PL

PODGRZEWACZ INDUKCYJNY INDUCTOR 2000

Instrukcja obsługi i konserwacji

SPIS TREŚCI

1 WPROWADZENIE 3
1.1 OPIS 3
1.2 OPIS ELEMENTÓW URZĄDZENIA 3
1.3 SCHEMAT BLOKOWY 4
1.4 OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA 5
1.5 DANE TECHNICZNE 5
2 BEZPIECZEŃSTWO 5
2.1 OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA 5
2.2 SYMBOLE INFORMACYJNE 6
2.3 ZNACZENIE SYMBOLI BEZPIECZEŃSTWA 7
2.4 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE OCHRONY LUDZI 8
3 UŻYCIE INDUCTOR 2000 8
3.1 PROCEDURA NAGRZEWANIA 8
3.2 OBSŁUGA PO ZAKOŃCZONYM GRZANIU 9
3.3 PRZECHOWYWANIE 9
3.4 CYKLE PRACY 9
3.5 ZABEZPIECZENIA I LISTA BŁĘDÓW 10
4 RODZAJE CEWEK I ZASADY ICH UŻYCIA 11
4.1 CEWKI PROSTE I BOCZNE 11
4.2 CEWKA PŁASKA 12
4.3 LINKA ELASTYCZNA 12
5 ZGODNOŚĆ URZĄDZENIA Z NORMAMI 14
6 LIKWIDACJA ZUŻYTEGO URZĄDZENIA 14
7 WARUNKI GWARANCJI 14
8 GWARANCJA 15

1 WPROWADZENIE

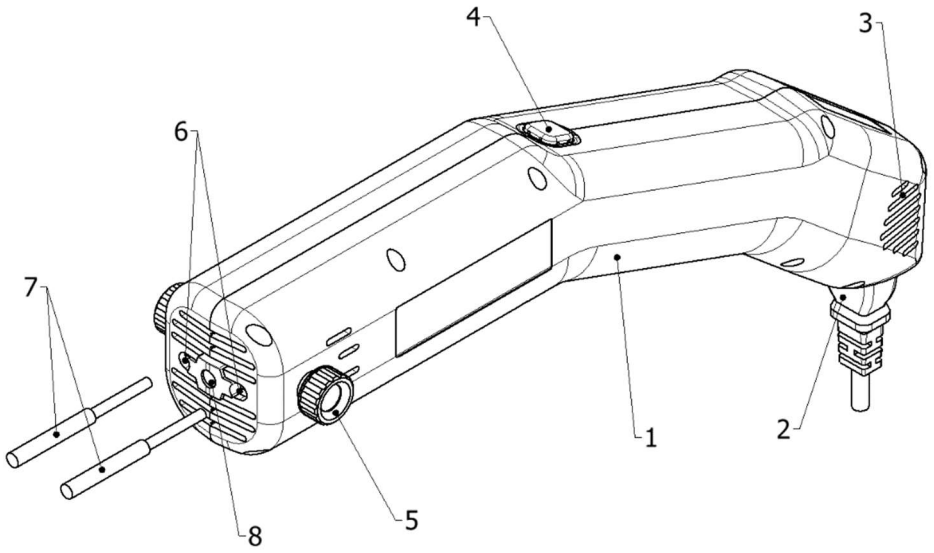
Drogi użytkowniku, dziękujemy za zakup pogrzewacza marki IDEAL. Wierzymy, że będziesz w pełni zadowolony z tego produktu i wybierzesz ponownie produkty IDEAL w przyszłości.

Należy dokładnie zapoznać się z wszystkimi zaleceniami zamieszczonymi w instrukcji obsługi!

1.1 OPIS

Ten mały, kompaktowy podgrzewacz indukcyjny został zaprojektowany do pracy w warszatach i małych zakładach produkcyjnych. Urządzenie wytwarza prąd zmienny o wysokiej częstotliwości. Prąd przechodząc przez cewkę nagrzewania wytwarza zmienne pole magnetyczne, które na zasadzie indukcji elektromagnetycznej rozwibruje elektrony wewnątrz nagrzewanego materiału. Energia poruszających się elektronów rozprzestrzeni się w formie ciepła, które nagrzewa metal w polu roboczym przyrządu. Im łatwiej materiał podlega magnetyzacji, tym większe ciepło w nim powstaje. Jest to powodem, dlaczego urządzenie łatwiej nagrzewa metale kolorowe i ich stopy, ale nie oddziałuje na szkła, tworzywo sztuczne, drewno, materiały tekstylne i inne materiały nieprzewodzące.

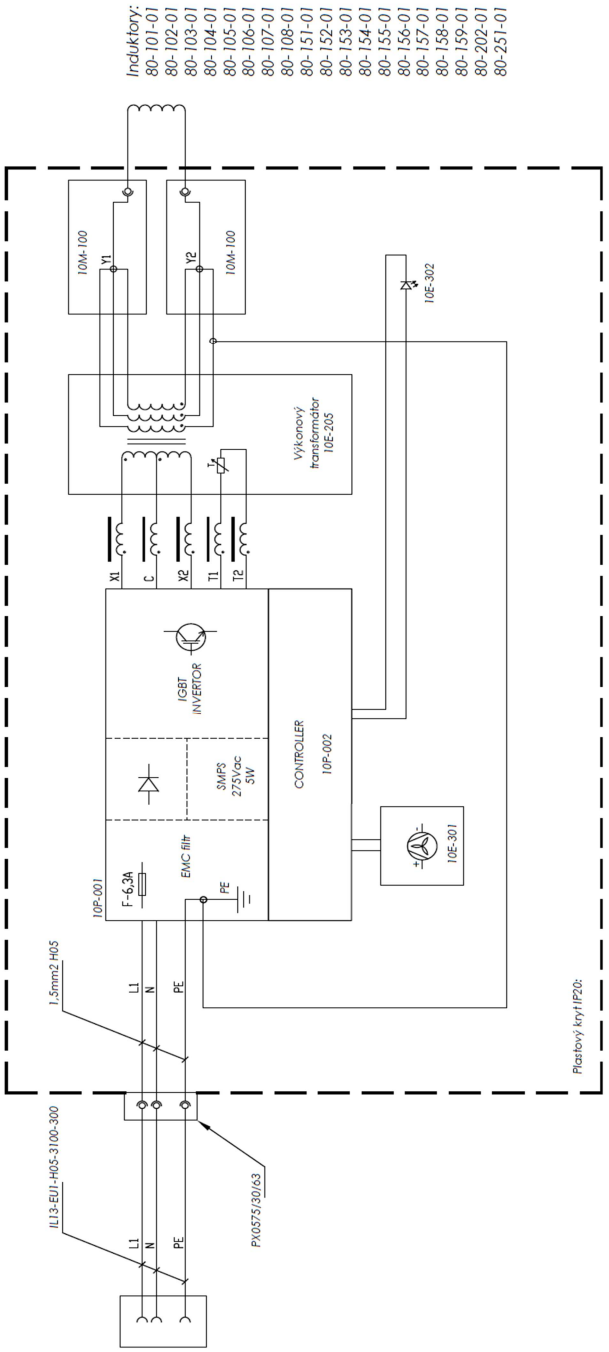
1.2 OPIS ELEMENTÓW URZĄDZENIA



Numer	Opis
1	Podgrzewacz indukcyjny INDUCTOR 2000
2	Odłączany przewód zasilający, zgodny z normą IEC 60320
3	Wloty powietrza chłodzącego
4	Przycisk uruchamiający
5	Śruby mocujące cewkę podgrzewacza

6	Gniazda cewki indukcyjnej
7	Cewka indukcyjna (część odłączana)
8	Dioda LED do oświetlenia miejsca pracy oraz sygnalizacji statusu urządzenia

1.3 SCHEMAT BLOKOWY



1.4 OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Osoby mające wszczepiony rozrusznik serca lub inne metalowe lub elektroniczne implanty chirurgiczne nie mogą wykonywać prac z użyciem przyrządu, muszą zachować bezpieczną odległość co najmniej 1 m od urządzenia.

Urządzenie mogą użytkować tylko osoby należycie przeszkolone i posiadające wymagane kwalifikacje. Nie używać urządzenia będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.

Wystrzegać się pracy na deszczu, w wodzie i środowisku wilgotnym.

1.5 DANE TECHNICZNE

	INDUCTOR 2000	Jednostka
Kod produktu	**INDUCTOR2000**	
Napięcie zasilania	230	V_{AC}
Częstotliwość	50/60	Hz
Maksymalny prąd wejściowy (zabezpieczenie 6,3A)	5,4	A_{RMS}[1]
Maksymalna moc wejściowa	1,2	kW
Częstotliwość wyjściowa	40-60	kHz
Współczynnik mocy	≥ 0,95	
Maksymalny cykl pracy	90% przy 25°C	
Stopień ochrony	IP20	
Klasa ochrony	I.	
Klasa ochrony przed pyłami	II.	
Waga	1	kg
Wymiary	375x65x85	mm

2 BEZPIECZEŃSTWO

2.1 OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Dokładnie należy zapoznać się z wszystkimi zaleceniami zamieszczonymi w instrukcji obsługi. Nie stosowanie się do zaleceń może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub poparzenie, pożar i/lub poranienie.

Użytkownik odpowiedzialny jest za instalację i użytkowanie systemu zgodnie z zaleceniami zamieszczonymi w niniejszej instrukcji. Dostawca nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania i obsługi.

Urządzenie mogą użytkować tylko osoby należycie przeszkolone i posiadające wymagane kwalifikacje. Nie używać urządzenia będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.

Osoby i zwierzęta przebywające w pobliżu utrzymywać w bezpiecznej odległości podczas pracy urządzenia jak również przez czas chłodzenia nagrzewanego materiału.

Wystrzegać się pracy na deszczu, w wodzie i środowisku wilgotnym. Stanowisko robocze musi być dobrze wentylowane, suche, czyste i dobrze oświetlone.

SYMBOL	WYJAŚNIENIE
	UWAGA! Oznaczenie potencjalnego zagrożenia i ich wyjaśnienie znajduje się w następnej tabeli.
	Przed podłączeniem urządzenia do zasilania, należy upewnić się, czy napięcie w gniazdku odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej urządzenia. Jeżeli napięcie w gniazdku nie odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej urządzenia, może to stanowić duże zagrożenie i spowodować uszkodzenie urządzenia.
	Dokładnie należy zapoznać się z wszystkimi zaleceniami zamieszczonymi w instrukcji obsługi. Nie stosowanie się do zaleceń może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub poparzenie, pożar i/lub poranienie.

2.2 SYMBOLE INFORMACYJNE

Symbole opisane poniżej poprowadzą Cię przez instrukcje obsługi i ostrzegą przed potencjalnym zagrożeniem.

SYMBOL	WYJAŚNIENIE
	Ryzyko porażenia elektrycznego!
	Gorąca powierzchnia! Ryzyko poparzenia!
	Ryzyko pożaru!
	Ryzyko związane z polem elektromagnetycznym!
	Zakaz użytkowania przez osoby z rozrusznikiem serca!
	Nie noś zegarka i innych metalowych obiektów podczas pracy urządzeniem!
	Zakaz użytkowania przez osoby z implantami chirurgicznymi!
	Zawsze należy używać masek ochronnych.
	Należy używać rękawic ochronnych.
	Należy zawsze zakładać okulary ochronne.
	Stosować odzież ochronną.

2.3 ZNACZENIE SYMBOLI BEZPIECZEŃSTWA

2.3.1 RYZYKO PORAŻENIA ELETRYCZNEGO	
	Przewód elektryczny nie może być skręcony, ani ostro zgięty, może to spowodować uszkodzenie podłączenia wewnętrznego. Nigdy nie należy użytkować urządzenia, jeżeli przewód zasilający lub przewód w uchwycie nosi znamiona uszkodzenia - uszkodzone przewody stwarzają zagrożenie porażenia prądem elektrycznym. Przewód zasilający należy utrzymywać z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się części. Jeżeli przewód zasilający lub przewód w uchwycie jest uszkodzony, jego wymiany musi dokonać producent lub technik serwisu, albo pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia, aby zapobiec powstaniu sytuacji niebezpiecznej lub wypadkowi.
2.3.2 RYZYKO PAPARZENIA	
	Przy pracy z urządzeniem nie wolno posiadać jakichkolwiek przedmiotów metalowych, takich jak biżuteria, pierścionki, zegarek, łańcuszki, bransolety identyfikacyjne, spinki przy pasku, piercing, ani odzieży z elementami metalowymi, takimi jak nity, guziki, zamki błyskawiczne, itd. - INDUCTOR 2000 może te metalowe przedmioty bardzo szybko nagrzać i spowodować poważne poparzenie lub zapalenie się odzieży. UWAGA: Cewka aplikatora i nagrzewany przedmiot może osiągać wysoką temperaturę i spowodować poparzenia i/lub pożar.
2.3.3 RYZYKO POŻARU	
	Nie nagrzewać pojemników aerozolowych lub innych puszek, pojemników blaszanych i jakichkolwiek pojemników ciśnieniowych używanych do przechowywania paliwa, gazów sprężonych i cieczy. Ciepło powstające w wyniku nagrzewania urządzeniem może spowodować ich wybuch i zapalenie zawartości. Nie używać żadnych spirali grzewczych (cewek), jeżeli uszkodzona jest ich izolacja. W razie uszkodzenia izolacji przy kontakcie z metalem lub pomiędzy zwojami cewki może wystąpić iskrzenie. To zwłaszcza podczas pracy na/lub w pobliżu instalacji gazowej i/lub zbiorników z gazem może spowodować niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru. Użycie cewki z uszkodzoną izolacją skutkuje pozbawieniem gwarancji.

2.4 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE OCHRONY LUDZI

2.4.1	OCHRONA OSOBISTA PODCZAS PRACY URZĄDZENIEM
	Przy użytkowaniu przyrządu INDUCTOR 2000 należy zawsze zakładać okulary ochronne lub osłonę twarzy..
	W czasie pracy urządzenia INDUCTOR 2000 mogą powstawać groźne spaliny powodowane spalaniem się starych powłok lakierniczych, smarów, kitów, klejów itp. Te emisje mogą być toksyczne. Zawsze należy używać masek ochronnych lub respiratorów.
	Podczas pracy z urządzeniem INDUCTOR 2000 zawsze należy używać rękawic ochronnych o odpowiadającej odporności na temperaturę. Wysoka temperatura powstająca w czasie pracy INDUCTOR 2000 może przy dotknięciu nagrzewanej części spowodować poważne poparzenie
	Stosować odzież ochronną.

2.4.2	OCHRONA PRZED POLEM ELEKTROMAGNETYCZNYM
	Osoby mające wszczepiony rozrusznik serca lub inne metalowe lub elektroniczne implanty chirurgiczne nie mogą wykonywać prac z użyciem przyrządu INDUCTOR 2000 muszą zachować bezpieczną odległość co najmniej 1 m od urządzenia. Przy pracy z INDUCTOR 2000 nie wolno posiadać jakichkolwiek przedmiotów metalowych, takich jak biżuteria, pierścionki, zegarek, łańcuszki, bransolety identyfikacyjne, spinki przy pasku, piercing, ani odzieży z elementami metalowymi, takimi jak nity, guziki, zamki błyskawiczne, itd. - INDUCTOR 2000 może te metalowe przedmioty bardzo szybko nagrzać i spowodować poważne poparzenie lub zapalenie się odzieży. UWAGA: Cewka aplikatora i nagrzewany przedmiot może osiągać wysoką temperaturę i spowodować poparzenia i/lub pożar.

3 UŻYCIE INDUCTOR 2000

3.1 PROCEDURA NAGRZEWANIA

Przed przystąpieniem do użytkowania należy sprawdzić przewód zasilający, uchwyt i przewód w uchwycie, pod kątem ewentualnych uszkodzeń.

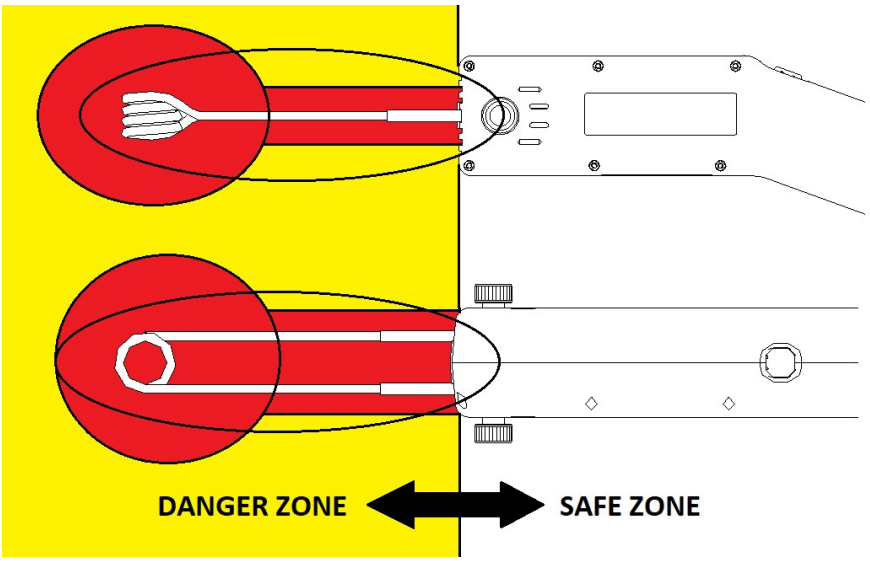
1. Odłączyć urządzenie od zasilania. Odkręcić śruby na uchwycie.
2. Wsunąć cewkę nagrzewającą do otworów w uchwycie mocowania cewek i dokręcić śruby boczne zabezpieczające.
3. Podłączyć przewód zasilania do prawidłowo uziemionego standardowego gniazda ~230V, 50/60Hz. Przed włączeniem należy sprawdzić, czy rękojeść jest bezpiecznie odłożona i czy nie jest wciśnięty przycisk nagrzewania.
4. Ustawić cewkę roboczą w miejscu, które ma być nagrzewane i nacisnąć przycisk na rękojeści. Tak długo jak jest przyciśnięty przycisk trwa nagrzewanie.

5. W celu zakończenia cyklu nagrzewania należy zwolnić przycisk na rękojeści i cewkę zdjąć z nagrzewanego materiału.

UWAGA: Podczas nagrzewania pomiędzy cewką a nagrzewanym materiałem należy zachować odległość 3-5 mm, aby nie dochodziło do nadmiernego zużycia cewki nagrzewania. Większa odległość niż 3-5 mm obniża skuteczność nagrzewania i wydłuża czas nagrzewania.

UWAGA: Cewka i nagrzewany przedmiot może osiągać wysoką temperaturę i spowodować poparzenia i/lub pożar.

Przed wymianą aplikatora (cewki) należy odłączyć urządzenia od źródła zasilania.



3.2 OBSŁUGA PO ZAKOŃCZONYM GRZANIU

Po zakończeniu nagrzewania pozostawić urządzenie jeszcze przez 10 minut włączone - urządzanie chłodzą wentylatory. Następnie należy urządzenie odłączyć od zasilania.

Jeżeli urządzenie zostanie wyłączone natychmiast, należy pozostawić je i wszystkie cewki robocze do wystudzenia przez co najmniej 20 minut.

3.3 PRZECHOWYWANIE

Po wystudzeniu umieścić urządzenie wraz z akcesoriami w walizce. Przewody należy umieścić tak, aby nie dochodziło do ich ostrego załamania ani skręcenia - mogłoby dojść do ich uszkodzenia.

3.4 CYKLE PRACY

Urządzenie INDUCTOR 2000 zostalo zaprojektowane aby, przy temperaturze otoczenia 25°C, pracować w cyklu pracy: 9 minut nagrzewania po czym powinna nastąpić 1 minuta przerwy. Jednak wiele czynników ma wpływ na długość pracy urządzenia i mogą skutkować szybszym jego wyłączeniem z powodu przegrzania:

Czynniki powodujące skrócenie cyklu pracy:

- Zredukowany przepływ powietrza przed wloty chłodzące, skutkujące redukcją chłodzenia.
- Transfer ciepła od grzanego elementu do urządzenia.
- Nadmierne zabrudzenie urządzenia wewnątrz.
- Jakośc cewki grzejnej.

Dlatego cykl pracy urządzenia jest szacunkowy i zależy od warunków pracy. Urządzenie posiada pomiar temperatury, który w krytycznych momentach uniemożliwi dalszą pracę i przegrzanie urządzenia.
Kolejne cykle pracy mogą ulec skróceniu jeśli urządzenie nie zostało prawidłowo schłodzone do temperatury przed rozpoczęciem pierwszego cyklu pracy.

UWAGA: Cewka aplikatora i nagrzewany przedmiot może osiągać wysoką temperaturę i spowodować poparzenia i/lub pożar.

3.5 ZABEZPIECZENIA I LISTA BŁĘDÓW

Zabezpiecznie nadprądowe	**10 A max.** **< 200 ns**
Zabezpieczenie przeciw przegrzaniu	Max. 80°C wewnątrz urządzenia
Zabezpieczenie cewek	Max 120°C w gnieździe mocującym cewkę
Zabezpieczenie przed niestandardową częstotliwością sieci zasilającej	Częstotliwość sieci poza zakresem 45-65 Hz

Błędy sygnalizowne są przez dźwiękowe i świetlne sygnały. Numer błędu jest równy ilością krótkich (0.5 s) znaków dźwiękowych i świetlnych, popartych dłuższym (2 s) sygnałem świetlnym i dźwiękowym, powtarzanych 3 krotnie. Sygnalizacja błędu może zostać skasowana po pierwszej sygnalizacji poprzez wciśnięcie przycisku w rękojeści urządzenia. Wciskając ponownie przycisk urządzenie rozpocznie proces nagrzewania.

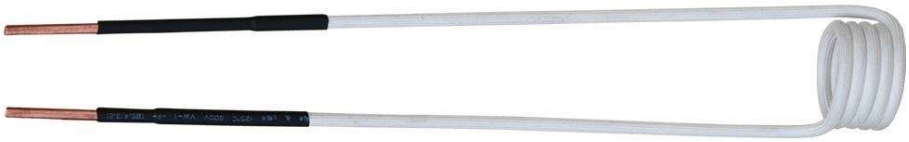
Numer błędu	Nazwa błędu	Opis błędu
1	Zabezpieczenie nadnapięciowe inwertera	Błąd spowodowany przeciążeniem cewki induktora, użyciem niestandardowej cewki lub niestandardowe zachowanie nagrzewanego materiału (nagrzewanie materiału nie ferromagnetycznego).
2	Zabezpieczenie nadprądowe inwertera	Błąd spowodowany przeciążeniem cewki induktora, użyciem niestandardowej cewki lub niestandardowe zachowanie nagrzewanego materiału (nagrzewanie materiału nie ferromagnetycznego).
3	Przegrzanie urządzenia	Błąd oznaczający przegrzanie urządzenia spowodowane niezastosowaniem się do zalecanego cyklu pracy.
4	Błąd synchronizacji częstotliwości	Błąd komponentów odpowiedzialnych za synchronizację częstotliwości.
5	Błąd wentylatora I	Błąd wentylatora związany z nieprawidłowymi obrotami lub zwarciem.
6	Błąd wentylatora II	Błąd wentylatora związany z brakiem połączenia lub brakiem aktywności wentylatora.
7	Niestabilność sieci zasilającej I	Zbyt wysokie napięcie w obwocie wtórnym urządzenia.
8	Niestabilność sieci zasilającej II	Zbyt niskie napięcie w obwocie wtórnym urządzenia.
9	Częstotliwość zbyt wysoka	Błąd oznaczający niestabilność częstotliwości lub napięcia w sieci zasilającej.

4 RODZAJE CEWEK I ZASADY ICH UŻYCIA

4.1 CEWKI PROSTE I BOCZNE

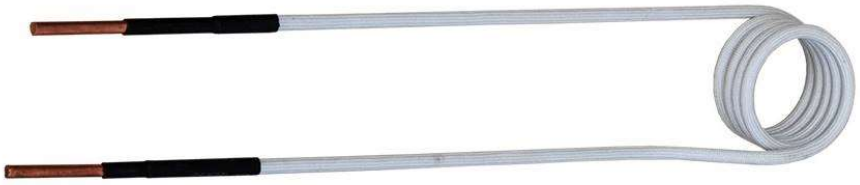
Użycie standardowych nakładanych czołowych i bocznych cewek do nagrzewania nakrętek, złączek, uszczelnień, układu wydechowego, śrub itd., które są dostępne w ten sposób, że można na nie cewkę nasunąć.

Standardowo dostępne są średnice czołowych cewek nakładanych: 15-45 mm



Standardowo dostępne są średnice czołowych cewek nakładanych: 15-45 mm

-

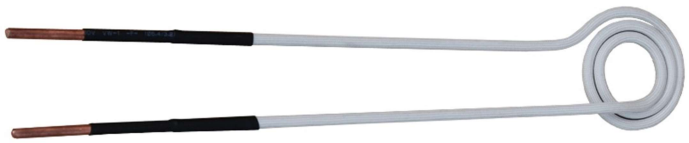


UWAGA: Podczas nagrzewania pomiędzy cewką a nagrzewanym materiałem należy zachować odległość 3-5 mm, aby nie dochodziło do nadmiernego zużycia cewki nagrzewania. Przy trzymaniu cewki bezpośrednio na rozżarzonym materiale może dojść do przepalenia izolacji cewki a tym samym skrócenia jej okresu używalności. Zalecamy ograniczyć do minimum bezpośredni kontakt cewki z rozżarzonym materiałem.

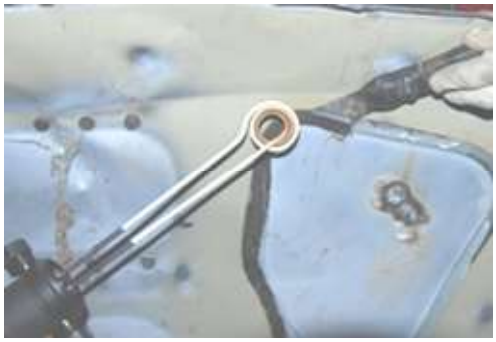
RADA! W celu uwolnienia nakrętek, śrub itp. z zasady nie jest konieczne rozżarzenie materiału do czerwoności. Nagrzewać nakrętkę przez 2 sekundy i następnie należy spróbować ją odkręcić używając klucza. Jeżeli się nie uda, należy ponownie nagrzewać przez 2 sekundy i następnie spróbować odkręcić.
Żywotność cewek można wydłużyć poprzez oczyszczenie nagrzewanego materiału z rdzy , farby, smarów, itp.

4.2 CEWKA PŁASKA

Cewka płaska w kształcie spirali jest przeznaczona do nagrzewania blach równych i do wyrównywania mniejszych wgłębień na karoseriach samochodowych poprzez nagrzanie. Cewka płaska jest przeznaczona do łatwego zdejmowania naklejek, gum, uszczelnień, kitów itp. przez nagrzanie materiału podłoża - blachy stalowej.



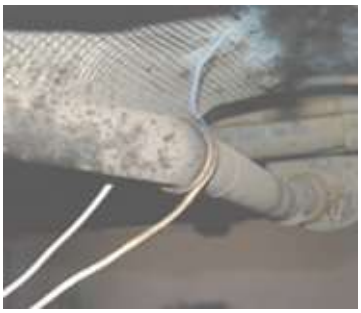
1. Włożyć cewkę do uchwytu cewki
2. Przyłożyć cewkę jej powierzchnią do materiału
3. Nacisnąć przycisk i kolistym ruchem prowadzić cewkę nad materiałem.
4. Po nagrzaniu materiału pozostawić cewkę przez co najmniej 2 minuty do wystudzenia.



UWAGA: Cewki można użyć do usuwania naklejek samoprzylepnych, gumowych nakładek, uszczelnień, które są przyklejone do metalowej powierzchni - np. w przemyśle samochodowym, serwisach itp. Cewkę używa się do nagrzania materiału podłoża i tym samym do zmiękniecia lub odwrotnie utwardzenia kleju, kitu itp. Zalecamy trzymanie cewki w odległości około 5-15 mm od nagrzewanego materiału - zmieniając odległość można uregulować wymaganą temperaturę i prędkość nagrzewania.

4.3 LINKA ELASTYCZNA

Linki elastycznej używa się do uwolnienia mocowania zawieszenia, zablokowanych czujników, sworzni kulowych itp. oraz tam, gdzie nie można użyć cewki nakładanej.



Zastosowanie:

1. Jeden koniec cewki podłączyć do uchwytu cewki i zabezpieczyć śrubą.
2. Wolny koniec przewodu okręcić wokół części, którą należy nagrzać. Wykonać około 2-4 oplotów.
3. Drugi - wolny koniec cewki podłączyć do uchwytu cewki i zabezpieczyć śrubą.
4. Naciśnięcie przycisku uaktywnia nagrzewanie.

5. Po zakończeniu nagrzewania należy zwolnić jeden koniec cewki i odwinąć cewkę z nagrzewanego materiału.

KOD PRODUKTU	TYP CEWKI, ŚREDNICA, DŁUGOŚĆ (MM)
IND1.5-M6-S	Cewka prosta /15/220mm/M6
IND1.5-M8-S/19	Cewka prosta /19/220mm/M8
IND1.5-M8-S/20	Cewka prosta /20/220mm/M8
IND1.5-M10-S	Cewka prosta /23/220mm/M10
IND1.5-M12-S	Cewka prosta /26/220mm/M12
IND1.5-M16-S	Cewka prosta /32/220mm/M16
IND1.5-M20-S	Cewka prosta /38/220mm/M20
IND1.5-M22-S	Cewka prosta /45/220mm/M22
IND1.5-M6-B	Cewka boczna /15/220mm/M6
IND1.5-M8-B/19	Cewka boczna /19/220mm/M8
IND1.5-M8-B/20	Cewka boczna /20/220mm/M8
IND1.5-M10-B	Cewka boczna /23/220mm/M10
IND1.5-M12-B	Cewka boczna /26/220mm/M12
IND1.5-M16-B	Cewka boczna /32/220mm/M16
IND1.5-M20-B	Cewka boczna /38/220mm/M20
IND1.5-M22-B	Cewka boczna /45/220mm/M22
IND1.5-REMOVAL	PAD do odklejania listew, emblematów
IND2000-FLEXI800	Linka elastyczna FLEXI800, L=800mm

UWAGA: Używaj tylko oryginalych cewek zalecanych przez producenta. Użycie nie oryginalnych cewek może spowodować uszkodzenie urządzenia.

5 ZGODNOŚĆ URZĄDZENIA Z NORMAMI

Urządzenie INDUCTOR 2000 zostało wyprodukowane:
Zgodnie z Dyrektywą 2014/35/EU (Low voltage):
Zgodnie z Dyrektywą 2014/35/EU (Low voltage):

- EN IEC 60519-1 ed.5:2020
- EN 60519-3 ed.2:2006
- EN 60335-1 ed.3:2012

Zgodnie z Dyrektywą 2014/30/EU (Electromagnetic compatibility):
Zgodnie z Dyrektywą 2014/30/EU (Electromagnetic compatibility):

- EN 55011 ed.4:2017 + A1: 2017 + A11: 2020
- EN IEC 61000-3-2 ed.5: 2019
- EN 61000-3-3 ed.3: 2014
- EN IEC 61000-6-2 ed.4: 2019
- EN IEC 61000-6-4 ed.4: 2019
- EN 61000-6-3 ed.2: 2007

6 LIKWIDACJA ZUŻYTEGO URZĄDZENIA

Urządzenie zostało wykonane z materiałów nie zawierających substancji toksycznych lub trujących dla użytkownika. Do likwidacji zużytego urządzenia należy wykorzystać punktu zbioru zużytych urządzeń elektrycznych. Zużyte urządzenie nie przekazywać do odpadu komunalnego.

7 WARUNKI GWARANCJI

1. Okres gwarancji urządzenia jest określony przez producenta na 12 miesięcy od daty zakupu urządzenia. Termin gwarancji rozpoczyna się od dnia przekazania urządzenia kupującemu lub od dnia dostawy. Gwarancja nie obejmuje elementów podlegających zużyciu - cewki. Do okresu gwarancji nie wlicza się okres uzasadnionej reklamacji, do czasu aż urządzenie zostanie naprawione.
2. Istotą gwarancji jest odpowiedzialność za to, że dostarczone urządzenie w chwili dostawy i przez okres objęty gwarancją będzie miało właściwości określone w obowiązujących warunkach technicznych i normach.

3. Odpowiedzialność z tytułu wad, które wystąpią w urządzeniu, po jego sprzedaży w okresie objętym gwarancją polega na obowiązku nieodpłatnego usunięcia wady przez producenta urządzenia lub serwis upoważniony przez producenta.
4. Warunkiem ważności gwarancji jest, aby urządzenie było użytkowane w sposób i do celów do jakich jest przeznaczone. Za wady nie uznaje się uszkodzeń i nadmiernego zużycia, które powstały w wyniku zaniedbania i pozornie nieistotnych wad. Za wadę nie można uznać np.:
    - Uszkodzenie urządzenia spowodowane niedostateczną konserwacją.
    - Uszkodzenie mechaniczne spowodowane nieostrożnym obchodzeniem się z urządzeniem.
5. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych zaniedbaniem obowiązków przez właściciela, jego niedoświadczenia lub upośledzenia, niestosowaniem się do zaleceń zamieszczonych w instrukcji obsługi i konserwacji, używaniem urządzenia do celów do których nie jest przeznaczone, przeciążanie urządzenia , nawet przejściowe. Przy przeglądach i naprawach urządzenia należy używać wyłącznie części oryginalnych.
6. W okresie objętym gwarancją niedozwolone jest dokonywanie jakichkolwiek zmian, mogących wpływac na funkcjonowanie poszczególnych elementów urządzenia. W przeciwnym przypadku reklamacja nie będzie uznana.
7. Uprawnienia wynikające z gwarancji muszą znaleźć zastosowanie bezzwłocznie po stwierdzeniu wady produkcyjnej lub materiałowej u sprzedawcy.
8. Jeżeli w czasie naprawy gwarancyjnej zostaje wymieniony element wadliwy, prawo do własności wadliwego elementu przechodzi na producenta.

8 GWARANCJA

Data zakupu:.....

Numer fabryczny urządzenia:.....

Pieczęć i podpis sprzedawcy:.....

ADNOTACJE SERWISU

Data zgłoszenia	Data wydania	Wykonane czynności	Potwierdzenie serwisu

BADEK

ul. Parkowa 17B

55-080 Mokronos Dolny

Poland

email: badek@badek.pl

www.badek.pl

IDEAL
PROFESSIONAL