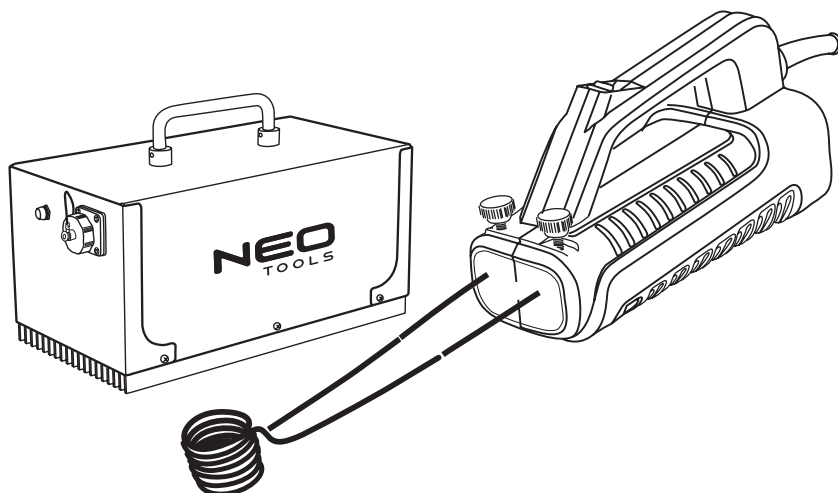


NEO TOOLS



PL NAGRZEWNICA INDUKCYJNA
EN FLAMELESS HEATING SYSTEM
DE INDUKTIVER ERHITZER
RU ИНДУКЦИОННЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ
HU INDUKCIÓS HEVÍTŐ
SK INDUKČNÝ OHRIEVAČ
FR DISPOSITIF DE RÉCHAUFFAGE

11-931

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI
NAGRZEWNICA INDUKCYJNA
11-931

Dziękujemy za wybranie naszej nagrzewnicy indukcyjnej. Przed pracą mocno zalecamy zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi, aby używać jej prawidłowo i bezpiecznie



Osoby z rozrusznikiem serca lub podobnym elektrycznym wyrobem medycznym powinny unikać używania lub zbliżania się do tego urządzenia.



Wyłącznie do użytku profesjonalnego.



Należy unikać noszenia pierścionków, innej biżuterii metalowej, kluczy, zegarka, wszelkich metalowych przedmiotów i odzieży z metalowymi nitami, które mogą zbliżyć się do cewki indukcyjnej. Indukcja elektromagnetyczna może wywołać wysoką temperaturę w takich metalowych przedmiotach, powodując oparzenia skóry lub podpalenie odzieży.



Jeśli ogrzewany przedmiot ma toksyczną substancję na powierzchni lub może stać się toksyczny w wysokiej temperaturze, operator musi nosić maskę przeciwgazową lub zapewnić równoważną ochronę osobistą.



Porażenie elektryczne może spowodować śmierć.



Przed pracą należy usunąć z miejsca pracy materiały palne i wybuchowe.



Podczas pracy należy nosić rękawice ochronne.

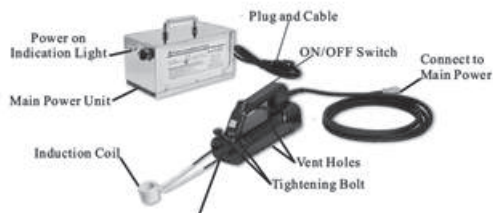
FUNKCJE



Urządzenie pozwala na ogrzewanie zardzewiałych nakrętek w celu szybkiego i łatwego usunięcia z maszyn, pojazdów itp. Dzięki zjawisku rozszerzalności cieplnej po ogrzaniu nakrętki śruby ulega ona rozszerzeniu, przez co łatwiej ją odkręcić z zardzewiałej śruby.

Jeśli urządzenie jest potrzebne do innych zastosowań, należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą w celu uzyskania pomocy. Wszelkie niewłaściwe działanie może spowodować uszkodzenie urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA



Kontrolka włączenia zasilania	Power on Indication Light
Zasilacz	Main Power Unit
Cewka indukcyjna	Induction Coil
Wtyczka i przewód	Plug and Cable
Przełącznik wł./wyl.	ON/OFF Switch
Otworki wentylacyjne	Vent Holes
Śruba zaciskowa	Tightening Bolt
Kontrolka pracy	Working Indication Light
Połączenie z zasilaczem	Connect to Main Power Unit

KROKI DZIAŁANIA

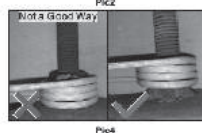
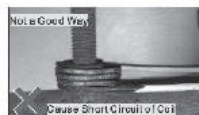
1. Wykręć dwie śruby zaciskowe w lewo o 0,5 cm.
2. Dobierz cewkę o wielkości odpowiedniej do planowanej pracy i wsuń dwa końce do otworów z przodu.
3. Obróć śruby w prawo, aby pewnie zamocować cewkę.



4. Podłącz urządzenie i umieść podgrzewany element w środku cewki. Następnie naciśnij i przytrzymaj czerwony przycisk, światło z przodu włączy się w 2–3 sekundy.
5. W tym czasie temperatura elementu podgrzewanego wzrasta. Po zakończeniu pracy zwołnij przycisk i odłóż do bezpiecznego miejsca.

ZASADY UŻYTKOWANIA

1. Urządzenie ma wbudowane zabezpieczenie przeciw przegrzaniu i wyłączy się, aby zapobiec uszkodzeniu termicznemu. Użycie będzie możliwe po ostygnięciu do normalnej temperatury.
2. Należy unikać używania urządzenia powyżej 5 minut za jednym razem. Pomimo wbudowanej ochrony termicznej może dojść do ograniczenia żywotności urządzenia.
3. Podczas pracy należy ustawić cewkę centralnie względem śruby lub podgrzewanego elementu. Unikać zbliżania cewki do innych dużych metalowych elementów, które nie mają być ogrzewane, w przeciwnym przypadku wzrośnie obciążenie robocze, co spowolni nagrzewanie śruby. Zob. rys. 4.
4. W przypadku przerwania białej izolacji cewki należy wymienić rurkę izolacyjną na nową lub wymienić cewkę. W przypadku pracy nie wolno używać cewki jak przedstawiono na rys. 1. i rys. 2. (Przerwanie rurki izolacyjnej może spowodować zwarcie cewki indukcyjnej i w wyniku tego trwale uszkodzić nagrzewnicę).



Nieprawidłowo	Not a Good Way
Zwarcie cewki	Cause Short Circuit of Coil
Pozostawić odstęp między cewką a ogrzewanym elementem	Leave Gap between coil and heating object

- Nie wolno przykrywać otworów wentylacyjnych podczas pracy, ogranicza to chłodzenie i powoduje bardzo szybkie przegrzewanie urządzenia.
- Nie należy odkładać urządzenia do chłodziarki ani blisko nawiewu klimatyzacji, może to powodować kondensację wody w urządzeniu i uszkodzić płytkę elektryczną.
- Nie wolno mocno zaginać przewodu zasilania podczas pracy ani podczas przechowywania.
- Nie wolno samodzielnie otwierać urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA

Kroki działania

- Wykręć dwie śruby zaciskowe w lewo o 0,5 cm.
- Dobierz cewkę o wielkości odpowiedniej do planowanej pracy i wsuń dwa końce do otworów z przodu.
- Obróć śruby w prawo, aby pewnie zamocować cewkę.
- Podłącz urządzenie i umieść podgrzewany element w środku cewki. Następnie naciśnij i przytrzymaj czerwony przycisk, światło z przodu włączy się w 2–3 sekundy.
- W tym czasie temperatura elementu podgrzewanego wzrasta. Po zakończeniu pracy zwołnij przycisk i odłóż do bezpiecznego miejsca.

Parametry nagrzewania śrub

Średnica cewki (mm)	30	40	50
Średnica śruby	do 20 mm	do 30 mm	do 40 mm

Informacja: średnica cewki musi być większa od średnicy śruby o co najmniej 10 mm

Na podstawie parametrów: śruba Ø22, temperatura otoczenia 25°C

Czas nagrzewania: ciągły do 6 minut (od temperatury normalnej do odłączenia przez zabezpieczenie termiczne).

Warunki odniesienia do oceny zdolności nagrzewania: nagrzewanie 10 śrub od 25°C do 300°C.

Zalecane temperatury i czasy nagrzewania:

Średnica śruby	Temperatura	Czas nagrzewania
Ø10–22 mm	300°C, 572°F	20–25 s
Ø23–28 mm	300°C, 572°F	25–30 s
Ø29–36 mm	300°C, 572°F	30–40 s
Ø37–40 mm	300°C, 572°F	45–50 s

Zalecana temperatura nagrzewania: 200–500°C.

Uwaga:

- W stali niskowęglowej ciemnoczerwony kolor pojawia się w temperaturze około 550°C, jednak śruby są poluzowane już po około 10–20 sekundach, kiedy metal jest jeszcze czarny.
- Temperatura na powierzchni metalu jest o 50–60°C niższa niż wewnątrz.
- Temperatura powyżej 550°C może spowodować przegrzanie nakrętki i zmienić mechaniczne właściwości, nie zaleca się więc nagrzewania do takiego temperatur.

Temperatura żelaza i odpowiadające kolory

Temperatura °C	400	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Kolor												

Problemy i rozwiązania

Pozycja	Rozwiązania
Brak reakcji urządzenia po wciśnięciu przycisku włącznika ON, nie włącza się kontrolka, nie działa wentylator, nie wzrasta temperatura przedmiotu.	<ol style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy wtyczka nie jest uszkodzona; czy wtyczka jest prawidłowo podłączona; czy gniazdko nie jest odłączone; czy bezpiecznik w gniazdku (typ brytyjski) nie jest przepalony.
Kontrolka się świeci, wentylator chłodzenia włączony, wolne nagrzewanie	<ol style="list-style-type: none"> Używana jest zbyt duża cewka do malej śruby, różnica przekracza 20–30 mm. Izolacja cewki jest pęknięta lub zdjeta, a uzwojenia cewki się stykają. Ustaw ogrzewany przedmiot w środku cewki, metal w pobliżu śruby może pochłaniać część mocy nagrzewania.
Czas nagrzewania nie osiągnął 1 minuty, a urządzenie się wyłączyło.	<ol style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy izolacja nie jest uszkodzona i nie ma zwarcia przez zetknięcie cewki ze śrubą; czy ogrzewana śruba jest w otoczeniu metalu, co zwiększa obciążenie urządzenia, należy wtedy usunąć otaczający metal lub skupić moc grzewczą na śrubie. Po przywróceniu normalnego działania urządzenia może w nim pozostawać ciepło wytworzone przy pracy; wtedy wystarczy dłużej poczekać na jego ostygnięcie.
Stan normalny urządzenia	<ol style="list-style-type: none"> Po naciśnięciu przycisku urządzenie zaczyna działać po 2–3 sekundach. Cicho buczy podczas pracy.

Parametry

Napięcie: 230 V AC, 50 Hz.

Moc znamionowa: 1500 W

(Uwaga: pobierana moc jest zależna od rozmiaru ogrzewanego elementu).

USER MANUAL FLAMELESS HEATING SYSTEM 11-931

Thank you for choosing our flameless heating system, before you use it, we strongly recommend you go through the following content for safe and appropriate use.



People who has an artificial heart pacemaker, who has similar electric medical device should avoid using or nearing this device.



For professional use only.



Avoid wearing a ring, other metal jewelries, key, watch or any metal gadget, any cloth that has metal rivets nearing the induction coil, electromagnetic induction may cause high temperature of such metal parts and may lead to skin burn or burning of cloth.



If the heating element has deposition of toxic or become toxic matters due to high temperature, operator must wear anti poison gas mask or equal safety protection.



Electric shock can cause death.



Clear inflammable, explosive matters near the working area before use.



Protection gloves should be wear during use.

FUNCTIONS



Heating rusted bolt nut, by the purpose of fast and easy remove from machines, car setc. Using the thermal expansion theory, when the nuts of the bolt is heat, it expands which makes it easy to be removed from rusted bolt.

If you need to use this device to others applications, please contact local dealer for support, any inappropriate operation may cause damage to the device.

DEVICE DESCRIPTION



- Power on Indication Light
- Main Power Unit
- Induction Coil
- Plug and Cable
- ON/OFF Switch
- Vent Holes
- Tightening Bolt
- Working Indication Light
- Connect to Main Power Unit

OPERATION STEPS

1. Release the 2 fixing bolts contraclockwise 0.5cm out.
2. Select appropriate size of coil for your work and insert the two ends into the front holes.
3. Twist the bolts clockwise to fix the coil tightly.

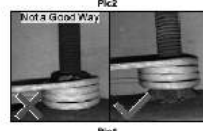


4. Plug in and place the heating element in the center of the coil, then press & hold the red button, the light in front will illuminate in 2-3 seconds.
5. At the same time, the heating elements' temperature raises, when work is done, release the button, and put it in safe storage.

USE RULES

1. This device is built in the over heat protection, it will shut itself off to prevent damage from overheat, you can use it after the temperature drop to normal .
2. Please try not to use it over 5 minutes one time, although the device is built in the over heat protection, however, life spam of the device may be reduced.
3. During use, please place the coil in the center of bolt/heating object, try not to reach or close to large metal part where you don't need to heat), otherwise the working load increases and slow down heating speed of bolt.
4. When the white coil insulation is breach, please replace with new insulation pipe, or replace the coil, if you have to use it, please not use it in the way of Pic 1, Pic 2..

(Breach of insulation pipe may lead to short circuit of induction coil, thus may cause irreversible damage to the heater)



Not a Good Way
Cause Short Circuit of Coil
Leave Gap between coil and heating object

5. Do not block the vent holes during working, otherwise cooling ability decreases, and cause overheat to the device very soon.
6. Please don't put this device in fridge, near the air conditioner vent, this may cause condense water inside of the device and may damage the board.
7. Please don't bend the power cord sharply, no matter in using or storage.
8. Please don't open the device by yourself .

DEVICE DESCRIPTION

Operation Steps

1. Release the 2 fixing bolts contraclockwise 0.5cm out.
2. Select appropriate size of coil for your work and insert the two ends into the front holes.
3. Twist the bolts clockwise to fix the coil tightly.
4. Plug in and place the heating element in the center of the coil, then press & hold the red button, the light in front will illuminate in 2-3 seconds.
5. At the same time, the heating elements' temperature raises, when work is done, release the button, and put it in safe storage.

It Heating Parameters

Coil Diameter(mm)	30	40	50
Bolt Diameter	Up to 20 mm	Up to 30 mm	Up to 40 mm

Notice: The diameter of the coil must minimum 10mm larger than the bolt

Based on the Ø22mm bolt, room temperature 25°C

Heating time: Continues up to 6 minutes. (From normal temperature to protection switch-off temperature);

Heating capacity reference: Heating 10 bolts from 25°C to 300°C.

Recommend heating temperature and duration are as follows:

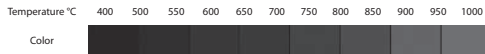
Bolt Diameter()	Temperature	Heating Time
Ø10–22 mm	300°C, 572°F	20–25 s
Ø23–28 mm	300°C, 572°F	25–30 s
Ø29–36 mm	300°C, 572°F	30–40 s
Ø37–40 mm	300°C, 572°F	45–50 s

Recommended Heating Temperature : 200–500°C.

Note:

1. Visible dark red color on mild steel is around 550 °C, however, the bolt is already lose after about 10-20 seconds, at this moment, bolt is black.
2. Temperature on metal surface is 50-60 °C lower than its' inside.
3. Temperature over 550 °C may lead to over heating to the nut, directly affect mechanical properties, so recommend not heating it to red.

Iron Temperature and Color Reference



Trouble Shoot

Items	Solutions
No response after pressing "ON" button, no indication light on, no fan working, no increasing heat of heating object.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if the plug is broken; 2. If plug is firmly plugged in; 3. If the switch on the socket is on; 4. Or the fuse in the plug (British type) is damaged;
Indication light is on, cooling fan is on, slow heating speed;	<ol style="list-style-type: none"> 1. If using large coil for small diameter bolt, difference is more than 20-30mm. 2. If the front coil is breach or off, and the turns of coil attached to each other. 3. Please place the heating object in the middle of coil, the bolt vicinity metal will consume a part of heating power.
Heating duration did not last for 1 minute before shutting off.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if the insulation is breach and the coil has contact with bolt and lead to short circuit. 2. If the heating bolt is surrounded by metal object, which will increase the load of the device. please clean the surrounding metal or concentrate power to the bolt. 3. After device recover to normal function, heat still remain in the device, please wait longer time to cool the device.
It is in Normal condition if	<ol style="list-style-type: none"> 1. After press button, it takes 2-3 seconds to start working; 2. When working, it gives off slight buzz sound

Parameters

Voltage: 230V AC 50Hz;

Rated Power: 1500W

(Note: Working power changes as the heating element size changes)

DE

**BEDIENUNGSANLEITUNG
INDUKTIVER ERHITZER
11-931**

Vielen Dank, dass Sie sich für unseren induktiven Erhitzer entschieden haben. Vor der Arbeit empfehlen wir Ihnen dringend, diese Anleitung zu lesen, um das Gerät korrekt und sicher zu verwenden



Personen mit Herzschrittmachern oder ähnlichen elektrischen Medizinprodukten sollten die Verwendung oder Annäherung an das Gerät vermeiden.



Nur für den professionellen Gebrauch.



Vermeiden Sie das Tragen von Ringen, anderem Metallschmuck, Schlüsseln, Uhren, Metallgegenständen und Kleidung mit Metallnieten, die sich in der Nähe der Induktionsspule befinden können. Elektromagnetische Induktion kann in solchen Metallgegenständen hohe Temperaturen verursachen, die zu Hautverbrennungen oder Verbrennung von Kleidung führen können.



Wenn der erwärmte Gegenstand eine giftige Substanz an der Oberfläche aufweist oder bei hohen Temperaturen giftig werden kann, muss der Betreiber eine Gasmaske oder einen gleichwertigen Personenschutz tragen.



Ein elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

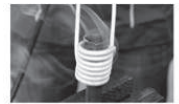


Vor der Arbeit brennbare oder explosive Stoffe müssen vom Arbeitsplatz entfernt werden.



Bei der Arbeit Schutzhandschuhe tragen.

FUNKTIONEN



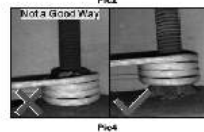
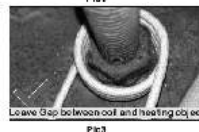
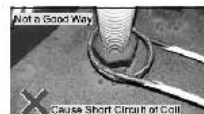
Das Gerät ermöglicht es Ihnen, rostige Muttern zu erhitzen, um sie schnell und einfach von Maschinen, Fahrzeugen usw. zu entfernen. Durch das Phänomen der Wärmeausdehnung nach dem Erwärmen der Mutter wird die Schraube gedehnt, was das Lösen von einer verrosteten Schraube erleichtert.

Wenn Sie das Gerät für andere Anwendungen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort. Eine unsachgemäße Bedienung kann zu Schäden am Gerät führen.

BESCHREIBUNG DES GERÄTES



Kontrolllampe des Netzschalters	Power on Indication Light
Netzteil	Main Power Unit
Induktionsspule	Induction Coil
Stecker und Kabel	Plug and Cable
Ein/Aus-Schalter	ON/OFF Switch
Lüftungsöffnungen	Vent Holes
Klemmschraube	Tightening Bolt
Betriebsanzeige	Working Indication Light
Verbindung mit Netzteil	Connect to Main Power Unit



Falsch	Not a Good Way
Magnetkurzschluss	Cause Short Circuit of Coil
Lassen Sie einen Abstand zwischen der Spule und dem Heizelement ein	Leave Gap between coil and heating object

- Decken Sie die Lüftungsöffnungen während des Betriebs nicht ab, da dies die Kühlung reduziert und zu einer sehr schnellen Überhitzung des Gerätes führt.
- Stellen Sie das Gerät nicht in den Kühlschrank oder in die Nähe der Klimaanlage, da dies zu Kondensation im Gerät und zur Beschädigung der Schalttafel führen kann.
- Biegen Sie das Netzkabel während des Betriebs oder der Lagerung nicht fest.
- Öffnen Sie das Gerät nicht selbst.

BESCHREIBUNG DES GERÄTES

Bedienungsschritte

- Die beiden Klemmschrauben nach links um 0,5 cm herausdrehen.
- Wählen Sie eine für die jeweilige Anwendung geeignete Spulengröße und stecken Sie die beiden Enden in die vorderen Öffnungen.
- Drehen Sie die Schrauben im Uhrzeigersinn, um die Spule sicher zu befestigen.
- Schließen Sie das Gerät an und platzieren Sie das erwärmte Element in der Mitte der Spule. Halten Sie dann die rote Taste gedrückt, das Frontlicht schaltet sich in 2-3 Sekunden ein.
- Während dieser Zeit steigt die Temperatur des erwärmten Elements. Wenn Sie mit der Arbeit fertig sind, lassen Sie die Taste los und legen Sie sie an einen sicheren Ort.

Erwärmungsparameter der Schrauben

Spulendurchmesser (mm)	30	40	50
Schraubendurchmesser	bis 20 mm	bis 30 mm	bis 40 mm

Hinweis: Der Spulendurchmesser muss mindestens 10 mm größer sein als der Schraubendurchmesser

Basierend auf Parametern: Schraube Ø22, Umgebungstemperatur 25°C

Aufwärmzeit: kontinuierlich bis zu 6 Minuten (von der Normaltemperatur bis zur Abschaltung durch Thermoschutz).

Referenzbedingungen für die Beurteilung der Heizleistung: Erwärmung von 10 Schrauben von 25°C auf 300°C.

Empfohlene Temperaturen und Aufheizzeiten:

Schraubendurchmesser	Temperatur	Aufwärmzeit
Ø10–22 mm	300°C, 572°F	20–25 s
Ø23–28 mm	300°C, 572°F	25–30 s
Ø29–36 mm	300°C, 572°F	30–40 s
Ø37–40 mm	300°C, 572°F	45–50 s

Empfohlene Heiztemperatur: 200–500°C.

BEDIENUNGSSCHRITTE

- Die beiden Klemmschrauben nach links um 0,5 cm herausdrehen.
- Wählen Sie eine für die jeweilige Anwendung geeignete Spulengröße und stecken Sie die beiden Enden in die vorderen Öffnungen.
- Drehen Sie die Schrauben im Uhrzeigersinn, um die Spule sicher zu befestigen.



- Schließen Sie das Gerät an und platzieren Sie das erwärmte Element in der Mitte der Spule. Halten Sie dann die rote Taste gedrückt, das Frontlicht schaltet sich in 2-3 Sekunden ein.
- Während dieser Zeit steigt die Temperatur des erwärmten Elements. Wenn Sie mit der Arbeit fertig sind, lassen Sie die Taste los und legen Sie sie an einen sicheren Ort.

ANWENDUNGSGRUNDSÄTZE

- Das Gerät verfügt über einen integrierten Überhitzungsschutz und schaltet sich ab, um thermische Schäden zu vermeiden. Die Verwendung ist nach dem Abkühlen auf normale Temperatur möglich.
- Vermeiden Sie es, das Gerät länger als 5 Minuten gleichzeitig zu benutzen. Trotz des eingebauten Wärmeschutzes kann die Lebensdauer des Gerätes verkürzt werden.
- Richten Sie die Spule während des Betriebs mittig mit der Schraube oder dem Heizelement aus. Vermeiden Sie es, sich der Spule an andere große Metallteile zu nähern, die nicht erwärmt werden sollen, da sonst die Nutzlast steigt, was die Erwärmung der Schraube verlangsamt. Siehe auch Abb. 4
- Wenn die weiße Isolierung der Spule gebrochen ist, ersetzen Sie das Isolierrohr durch ein neues oder ersetzen Sie die Spule. Bei der Arbeit Verwenden Sie die Spule nicht wie in Abb. 1 und Abb. 2 dargestellt. **(Ein Durchbrechen des Isolierrohres kann dazu führen, dass die Induktionsspule kurzgeschlossen wird und der Erhitzer dauerhaft beschädigt wird).**

Anmerkung:

- Bei kohlenstoffarmem Stahl erscheint bei einer Temperatur von etwa 550°C eine dunkelrote Farbe, aber die Schrauben werden nach nur 10-20 Sekunden gelöst, wenn das Metall noch schwarz ist.
- Die Oberflächentemperatur des Metalls ist 50-60°C niedriger als die Innentemperatur.
- Temperaturen über 550°C können dazu führen, dass sich die Mutter überhitzt und ihre mechanischen Eigenschaften ändert, weshalb es nicht empfohlen wird, sich auf diese Temperaturen zu erwärmen.

Eisentemperatur und entsprechende Farben**Probleme und Lösungen**

Position

Lösungen

Das Gerät reagiert nicht, wenn die EIN/AUS-Taste gedrückt wird, die Kontrolllampe leuchtet nicht, der Lüfter nicht funktioniert, die Temperatur des Objekts steigt nicht.

- Überprüfen Sie den Stecker auf Beschädigungen;
- ob der Stecker richtig angeschlossen ist;
- ob die Steckdose nicht abgeklemmt ist;
- ob die Sicherung in der Steckdose (britischer Typ) nicht durchgebrannt ist.

LED leuchtet, Kühlgebläse an, langsames Aufwärmen

- Die verwendete Spule ist zu groß für eine kleine Schraube, der Unterschied beträgt mehr als 20-30 mm.
- Die Spulenisolation ist gebrochen oder entfernt und die Spulenwicklungen liegen in Kontakt.
- Platzieren Sie das erwärmte Objekt in der Mitte der Spule, Metall in der Nähe der Schraube kann einen Teil der Heizleistung aufnehmen.

Die Aufwärmzeit betrug nicht 1 Minute und das Gerät wurde ausgeschaltet.

- Überprüfen Sie, ob die Isolierung durch den Kontakt zwischen Spule und Schraube nicht beschädigt oder kurzgeschlossen ist;
- befindet sich die beheizte Schraube in einer Metallumgebung, die die Belastung des Gerätes erhöht, sollte das umgebende Metall entfernt oder die Heizleistung auf die Schraube konzentriert werden.
- Wenn das Gerät wieder in den Normalbetrieb versetzt wird, kann die während des Betriebs erzeugte Wärme im Gerät verbleiben; dann genügt es, länger zu warten, bis sich das Gerät abgekühlt hat.

Normaler Zustand des Gerätes

- Wenn die Taste gedrückt wird, nimmt das Gerät nach 2-3 Sekunden den Betrieb auf.
- Es summt leise, während Sie arbeiten.

Parameter

Spannung: 230 V AC, 50 Hz.

Nennleistung: 1500 W

(Hinweis: Die Leistungsaufnahme ist abhängig von der Größe des Heizelements.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНДУКЦИОННЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ 11-931

Благодарим за выбор нашего индукционного нагревателя. Перед началом работы настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации, чтобы использовать его правильно и безопасно.



Лицам с кардиостимулятором или аналогичным электрическим медицинским устройством следует избегать использования или приближения к этому устройству.



Исключительно для профессионального использования.



Необходимо избегать ношения колец, других металлических украшений, ключей, часов, любых металлических предметов и одежды с металлическими заклепками, которые могут приближаться к индукционной катушке. Электромагнитная индукция может породить высокую температуру в таких металлических предметах, вызывая ожоги кожи или воспламенение одежды.



Если нагреваемый предмет содержит токсичное вещество на поверхности или может стать токсичным при высоких температурах, оператор должен надевать противогазовую маску или обеспечить эквивалентную личную защиту.



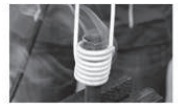
Удар электрическим током может привести к смерти.



Перед началом работы необходимо удалить горючие и взрывоопасные материалы с рабочего места.



Во время работы необходимо носить защитные перчатки.

Функции

Устройство позволяет нагревать заржавевшие гайки для их быстрого и легкого удаления с машин, транспортных средств и т. п. Благодаря явлению теплового расширения после нагревания гайки на заржавевшем винте она расширяется, что облегчает ее отвинчивание.

Если требуется устройство для других применений, необходимо связаться с местным продавцом для получения помощи. Любая неисправность может привести к повреждению устройства.

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА



Индикатор включения питания	Power on Indication Light
Блок питания	Main Power Unit
Индукционная катушка	Induction Coil
Вилка и шнур питания	Plug and Cable
Переключатель вкл./выкл.	ON/OFF Switch
Вентиляционные отверстия	Vent Holes
Зажимной винт	Tightening Bolt
Индикатор работы	Working Indication Light
Соединение с блоком питания	Connect to Main Power Unit

ПОШАГОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ

1. Выкрутите два зажимных винта против часовой стрелки на 0,5 см.
2. Выберите катушку подходящего размера для выполнения запланированной работы и вставьте два конца в отверстия спереди.
3. Поверните винты по часовой стрелке, чтобы надежно закрепить катушку.

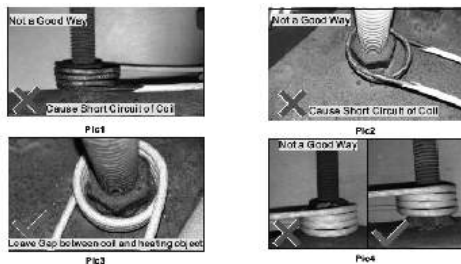


4. Подключите устройство и поместите нагреваемый элемент в центр катушки. Затем нажмите и удерживайте красную кнопку, через 2-3 секунды загорится лампочка.
5. В это время температура нагреваемого элемента растет. После окончания работы отпустите кнопку и отложите устройство в безопасное место.

Правила эксплуатации

1. Устройство имеет встроенную защиту от перегрева и отключится во избежание теплового повреждения. Использование будет возможно после охлаждения до нормальной температуры.
2. Необходимо избегать использования устройства более 5 минут за один раз. Несмотря на встроенную тепловую защиту, срок службы устройства может сократиться.
3. Во время работы необходимо центрировать катушку относительно винта или нагреваемого элемента. Избегать приближения катушки к другим крупным металлическим элементам, которые не должны нагреваться, в противном случае рабочая нагрузка увеличится, что замедлит нагрев винта. См. рис. 4.
4. В случае разрыва белой изоляции катушки необходимо заменить изоляционную трубку или заменить катушку. Во время работы запрещается использовать катушку, как показано на рис. 1 и рис. 2. (Разрыв изоляционной трубки может привести к короткому замыканию индукционной катушки и, как следствие, к серьезному повреждению нагревателя).

замыканию индукционной катушки и, как следствие, к серьезному повреждению нагревателя).



Неправильно	Not a Good Way
Короткое замыкание катушки	Cause Short Circuit of Coil
Оставить зазор катушкой и нагреваемым элементом	Leave Gap between coil and heating object

5. Нельзя закрывать вентиляционные отверстия во время работы, это ограничивает охлаждение и вызывает очень быстрый перегрев устройства.
6. Нельзя помещать устройство в холодильник или рядом с надувным кондиционером, т.к. это может привести к конденсации воды в устройстве и повредить электрическую плату.
7. Нельзя сильно сгибать шнур питания во время работы или во время хранения.
8. Нельзя самостоятельно открывать устройство.

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Пошаговые действия

1. Выкрутите два зажимных винта против часовой стрелки на 0,5 см.
2. Выберите катушку подходящего размера для выполнения запланированной работы и вставьте два конца в отверстия спереди.
3. Поверните винты по часовой стрелке, чтобы надежно закрепить катушку.
4. Подключите устройство и поместите нагреваемый элемент в центр катушки. Затем нажмите и удерживайте красную кнопку, через 2-3 секунды загорится лампочка.
5. В это время температура нагреваемого элемента растет. После окончания работы отпустите кнопку и отложите устройство в безопасное место.

Параметры нагрева винтов

Диаметр катушки (мм)	30	40	50
Диаметр болта	до 20 мм	до 30 мм	до 40 мм

Информация: диаметр катушки должен быть больше диаметра болта минимум на 10 мм

Для параметров: винт Ø22, температура окружающей среды 25°C

Время нагрева: непрерывное до 6 минут (от нормальной температуры до отключения из-за тепловой защиты).

Нормальные условия для оценки нагревательной способности: нагрев 10 винтов от 25°C до 300°C.

Рекомендуемые температуры и время нагрева:

Диаметр болта	Температура	Время нагрева
Ø10–22 mm	300°C, 572°F	20–25 s
Ø23–28 mm	300°C, 572°F	25–30 s
Ø29–36 mm	300°C, 572°F	30–40 s

Ø37–40 mm

300°C, 572°F

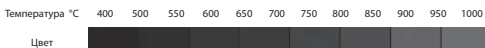
45–50 s

Рекомендуемая температура нагрева: 200–500°C.

Примечание:

1. В низкоуглеродистой стали темно-красный цвет появляется при температуре около 550°C, но винты ослабляются уже примерно через 10-20 секунд, когда металл еще черный.
2. Температура на поверхности металла на 50-60°C ниже, чем внутри.
3. Температура выше 550°C может привести к перегреву гайки и изменению механических свойств, поэтому не рекомендуется нагревать до таких температур.

Температура железа и соответствующие цвета



Проблемы и решения

Позиция	Решения
Отсутствует реакция устройства после нажатия кнопки ON, индикатор не включается, вентилятор не работает, температура предмета не повышается.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, не повреждена ли вилка; 2. правильно ли подключена вилка; 3. не отключена ли розетка; 4. не перегорел ли предохранитель в розетке (британский тип).
Индикатор загорается, вентилятор охлаждения включен, медленный нагрев	<ol style="list-style-type: none"> 1. Используется слишком большая катушка для маленького винта, разница превышает 20-30 мм. 2. Изоляция катушки треснута или снята, а обмотки катушки соприкасаются. 3. Поместите нагреваемый предмет в центр катушки, металл вблизи винта может поглощать часть мощности нагрева.
Нагрев длился не более 1 минуты, а устройство выключилось.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что изоляция не повреждена и нет короткого замыкания из-за касания катушки с винтом; 2. нагреваемый винт не окружен металлом, что увеличивает нагрузку на устройство, в таком случае следует удалить окружающий металл или сфокусировать мощность нагрева на винте. 3. После восстановления нормальной работы устройство в нем может оставаться тепло, выделенное во время работы; в таком случае следует еще подождать, пока оно не остынет.
Нормальное состояние устройства	<ol style="list-style-type: none"> 1. При нажатии на кнопку устройство начинает работать через 2-3 секунды. 2. Тихо гудит во время работы.

Параметры

Напряжение: 230 В перем. тока, 50 Гц
 Номинальная мощность: 1500 Вт
 (Примечание: потребляемая мощность зависит от размера нагреваемого элемента).

HU

**KEZELÉSI ÚTMUTATÓ
 INDUKCIÓS HEVÍTŐ
 11-931**

Köszönjük, hogy indukciós hevítőt választotta. Ajánljuk, hogy a megfelelő és biztonságos használat érdekében a munkavégzés előtt olvassa el a jelen kezelési útmutatót.



Szívritmus szabályozóval, vagy egyéb hasonló elektromos gyógyászati berendezéssel rendelkező személyek kerüljék a berendezés kezelését és az annak közelében tartózkodást.



Kizárólagosan szakipari használatra



Kerülje a gyűrűk, egyéb fém ékszerek, kulcsok, karóra, egyéb fémtárgyak és fémszegecses ruhák viselését, melyek az indukciós tekercs közelébe kerülhetnek. Az elektromágneses indukció magas hőmérsékletet válthat ki az ilyen fémtárgyakban, a bőr megégését és a ruházat meggyulladását okozva.



Amennyiben a hevített anyag felületén toxikus anyag található, vagy az magas hőmérsékleten toxikussá válhat, a berendezés kezelőjének gázálcot vagy azzal egyenértékű személyes védelmet kell alkalmaznia.



Az elektromos áramütés halált okozhat.



A munka elkezdése előtt a munkavégzés helyéről távolítsa el a gyúlékony és robbanékony anyagokat.



A munkavégzés közben viseljen védőkesztyűt.

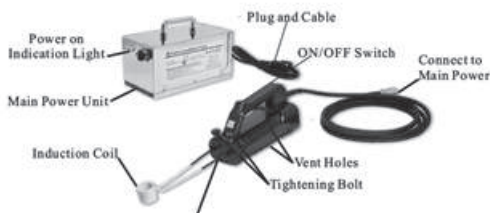
FUNKCIÓK



A berendezés lehetővé teszi a rozsdás csavarok felhevítését a gépekből és járművekből történő könnyű kiszedés érdekében, stb. A hőtágulási jelenségnek köszönhetően a csavaranya a felhevítés után tágul, ezáltal könnyebben lecsavarozható a rozsdás csavarról.

Amennyiben a berendezés egyéb alkalmazáshoz szükséges, forduljon segítségért a helyi értékesítőhöz. A nem megfelelő használat a berendezés megrongálódását okozhatja.

A BERENDEZÉS LEÍRÁSA



Kijelző feszültségkapcsoló	Power on Indication Light
Tápegység	Main Power Unit
Indukciós tekercs	Induction Coil
Csatlakozó dugó és tápvezeték	Plug and Cable
KI/BE kapcsológomb	ON/OFF Switch
Szellőzőnyílások.	Vent Holes
Szorítócsavar	Tightening Bolt
Üzem kijelző	Working Indication Light
Csatlakozás a tápegységhez	Connect to Main Power Unit

Helytelen	Not a Good Way
Tekercs zárlat	Cause Short Circuit of Coil
Hagyjon helyet a tekercs és a melegített munkadarab között	Leave Gap between coil and heating object

5. Tilos az üzem közben letakarni a szellőzőnyílásokat, mert az akadályozza a hűtést és a berendezés gyors felmelegedéséhez vezet.
6. Ne tegye a berendezést hűtőbe, vagy a légkondicionáló kimeneti nyílásához, mert az a víz berendezésen történő lecsapolásához és vezethet és megrongálhatja az elektromos alaplapot.
7. Tilos a hálózati kábelt megtörni sem a munka közben, sem a tárolás idején.
8. Tilos a berendezést önállóan felnyitni.

A BERENDEZÉS LEÍRÁSA

A működés lépései

1. Csavarozza ki a két szorító csavart bal irányba elforgatva 0,5 cm-t.
2. Válassza ki a tervezett munka számára megfelelő tekercset és a két végét tolja be az elől levő furatokba.
3. A csavarok jobb irányba forgatásával biztosan rögzítse a tekercset.
4. Csatlakoztassa a berendezést és helyezze be a melegítendő munkadarabot a tekercsbe. Ezután nyomja le és tartsa lenyomva a piros gombot. Az elől levő lámpa 2-3 másodperc múlva felgyullad.
5. Ezalatt a munkadarab hőmérséklete növekszik. A munka befejezése után engedje fel a gombot és tegye félre biztonságos helyre.

Csavar hevítési hőmérsékletek

Tekercs átmérő (mm)	30	40	50
Csavar átmérő	max. 20 mm	max. 30 mm	max. 40 mm

Információ: a tekercs átmérőjének legalább 10 mm-rel nagyobbak kell lennie a csavar átmérőjénél

A következő paraméterek alapján: csavar Ø22, a környezet hőmérséklete 25°C

Hevítési idő: folyamatosan 6 perc (a normál hőmérséklettel indulva egészen a termikus védelem bekapcsolásáig).

A hevítési képesség értékelésének környezeti feltételei: 10 csavar hevítése 25°C-ról 300°C-ra.

Ajánlott hőmérséklet és hevítési idő:

Csavar átmérő	Hőmérséklet	Felfűtési idő
Ø10–22 mm	300°C, 572°F	20–25 s
Ø23–28 mm	300°C, 572°F	25–30 s
Ø29–36 mm	300°C, 572°F	30–40 s
Ø37–40 mm	300°C, 572°F	45–50 s

Ajánlott hevítési hőmérséklet: 200–500°C.

Figyelem:

1. Az alacsony széntartalmú acélban a sötétvörös szín körülbelül 550°C-os hőmérsékleten jelenik meg, de a csavarok már 10-20 másodperc után lazák, amikor a fém még fekete.
2. A fém felületén a hőmérséklet 50–60°C-kal alacsonyabb, mint a belsejében.
3. Az 550°C feletti hőmérséklet a csavaranya túlmelegedését és a mechanikus tulajdonságok elváltozását okozhatja, ezért nem ajánlott ilyen hőmérsékleten hevíteni.

A vas hőmérséklete és azok színei

Hőmérséklet °C	400	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Szín	[Color scale bar from black to white]											

A MUNKAVÉGZÉS LÉPÉSEI

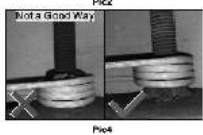
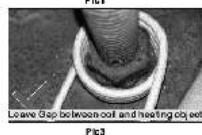
1. Csavarozza ki a két szorító csavart bal irányba elforgatva 0,5 cm-t.
2. Válassza ki a tervezett munka számára megfelelő tekercset és a két végét tolja be az elől levő furatokba.
3. A csavarok jobb irányba forgatásával biztosan rögzítse a tekercset.



4. Csatlakoztassa a berendezést és helyezze be a melegítendő munkadarabot a tekercsbe. Ezután nyomja le és tartsa lenyomva a piros gombot. Az elől levő lámpa 2-3 másodperc múlva felgyullad.
5. Ezalatt a munkadarab hőmérséklete növekszik. A munka befejezése után engedje fel a gombot és tegye félre biztonságos helyre.

A HASZNÁLAT SZABÁLYAI

1. A berendezés beépített túlmelegedés elhárító védelemmel rendelkezik, mely kikapcsol, védve a termikus megrongálódástól. A további használat a normális hőmérsékletre történő lehűlés után folytatható.
2. Kerülje a berendezés egyhuzamban 5 percnél tovább tartó használatát. A beépített termikus védelem ellenére a berendezés élettartama lekorlátozódhat.
3. A munka közben a tekercset a csavarhoz, vagy egyéb melegített munkadarabhoz képest központosított helyzetbe kell állítani. Ne közelítse a tekercset egyéb nagyméretű fémtárgyhoz, melyet nem tervez hevíteni, mert ezáltal megnövekszik az üzemi terhelés, ami csökkenti a csavar hevítési idejét. Lásd a 4. ábrát.
4. A tekercs fehér szigetelésének megszakadása esetén a szigetelőcsövet vagy a tekercset ki kell cserélni. Munka esetén nem szabad a tekercset úgy használni, ahogy az az 1. és 2. ábrán látható. **(A szigetelőcső megtörése az indukciós tekercs zárlatához vezethet, és ennek következményeként a hevítő tartósan megrongálódhat).**



Problémák és lehetséges megoldások

Pozíció	Megoldás
A berendezés nem ragál az ON kapcsológomb megnyomására, nem kapcsol be a kijelzőlámpa, nem működik a ventilátor, nem emelkedik a munkadarab hőmérséklete.	<ol style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a csatlakozó dugó nem sérült; hogy a csatlakozó dugó megfelelően csatlakoztatásra került; hogy az aljzat esetleg nincs csatlakoztatva; hogy az aljzatban levő biztosíték (brit verzió) nem olvadt ki.
A kijelzőlámpa világít, a hűtőventilátor bekapcsolva, lassan melegedik	<ol style="list-style-type: none"> Túl nagy tekercs került alkalmazásra kis csavarhoz, a különbség túllépi a 20-30 mm-t. A tekercs szigetelése törött, vagy eltávolításra került, a tekercs drótfaj összeérnek. Állítsa be a hevítendő tárgyat a tekercs közepére, a csavar körüli fém elvonhatja a fűtési teljesítmény egy részét.
A hevítés ideje nem érte el az 1 percet, de a hevítő kikapcsol.	<ol style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a szigetelés nem sérült és nincs zárlat a csavar és a tekercs érintkezése miatt; hogy a hevített csavar fém környezetében van, ami növeli a berendezés leterhelését. Ebben az esetben távolítsa el a környező fémeket, vagy összpontosítsa a hevítési teljesítményt a csavarra. A berendezés normális működésének visszaállítása után az üzem közben keletkezett hő még a berendezésben marad. Ilyenkor elegendő hosszabb ideig várni a kihűlésre.
A berendezés normális állapot	<ol style="list-style-type: none"> A gomb megnyomása után a 2-3 másodperc elteltével működni kezd. Üzem közben halkán búg.

Paraméterek

Feszültség: 230 V AC, 50 Hz.
Névleges teljesítmény: 1500 W
(Figyelem: a felvett teljesítmény a melegített munkadarab méretétől függ).

NÁVOD NA OBSLUHU INDUKČNÝ OHRIEVAČ 11-931

Ďakujeme, že ste si vybrali náš indukčný ohrievač. Pred prácou dôrazne odporúčame, aby ste si prečítali tento návod na používanie, aby ste ho mohli správne a bezpečne používať



Osoby s kardiostimulátorom alebo podobným elektrickým lekárskeým zariadením by sa mali vyhýbať používaniu tohto zariadenia alebo sa k nemu približovať.



Iba na profesionálne použitie.



Nepoužívajte prstene, iné kovové žperky, kľúče, hodinky, akékoľvek kovové predmety a odevy s kovovými nitmi, ktoré sa môžu priblížiť k indukčnej cievke. Elektromagnetická indukcia môže spôsobiť vysokú teplotu v takýchto kovových predmetoch a spôsobiť popáleniny alebo zapálenie oblečenia.



Ak má ohrievaný predmet toxickú látku na povrchu alebo sa môže stať toxický pri vysokej teplote, musí obsluha nosiť plynovú masku alebo zabezpečiť rovnocennú osobnú ochranu.



Úraz elektrickým prúdom môže spôsobiť smrť.



Pred prácou odstráňte z pracoviska horľavé a výbušné materiály.



Počas práce noste ochranné rukavice.

FUNKCIE



Zariadenie umožňuje zahrievanie hrdzavých matic na ich rýchle a ľahké odstránenie zo strojov, vozidiel atď. Vďaka fenoménu tepelnej rozťažnosti matice táto expanduje, čo uľahčuje jej vyskrutkovanie z hrdzavej skrutky.

Ak je zariadenie potrebné na iné použitie, požiadajte o pomoc miestneho predajcu. Akákoľvek nesprávna manipulácia môže spôsobiť poškodenie zariadenia.

OPIS ZARIADENIA



Kontrolka zapnutia napájania	Power on Indication Light
Napájací zdroj	Main Power Unit
Indukčná cievka	Induction Coil
Zástrčka a kábel	Plug and Cable
Prepínač zap./vyp.	ON/OFF Switch
Vetracie otvory	Vent Holes
Upevňovacia skrutka	Tightening Bolt
Kontrolka práce	Working Indication Light
Pripojenie k napájaciemu zdroju	Connect to Main Power Unit

PREVÁDZKOVÉ KROKY

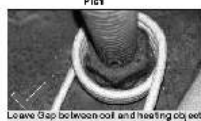
- Odskrutkujte dve upevňovacie skrutky proti smeru hodinových ručičiek o 0,5 cm.
- Vyberte cievku s veľkosťou vhodnou na plánovanú prácu a zasuňte dva konce do otvorov spredu.
- Otočte skrutky v smere hodinových ručičiek, aby ste dobre upevnili cievku.



4. Pripojte zariadenie a umiestnite zahrievaný prvok vo vnútri cievky. Potom stlačte a podržte červené tlačidlo, svetlo spredu sa zapne za 2–3 sekundy.
5. Počas tejto doby sa teplota ohrievaného prvku zvyšuje. Po ukončení práce uvoľníte tlačidlo a vráťte na bezpečné miesto.

ZÁSADY POUŽÍVANIA

1. Zariadenie má zabudovanú ochranu pred prehriatím a zapne sa, aby sa zabránilo tepelnému poškodeniu. Použitie bude možné po vychladnutí na normálnu teplotu.
2. Zariadenie nepoužívajte dlhšie ako 5 minút naraz. Napriek zabudovanej tepelnej ochrane sa životnosť zariadenia môže skrátiť.
3. Počas prevádzky nastavte cievku centrálné na skrutku alebo ohrievaný prvok. Vyhybajte sa približovaniu cievky k iným veľkým kovovým prvkom, ktoré sa nemajú ohrievať, v opačnom prípade sa zvýši pracovné zaťaženie, čo spomalí zahrievanie skrutky. Pozri obr. 4.
4. Ak dôjde k prerušeniu bielej izolácie cievky, vymeňte izolačnú rúrku za novú alebo vymeňte cievku. V prípade práce sa cievka nemôže používať tak, ako je to znázornené na obr. 1. a obr. 2. **(Prerušenie izolačnej rúrky môže spôsobiť skrat indukčnej cievky a v dôsledku toho trvale poškodí ohrievač).**



Nesprávne

Not a Good Way

Skratovanie cievky

Cause Short Circuit of Coil

Medzi cievkou a ohrievaným prvkom nechajte medzeru

Leave Gap between coil and heating object

5. Počas prevádzky nie je dovolené prikrývať vetracie otvory, obmedzuje to chladenie a spôsobuje veľmi rýchle prehriatie zariadenia.
6. Zariadenie neodkladajte do chladničky ani v blízkosti klimatizácie, mohlo by to spôsobiť kondenzáciu vody v zariadení a poškodiť elektrickú dosku.
7. Počas prevádzky alebo skladovanie neohýbajte silne napájací kábel.
8. Neotvárajte zariadenie.

OPIS ZARIADENIA

Prevádzkové kroky

1. Odskrutkujte dve upevňovacie skrutky proti smeru hodinových ručičiek o 0,5 cm.
2. Vyberte cievku s veľkosťou vhodnou na plánovanú prácu a zasuňte dva konce do otvorov spredu.
3. Otočte skrutky v smere hodinových ručičiek, aby ste dobre upevnili cievku.
4. Pripojte zariadenie a umiestnite zahrievaný prvok vo vnútri cievky. Potom stlačte a podržte červené tlačidlo, svetlo spredu sa zapne za 2–3 sekundy.
5. Počas tejto doby sa teplota ohrievaného prvku zvyšuje. Po ukončení práce uvoľníte tlačidlo a vráťte na bezpečné miesto.

Parametre ohrievania skrutiek

Priemer cievky (mm)	30	40	50
Priemer skrutky	do 20 mm	do 30 mm	do 40 mm

Informácie: priemer cievky musí byť väčší ako priemer skrutky o minimálne 10 mm

Na základe parametrov: skrutka Ø22, teplota okolia 25 °C

Čas ohrievania: nepretržite do 6 minút (od normálnej teploty po odpojenie pomocou tepelnej ochrany).

Referenčné podmienky na vyhodnotenie schopnosti nahrievania: nahrievanie 10 skrutiek od 25 °C do 300 °C.

Odporúčané teploty a časy nahrievania:

Priemer skrutky	Teplota	Čas nahrievania
Ø10–22 mm	300°C, 572°F	20–25 s
Ø23–28 mm	300°C, 572°F	25–30 s
Ø29–36 mm	300°C, 572°F	30–40 s
Ø37–40 mm	300°C, 572°F	45–50 s

Odporúčaná teplota nahrievania: 200–500 °C.

Pozor:

1. Pri nízkouhlíkovej oceli sa tmavočervená farba objaví pri teplote okolo 550 °C, ale skrutky sa uvoľnia po asi 10–20 sekundách, kedy je kov stále čierny.
2. Teplota na povrchu kovu je o 50–60 °C nižšia ako vo vnútri.
3. Teploty nad 550 °C môžu spôsobiť prehriatie matice a zmeniť mechanické vlastnosti, preto sa neodporúča zahrievať na takéto teploty.

Teplota železa a zodpovedajúce farby

Teplota °C	400	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Farba												

Problémy a riešenia

Poloha

Riešenia

Nereagovanie zariadenia po stlačení tlačidla spínača ON, kontrolka sa nerozsvieti, nefunguje ventilátor, teplota predmetu sa nezvyšuje.

1. Skontrolujte, či nie je poškodená zástrčka;
2. či je zástrčka správne pripojená;
3. či zásuvka nie je odpojená;
4. či poistka v zásuvke (britského typu) nie je spálená.

Kontrolka sa rozsvieti, ventilátor chladenia je zapnutý, pomalé nahrievanie

1. Pre malú skrutku sa používa príliš veľká cievka, rozdiel presahuje 20–30 mm.
2. Izolácia cievky je prasknutá alebo zložená a vinutia cievky sú v kontakte.
3. Ohrievaný predmet umiestnite do stredu cievky, kov v blízkosti skrutky môže absorbovať časť ohrievacej energie.

Čas ohrievania nedosiahol 1 minútu a zariadenie sa vyppo.

1. Skontrolujte, či izolácia nie je poškodená a či nedošlo k skratu kontaktom cievky so skrutkou;
2. či je ohrievaná skrutka obklopená kovom, čo zvyšuje zaťaženie zariadenia, vtedy odstráňte okolitý kov alebo zamerajte ohrievaciu energiu na skrutku.
3. Po obnovení normálnej činnosti zariadenia v ňom môže zostať teplo generované pri práci; vtedy stačí dlhšie počkať na jeho vychladnutie.

Normálny stav zariadenia

- Po stlačení tlačidla zariadenie začne pracovať po 2–3 sekundách.
- Počas práce ticho bzučí.

Parametre

Napätie: 230 V AC, 50 Hz.

Nominálny výkon: 1500 W

(Poznámka: spotreba energie závisí od veľkosti ohrievaného prvku).

MODE D'EMPLOI DISPOSITIF DE RÉCHAUFFAGE 11-931

Nous vous remercions d'avoir choisi notre dispositif de réchauffage. Avant l'utilisation nous recommandons vivement de lire le présent mode d'emploi en vue d'une utilisation appropriée et en toute sécurité.



Les personnes portant un stimulateur cardiaque ou un produit électrique similaire doivent éviter d'utiliser ou de s'approcher de cet appareil.



Usage professionnel exclusif.



Il faut éviter de porter des bagues, d'autres bijoux en métal, des clés, une montre, de tous objets métalliques et des vêtements avec des rivets en métal qui peuvent s'approcher d'un inducteur. L'induction électromagnétique peut provoquer une température élevée dans ces objets en métal entraînant des brûlures ou le feu sur des vêtements.



Si l'objet réchauffé contient une substance toxique sur la surface ou il peut devenir toxique à une température élevée, l'opérateur doit porter un masque à gaz ou un équipement de protection équivalent.



Une électrocution peut provoquer la mort.

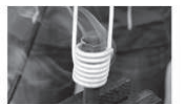


Avant de commencer les opérations, il y a lieu de dégager tous les matériaux inflammables ou explosifs du lieu de travail.



Il faut porter des gants de protection durant le travail.

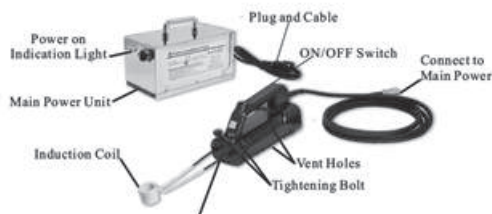
FONCTIONS



L'appareil permet de réchauffer des écrous rouillés en vue de leur enlèvement rapide et facile des machines etc. Grâce au phénomène de dilatation thermique, après le réchauffage d'un écrou, une vis fait l'objet d'une dilatation, ce qui permet de le dévisser de la vis rouillée.

Si l'appareil est nécessaire pour d'autres applications, il faut contacter un vendeur local en vue d'obtenir une aide. Toute action inappropriée peut entraîner l'endommagement de l'appareil.

DESCRIPTIF DE L'APPAREIL



Voyant de mise en marche de l'alimentation	Power on Indication Light
Alimentation secteur	Main Power Unit
Inducteur	Induction Coil
Fiche et câble	Plug and Cable
Interrupteur mar./arr.	ON/OFF Switch
Fentes de ventilation	Vent Holes
Vis de serrage	Tightening Bolt
Voyant de service	Working Indication Light
Raccordement alimentation secteur	Connect to Main Power Unit

ÉTAPES

- Dévisser deux vis de serrage vers la gauche de 0,5 cm.
- Sélectionner l'inducteur de la taille correspondante au fonctionnement envisagé et insérer deux extrémités dans les fentes à l'avant.
- Faire tourner les vis vers la gauche pour monter l'inducteur de manière sûre.

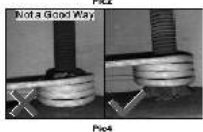


- Connecter l'appareil et mettre un élément réchauffé au centre de l'inducteur. Ensuite appuyer et maintenir le bouton rouge. Une lumière à l'avant apparaît en 2-3 secondes.
- La température d'un élément réchauffé augmente pendant ce temps. À la fin du travail relâcher le bouton et déposer dans un endroit sécurisé.

CONDITIONS D'UTILISATION

- L'appareil est doté d'une sécurité intégrée contre une surchauffe et il s'arrêtera pour prévenir un endommagement thermique. Il sera possible d'utiliser l'appareil après son refroidissement à une température normale.
- Il faut éviter d'utiliser le produit pendant une période supérieure à 5 minutes en une seule fois. Malgré une sécurité thermique intégrée, la durée de vie de l'appareil peut être réduite.
- Durant le travail il faut positionner l'inducteur de manière centrale par rapport à la vis ou à l'élément réchauffé. Éviter de rapprocher l'inducteur des autres objets métalliques de grande taille qui ne doivent pas être réchauffés. Dans le cas contraire la charge utile se verra augmenter, ce qui ralentira le réchauffage de la vis. Voir fig. 4
- En cas de coupure d'une isolation blanche de l'inducteur, il faut remplacer un tuyau d'isolation par un nouveau tuyau ou changer d'inducteur. Au cours du travail ne pas utiliser d'inducteur comme présenté sur les figures 1 et 2.

(La coupe du tuyau d'isolation peut provoquer un court-circuit de l'inducteur et endommager définitivement le dispositif de réchauffage).



Mal	Not a Good Way
Court-circuit inducteur	Cause Short Circuit of Coil
Laisser un espace entre l'inducteur et l'élément réchauffé	Leave Gap between coil and heating object

- Il ne faut pas couvrir les fentes de ventilation durant le travail. Ceci limite le refroidissement et provoque une surchauffe très rapide de l'appareil.
- L'appareil ne doit pas être placé dans un réfrigérateur ou près du passage de la climatisation. Ceci peut engendrer une condensation d'eau dans l'appareil et endommager une plaque électrique.
- Il ne faut pas tendre fortement le câble d'alimentation durant le travail et le stockage.
- Ne pas ouvrir l'appareil par ses propres soins.

DESCRIPTIF DE L'APPAREIL

Étapes

- Dévisser deux vis de serrage vers la gauche de 0,5 cm.
- Sélectionner l'inducteur de la taille correspondante au fonctionnement envisagé et insérer deux extrémités dans les fentes à l'avant.
- Faire tourner les vis vers la gauche pour monter l'inducteur de manière sûre.
- Connecter l'appareil et mettre un élément réchauffé au centre de l'inducteur. Ensuite appuyer et maintenir le bouton rouge. Une lumière à l'avant apparait en 2-3 secondes.
- La température d'un élément réchauffé augmente pendant ce temps. À la fin du travail relâcher le bouton et déposer dans un endroit sécurisé.

Paramètres de réchauffage des vis

Diamètre inducteur (mm)	30	40	50
Diamètre vis	jusqu'à 20 mm	jusqu'à 30 mm	jusqu'à 40 mm

Information : le diamètre de l'inducteur doit être supérieur au diamètre de la vis d'au moins 10 mm

Selon les paramètres : vis Ø 22, température de l'environnement 25°C

Temps de réchauffage: constant jusqu'à 6 minutes (dès la température normale jusqu'à l'arrêt par une sécurité thermique)

Conditions de référence par rapport à l'évaluation de la capacité de réchauffage : réchauffage de vis à une température de 25°C à 300°C.

Températures et temps de réchauffage recommandés :

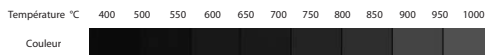
Diamètre vis	Température	Temps de réchauffage
Ø10–22 mm	300°C, 572°F	20–25 s
Ø23–28 mm	300°C, 572°F	25–30 s
Ø29–36 mm	300°C, 572°F	30–40 s
Ø37–40 mm	300°C, 572°F	45–50 s

Température de réchauffage recommandée : 200–500°C.

Attention :

- En ce qui concerne l'acier à faible teneur en carbone une couleur rouge sombre apparait à une température de 550 °C environ, mais les vis sont déjà desserrées au terme de 10-20 secondes lorsque le métal est encore noir.
- La température en surface du métal est plus basse de 50–60°C que celle à l'extérieur.
- La température supérieure à 550°C peut entraîner une surchauffe d'un écrou et modifier les caractéristiques mécaniques. Le réchauffage à ces températures n'est donc pas recommandé.

Température du fer et couleurs correspondantes



Problèmes et solutions

Poste	Solutions
Pas de réaction après l'enfoncement du bouton ON, le voyant ne s'allume pas, le ventilateur ne marche pas, la température de l'objet n'augmente pas.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier si la fiche n'est pas endommagée ; si la fiche est convenablement insérée ; si la prise n'est pas débranchée ; si le fusible de la prise (type britannique) n'est pas brûlé.

Le voyant est allumé, le ventilateur de refroidissement arrêté, le réchauffage lent

- L'inducteur trop grand est utilisé par rapport à une petite vis, la différence est de plus de 20-30 mm.
- L'isolation de l'inducteur est fissurée ou ôtée, et les bobines de l'inducteur touchent l'une l'autre.
- Placer un élément réchauffé au centre de l'inducteur, le métal près de la vis peut absorber une partie de puissance du réchauffage.

Le temps de réchauffage n'a pas atteint 1 minute et l'appareil s'est arrêté.

- Vérifier si l'isolation n'est pas endommagée et s'il n'y a pas de court-circuit par contact de l'inducteur avec la vis ;
- si la vis réchauffée est dans l'environnement du métal, ce qui augmente la charge de l'appareil, il faut alors ôter le métal environnant ou concentrer la puissance du réchauffage sur la vis.
- À la restauration du fonctionnement normal de l'appareil, une chaleur produite peut rester dans l'appareil ; il suffit alors d'attendre plus longtemps son refroidissement.

État normal de l'appareil

- Après l'enfoncement du bouton l'appareil se met en marche au bout de 2-3 secondes.
- Il hue en silence durant le travail.

Paramètres

Tension : 230 V AC, 50 Hz.
Puissance nominale : 1500 W
(Attention : la puissance dépend de la taille d'un élément réchauffé).

