, jeśli przełącznik ON/OFF nie działa sprawnie (nie załącza i nie wyłącza się). Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne, nie mogą pracować i muszą zostać naprawione.
- b) Przed przystąpieniem do regulacji, wymiany osprzętu lub odłożeniem narzędzia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Taki środek zapobiegawczy zmniejsza ryzyko przypadkowego uruchomienia.
- c) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- d) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
- e) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
- f) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewnić to bezpieczeństwo użytkownika.
- g) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
- h) Przy transportowaniu i przenoszeniu urządzenia z miejsca magazynowania do miejsca użytkowania należy uwzględnić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych obowiązujących w kraju, w którym urządzenia są użytkowane.
- i) Nie należy pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.
- j) Nie wolno obrabiać dwóch przedmiotów jednocześnie.
- k) Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
- l) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
- m) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
- n) Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia!

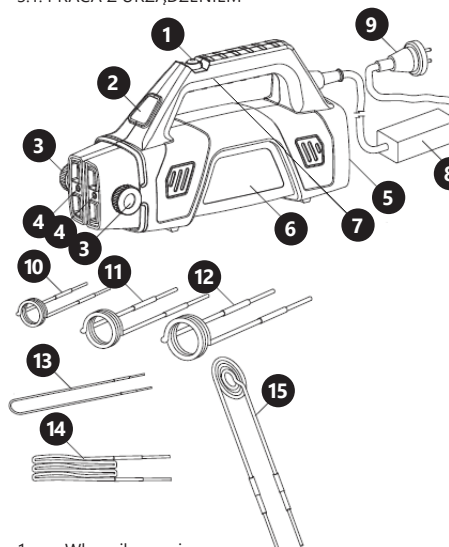
⚠️ UWAGA! Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie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

3. ZASADY UŻYTKOWANIA

Blokada parkingowa składana służy do zabezpieczenia miejsca parkingowego. Uniemożliwia zajmowanie miejsca parkingowego nieupoważnionym samochodom.

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

3.1. PRACA Z URZĄDZENIEM



1. Włącznik grzania
2. Podświetlenie LED
3. Pokrętła blokady końcówki grzewczej
4. Otwory montażowe końcówki grzewczej
5. Otwory wentylacyjne
6. Obudowa
7. Uchwyt
8. Filtr przeciwzakłóceniu
9. Wtyczka zasilania
10. Końcówka grzewcza – cewka 20 mm
11. Końcówka grzewcza – cewka 26 mm
12. Końcówka grzewcza – cewka 32 mm
13. Końcówka grzewcza – kształt „U”
14. Końcówka grzewcza do łóżysk
15. Końcówka grzewcza płaska

3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

UMIEJSCOWIENIE URZĄDZENIA

Temperatura otoczenia nie może przekraczać -20 – 60°C a wilgotność względna nie powinna przekraczać 95%. Urządzenie należy trzymać z dala od wszelkich gorących powierzchni. Urządzenie należy zawsze użytkować poza zasięgiem dzieci oraz osób o ograniczonych funkcjach

psychicznych, sensorycznych i umysłowych. Urządzenie należy umiejscowić w taki sposób, by w dowolnej chwili można się było dostać do wtyczki sieciowej. Należy pamiętać o tym, by zasilanie urządzenia energią odpowiadało danym podanym na tabliczce znamionowej!

MONTAŻ URZĄDZENIA

Poluzować pokrętła blokady końcówki grzewczej (3), następnie wsunąć w otwory montażowe (4) odpowiednio dobraną do danego zadania końcówkę (10-15) i na koniec z powrotem dokręcić pokrętła blokady. Po upewnieniu się, że dana końcówka grzewcza jest pewnie zamocowana w urządzeniu, podłączyć je do źródła zasilania (wentylator urządzenia zacznie pracować).

Demontaż końcówki w odwrotnej kolejności.

UWAGA: nigdy nie demontować nagrzanej końcówki! Pozostawić urządzenie podłączone do gniazda zasilania (wentylator pracuje), aż wentylator przestanie działać tj. całkowicie schłodzi urządzenie (ok. 5 minut). Dopiero wtedy odłączyć je od zasilania.

Używanie urządzenia przy zasilaniu z generatora lub inwertera:

Niektóre generatory, szczególnie o mocy 4kW lub mniejszej, są niestabilne i mogą wytworzyć momentalnie zbyt duże napięcie (260V), co może skutkować uszkodzeniem urządzenia.

W przypadku pracy z inwerterem, przetwornicą (konwerterem) DC/DC należy upewnić się, że są to 3 kW lub mocniejsze inwertery sinusoidalne.

3.3. PRACA Z URZĄDZENIEM

3.3.1 ZASADA DZIAŁANIA

Urządzenia działa na zasadzie indukcji elektromagnetycznej. Końcówka grzewcza generuje zmienne pole magnetyczne o wysokiej częstotliwości. To pole przechodzi przez metal, zaś powierzchnia przewodząca (np. zabezpieczona nakrętka) generuje prąd na zasadzie naskórkowości, co przekształca energię elektryczną w energię ciepłą. Naciśnięcie włącznika grzania wyzwala i zamyka pole magnetyczne.

3.3.2 PODGRZEWANIE

Przyłożyć końcówkę grzewczą do danego elementu, który ma być podgrzany, następnie wcisnąć włącznik grzania (1), podświetlenie LED (2) się zaświeci, co oznacza rozpoczęcie nagrzewania. Po wystarczającym podgrzaniu elementu popuścić włącznik grzania (1), a podświetlenie LED (2) się wyłączy i urządzenie przestanie grzać, lecz wbudowany wentylator będzie pracować dalej studząc urządzenie. Odłożyć urządzenie w pewne, stabilne i ognioodporne miejsce. Przed odłączeniem urządzenia (wtyczki) od źródła zasilania odczekać przynajmniej 5 minut, aby wentylator wystudził je (wyłączył się).

UWAGA: nigdy nie dotykać żadną częścią ciała ani nie zbliżać do ciała końcówki grzewczej w trakcie podgrzewania lub zaraz po jego zakończeniu – ryzyko poważnych oparzeń!

- Podgrzewanie za pomocą cewki grzewczej

Cewki grzewcze (10-12) przeznaczone są do podgrzewania śrub, nakrętek, spinek, usuwania uszczelnień, zabezpieczonych zawiasów drzwi, śrub w kolektorach wydechowych, ładowaniach i pakach aut dostawczych lub ciężarowych, sond lambda itp.

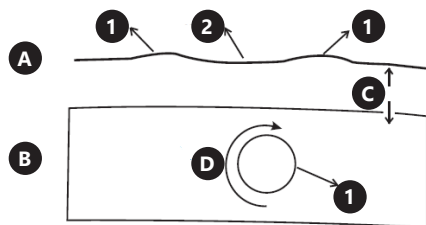
Aby przedłużyć żywotność cewki grzewczej, należy podgrzewać element na tyle, by tylko dało się go zdemontować, unikać nadmiernego nagrzewania elementu, gdyż jego temperatura może doprowadzić do wypalenia

izolacji cewki grzewczej. Zazwyczaj nie ma potrzeby nagrzewania elementu do czerwoności, wystarczy na początek raptem kilka sekund podgrzewania lub parę kilkusekundowych prób. Podczas nagrzewania cewka nie powinna stykać się z podgrzewanym elementem – utrzymywać dystans ok. 3-4 mm pomiędzy nimi.

- Podgrzewanie za pomocą końcówki w kształcie „U”
Kończówka grzewcza „U” (13) ma uniwersalne zastosowanie, a ponadto można formować jej kształt np. do wykorzystania przy naprawie wgnieceń w metalu. W tym celu nadać jej kształt jak na poniższym obrazku:



(patrz poniższe obrazki) Tak uformowaną końcówkę wykonywać małe, koliste ruchy 12-25 mm nad wgnieciem, stopniowo zbliżając się do wgniecia, lecz po zewnętrznej stronie „korony” wgniecia. W przypadku, gdy wgniecie zacznie maleć, należy szybko odsunąć końcówkę z dala od wgniecia i niezwłocznie schłodzić je przykładając do niego wilgotną ściereczkę. Kiedy wgniecie się „wsysa”, wtedy grzana jest „korona” lub odległość od korony wgniecia jest niewystarczająca. Procedurę usuwania wgniecia należy powtarzać aż do uzyskania satysfakcjonującego efektu.



- A. Widok naprawianej powierzchni w przekroju
B. Widok naprawianej powierzchni z góry
C. Wycinek arkusza blachy
D. Kierunek pracy końcówką grzewczą do wnętrza wgniecia
1. Korona
2. Środek wgniecia

UWAGA: usuwanie wgnieceń to proces wymagający wyczucia i doświadczenia, gdyż nieumiejętne stosowanie może doprowadzić do poważniejszego uszkodzenia obrabianej powierzchni – w przypadku, gdy z naprawianego miejsca zacznie się wydobywać dym, na lakiery zaczną pojawiać się bąble. Należy także mieć na uwadze, iż lakiery jasne od nadmiernego podgrzewania mogą pożółknąć szybciej niż lakiery ciemne. Ponadto wszystko nie każde wgniecie da się usunąć wyżej przybliżoną metodą.

- Podgrzewanie końcówką do łożysk
Kończówkę grzewczą do łożysk (14) można wykorzystać nie tylko do uwalniania łożysk z obudowy osi, lecz także zapieczonych sond lambda, sworzn, czy końcówek drążków kierowniczych.

Aby rozszerzyć dany element celem usunięcia z niego innego, zablokowanego elementu należy jeden z końców grzałki do łożysk zamocować w urządzeniu, potem owinąć grzałkę co najmniej 3-krotnie wokół przedmiotu co ma być podgrzany (im więcej zwojów, tym szybciej będzie się nagrzewać) i drugą końcówkę grzałki zamocować w urządzeniu. Podgrzewać element do momentu, aż da się uwolnić. Poluzować obydwa mocowania końcówki i uwolnić ją z urządzenia, następnie bardzo ostrożnie wyjąć podgrzany element wraz z owiniętą wokół niego końcówką i zdjąć ją dopiero po całkowitym ostudzeniu.

- Podgrzewanie przy pomocy końcówki grzewczej o kształcie płaskiej cewki
Ten typ końcówki grzewczej nadaje się do usuwania naklejek, grafik, oklein, emblematów, małych listew, a także naklejanych szparunków.
Aby usunąć jakieś z powyższych należy przyłożyć końcówkę grzewczą na kilka sekund do jednego z końców elementu, który ma zostać usunięty, tylko aby dało się go złapać i odkleić. Powtórzyć tą czynność stopniowo przesuwając się w dalszą część elementu, aż do jego całkowitego usunięcia. **UWAGA:** proces ten wymaga wyczucia oraz doświadczenia, gdyż niewłaściwe obchodzenie się może doprowadzić do uszkodzenia nie tylko elementu galanterii, ale i powłoki lakierniczej.

3.3.3. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Działanie
Podczas podgrzewania w czasie pracy krótszym niż 5 minut (od wciśnięcia włącznika grzania) lampka LED przestała ciągle świecić i zaczęła mrugać.	Wyzwolilo się zabezpieczenie termiczne (grzałka została odłączona).	Odczekać przynajmniej kilka minut przed ponownym naciśnięciem włącznika grzania – jeśli urządzenie wystarczająco ostygło, to po tym czasie po ponownym wciśnięciu włącznika grzania lampka LED zacznie świecić nieustannie.
Podczas nagrzewania przy użyciu cewki grzewczej wydobywa się z niej dym.	Normalne zjawisko, nie stanowi wady urządzenia	-
Po 5 minutach ciągłej pracy (od wciśnięcia włącznika grzania) urządzenie przestało grzać	Wyzwolilo się zabezpieczenie termiczne (grzałka została odłączona).	Odpuścić włącznik grzania i po kilku sekundach ponownie nacisnąć, aby kontynuować pracę.
Po użyciu warstwa zewnętrzna na końcówce grzewczej łuszczy się na dużej powierzchni.	Zużycie końcówki grzewczej.	Normalny proces zużycia elementu eksploatacyjnego – zastąpić ją nową, sprawną.

3.4. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- Przed każdym czyszczeniem, regulacją, wymianą osprzętu, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy całkowicie ochłodzić urządzenie. Odczekać, aż wirujące elementy zatrzymają się.
- Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących (zaleca się użycie powszechnie dostępnych, delikatnych środków do czyszczenia wnętrza pojazdów).
- Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dobrze wysuszyć, zanim urządzenie zostanie ponownie użyte.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
- Należy pamiętać, aby przez otwory wentylacyjne znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
- Otwory wentylacyjne należy czyścić pędzelkiem i sprężonym powietrzem.
- Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
- Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.
- Do czyszczenia nie wolno używać ostrych i/lub metalowych przedmiotów (np. drucianej szczotki lub metalowej łopatk) ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię materiału, z którego wykonane jest urządzenie.
- Nie czyścić urządzenia substancją o odczynie kwasowym, środkami przeznaczonymi medycznymi, rozcieńczalnikami, paliwem, olejami lub innymi substancjami chemicznymi może to spowodować uszkodzenie urządzenia.

USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ.

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

RYСУNKI ZŁOŻENIOWE:

UWAGA: Rysunki złożeniowe produktu znajdują się na końcu instrukcji na stronach: 38.

Nazwa części	Opis
1	Kończówka grzewcza
2	Blokada
3	Głowica grzewcza
4	Podświetlenie LED
5	Włącznik grzania
6	Obudowa
7	Kabel zasilający
8	Płyta główna urządzenia
9	Wentylator
10	Śruby obudowy
11	Dławik
12	Obudowa filtra przeciwzakłócenieniowego
13	Płyta główna filtra
14	Wtyczka zasilania

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru
Název výrobku	INDUKČNÍ OHŘÍVAČ
Model	MSW-BIH-1500
Jmenovité napětí napájení [V~]/Frekvence [Hz]	230/50
Jmenovitý výkon [W]	1500
Třída ochrany	II
Stupeň ochrany IP	IPX0
Rozměry [Šířka x Hloubka x Výška; mm]	110 x 296 x 167,5
Hmotnost [kg]	2,4
Vstupní proud [A]	7
Teplota aplikace [°C]	-20 – 60
Ohřivače	1x trubková cívka Φ20mm, 1x trubková cívka Φ26mm, 1x trubková cívka Φ32mm 1x 100 cm pro ložiska, 1x plochá cívka Φ3 mm, 1x Φ3 cívka ve tvaru „U“
Třída izolace	E
Pracovní režim	S3 – 5 min.

1. VŠEOBECNÝ POPIS

Návod slouží k bezpečnému a spolehlivému používání. Výrobek byl navržen a zhotoven přesně podle technických pokynů, při použití nejnovějších technologií a dílů, při dodržení nejvyšších požadavků na kvalitu.

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

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

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

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



Používejte protiprachovou masku (ochrana dýchacích cest).



Používejte ochranné rukavice.



VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!



Zařízení s druhou třídou ochrany a dvojitou izolací.



Pouze k použití ve vnitřních prostorech.



Elektromagnetické pole, které může narušovat funkčnost lékařských implantátů, např. Srdečních stimulatorů.



UPOZORNĚNÍ! Ilustrace použité v těchto pokynech k obsluze slouží pouze k náhledu a v některých detailech se mohou lišit od skutečného vzhledu výrobku.



POZNÁMKA! Přečtěte si tento návod včetně všech bezpečnostních pokynů. Nedodržování návodu a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru anebo těžkému úrazu či smrti.

Pojem „zařízení“ nebo „výrobek“ v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na INDUKČNÍ OHŘÍVAČ.

2.1. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- Daná zásuvka musí být se zástrčkou zařízení kompatibilní. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Originální zástrčky a příslušné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Zařízení se nedotýkejte mokřima nebo vlhkými rukama.
- Napájecí kabel nepoužívejte na jiné účely, než na které je určen. Nikdy jej nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze síťové zásuvky. Držte jej mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo rotujících dílů. Poškozené nebo zamotané elektrické napájecí kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Pokud není možné vyhnout se práci se zařízením ve vlhkém prostředí, použijte při tom proudový chránič (RCD). Používání RCD snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí kabel poškozený nebo má zjevné známky opotřebení. Poškozený napájecí kabel musí být vyměněn kvalifikovaným elektrikářem nebo v servisním středisku výrobce.
- Aby nedošlo k zasažení elektrickým proudem, nesmíte kabel, zástrčku ani samotné zařízení ponořovat do vody nebo jiné tekutiny. Je zakázáno používat zařízení na mokřím povrchu.
- POZOR – OHROŽENÍ ŽIVOTA!** Během čištění nebo používání zařízení nikdy nesmí být ponořováno ve vodě nebo jiných kapalinách.
- Zařízení nepoužívejte v prostředí s velmi vysokou vlhkostí / v přímé blízkosti nádrží s vodou!
- Zařízení nenote do vody. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

2.2. BEZPEČNOST NA PRACOVÍŠTI

- Na pracovišti udržujte pořádek a mějte dobré osvětlení. Nepořádek nebo špatné osvětlení mohou vést k úrazům. Buďte předvídativí a sledujte, co se během práce kolem vás děje. Při práci se zařízením vždy zachovávejte zdravý rozum.
- Se zařízením nepracujte ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Zařízení vytváří jiskření, skrze které může dojít ke vznícení prachu nebo výparů.
- Pokud zjistíte, že zařízení nepracuje správně, nebo je poškozeno, ihned jej vypněte a poruchu nahláste autorizované osobě.
- Pokud máte pochybnosti o tom, zda zařízení funguje správně, kontaktujte servis výrobce.
- Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!
- V případě vzniku požáru k hašení zařízení pod napětím používejte pouze práškové nebo sněhové hasicí přístroje (CO₂).
- Na pracovišti se nesmí zdržovat děti a nepovolané osoby. (Nepozornost může způsobit ztrátu kontroly nad zařízením.)
- Zařízení používejte v dobře větraných prostorách.
- Při práci se zařízením vzniká velké množství prachů a úlomků, chraňte přihlížející osoby proti jejich škodlivému vlivu.
- Návod k obsluze uschovejte za účelem jeho pozdějšího použití. V případě předání zařízení třetí osobě musí být spolu se zařízením předán rovněž návod k obsluze.
- Obalový materiál a drobné montážní prvky uchovávejte na místě nedostupném pro děti.
- Zařízení mějte v dostatečné vzdálenosti od dětí a zvířat.
- Pokud společně s tímto nástrojem používáte nějaké další nářadí, pak musíte dodržovat také jeho návod k použití.



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

2.3. OSOBNÍ BEZPEČNOST

- Zařízení nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, které významně snižují schopnost zařízení ovládat.
- Zařízení smí obsluhovat fyzicky zdatné osoby, které s ním umí zacházet, byly příslušně vyškoleny k jeho obsluze, seznámily se s tímto návodem a byly také proškoleny v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Zařízení není určeno k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými psychickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez příslušných zkušeností anebo znalostí, ledaže jsou pod dohledem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdržely pokyny, jak zařízení obsluhovat.
- Při práci se zařízením buďte pozorní, řiďte se zdravým rozumem. Chvilka nepozornosti při práci může vést k vážnému úrazu.
- Používejte osobní ochranné pomůcky vyžadované pro práci se zařízením, specifikované v bodě 1 vysvětlením symbolů. Používání vhodných, atestovaných osobních ochranných prostředků snižuje nebezpečí úrazu.

- Nepřeceňujte své schopnosti. Udržujte stabilní postoj a rovnováhu po celou dobu práce. To vám umožní lépe ovládat zařízení v neočekávaných situacích.
- Zařízení není hračka. Dohlížejte na děti, aby si nehrály se zařízením.

2.4. BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

- Zařízení nepoužívejte, pokud spínač pro zapnutí a vypnutí zařízení nefunguje správně. Zařízení, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
- Vytáhněte zástrčku ze zásuvky před jakýmkoliv seřízením, výměnou příslušenství nebo odložením zařízení. Toto opatření snižuje riziko náhodného zapnutí.
- Nepoužívaná zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny se zařízením nebo návodem k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v ruce nezkoušených uživatelů.
- Zařízení udržujte v dobrém technickém stavu. Kontrolujte před každou prací jeho celkový stav i jednotlivé díly a ujistěte se, že je vše v dobrém stavu, a uživateli tak při práci se zařízením nehrozí žádné nebezpečí. V případě, že zjistíte poškození, nechte zařízení opravit.
- Udržujte zařízení mimo dosah dětí.
- Opravu a údržbu zařízení by měly provádět pouze kvalifikované osoby za výhradního použití originálních náhradních dílů. Zajistí to bezpečné používání zařízení.
- Pro zachování navržené mechanické integrity zařízení neodstraňujte předem namontované kryty nebo neuvolňujte šrouby.
- Při přemísťování zařízení z místa skladování na místo používání berte v úvahu pracovní zásady bezpečnosti a ochrany zdraví v rámci přenášení břemena platné v zemi, ve které se zařízení používá.
- Zapnuté zařízení nenechávejte bez dozoru.
- Neobráběje dva předměty najednou.
- Zařízení není hračka. Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dohledu dospělé osoby.
- Nezasahujte do zařízení s cílem změnit jeho parametry nebo konstrukci.
- Udržujte zařízení mimo zdroje ohně a tepla.
- Nezakrývejte větrací otvory!



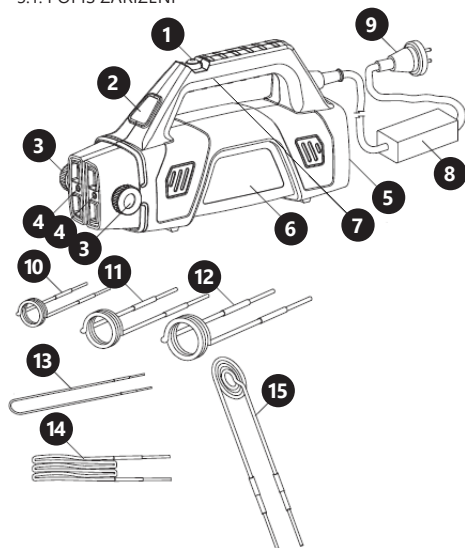
POZNÁMKA! I když zařízení bylo navrženo tak, aby bylo bezpečné, tedy má vhodné bezpečnostní prvky, tak i přes použití dodatečné ochrany uživatelem při práci se zařízením nadále existuje malé riziko úrazu nebo poranění. Doporučuje se zachovat opatrnost a zdravý rozum při jeho používání.

3. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ

Výrobek je určen k pomoci při odšroubování zatavených šroubů, matic nebo podobných kovových prvků vykazujících magnetické vlastnosti.

Odpovědnost za veškeré škody vzniklé v důsledku použití zařízení v rozporu s určením nese uživatel.

3.1. POPIS ZAŘÍZENÍ



1. Vypínač ohřevu
2. LED podsvícení
3. Knoflíky uzamykající indukční cívku
4. Montážní otvory pro indukční cívku
5. Ventilací otvory
6. Tělo
7. Rukojeť
8. Filtř potlačující rušení
9. Síťová zástrčka
10. Indukční cívka – cívka 20 mm
11. Indukční cívka – cívka 26 mm
12. Indukční cívka – cívka 32 mm
13. Indukční cívka – ve tvaru „U“
14. Indukční cívka pro ložiska
15. Plochá indukční cívka

3.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI
UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Teplota nesmí překročit rozsah -20 – 60°C a relativní vlhkost nesmí být vyšší než 95 %. Zařízení se musí nacházet daleko od jakéhokoli horkého povrchu. Zařízení vždy používejte mimo dosah dětí a osob se sníženými mentálními, smyslovými a psychickými funkcemi. Zařízení umístěte takovým způsobem, abyste v každém okamžiku měli ničím nezatarasený přístup k elektrické zásuvce. Ujistěte se, aby hodnoty proudu, kterým je zařízení napájeno, byly shodné s údaji uvedenými na technickém štítku zařízení!

MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

Povolte knoflíky uzamykající indukční cívku (3), poté zasuněte koncovku vhodnou pro daný úkol (10-15) do montážních otvorů (4) a nakonec opět utáhněte zajišťovací knoflíky. Poté, co se ujistíte, že je daná indukční cívka pevně připojena k zařízení, připojte jej k napájení (ventilátor zařízení začne pracovat). Odstraňte koncovku v opačném pořadí.

POZNÁMKA: nikdy nedemontujte hřející koncovku! Ponechte zařízení připojené k elektrické zásuvce (ventilátor běží), dokud ventilátor nepřestane fungovat, tj. zařízení zcela vychladne (asi 5 minut). Teprve potom byste jej měli odpojit od napájení.

Použití zařízení s generátorovým nebo invertorovým napájecím zdrojem:

Některé generátory, zejména ty s výkonem 4 kW nebo méně, jsou nestabilní a mohou produkovat okamžité přepětí (260 V), které může zařízení poškodit.

Při práci s invertorem, měničem DC / DC se ujistěte, že jsou to výkonnější měniče sinusové vlny o výkonu 3 kW nebo více.

3.3. PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

3.3.1 PRINCIPY FUNGOVÁNÍ

Zařízení funguje na principu elektromagnetické indukce. Indukční cívka generuje vysokofrekvenční střídavé magnetické pole. Toto pole prochází kovem a vodivý povrch (např. zatavená matice) generuje povrchový jev, který převádí elektrickou energii na tepelnou. Stisknutím spínače vytápění se magnetické pole spouští a zastavuje.

3.3.2 OHŘÍVÁNÍ

Umístěte indukční cívku na ohřívání prvek, poté stiskněte spínač topení (1), rozsvítí se LED podsvícení (2), což znamená, že se zahřívá. Poté, co se prvek dostatečně zahřeje, uvolněte spínač topení (1), LED podsvícení (2) se vypne a zařízení přestane hrát, ale vestavěný ventilátor bude nadále fungovat a ochlazovat zařízení. Umístěte zařízení na bezpečné, stabilní a ohnivzdorné místo. Před odpojením zařízení (zástrčky) od napájení počkejte alespoň 5 minut, než ventilátor zařízení ochladí (vypne se).

POZNÁMKA: nikdy se nedotýkejte indukční cívky žádnou částí těla ani ji nepřibližujte k tělu během zahřívání nebo bezprostředně po něm – nebezpečí vážných popálenin!

- Zahřívání indukční cívku

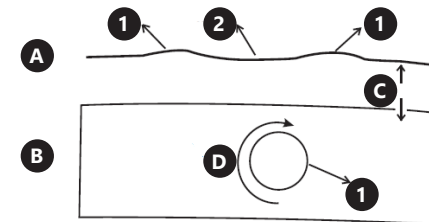
Indukční cívky (10-12) jsou určeny k zahřívání šroubů, matic, spon, odstraňování těsnění, zatavených dveřních závěsů, šroubů ve výfukových potrubích, nákladních prostorů dodávek nebo nákladních automobilů, lambda sond atd. Aby se prodloužila životnost topné spirály, měl by být prvek dostatečně zahřátý, aby bylo možné jej rozebrat, aby se předešlo nadměrnému zahřívání prvku, protože jeho teplota může spálit izolaci topné spirály. Obvykle není nutné ohřívát prvek do zrudnutí, na začátek stačí prvek zahřívát pár sekund nebo několikrát po pár sekundách. Během ohřevu by se cívka neměla dotýkat vyhřívajícího prvku – dodržujte mezi nimi vzdálenost přibližně 3-4 mm.

- Ohřev cívku ve tvaru „U“

Cívka ve tvaru „U“ (13) je univerzálně použitelná a můžete ji také tvarovat, např. pro použití při opravách promáčknutí v kovu. Chcete-li to provést, dejte ji tvar jako na obrázku níže:



(viz obrázky níže) S takto vytvarovanou cívku provádějte malé, kruhové pohyby 12-25 mm nad promáčknutím, postupně se přibližujte k prohlubni, ale na vnější straně „korunky“ promáčknutí. V případě, že se důlek začne zmenšovat, rychle odsuňte cívku od důlku a okamžitě jej ochlaďte přiložením vlhkého hadříku. Když se prohlubeň „nasaje“, pak se zahřívá „korunka“ nebo je vzdálenost od korunky promáčknutí nedostatečná. Postup odstranění prohlubně by se měl opakovat, dokud se nedosáhne uspokojivého výsledku.



- A. Průřezový pohled na opravovaný povrch
- B. Pohled shora na opravovaný povrch
- C. Výstřih z plechu
- D. Směr práce s indukční cívku směrem dovnitř
1. Korunka
2. Střed promáčknutí

POZNÁMKA: odstraňování promáček je proces, který vyžaduje cit a zkušenost, protože nesprávné použití může vést k vážnějšímu poškození ošetřeného povrchu – v případě, že z opravované oblasti začne vycházet kouř, objeví se na laku bubliny. Je třeba také mít na paměti, že světlo mohou v důsledku nadměrného zahřívání žloutnout rychleji než tmavé laky. Kromě toho nelze výše uvedenou metodou odstranit všechna promáčknutí.

- Zahřívání cívku pro ložiska

Ohřívání ložisek (14) lze použít nejen k uvolnění ložisek z pouzdra nápravy, ale také k zadřených lambda sond, čepů nebo konců tyčí řízení.

Aby se daný prvek roztáhl, aby se z něj odstranil jiný, blokový prvek, měl by být v zařízení upevněn jeden z konců ohříváče ložisek, poté by měl být ohříváč nejméně třikrát obalen kolem předmětu, který se má ohřívát (čím více cívek, tím rychleji se zahřeje) a druhým zafixujte konec ohříváče v zařízení. Zahřívajte prvek, dokud se neuvolní. Uvolněte oba upevňovací prvky cívky a uvolněte ji ze zařízení, poté velmi opatrně vyjměte ohřívající prvek spolu se zabaleným hrotem a vyjměte jej až po úplném vychladnutí.

- Zahřívání pomocí ploché topné cívky

Tento typ vyhřívací cívky je vhodný k odstraňování samolepek, grafiky, dyh, emblémů, malých proužků i nážehlovacích pásek.

Chcete-li odstranit cokoliv z výše uvedeného, naneste na jeden konec prvku, který chcete odstranit, na několik sekund topný hrot, aby jej bylo možné uchopit a odloupnout. Opakujte tuto akci a postupně se přesuňte do další části prvku, dokud nebude zcela odstraněn.

POZNÁMKA: tento proces vyžaduje citlivost a zkušenosti, protože nesprávné zacházení může poškodit nejen příslušenství, ale také lak.

3.3.3. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Možná příčina	Činnost
Během ohřevu s pracovní dobou kratší než 5 minut (od stisknutí spínače ohřevu) přestala LED kontrolka nepřetržitě svítit a začala blikat.	Vypnula se tepelná ochrana (ohříváč byl odpojen).	Počkejte alespoň několik minut, než znovu stisknete spínač topení – pokud se zařízení dostatečně ochladilo, po uplynutí této doby po opětovném stisknutí spínače topení, bude LED trvale svítit.
Při zahřívání se z topné spirály uvolňuje kouř.	Normální jev, nejedná se o poruchu zařízení.	-
Po 5 minutách nepřetržitého provozu (po stisknutím spínače topení) zařízení přestalo hrát.	Vypnula se tepelná ochrana (ohříváč byl odpojen).	Uvolněte spínač tepla a po několika sekundách jej znovu stiskněte, aby pokračovala v práci.
Po použití se vnější vrstva na topné špičce odlupuje na velké ploše.	Opatření zahřívacího hrotu.	Běžné opotřebení spotřebního prvku – vyměňte jej za nový, funkční.

3.4. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

- a) Před každým čištěním, seřizováním, výměnou příslušenství a také vždy, když zařízení nepoužíváte, nechte zařízení úplně vychladnout. Počkejte, až se rotující prvky zastaví.
- b) K čištění povrchu zařízení používejte výhradně prostředky neobsahující žíravé látky (do interiérů vozidel se doporučuje používat běžné dostupné, jemné čisticí prostředky).
- c) Po každém čištění je nutno všechny prvky dobře osušit, než bude zařízení opět použito.
- d) Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svitu.
- e) Je zakázáno zařízení polévat vodou nebo je do vody ponořovat.
- f) Dávejte pozor, aby se ventilačními otvory nacházejícími se na krytu zařízení nedostala dovnitř voda.
- g) Ventilací otvory čistěte pomocí štetceku a stlačeného vzduchu.
- h) Pravidelně provádějte revize zařízení a kontrolujte, zda je technicky způsobilé a není poškozeno.
- i) K čištění používejte měkký hadřík.
- j) K čištění nepoužívejte ostré ani kovové předměty (například drátěný kartáč nebo kovovou obracečku), protože mohou poškodit povrch materiálu, z něhož je zařízení vyrobeno.
- k) Zařízení nečistěte přípravky s kyselým pH, dezinfekčními prostředky, ředidly, palivem, oleji nebo jinými chemickými látkami, může to poškodit zařízení.

LIKVIDACE OPOTŘEBENÝCH ZAŘÍZENÍ

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

VÝKRES SESTAVENÍ

POZNÁMKA! Výkresy sestavení produktu jsou na konci příručky na str. 38.

Číslo dílu	Popis
1	Terminál topení
2	Blokáda
3	Žhavicí hlava
4	LED podsvícení
5	Vypínač ohřevu
6	Tělo
7	Napájecí kabel
8	Základní deska zařízení
9	Fanoušek
10	Šrouby těla zařízení
11	Tlumivka
12	Pouzdro filtru proti rušení
13	Hlavní deska filtru
14	Zástrčka

DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur des paramètres
Nom du produit	APPAREIL DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION
Modèle	MSW-BIH-1500
Tension nominale [V~]/Fréquence [Hz]	230/50
Puissance nominale [W]	1500
Classe de protection	II
Classe de protection IP	IPX0
Dimensions [Largeur x Profondeur x Hauteur; mm]	110 x 296 x 167,5
Poids [kg]	2,4
Courant d'entrée [A]	7
Température d'application [°C]	-20 – 60
Chauffages	1x Ø20mm spirale tubulaire, 1x Ø26mm spirale tubulaire 1x Ø32mm spirale tubulaire 1x 100 cm pour les roulements, 1x Ø3mm spirale plate, 1x Ø3 spirale en «U»
Classe d'isolation	E
Mode de fonctionnement	S3 – 5 min.

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

Ce mode d'emploi a pour but d'aider à une utilisation sûre et fiable. Le produit est conçu et fabriqué en conformité stricte avec les spécifications techniques, à l'aide des technologies et les composants les plus récents et dans le respect des normes de qualité les plus élevées.

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

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

EXPLICATION DES SYMBOLES



Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur.



Respectez les consignes du manuel.



Collecte séparée.



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



Portez une protection oculaire



Portez une protection contre la poussière (protection des voies respiratoires).



Portez des protections pour les mains.



ATTENTION! Mise en garde liée à la tension électrique !



Appareil de la classe de protection II possédant une isolation renforcée.



Pour l'utilisation intérieure uniquement.



Pendant le fonctionnement, l'appareil génère un champ électromagnétique qui peut causer un dysfonctionnement des implants médicaux, par ex. les stimulateurs cardiaques, etc.



ATTENTION ! Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement et peuvent différer dans certains détails du produit réel.

2. SÉCURITÉ D'EMPLOI



ATTENTION ! Veuillez lire attentivement toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des consignes de sécurité peut entraîner des chocs électriques, un incendie, des blessures graves ou la mort.

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

2.1. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise électrique. Ne modifiez d'aucune façon la fiche électrique. L'utilisation de la fiche originale et d'une prise électrique adaptée diminue les risques de chocs électriques.
- Ne touchez pas l'appareil lorsque vos mains sont humides ou mouillées.
- N'utilisez pas le câble d'une manière différant de son usage prévu. Ne vous en servez jamais pour porter l'appareil. Ne tirez pas sur le câble pour débrancher l'appareil. Tenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou soudés augmentent le risque de chocs électriques.
- Si vous n'avez d'autre choix que de vous servir de l'appareil dans un environnement humide, utilisez un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR). Un DDR réduit le risque de chocs électriques.
- Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé ou s'il présente des signes visibles d'usure. Le câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par un électricien qualifié ou le centre de service du fabricant.

- f) Pour éviter tout risque d'électrocution, n'immergez pas le câble, la prise ou l'appareil dans l'eau ou tout autre liquide. N'utilisez pas l'appareil sur des surfaces humides.
- g) ATTENTION DANGER DE MORT ! Ne trempez et n'immergez jamais l'appareil dans l'eau ou dans d'autres liquides pendant le nettoyage ou le fonctionnement.
- h) N'utilisez pas l'appareil dans des pièces où le taux d'humidité est très élevé, ni à proximité immédiate de récipients d'eau !
- i) Ne mouillez pas l'appareil. Risque de chocs électriques !

2.2. SÉCURITÉ AU POSTE DE TRAVAIL

- a) Veillez à ce que votre poste de travail soit toujours propre et bien éclairé. Le désordre ou un éclairage insuffisant peuvent entraîner des accidents. Soyez prévoyant, observez les opérations et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.
- b) N'utilisez pas l'appareil dans les zones à risque d'explosion, par exemple à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Certains appareils peuvent produire des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière et les vapeurs.
- c) En cas de dommages ou de mauvais fonctionnement, l'appareil doit être mis hors tension immédiatement et la situation doit être rapportée à une personne compétente.
- d) En cas d'incertitude quant au fonctionnement correct de l'appareil, contactez le service client du fabricant.
- e) Seul le service du fabricant peut effectuer des réparations. Ne tentez aucune réparation par vous-même !
- f) En cas de feu ou d'incendie, utilisez uniquement des extincteurs à poudre ou au dioxyde de carbone (CO₂) pour éteindre les flammes sur l'appareil.
- g) Aucun enfant ni personne non autorisée ne doit se trouver sur les lieux de travail. (Le non-respect de cette consigne peut entraîner la perte de contrôle sur l'appareil).
- h) Utilisez l'équipement dans un endroit bien aéré.
- i) Durant le fonctionnement, l'appareil produit de la poussière et de la saleté. Les personnes qui n'utilisent pas l'appareil doivent être protégées contre les effets néfastes de celui-ci.
- j) Conservez le manuel d'utilisation afin de pouvoir le consulter ultérieurement. En cas de cession de l'appareil à un tiers, l'appareil doit impérativement être accompagné du manuel d'utilisation.
- k) Tenez les éléments d'emballage et les pièces de fixation de petit format hors de portée des enfants.
- l) Tenez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.
- m) Lors de l'utilisation combinée de cet appareil avec d'autres outils, respectez également les consignes se rapportant à ces outils.

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

2.3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

- a) N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué, malade, sous l'effet de drogues ou de médicaments et que cela pourrait altérer votre capacité à utiliser l'appareil.

- b) Seules des personnes ayant suivi une formation appropriée, qui sont aptes à se servir de l'appareil et en bonne santé physique peuvent utiliser la machine. En outre, ces personnes doivent avoir lu le présent manuel et connaître les exigences liées à la santé et à la sécurité au travail.
- c) Cette machine n'est pas conçue pour être utilisée par les personnes dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales sont limitées (enfants y compris), ni par des personnes sans expérience ou connaissances adéquates, à moins qu'elles se trouvent sous la supervision et la protection d'une personne responsable ou qu'une telle personne leur ait transmis des consignes appropriées en lien avec l'utilisation de la machine.
- d) Soyez attentif et faites preuve de bon sens lors que vous utilisez l'appareil. Un moment d'inattention pendant le travail peut entraîner des blessures graves.
- e) Utilisez l'équipement de protection individuel approprié pour l'utilisation de l'appareil, conformément aux indications faites dans le tableau des symboles, au point 1. L'utilisation de l'équipement de protection individuel adéquat certifié réduit le risque de blessures.
- f) Ne surestimez pas vos capacités. Adoptez toujours une position de travail stable vous permettant de garder l'équilibre. Vous aurez ainsi un meilleur contrôle en cas de situations inattendues.
- g) Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent demeurer sous la supervision d'un adulte afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

2.4. UTILISATION SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL

- a) N'utilisez pas l'appareil si l'interrupteur MARCHE/ARRÊT ne fonctionne pas correctement. Les appareils qui ne peuvent pas être contrôlés à l'aide d'un interrupteur sont dangereux et doivent être réparés.
- b) Débranchez l'appareil avant de procéder à tout réglage, changement d'accessoire, ou mise de côté d'outils. Cette mesure préventive réduit le risque de mise en marche accidentelle.
- c) Les outils qui ne sont pas en cours d'utilisation doivent être mis hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent ni l'appareil, ni le manuel d'utilisation s'y rapportant. Entre les mains de personnes inexpérimentées, ce genre d'appareils peut représenter un danger.
- d) Maintenez l'appareil en parfait état de marche. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de dommages en général et au niveau des pièces mobiles (assurez-vous qu'aucune pièce ni composant n'est cassé et vérifiez que rien ne compromet le fonctionnement sécuritaire de l'appareil). En cas de dommages, l'appareil doit impérativement être envoyé en réparation avant d'être utilisé de nouveau.
- e) Tenez l'appareil hors de portée des enfants.
- f) La réparation et l'entretien des appareils doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié, à l'aide de pièces de rechange d'origine. Cela garantit la sécurité d'utilisation.
- g) Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, les couvercles et les vis posés à l'usine ne doivent pas être retirés.
- h) Lors du transport, de l'installation et de l'utilisation de l'appareil, respectez les dispositions d'hygiène et de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation.

- i) Ne laissez pas l'appareil fonctionner sans surveillance.
- j) Il est défendu de travailler deux pièces simultanément.
- k) Cet appareil n'est pas un jouet. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants, à moins qu'ils se trouvent sous la supervision d'un adulte responsable.
- l) Il est défendu de modifier l'appareil pour en changer les paramètres ou la construction.
- m) Gardez le produit à l'écart des sources de feu et de chaleur.
- n) Ne couvrez pas les orifices de ventilation !



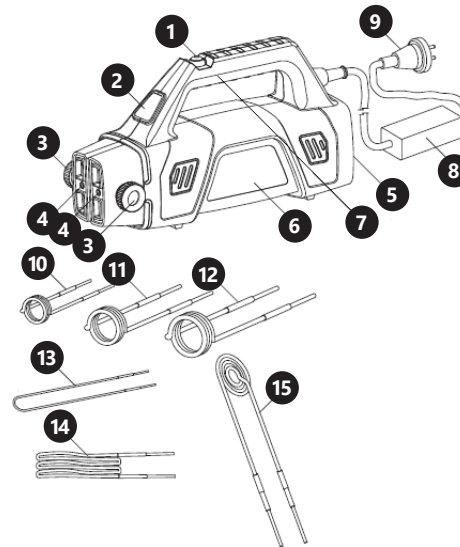
ATTENTION ! Bien que l'appareil ait été conçu en accordant une attention spéciale à la sécurité et qu'il comporte des dispositifs de protection, ainsi que des caractéristiques de sécurité supplémentaires, il n'est pas possible d'exclure entièrement tout risque de blessure lors de son utilisation. Nous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

3. CONDITIONS D'UTILISATION

Ce produit est conçu pour faciliter le desserrage de vis, d'écrous ou de pièces métalliques similaires grippées aux propriétés magnétiques.

L'utilisateur porte l'entière responsabilité pour l'ensemble des dommages attribuables à un usage inapproprié.

3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL



- 1. Interrupteur de chauffage
- 2. Rétroéclairage à LED
- 3. Boutons de verrouillage de l'élément chauffant
- 4. Trous de montage de l'élément chauffant
- 5. Trous de ventilation
- 6. Boîtier
- 7. Poignée
- 8. Filtre anti-bruit
- 9. Fiche d'alimentation
- 10. Élément chauffant - spirale 20mm - 10

- 11. Élément chauffant - spirale 26 mm
- 12. Élément chauffant - spirale 32 mm
- 13. Élément chauffant - en « U ».
- 14. Élément chauffant pour roulements
- 15. Élément chauffant plat

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

La température ambiante ne doit pas dépasser la plage de -20 °C à 60 °C et le taux d'humidité relative ne doit pas être de plus de 95 %. Tenez l'appareil à l'écart des surfaces chaudes. Gardez toujours l'appareil hors de portée des enfants et des personnes aux fonctions mentales, sensorielles ou intellectuelles réduites. Placez l'appareil de sorte que la fiche soit accessible en permanence et non couverte. Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond aux indications figurant sur la plaque signalétique du produit.

MONTAGE DE L'APPAREIL

Desserrez les boutons de verrouillage de l'élément chauffant (3), puis insérez dans les trous de montage (4) l'élément chauffant (10-15) adapté à la tâche et enfin serrez à nouveau les boutons de verrouillage. Assurez-vous que l'élément chauffant est bien fixé dans l'appareil, puis branchez l'appareil à l'alimentation électrique (le ventilateur de l'appareil se met en marche).

Le retrait de l'élément chauffant se fait dans l'ordre inverse. ATTENTION : ne démontez jamais l'élément chauffant lorsqu'il est chauffé ! Laissez l'appareil branché à l'alimentation électrique (ventilateur en marche) jusqu'à ce que le ventilateur cesse de tourner, c'est-à-dire que l'appareil refroidisse complètement (environ 5 minutes). Une fois l'appareil refroidi vous pouvez le débrancher de l'alimentation électrique.

Utilisation de l'appareil alimenté par un générateur ou un onduleur : Certains générateurs, notamment ceux de 4kW ou moins, sont instables et peuvent produire une tension momentanément excessive (260V), ce qui peut entraîner des dommages à l'appareil.

Lorsque vous travaillez avec un onduleur, un convertisseur DC/DC (convertisseur), assurez-vous qu'il s'agit d'onduleurs sinusoïdaux de 3 kW ou plus.

3.3. UTILISATION DE L'APPAREIL

3.3.1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'appareil fonctionne selon le principe d'induction électromagnétique. L'élément chauffant génère un champ magnétique alternatif à haute fréquence. Ce champ traverse le métal, tandis que la surface conductrice (par exemple l'écrou grippé) génère un courant selon l'effet pelliculaire ce qui transforme l'énergie électrique en énergie thermique. L'interrupteur de chauffage permet d'activer et de désactiver le champ magnétique.

3.3.2. CHAUFFAGE

Mettez l'élément chauffant en contact avec la pièce à chauffer, appuyez sur l'interrupteur de chauffage (1), le rétroéclairage LED (2) s'allume, ce qui signifie que le chauffage a commencé. Lorsque la pièce est suffisamment chauffée, relâchez l'interrupteur de chauffage (1), le rétroéclairage LED (2) s'éteint et l'appareil cesse de chauffer, mais le ventilateur intégré continue de fonctionner pour refroidir l'appareil. Placez l'appareil dans un endroit sûr, stable et à l'abri du feu. Attendez au moins 5 minutes pour que le ventilateur finisse de refroidir (s'éteigne) avant de débrancher l'appareil (fiche) de l'alimentation électrique.

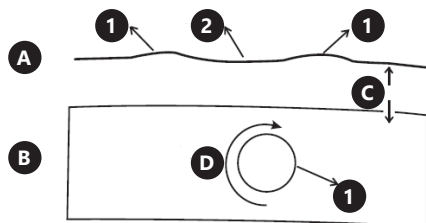
ATTENTION : ne touchez jamais avec une partie du corps ou n'approchez pas l'embout chauffant du corps pendant le chauffage ou juste après - risque de brûlures graves !

- Chauffage avec l'élément chauffant spiralé
Les éléments chauffants spiralés (10-12) sont conçus pour le chauffage des vis, des écrous, des clips, le retrait des joints, des charnières de porte grippées, des vis dans les collecteurs d'échappement, des surfaces de chargement et à l'arrière des fourgons ou des camions, des sondes lambda, etc.
Pour prolonger la durée de vie de l'élément chauffant spiralé, chauffez la pièce de manière à ce qu'il puisse être retiré. Évitez de surchauffer la pièce car elle risque de brûler l'isolation de l'élément chauffant spiralé. En général, il n'est pas nécessaire de chauffer la pièce au rouge, quelques secondes de chauffage ou quelques secondes de test sont suffisantes. Lors du chauffage, l'élément chauffant spiralé ne doit pas être en contact avec la pièce à chauffer - gardez une distance d'environ 3-4 mm entre eux.

- Chauffage avec l'élément chauffant en "U"
L'élément chauffant en "U" (13) est universel et sa forme peut également être adaptée, par exemple pour la réparation de bosses dans le métal. Pour ce faire, il faut le modeler comme indiqué sur l'image suivante :



(voir les images suivantes) Utilisez l'élément chauffant ainsi formé, pour effectuer de petits mouvements circulaires à 12-25 mm au-dessus de la bosse, en vous approchant progressivement de la bosse mais à l'extérieur de la "couronne" de la bosse. Si la bosse commence à diminuer, éloignez rapidement l'élément chauffant de la bosse et refroidissez-le immédiatement en appliquant un chiffon humide. Lorsque la bosse "rentre", c'est que la "couronne" est chauffée ou que la distance de la couronne de la bosse est insuffisante. Répétez la procédure de débosselage jusqu'à ce que vous obteniez un résultat satisfaisant.



- A. Vue transversale de la surface à réparer
B. Vue du haut de la surface réparée
C. Coupe d'une feuille de métal
D. Direction du travail avec l'élément chauffant vers l'intérieur de la bosse

ATTENTION : l'élimination des bosses est un processus qui nécessite de l'intuition et de l'expérience, car une mauvaise utilisation peut entraîner des dommages plus graves à la surface traitée - si de la fumée commence à apparaître dans la zone réparée, des cloques apparaîtront sur la peinture. Il faut également tenir compte du fait que les peintures claires peuvent jaunir plus rapidement que les peintures foncées suite à un chauffage excessif. En outre, toutes les bosses ne peuvent pas être éliminées avec la méthode susmentionnée.

- Chauffage avec l'élément chauffant pour roulements
L'élément chauffant pour roulements (14) peut servir non seulement à retirer les roulements du logement de l'essieu, mais aussi à libérer les sondes lambda, les axes ou les extrémités de la barre de direction grippées. Pour élargir une pièce afin d'en retirer une autre, bloqué, il faut fixer une extrémité de l'élément chauffant pour roulements à l'appareil, puis enrouler l'élément chauffant au moins 3 fois autour de la pièce à chauffer (plus il y a de spires, plus il chauffe vite) et fixer l'autre extrémité de l'élément chauffant à l'appareil. Chauffez la pièce jusqu'à ce que vous puissiez la libérer. Desserrez les deux fixations de l'élément chauffant et détachez-le de l'appareil, puis retirez avec précaution la pièce chauffée avec l'élément chauffant enroulé autour et n'enlevez-la que lorsqu'elle a complètement refroidi.

- Chauffage avec l'élément chauffant spiralé plat
Ce type d'élément chauffant convient pour décoller les autocollants, les éléments graphiques, les placages, les emblèmes, les petites moulures et également les éléments de décoration collés. Pour retirer ces derniers appliquez l'élément chauffant sur une extrémité de l'élément à retirer pendant quelques secondes, de manière à pouvoir le saisir et décoller. Répétez ce processus progressivement en déplaçant l'élément chauffant jusqu'à ce qu'il soit complètement retiré. ATTENTION : ce processus requiert de l'intuition et de l'expérience car une manipulation incorrecte peut endommager non seulement les pièces mais aussi la peinture.

3.3.3. DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
Pendant le chauffage, en moins de 5 minutes de fonctionnement (à compter de la pression sur l'interrupteur de chauffage), la lampe LED a cessé de s'allumer en continu et s'est mise à clignoter.	La protection thermique s'est déclenchée (l'appareil de chauffage a été déconnecté).	Attendez au moins quelques minutes avant d'appuyer à nouveau sur l'interrupteur de chauffage - si l'appareil a suffisamment refroidi, la lampe LED s'allumera en continu après ce temps lorsque vous appuierez à nouveau sur l'interrupteur de chauffage.
L'élément chauffant spiralé dégage de la fumée pendant le chauffage.	Phénomène normal, pas de défaut de l'appareil	-

Après 5 minutes de fonctionnement continu (après avoir appuyé sur l'interrupteur de chauffage), l'appareil a cessé de chauffer.	La protection thermique s'est déclenchée (l'appareil de chauffage a été déconnecté).	Relâchez l'interrupteur de chauffage et appuyez de nouveau après quelques secondes pour reprendre le travail.
Après utilisation, le revêtement extérieur de l'élément chauffant s'écaille sur une grande surface.	Usure de l'élément chauffant.	Usure normale - remplacez par un élément neuf et en état de marche.

3.4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Avant chaque nettoyage ou réglage, avant tout changement d'accessoire et lorsque vous ne comptez pas utiliser l'appareil pour une période prolongée, laissez-le refroidir complètement. Attendre que les éléments en rotation s'arrêtent.
- Pour nettoyer les différentes surfaces, n'utilisez que des produits sans agents corrosifs (il est recommandé d'utiliser des produits de nettoyage doux pour l'intérieur de véhicule, disponibles dans la plupart des magasins).
- Laissez bien sécher tous les composants après chaque nettoyage avant de réutiliser l'appareil.
- Conservez l'appareil dans un endroit propre, frais et sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- Il est interdit d'asperger l'appareil d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
- Évitez que de l'eau ne pénètre à l'intérieur de l'appareil par l'intermédiaire des orifices de ventilation du boîtier.
- Nettoyez les orifices de ventilation à l'aide d'un pinceau et d'air comprimé.
- Contrôlez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et ne présente aucun dommage.
- Utilisez un chiffon doux lors du nettoyage.
- N'utilisez aucun objet présentant des arêtes tranchantes, ni objet métallique (tels qu'une brosse ou une spatule en métal) pour le nettoyage car ils pourraient endommager la surface de l'appareil.
- Ne nettoyez pas l'appareil pas avec des substances acides. L'équipement médical, les solvants, les carburants, les huiles et les produits chimiques peuvent endommager l'appareil.

MISE AU REBUT DES APPAREILS USAGÉS

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

SCHÉMAS DE MONTAGE

ATTENTION! Les vues éclatées de ce produit se trouvent aux dernières pages du manuel d'utilisation p. 38.

No de pièce	Description
1	Élément chauffant
2	Verrouillage
3	Tête chauffante
4	Rétro-éclairage LED
5	Interrupteur de chauffage
6	Boîtier
7	Câble d'alimentation
8	Carte mère de l'appareil
9	Ventilateur
10	Vis du boîtier
11	Bobine d'inductance
12	Boîtier du filtre anti-bruit
13	Carte mère du filtre
14	Fiche d'alimentation

DATI TECNICI

Parametri - Descrizione	Parametri - Valore
Nome del prodotto	SISTEMA DI RISCALDAMENTO A INDUZIONE
Modello	MSW-BIH-1500
Tensione nominale [V~] / Frequenza [Hz]	230/50
Potenza nominale [W]	1500
Classe di protezione	II
Classe di protezione IP	IPX0
Dimensioni [Larghezza x Profondità x Altezza; mm]	110 x 296 x 167,5
Peso [kg]	2,4
Corrente di ingresso [A]	7
Temperatura di applicazione [°C]	-20 – 60
Riscaldatori	1x Ø20mm bobina preformata, 1x Ø26mm bobina preformata, 1x Ø32mm bobina preformata 1x 100 cm per cuscinetti, 1x Ø3 mm bobina piatta, 1x Ø3 bobina ad „U“
Classe di isolamento	E
Modalità di lavoro	S3 – 5 min.

1. DESCRIZIONE GENERALE

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

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

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

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



Il prodotto soddisfa le attuali norme di sicurezza.



Leggere attentamente le istruzioni.



Prodotto riciclabile.



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



Indossare una protezione per gli occhi.



Utilizzare una protezione contro la polvere (protezione dell'apparato respiratorio).



Utilizzare dei guanti protettivi.



ATTENZIONE! Pericolo di tensione elettrica!



Dispositivo con classe di protezione II con doppio isolamento.



Usare solo in ambienti chiusi.



Durante il funzionamento, il dispositivo genera un campo elettromagnetico che provoca malfunzionamenti di impianti medici, ad es. Il pacemaker.



ATTENZIONE! Le illustrazioni in questo manuale hanno il carattere illustrativo e possono differire in alcuni dettagli dall'aspetto reale del prodotto.

2. SICUREZZA NELL'IMPIEGO



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

Il termine "apparecchio" o "prodotto" nelle avvertenze e descrizioni contenute nel manuale si riferisce alla/al SISTEMA DI RISCALDAMENTO A INDUZIONE.

2.1. SICUREZZA ELETTRICA

- La spina del dispositivo deve essere compatibile con la presa. Non cambiare la spina per alcun motivo. Le spine e le prese originali riducono il rischio di scosse elettriche.
- Non toccare l'apparecchio con mani umide o bagnate.
- Non utilizzare il cavo in modo improprio. Non utilizzarlo mai per trasportare l'apparecchio o rimuovere la spina. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti e da parti in movimento. I cavi danneggiati o saldati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- Se non è possibile evitare che il dispositivo venga utilizzato in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale. Un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.
- Si sconsiglia l'uso dell'apparecchio qualora il cavo di alimentazione sia danneggiato o presenti segni di usura. Il cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal servizio di assistenza del fabbricante.
- Per evitare scosse elettriche, non immergere il cavo, la spina o il dispositivo in acqua o altri liquidi. Non utilizzare il dispositivo su superfici bagnate.
- ATTENZIONE: PERICOLO DI MORTE!** Non immergere il dispositivo in acqua o altri liquidi durante la pulizia o la messa in funzione.

- Non utilizzare l'apparecchio in ambienti con umidità molto elevata / nelle immediate vicinanze di contenitori d'acqua!
- Non bagnare il dispositivo. Rischio di scossa elettrica!

2.2. SICUREZZA SUL LAVORO

- Mantenere il posto di lavoro pulito e ben illuminato. Il disordine o una scarsa illuminazione possono portare a incidenti. Essere sempre prudenti, osservare che cosa si sta facendo e utilizzare il buon senso quando si adopera il dispositivo.
- Non usare il dispositivo all'interno di luoghi altamente combustibili, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Il dispositivo può produrre scintille in presenza di polvere o vapore infiammabili. In presenza di un danno o un difetto, il dispositivo deve subito essere spento e bisogna avvisare una persona autorizzata.
- Se non si è sicuri del corretto funzionamento del dispositivo, rivolgersi al servizio assistenza del fornitore.
- Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dal servizio assistenza del produttore. Non eseguire le riparazioni da soli!
- In caso di incendio, utilizzare solo estintori a polvere o ad anidride carbonica (CO₂).
- I bambini e le persone non autorizzate non devono essere presenti sul posto di lavoro. (La disattenzione può causare la perdita del controllo sul dispositivo).
- Utilizzare il dispositivo in una zona ben ventilata.
- Durante il funzionamento il dispositivo produce rumore e polvere. Le persone devono essere protette da possibili danni.
- Conservare le istruzioni d'uso per uso futuro. Nel caso in cui il dispositivo venisse affidato a terzi, consegnare anche queste istruzioni.
- Tenere gli elementi di imballaggio e le piccole parti di assemblaggio fuori dalla portata dei bambini.
- Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini e degli animali.
- Durante l'impiego del dispositivo in contemporanea con altri dispositivi, è consigliabile rispettare le altre istruzioni d'uso.



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

2.3. SICUREZZA PERSONALE

- Non è consentito l'uso del dispositivo in uno stato di affaticamento, malattia, sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci, se questi limitano la capacità di utilizzare il dispositivo.
- Il dispositivo deve essere utilizzato solo da personale adeguatamente istruito, fisicamente in grado di utilizzare il dispositivo e in buona salute, che abbia letto questo manuale e conosca le normative sulla sicurezza sul posto di lavoro.
- Questa macchina non è adatta per essere utilizzata da persone, bambini compresi, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, così come da privi di adeguata esperienza e/o conoscenze. Si fa eccezione per coloro i quali siano sorvegliati da un responsabile qualificato che si prenda carico della loro sicurezza e abbia ricevuto istruzioni dettagliate al riguardo.
- Prestare attenzione e usare il buon senso quando si utilizza il dispositivo. Un momento di disattenzione durante il lavoro può causare gravi lesioni.

- Utilizzare dispositivi di protezione individuale adeguati quando si utilizza il dispositivo, conformemente alle specifiche indicate nella spiegazione dei simboli al punto 1. L'uso di dispositivi di protezione individuale adeguati e certificati riduce il rischio di lesioni.
- Non sopravvalutare le proprie capacità. Mantenere l'equilibrio durante il lavoro, in questo modo è possibile controllare meglio il dispositivo in caso di situazioni impreviste.
- Questo dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il prodotto.

2.4. USO SICURO DEL DISPOSITIVO

- Non utilizzare il dispositivo se l'interruttore ON/OFF non funziona correttamente (non accendere o spegnere il dispositivo). I dispositivi con interruttore difettoso sono pericolosi quindi devono essere riparati.
- Prima della regolazione, della sostituzione degli accessori o dello stoccaggio, estrarre la spina dalla presa. Tali misure preventive riducono il rischio di avviamento accidentale.
- Gli strumenti inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e le istruzioni d'uso. Nelle mani di persone inesperte, questo dispositivo può rappresentare un pericolo.
- Mantenere il dispositivo in perfette condizioni. Prima di ogni utilizzo, verificare che non vi siano danni generali o danni alle parti mobili (frattura di parti e componenti o altre condizioni che potrebbero compromettere il funzionamento sicuro del prodotto). In caso di danni, l'unità deve essere riparata prima dell'uso.
- Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- La riparazione e la manutenzione dell'attrezzatura devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato qualificato e con pezzi di ricambio originali. Ciò garantisce la sicurezza durante l'uso.
- Per garantire l'integrità di funzionamento dell'apparecchio, i coperchi o le viti installati in fabbrica non devono essere rimossi.
- Quando si trasporta e si sposta l'apparecchiatura dal luogo di deposito al luogo di utilizzo, i requisiti di sicurezza e di igiene per la movimentazione manuale devono essere rispettati per il paese in cui l'apparecchiatura viene utilizzata.
- Non lasciare il dispositivo incustodito mentre è in uso.
- Due elementi separati non possono essere lavorati contemporaneamente.
- Questo apparecchio non è un giocattolo! La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini a meno che non siano sotto la supervisione di un adulto.
- È vietato intervenire sulla costruzione del dispositivo per modificare i suoi parametri o la sua costruzione.
- Tenere dispositivi lontani da fonti di fuoco e calore.
- Le aperture di ventilazione non devono essere coperte!



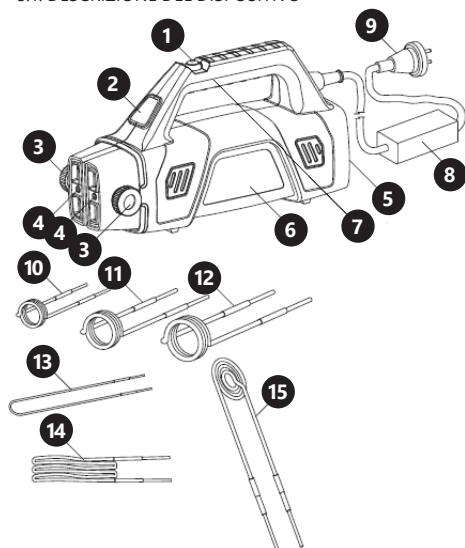
ATTENZIONE! Anche se l'apparecchiatura è stata progettata per essere sicura, sono presenti degli ulteriori meccanismi di sicurezza. Malgrado l'applicazione di queste misure supplementari di sicurezza sussiste comunque il rischio di ferirsi. Si raccomanda inoltre di usare cautela e buon senso.

3. CONDIZIONI D'USO

Il prodotto permette di svitare viti, dadi e altri elementi in metallo bloccati che presentano proprietà magnetiche.

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

3.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO



1. Pulsante di riscaldamento
2. Illuminazione LED
3. Manopole di bloccaggio della punta di riscaldamento
4. Fori di montaggio della punta di riscaldamento
5. Fori di ventilazione
6. Involucro
7. Maniglia
8. Filtro antisturbo
9. Spina di alimentazione
10. Punta di riscaldamento - bobina 20 mm
11. Punta di riscaldamento - bobina 26 mm
12. Punta di riscaldamento - bobina 32 mm
13. Punta di riscaldamento - forma ad „U”
14. Punta di riscaldamento per cuscinetti
15. Punta di riscaldamento piatta

3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

POSIZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO

La temperatura ambiente non deve superare il range di -20 - 60°C e l'umidità relativa non deve superare l'95%. Tenere il dispositivo lontano da fonti di calore. Utilizzare sempre l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini e delle persone con funzioni psichiche, sensoriali e mentali limitate. Posizionare il dispositivo in modo che la spina sia facilmente accessibile e non risulti ostruita. Assicurarsi che l'alimentazione corrisponda a quella indicata sul quadro tecnico del prodotto.

MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO

Allentare le manopole di bloccaggio della punta di riscaldamento (3), quindi inserire l'apposita punta di riscaldamento (10-15) nei fori di montaggio (4) e serrare le manopole di bloccaggio. Assicurarsi che la punta sia fissata saldamente nell'apparecchio e collegare l'apparecchio all'alimentazione (il ventilatore inizia a funzionare). Rimuovere la punta eseguendo le operazioni in ordine inverso.

ATTENZIONE: non smontare mai la punta riscaldata! Lasciare l'apparecchio collegato alla presa di alimentazione (ventilatore funzionante) fino allo spegnimento del ventilatore, cioè fino al completo raffreddamento dell'apparecchio (ca. 5 minuti), dopodiché scollegare l'alimentazione.

L'utilizzo dell'apparecchio alimentato da un generatore o da un inverter:

Alcuni generatori, in particolare quelli con potenza 4kW o inferiore, sono instabili e possono generare una sovratensione istantanea (260V) che potrebbe danneggiare l'apparecchio.

Utilizzando inverter, convertitori DC/DC assicurarsi che siano inverter a onda sinusoidale 3 kW o più potenti.

3.3. LAVORARE CON IL DISPOSITIVO

3.3.1. FUNZIONAMENTO

L'apparecchio sfrutta il principio dell'induzione elettromagnetica. La punta di riscaldamento genera un campo magnetico alternato ad altra frequenza. Il campo passa attraverso il metallo e la superficie conduttiva (p.es. un dado bloccato) genera la corrente trasformando l'energia elettrica in calore. Premendo il pulsante di riscaldamento si attiva e si chiude il campo magnetico.

3.3.2. RISCALDAMENTO

Applicare la punta di riscaldamento al pezzo da riscaldare e premere il pulsante di riscaldamento (1), l'illuminazione LED (2) si accende indicando che il riscaldamento è iniziato. Dopo aver riscaldato sufficientemente il pezzo, rilasciare il pulsante di riscaldamento (1), l'illuminazione LED (2) si spegne e l'apparecchio non riscalda più, comunque rimane in funzione il ventilatore incorporato per raffreddare l'apparecchio. Riporre l'apparecchio in un posto sicuro, stabile e ignifugo. Attendere almeno 5 minuti prima di scollegare l'apparecchio dalla fonte di alimentazione perché il ventilatore raffreddi l'apparecchio (si spenga).

ATTENZIONE: non toccare mai la punta con nessuna parte dell'involucro durante il riscaldamento né subito dopo - rischio di ustioni gravi!

- Riscaldamento con le bobine

Le bobine di riscaldamento (10-12) sono progettate per riscaldare viti, dadi, clip, per rimuovere calafataggio, cerniere grippate, bulloni di collettori di scarico, stive e cassoni di furgoni e camion, sonde lambda, ecc.

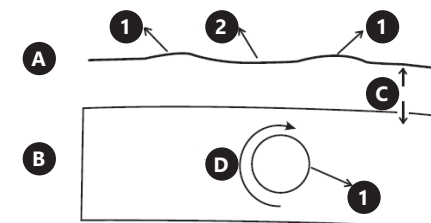
Per prolungare la durata della bobina di riscaldamento, riscaldare il pezzo quanto basta per rimuoverlo, evitare di riscaldare eccessivamente il pezzo in quanto la sua temperatura potrebbe bruciare l'isolamento della bobina. Normalmente non è necessario riscaldare il pezzo fino a quando diventa rosso, bastano alcuni secondi di riscaldamento o alcuni tentativi di pochi secondi. Durante il riscaldamento la bobina non deve entrare in contatto con il pezzo da riscaldare - mantenere la distanza di circa 3-4 mm.

- Riscaldamento con la punta ad „U”

La punta di riscaldamento ad „U” (13) è universalmente applicabile, inoltre si può darle la forma, p.es. per riparare le ammaccature delle parti in metallo. Per tale scopo darle la forma come indicato in figura sottostante:



(vedi figure sottostanti) Con la punta così formata eseguire piccoli movimenti circolari a 12-25 mm sopra l'ammaccatura, avvicinandosi gradualmente all'ammaccatura ma dal lato esterno del bordo. Non appena l'ammaccatura si restringe, allontanare immediatamente la punta e raffreddare l'ammaccatura mettendovi sopra un panno umido. Quando l'ammaccatura si affievolisce, è perché viene riscaldato il bordo oppure la distanza dal bordo dell'ammaccatura non è sufficiente. Ripetere l'operazione fino ad ottenere l'effetto desiderato.



- a. Vista in sezione della superficie riparata
- B. Vista dall'alto della superficie riparata
- C. Settore della lamiera
- D. Senso di riscaldamento con la punta verso il centro dell'ammaccatura
1. Bordo dell'ammaccatura
2. Centro dell'ammaccatura

ATTENZIONE: la rimozione delle ammaccature richiede sensibilità ed esperienza in quanto un utilizzo improprio potrebbe danneggiare seriamente la superficie trattata - quando dall'area riparata esce il fumo, sulla vernice appaiono bolle. Tenere presente che le vernici chiare possono ingiallire più velocemente delle vernici scure quando vengono eccessivamente riscaldate. Inoltre non tutte le ammaccature possono essere rimosse con il suddetto metodo.

- Riscaldamento con la punta per cuscinetti

La punta di riscaldamento per cuscinetti (14) può essere usata non solo per rimuovere cuscinetti, ma anche per rimuovere sonde lambda grippate, perni ed estremità dei tiranti.

Per espandere un pezzo per poter rimuovere un altro pezzo incastrato dal suo interno, inserire un'estremità della punta riscaldante nell'apparecchio, dopodiché avvolgere la punta almeno 3 volte attorno al pezzo da riscaldare (più volte viene avvolto, più velocemente si riscalderà) e inserire l'altra estremità nell'apparecchio. Riscaldare il pezzo fino a quando sarà possibile rimuoverlo. Estrarre le estremità della punta dall'apparecchio e rimuovere con attenzione il pezzo riscaldato insieme alla punta avvolta. Rimuovere la punta solo dopo il completo raffreddamento.

- Riscaldamento con la bobina piatta

Questo tipo di punta viene usato per rimuovere etichette, grafiche, decalcomanie, emblemi, piccole modanature e strisce adesive.

Applicare la punta di riscaldamento per alcuni secondi a un'estremità dell'elemento da rimuovere per poter afferrarlo e staccarlo. Ripetere la stessa operazione spostandosi fino alla completa rimozione dell'elemento.

ATTENZIONE: il processo richiede sensibilità ed esperienza in quanto una manipolazione impropria potrebbe danneggiare non solo l'elemento decorativo, ma anche la vernice.

3.3.3. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibile causa	Soluzione
Durante il riscaldamento di durata inferiore a 5 minuti (dopo aver premuto il pulsante di riscaldamento) l'illuminazione LED non è più continua ma inizia a lampeggiare.	Si è attivata la sicurezza termica (la bobina è stata scollegata).	Attendere qualche minuto prima di premere di nuovo il pulsante di riscaldamento - se l'apparecchio si è sufficientemente raffreddato, l'illuminazione LED si accende con luce continua.
Durante il riscaldamento con l'uso della bobina esce il fumo dalla bobina.	È un fenomeno normale, non è un'anomalia	-
Dopo 5 minuti di funzionamento ininterrotto (dopo aver premuto il pulsante di riscaldamento) l'apparecchio smette di riscaldare	Si è attivata la sicurezza termica (la bobina è stata scollegata).	Rilasciare il pulsante di riscaldamento e dopo alcuni secondi premere di nuovo per continuare.
Dopo l'utilizzo il rivestimento esterno della punta di riscaldamento si sfalda su un'ampia area.	Usura della punta di riscaldamento.	Processo normale di usura dell'elemento - sostituire la punta con una nuova.

3.4. PULIZIA E MANUTENZIONE

- Prima di pulire o regolare il dispositivo, prima di sostituire gli accessori o quando il dispositivo non viene utilizzato, lasciarlo raffreddare completamente. Attendere che le parti rotanti si arrestino.
- Per pulire la superficie utilizzare solo detergenti senza ingredienti corrosivi. (si consiglia di usare detergenti delicati, ampiamente disponibili per interni di veicoli).
- Dopo la pulizia, prima di riutilizzare l'apparecchio, asciugare tutte le parti.
- Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole.
- È vietato spruzzare il dispositivo con un getto d'acqua o immergere il dispositivo in acqua.
- Evitare che l'acqua entri nell'alloggiamento attraverso le aperture di ventilazione.
- Le aperture di ventilazione devono essere pulite con una spazzola e aria compressa.
- Effettuare controlli regolari del dispositivo per mantenerlo efficiente e privo di danni.
- Per la pulizia utilizzare un panno morbido.
- Non utilizzare oggetti appuntiti o / e metallici (come una spazzola o una spatola metallica) per la pulizia, poiché potrebbero danneggiare la superficie del materiale con cui è fatto il dispositivo.
- Non pulire il dispositivo con sostanze acide. Attrezzature mediche, diluente per vernici, carburante, olio o altre sostanze chimiche possono danneggiare l'unità.

SMALTIMENTO DELLE ATTREZZATURE USATE

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

DISEGNI PER L'ASSEMBLAGGIO

ATTENZIONE! Le viste esplose di questo prodotto sono disponibili nell'ultima pagina (38) del manuale d'uso.

Numero della parte	Descrizione
1	Suggerimento per il riscaldamento
2	Manopola di bloccaggio
3	Testa riscaldante
4	Illuminazione LED
5	Pulsante di riscaldamento
6	Involucro
7	Cavo di alimentazione
8	Scheda madre dell'apparecchio
9	Fan
10	Viti dell'involucro
11	Bobina di blocco di modo comune
12	Custodia del filtro antisturbo
13	Scheda del filtro
14	Spina di alimentazione

DATOS TÉCNICOS

Parámetro - Descripción	Parámetro - Valor
Nombre del producto	CALENTADOR DE INDUCCIÓN
Modelo	MSW-BIH-1500
Voltaje [V ~]/Frecuencia [Hz]	230/50
Potencia nominal [W]	1500
Clase de protección	II
Clase de protección IP	IPX0
Dimensiones [Ancho x Profundidad x Altura; mm]	110 x 296 x 167,5
Peso [kg]	2,4
Corriente de entrada [A]	7
Temperatura de aplicación [°C]	-20 – 60
Calentadores	1x Ø20mm bobina tubular, 1x Ø26mm bobina tubular, 1x Ø32mm bobina tubular 1x 100 cm para cojinetes 1x Ø3 mm bobina plana, 1x Ø3 bobina en forma de "U"
Clase de aislamiento	E
Modo del trabajo	S3 – 5 min.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

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

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

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

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

	El producto cumple con las normas de seguridad vigentes.
	Respetar las instrucciones de uso.
	Producto reciclable.



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



Utilizar protección para los ojos.



Utilizar protección contra el polvo (para las vías respiratorias).



Utilizar guantes de protección.



¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de tensión eléctrica!



Aparato con tipo de protección II y aislamiento doble.



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



Durante el funcionamiento el dispositivo genera un campo electromagnético que puede dar lugar a disfunciones en implantes médicos, como por ejemplo marcapasos, etc.



¡ADVERTENCIA! Las imágenes de este manual tienen carácter meramente explicativo y los detalles de su producto pueden ser diferentes.

2. SEGURIDAD



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

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

2.1. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- La clavija del aparato debe ser compatible con el enchufe. No cambie la clavija bajo ningún concepto. Las clavijas originales y los enchufes apropiados disminuyen el riesgo de descarga eléctrica.
- No toque el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
- No utilice el cable de manera inadecuada. Nunca tire de él para desplazar el aparato o para desconectarlo del enchufe. Por favor, mantenga el cable alejado de bordes afilados, aceite, calor o aparatos en movimiento. Los cables dañados o soldados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- En caso de no poder evitar que el aparato se emplee en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente residual (RCD). Con este RCD reduce el peligro de descargas eléctricas.
- No utilice el dispositivo si el cable de alimentación se encuentra dañado o presenta signos evidentes de desgaste. Los cables dañados deben ser reemplazados por un electricista o por el servicio del fabricante.
- Para evitar electrocutarse, no se debe sumergir el cable, los enchufes ni el propio aparato en agua o en cualquier otro fluido. No utilizar el aparato en superficies mojadas.
- ¡ATENCIÓN, PELIGRO DE MUERTE! Nunca sumerja el equipo en agua u otros líquidos durante su limpieza o funcionamiento.

- h) ¡No utilizar el aparato en locales con humedad muy elevada / en las inmediaciones de depósitos de agua!
- i) ¡No permita que el aparato se moje! ¡Peligro de electrocución!

2.2. SEGURIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO

- a) Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes. Tenga cuidado, preste atención al trabajo que está realizando y use el sentido común cuando utilice el dispositivo.
- b) No utilice el aparato en atmósferas potencialmente explosivas, p. ej., en la cercanía de líquidos, gases o polvo inflamables. Bajo determinadas circunstancias los aparatos generan chispas que pueden inflamar polvo o vapores circundantes.
- c) En caso de avería o mal funcionamiento, apague el aparato y contacte con el servicio técnico autorizado. Si no está seguro de que la unidad funcione correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
- e) Las reparaciones solo pueden ser realizadas por el servicio técnico del fabricante. ¡No realice reparaciones por su cuenta!
- f) En caso de incendio, utilice únicamente extintores de polvo o dióxido de carbono (CO₂) para apagar el aparato.
- g) Se prohíbe la presencia de niños y personas no autorizadas en el lugar de trabajo (la falta de atención puede llevar a la pérdida de control del equipo).
- h) Utilice el equipo en un espacio bien ventilado.
- i) Durante el funcionamiento la unidad produce polvo y suciedad. Las terceras personas deben protegerse contra los posibles efectos nocivos.
- j) Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas. Este manual debe ser entregado a toda persona que vaya a hacer uso del dispositivo.
- k) Los elementos de embalaje y pequeñas piezas de montaje deben mantenerse alejados del alcance de los niños.
- l) Mantenga el equipo alejado de niños y animales.
- m) Al utilizar este equipo junto con otros, también deben observarse otras instrucciones de uso.

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

2.3. SEGURIDAD PERSONAL

- a) No está permitido utilizar el aparato en estado de fatiga, enfermedad, bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, ya que estos limitan la capacidad de manejo del aparato.
- b) La máquina debe ser manipulada exclusivamente por operarios con la formación adecuada y físicamente sanos, que hayan leído las presentes instrucciones y conozcan los requisitos en materia de seguridad y salud.
- c) Esta máquina no debe ser utilizada por personas (entre ellas niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a menos que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido de esta persona responsable las indicaciones pertinentes en relación al manejo de la máquina.
- d) Actúe con precaución y use el sentido común cuando maneje este producto. La más breve falta de atención durante el trabajo puede causar lesiones graves.

- e) Utilice el equipo de protección personal necesario para el empleo de este dispositivo, de acuerdo con las especificaciones del punto 1 de las explicaciones de los símbolos. El uso de un equipo de protección personal apropiado y certificado reduce el riesgo de lesiones.
- f) No sobreestime sus habilidades. Mantenga el equilibrio durante el trabajo. Esto le da un mejor control sobre el dispositivo en caso de situaciones inesperadas.
- g) Este aparato no es un juguete. Debe controlar que los niños no jueguen con él.

2.4. MANEJO SEGURO DEL APARATO

- a) No utilice la unidad si el interruptor ON/OFF no funcionara correctamente (no enciende o apaga). Los aparatos que no pueden ser controlados por interruptores son peligrosos. Estos pueden y deben ser reparados.
- b) Antes de ajustar o cambiar accesorios o desmontar herramientas, desconecte el enchufe de la toma de corriente. Estas medidas preventivas reducen el riesgo de una puesta en marcha accidental.
- c) Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el equipo en sí o no hayan recibido las instrucciones pertinentes al respecto. En manos de personas inexpertas este equipo puede representar un peligro.
- d) Mantenga el aparato en perfecto estado de funcionamiento. Antes de cada trabajo, compruébelo en busca de daños generales o de piezas móviles (fractura de piezas y componentes u otras condiciones que puedan perjudicar el funcionamiento seguro de la máquina). En caso de daños, el aparato debe ser reparado antes de volver a ponerse en funcionamiento.
- e) Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
- f) La reparación y el mantenimiento de los equipos solo pueden ser realizados por personal cualificado y siempre empleando piezas de repuesto originales. Esto garantiza la seguridad durante el uso.
- g) A fin de asegurar la integridad operativa del dispositivo, no se deben retirar las cubiertas o los tornillos instalados de fábrica.
- h) Al transportar o trasladar el equipo desde su lugar de almacenamiento hasta su lugar de utilización, se observarán los requisitos de seguridad e higiene para la manipulación manual en el país en que se utilice el equipo.
- i) No deje este equipo sin supervisión mientras esté en funcionamiento.
- j) No trabaje con dos elementos simultáneamente.
- k) Este aparato no es un juguete. La limpieza y el mantenimiento no deben ser llevados a cabo por niños que no estén bajo la supervisión de adultos.
- l) Se prohíbe realizar cambios en la construcción del dispositivo para modificar sus parámetros o diseño.
- m) Mantenga el dispositivo alejado de fuentes de fuego o calor.
- n) ¡Los orificios de ventilación no deben cubrirse!

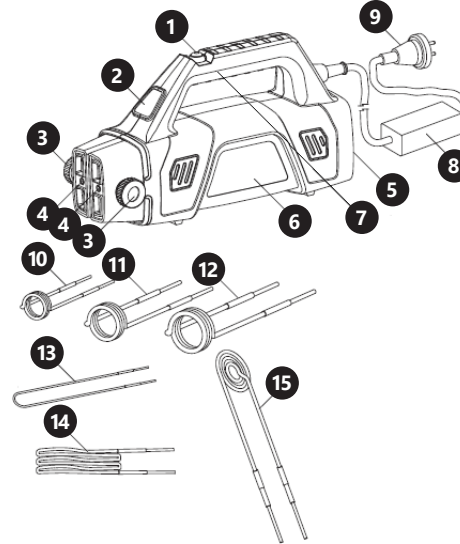
⚠ ¡ATENCIÓN! Aunque en la fabricación de este aparato se ha prestado gran importancia a la seguridad, dispone de ciertos mecanismos de protección extras. A pesar del uso de elementos de seguridad adicionales, existe el riesgo de lesiones durante el funcionamiento, por lo que se recomienda proceder con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

3. INSTRUCCIONES DE USO

El producto está diseñado para ayudar a desenroscar tornillos, tuercas o elementos metálicos similares que presenten propiedades magnéticas.

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

3.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO



1. Interruptor de calentamiento
2. Retroiluminación LED
3. Perillas de bloqueo de la punta calefactora
4. Orificios de montaje de la punta calefactora
5. Agujeros de ventilación
6. Carcasa
7. Manija
8. Filtro de interferencia
9. Enchufe de alimentación eléctrica
10. Punta calefactora - bobina de 20 mm
11. Punta calefactora - bobina de 26 mm
12. Punta calefactora - bobina de 32 mm
13. Punta calefactora - forma de "U"
14. Punta calefactora del cojinete
15. Punta de calefactora plana

3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA

LUGAR DE TRABAJO

La temperatura ambiente no debe exceder el rango de -20 – 60°C y la humedad relativa no debe exceder el 95%. Mantenga el aparato alejado de superficies calientes. Utilice siempre el dispositivo fuera del alcance de niños y personas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales. Ubique el aparato de modo que el enchufe esté siempre accesible y donde nada pueda cubrirlo. Asegúrese de que las características del suministro eléctrico se corresponden con las indicaciones que aparecen en la placa de características del artículo.

MONTAJE DE LA MÁQUINA

Afloje las perillas bloqueadoras de la punta calefactora (3), introduzca en los orificios de montaje (4) la punta adecuada para la tarea específica (10-15) y finalmente vuelva a apretar las perillas bloqueadoras. Después de asegurarse de que la punta calefactora está instalada de manera segura en el dispositivo, conéctela a la fuente de alimentación (el ventilador del dispositivo se activará). Desmontar la punta en orden inverso.

ADVERTENCIA: ¡nunca desmonte una punta caliente! Deje el dispositivo conectado al enchufe (el ventilador está funcionando) hasta que el ventilador funcione, es decir, el dispositivo se haya enfriado por completo (aproximadamente 5 minutos). Solo entonces se debe desconectarla de la fuente de alimentación.

Uso de los dispositivos alimentados por generador o inversor: Algunos generadores, sobre todo los de 4kW o con menor potencia, son inestables, pueden generar inmediatamente voltaje demasiado grande (260V), lo cual puede ocasionar daños en el dispositivo.

Cuando se trabaja con un inversor, convertidor CC/CC es necesario asegurarse de que se trata de los inversores de onda sinusoidal de 3 kW o con más potencia.

3.3. MANEJO DEL APARATO

3.3.1 PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

Los dispositivos funcionan según el principio de inducción electromagnética. La punta calefactora genera un campo magnético alterno de alta frecuencia. Este campo atraviesa el metal y una superficie conductora (por ejemplo, una tapa horneada) genera una corriente que convierte la energía eléctrica en energía térmica. Al presionar el interruptor de calentamiento se activa y se cierra el campo magnético.

3.3.2. CALENTAMIENTO

Acerque la punta calefactora al elemento a calentar y encienda el calentamiento (1), la retroiluminación LED (2) se encenderá confirmando el inicio de calentamiento. Una vez que el elemento se haya calentado lo suficiente, suelte el interruptor de calentamiento (1), la retroiluminación LED (2) se apagará y el dispositivo dejará de calentar, el ventilador incorporado continuará funcionando, enfriando el dispositivo. Coloque el dispositivo en un lugar seguro, estable e ignífugo. Antes de desconectar el dispositivo (enchufe) de la fuente de alimentación, espere al menos 5 minutos para que el ventilador lo enfríe (hasta que se apague).

ATENCIÓN: nunca toque la punta calefactora con ninguna parte del cuerpo ni la acerque al cuerpo durante o inmediatamente después del calentamiento - ¡Riesgo de quemaduras graves!

- Calentamiento mediante la bobina calefactora

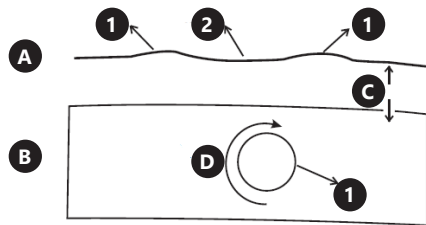
Las bobinas calefactoras (10-12) están destinadas a calentar pernos, tuercas, clips, quitar sellos, bisagras de puertas, pernos en colectores de escape, bodegas de carga y paquetes de camionetas o camiones, sondas lambda, etc. Para prolongar la vida útil de la bobina calefactora, el elemento debe calentarse a un nivel que permita su desmontaje, evite el sobrecalentamiento del elemento, ya que su temperatura puede provocar que se queme el aislamiento de la bobina calefactora. Por lo general, no es necesario calentar el elemento hasta que se enrojeczca, solo unos segundos de calentamiento o unos segundos de prueba son suficientes para comenzar. Durante el calentamiento, la bobina no debe tocar el elemento calentado; mantenga una distancia de aproximadamente 3-4 mm entre ellos.

- Calentamiento con punta en forma de "U"

La punta calefactora en "U" (13) es de aplicación universal y también se puede darle forma, por ejemplo, para reparar abolladuras en metal. Para ello, déle una forma como la de la siguiente imagen:



(vea las imágenes a continuación) Con la punta formada de esta manera, haga pequeños movimientos circulares 12-25 mm por encima de la abolladura, acercándose gradualmente a la abolladura, en el exterior de la "corona" de la abolladura. En caso de que la abolladura comience a disminuir, aleje rápidamente la punta de la abolladura y enfriela inmediatamente aplicándole un paño húmedo. Cuando una abolladura "succiona", la "corona" se calienta o la distancia desde la corona de la abolladura es insuficiente. El procedimiento de eliminación de abolladuras debe repetirse hasta que se obtenga un resultado satisfactorio.



- A. Vista en sección transversal de la superficie reparada
 B. Vista superior de la superficie reparada
 C. Corte de chapa
 D. Dirección de trabajo con la punta calefactora hacia el interior de la abolladura
 1. Corona
 2. Parte central de la abolladura

ATENCIÓN: eliminar abolladuras es un proceso que requiere intuición y experiencia, ya que un uso inadecuado puede provocar daños más graves en la superficie tratada; en caso de que comience a salir humo del área reparada, aparecerán burbujas en el barniz. Además, se debe tener en cuenta que los barnices claros por un calentamiento excesivo pueden volverse amarillos más rápidamente que los barnices oscuros. No todas las abolladuras pueden eliminarse con este método.

- Calentamiento con punta de cojinete

La punta calefactora de cojinete (14) puede ser usada no solo para liberar los cojinetes de la carcasa del eje, sino también para sondas lambda agarradas, pasadores o puntas de las varillas de dirección.

Para expandir un elemento dado para quitar otro elemento bloqueado, uno de los extremos del calentador del cojinete debe sujetarse en el dispositivo, luego el calentador debe envolverse al menos 3 veces alrededor del objeto a calentar (cuantas más bobinas, más rápido se calentará) y el segundo deber fijarse en el extremo del calentador en el

dispositivo. Caliente el elemento hasta que se suelte. Afloje ambos sujetadores de la punta y suéltela del dispositivo, retire con mucho cuidado el elemento calentado junto con la punta envuelta y retírelo después de que se haya enfriado por completo.

- Calentamiento por medio de una punta calefactora en forma de bobina plana

Este tipo de punta calefactora es adecuada para quitar stickers, gráficos, carillas, emblemas, tiras pequeñas y palos adhesivos.

Para eliminar cualquiera de los anteriores, acerque la punta calefactora en un extremo del elemento que se quitará durante unos segundos, solo para que pueda agarrarlo y despegarlo. Repita esta acción moviendo la punta gradualmente a otras partes del elemento hasta eliminarlo por completo.

ATENCIÓN: este proceso requiere intuición y experiencia, ya que un manejo inadecuado puede dañar no solo los accesorios, sino también el recubrimiento de barniz.

3.3.3. SOLUCIONES DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Solución
Durante el calentamiento con un tiempo de trabajo de menos de 5 minutos (desde que se presionó el interruptor de calentamiento), la lámpara LED comenzó a parpadear.	Se ha activado la protección térmica (el calefactor se ha desconectado).	Espere al menos unos minutos antes de presionar nuevamente el interruptor de calentamiento; si el dispositivo se ha enfriado lo suficiente, después de este tiempo, después de volver a presionar el interruptor de calentamiento, el LED se iluminará constantemente.
Al calentar con una bobina calentadora sale humo.	Es normal, no es ningún defecto del dispositivo.	-
Después de 5 minutos de funcionamiento continuo (desde que se presionó el interruptor de calefacción), el dispositivo dejó de calentar	Se ha activado la protección térmica (el calefactor se ha desconectado).	Suelte el interruptor de calentamiento y vuelva a presionarlo después de unos segundos para seguir trabajando.
Después de ser usada, la capa exterior de la punta calefactora se desprende en una superficie grande.	Desgaste de la punta calefactora.	Desgaste normal del componente: sustitúyalo por uno nuevo y funcional.

3.4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Antes de limpiar y ajustar, sustituir accesorios o cuando no tenga previsto utilizar el equipo deje que la unidad se enfríe completamente. Espere a que los elementos giratorios se detengan.
- Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas (se recomienda utilizar agentes comúnmente disponibles de limpieza suaves para el interior de los vehículos).
- Después de cada limpieza, deje secar bien todas las piezas antes de volver a utilizar el aparato.
- Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.
- Prohibido rociar agua sobre el dispositivo o sumergirlo en agua.
- Evite que el agua se introduzca por los orificios de ventilación de la carcasa.
- Las aberturas de ventilación deben limpiarse con un pincel y aire comprimido.
- En lo que respecta a la eficiencia técnica y posibles daños, el dispositivo debe ser revisado regularmente.
- Por favor, utilice un paño suave para la limpieza.
- No utilice para la limpieza objetos de metal puntiagudos y/o afilados (p.ej. cepillos metálicos o espátulas de metal), ya que podrían dañar la superficie del material del que está hecho el aparato.
- No limpie el aparato con limpiadores que puedan contener sustancias ácidas. Los aparatos médicos, disolventes, carburantes, aceites y otros químicos podrían dañar el producto.

ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS USADOS

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

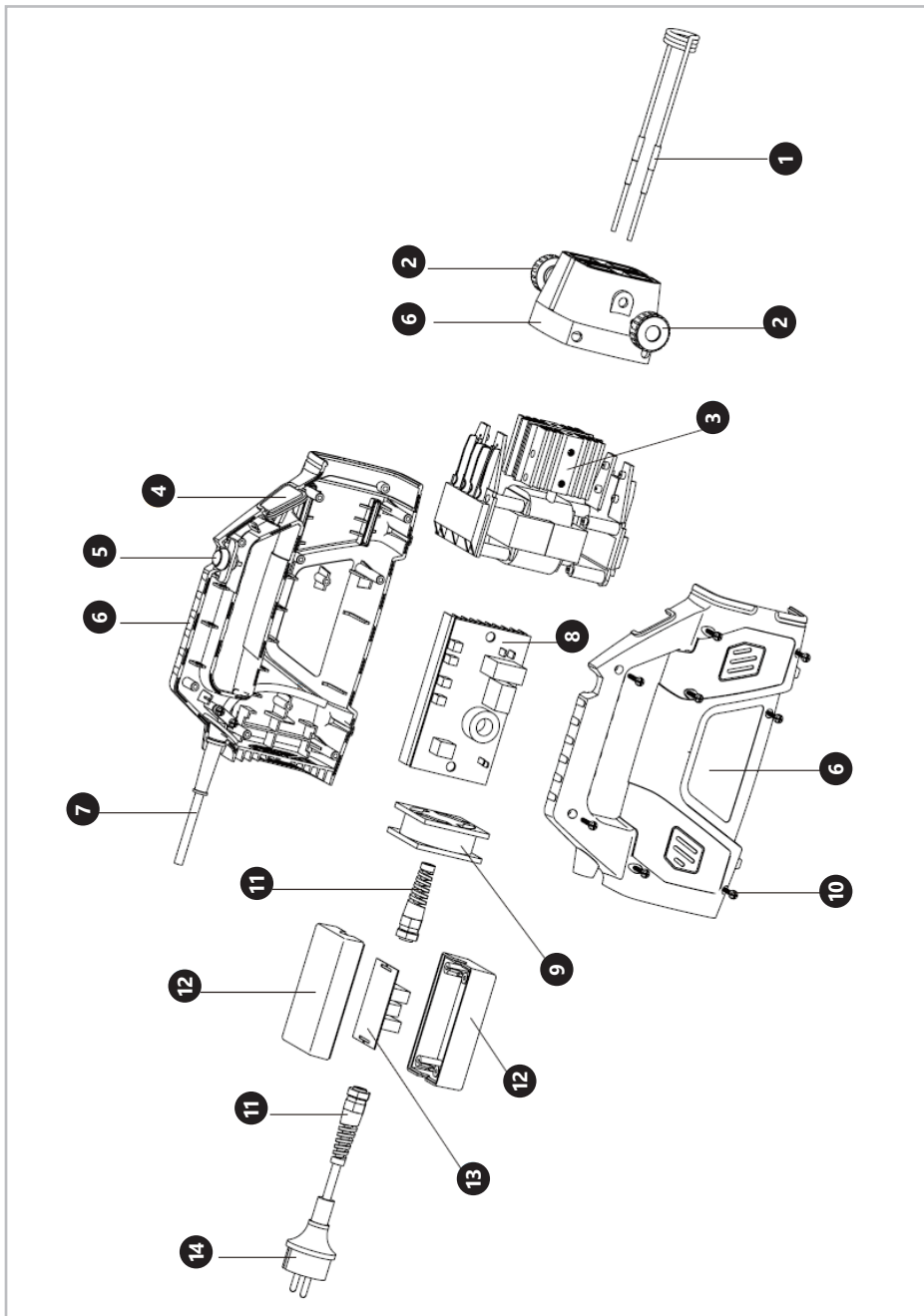
VISTAS EN DESPIECE

¡ATENCIÓN! El despiece de este producto se encuentra en las últimas páginas de las instrucciones p. 38.

Nº de pieza	Descripción
1	Punta calefactora
2	Bloqueo
3	Cabezal calefactor
4	Retroiluminación LED
5	Interruptor de calentamiento
6	Carcasa
7	cable de alimentación
8	Placa principal del dispositivo
9	Admirador
10	Tornillos de la carcasa
11	Ahogo
12	Carcasa de filtro antiinterferencias
13	Placa principal del filtro
14	Enchufe

NOTES/NOTIZEN FÜR DIE NUTZUNG | PREPARATION FOR USE | PRZYGOTOWANIE DO UŻYTKOWANIA
PŘÍPRAVA K POUŽÍVÁNÍ | PRÉPARATION À L'UTILISATION | PREPARAZIONE ALL'USO | PREPARACIÓN PARA EL USO

NOTES/NOTIZEN



Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

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



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

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

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

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

Utylizacja produktu

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

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

CONTACT

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

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

e-mail: info@expondo.com