



PODGRZEWACZ INDUKCYJNY

RAPTOR

Instrukcja obsługi

UWAGA

PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA PROSZĘ ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI!



Importer:

Firma wielobranżowa BADEK

Ul. Parkowa 17B

55-080 Mokronos Dolny

badek@badek.pl



Wydrukowane z papieru z recyklingu.

Gratulujemy udanego zakupu!

Szanowny kliencie, dziękujemy za wybór podgrzewacza indukcyjnego Teknel RAPTOR. Mamy nadzieję, że urządzenie będzie spełniało wszelkie oczekiwania i służyło przez wiele lat. W razie niefortunnnych zdarzeń nasz serwis jest do Państwa dyspozycji.

Spis treści:

Str. 2.	Spis treści
Str. 3.	Gwarancja
Str. 4.	Tabliczka informacyjna Specyfikacja techniczna Przepisy prawne Instrukcja obsługi Ogólne zasady bezpieczeństwa
Str. 5.	Warunki użytkowania Konstrukcja podgrzewacza
Str. 6.	Znaki ostrzegawcze i informacyjne Zabezpieczenia podgrzewacza Wskazówki dotyczące użytkowania
Str. 7.	Rozpiska elementów podgrzewacza Pozostałe zagrożenia Wibracje i hałas
Str. 8.	Rozbiórka i utylizacja Rozpakowanie i instalacja Podłączenie podgrzewacza Użytkowanie podgrzewacza
Str. 9.	Panel sterowania Schemat hydrauliczny Konserwacja nadzwyczajna Konserwacja – zasady ogólne
Str. 10.	Czynności zapobiegawcze Czynności rutynowe
Str. 11.	Schemat elektryczny
Str. 12.	Rozpiska elementów eksploatacyjnych i akcesoriów Wymiana płynu chłodniczego Wymiana końcówki podgrzewacza
Str. 14.	Deklaracja zgodności RoHs
Str. 15.	Deklaracja zgodności CE

Gwarancja

- 1) Gwarancja na sprawne działanie urządzenia udzielana jest na okres 12 miesięcy od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje części eksploatacyjnych podlegających normalnemu zużyciu np. lampki, bezpieczniki, uchwyty spawalnicze i ich części.
- 2) Producent zapewnia bezpłatną naprawę, w przypadku wystąpienia w okresie gwarancyjnym, wad fabrycznych.
- 3) Producent zapewnia rozpatrzenie reklamacji i podjęcie naprawy w ciągu 14 dni od daty dostarczenia do serwisu. Czas naprawy nie może przekroczyć 30 dni.
- 4) Nabywca traci wszelkie prawa gwarancyjne w przypadku stwierdzenia samowolnych napraw, zmian konstrukcyjnych, oraz niewłaściwego użytkowania lub niezgodnej z przepisami instalacji.
- 5) Wszelkie uszkodzenia powstałe wskutek niewłaściwego transportu lub przechowywania urządzenia, jego niewłaściwej obsługi i konserwacji oraz innych przyczyn nie spowodowanych przez producenta - mogą być usunięte wyłącznie na koszt Użytkownika.
- 6) Jeżeli w/w przyczyny spowodowały trwałe zmiany jakościowe urządzenia - udzielona gwarancja traci ważność.
- 7) Naprawa urządzenia wykonana w okresie gwarancyjnym przez osoby nieuprawnione przez producenta, unieważnia gwarancję.
- 8) Gwarancja nie obejmuje strat bezpośrednich i pośrednich spowodowanych wadami urządzenia.
- 9) Karta gwarancyjna jest nieważna bez daty, pieczęci i podpisów, jak również z poprawkami i skreśleniami dokonanymi przez osoby nieupoważnione.
- 10) W sprawach nieuregulowanych niniejszymi Warunkami Gwarancji, mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

Data zakupu:.....

Numer fabryczny urządzenia:.....

Pieczęć i podpis sprzedawcy:.....

Data zgłoszenia	Data wydania	Wykonane czynności	Potwierdzenie serwisu

Tabliczka informacyjna

Dołączona do podgrzewacza tabliczka informacyjna zawiera następujące informacje:

- nazwę producenta/importera
- numer seryjny;
- rok produkcji;
- model;
- typ urządzenia;
- wagę;
- rodzaj zasilania.

Powyższe informacje są niezbędne do uzyskania informacji odnośnie części zamiennych bądź serwisowania.

Specyfikacja techniczna

Model podgrzewacza indukcyjnego: RAPTOR

Symbol podgrzewacza: BFH800-LCD

Moc maksymalna: 8kW

Rodzaj zasilania: 400V 3-fazowy

Częstotliwość zasilania: 50/60Hz

Częstotliwość pracy: 20-60kHz automatycznie, sterowany przez mikroprocesor

Stopień izolacji: klasa F, 3+T

Układ chłodzenia: chłodzenie cieczą (zbiornik: 2,5l)

Długość przewodów zasilających: 5m

Długość przewodu roboczego: 2m

Waga: 12kg, wysokość: 270mm, szerokość: 300mm, długość: 540mm

Przepisy prawne

- Europejska dyrektywa 2013/35/UE - ekspozycja na pola elektromagnetyczne
- Europejska dyrektywa 2014/35/UE – dotycząca niskich napięć
- Dyrektywa maszynowa 2006/42/CE
- Zagrożenia związane z substancjami wewnątrz urządzeń elektrycznych (RoHS) 2011/65/CE
- Dyrektywa EMC 2014/30/UE – zgodność elektromagnetyczna

Instrukcja obsługi

Instrukcja ta zaprojektowana jest, aby zapewnić użytkownikowi ogólną wiedzę na temat urządzenia, jak również instrukcje użytkowania i konserwacji niezbędne do prawidłowego funkcjonowania.

Ostrzeżenia należy dokładnie przeczytać, ze względów bezpieczeństwa, przed instalacją i użytkowaniem.

Zabrania się jakichkolwiek zmian w instrukcji bez pisemnej zgody producenta lub autoryzowanego dealera.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Podgrzewacz indukcyjny został zaprojektowany zgodnie ze sztuką inżynierską i zapewnia długie i poprawne działanie, jeśli czynności związane z użytkowaniem oraz konserwacją będą wykonywane prawidłowo, regularnie, zgodnie z zaleceniami.
- Informacje oznaczone kolorem czerwonym są niezwykle ważne, aby bezpiecznie i prawidłowo użytkować podgrzewacz.

UWAGA!

- ❖ Korzystanie z urządzenia może być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel i w pełnej zgodności z obowiązującymi przepisami i zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.
- ❖ Należy przestrzegać znaków i sygnałów o niebezpieczeństwie widniejących na maszynie.
- ❖ Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych należy zawsze odłączyć urządzenie od zasilania.
- ❖ W przypadku uszkodzeń rur lub przewodów elektrycznych, zerwanej izolacji itp. należy niezwłocznie wymienić na nowe.
- ❖ Jeśli podgrzewacz lub osprzęt posiada wycieki płynu chłodzącego, należy przerwać pracę i usunąć problem.
- ❖ Nigdy nie pozostawiać urządzenia na działanie niekorzystnych warunków pogodowych (śnieg, deszcz, grad itp.)
- ❖ Nigdy nie pozostawiać urządzenia bez nadzoru w pobliżu dzieci.
- ❖ W przypadku zaniechania dalszej eksploatacji urządzenia należy zgłosić się do odpowiednich punktów utylizacji urządzeń elektrycznych.

Warunki użytkowania

Konstrukcja podgrzewacza indukcyjnego jest przeznaczona tylko i wyłącznie do:

Podgrzewania materiałów żelaznych

Każda inna czynność niezwiązana z powyższym, jest nieuzasadnionym oraz zabronionym użyciem. Może to doprowadzić do nieprzewidzianych zagrożeń zdrowotnych, za które producent/importer nie ponosi odpowiedzialności.

Podgrzewacz indukcyjny jest urządzeniem półautomatycznym i wymaga ingerencji ze strony użytkownika.

UWAGA!

Operator ma obowiązek przestrzegać wszystkich zasad związanych z użytkowaniem i przede wszystkim bezpieczeństwem. Przed wykonaniem jakichkolwiek operacji z urządzeniem, należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.

Konstrukcja podgrzewacza

Maszyna została zaprojektowana i wyprodukowana zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - dyrektywa maszynowa 89/392 EEC i kolejne poprawki. Biorąc pod uwagę, że operator jest w bezpośrednim kontakcie z maszyną, należy:

- Unikać pracy w niestabilnych warunkach, które mogą spowodować ryzyko przewrócenia/upadku urządzenia;
- Unikać sytuacji, gdy operator może wejść w bezpośredni kontakt z częściami pod napięciem. Podczas pracy może spowodować to porażenie prądem elektrycznym lub inne obrażenia.

Znaki ostrzegawcze i informacyjne



NIEBEZPIECZEŃSTWO SZOKU
ELEKTRYCZNEGO



NIEBEZPIECZEŃSTWO OPARZEŃ



ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM
NIEJONIZUJĄCYM



ZABRONIONE JEST UŻYWANIE
PODGRZEWACZA PRZEZ OSOBY
STOSUJĄCE URZĄDZENIA



OBOWIĄZEK ZAPOZNANIA SIĘ
Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI

ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE WSPOMAGAJĄCE
FUNKCJE ŻYCIOWE

Zabezpieczenia podgrzewacza

Urządzenie jest bezpieczne w przypadku prawidłowego użytkowania, jednak zaleca się zwrócić szczególną uwagę na materiał podgrzewany, ponieważ kontakt z gorącym materiałem może spowodować pożar. Końcówka podgrzewacza jest chłodzona cieczą w sposób ciągły, lecz nagrzewa się również od podgrzewanego materiału i może stanowić ryzyko poparzenia.

Urządzenie posiada wiele zabezpieczeń: przeciw przegrzaniu, przeciw przeciążeniu, w celu ochrony cewki induktora. Jeśli zadziała jedno z powyższych zabezpieczeń, urządzenie przestanie grzać. Aby ponownie uruchomić, należy po prostu zwolnić przycisk, a następnie nacisnąć go ponownie.

Na wszystkie inne zabezpieczenia należy wyłączyć urządzenie za pomocą głównego wyłącznika.

Jeśli nastąpi zadziałanie bezpieczników na linii zasilającej, należy je wymienić na bezpieczniki zwłoczne o wartości 16A (typu C lub D). Nie zastępować tych bezpieczników, zanim usterka nie zostanie usunięta.

Wskazówki dotyczące użytkowania

Kontrola obszaru roboczego podczas grzania jest niezwykle istotna. Zbyt długie grzanie materiału może spowodować niepożądane, nieodwracalne odkształcenia cieplne w materiale, a także skrócić żywotność osprzętu induktora. Temperatura grzania jest uzależniona od rodzaju materiału, jednak wstępnie można przyjąć założenie, aby nie przekraczać temp. 900°C (grafika po prawej).

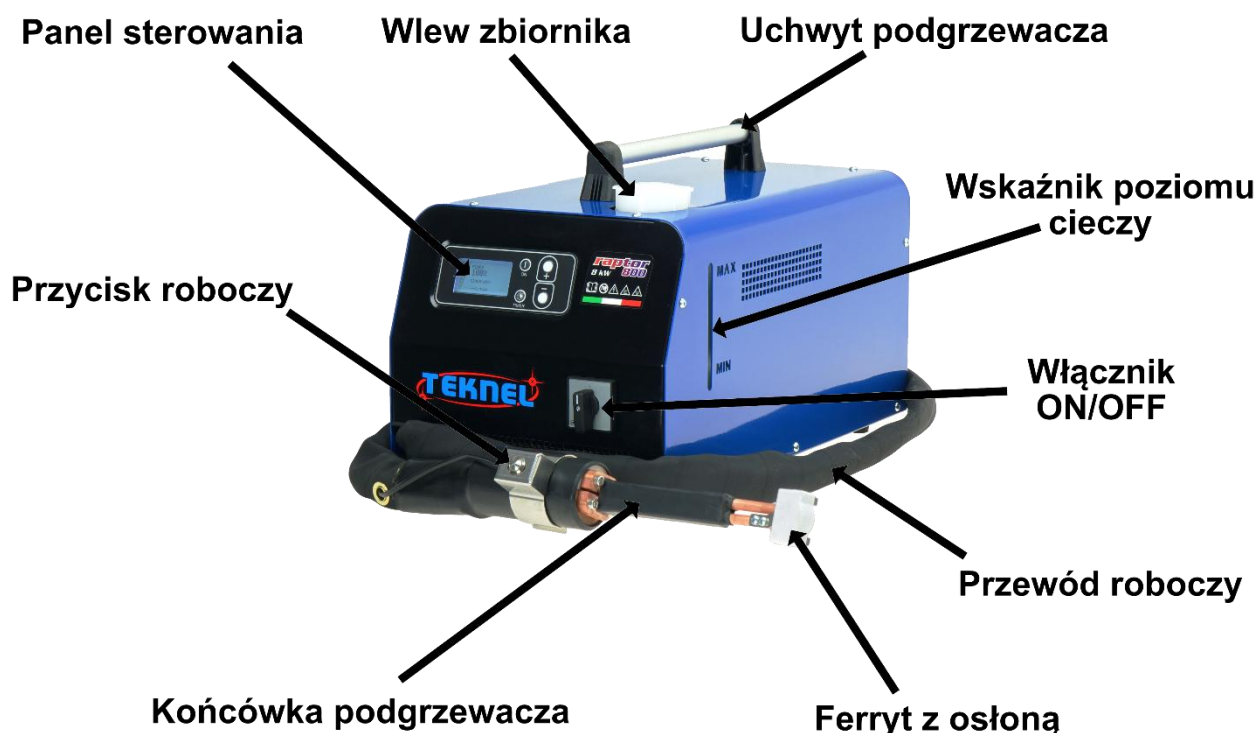
Końcówka podgrzewacza oraz zamocowany w niej ferryt to główne elementy robocze urządzenia. Aby zapewnić jak najdłuższą żywotność, należy unikać wszelakich działań mechanicznych (uderzanie, stukanie, potrząsanie, gwałtowne dociskanie czy ścieranie itp.). Powinno się również unikać ciągłego grzania na pełnej mocy. Pozwoli to zachować dłuższą wydajność oraz trwałość urządzenia.

Warto również zaopatrzyć się w odpowiednią osłonę ferrytu. Lista dodatkowych części będzie załączona w innym rozdziale.

Wszelkie defekty związane z niewłaściwym użytkowaniem mogą spowodować utratę gwarancji.



Rozpiska elementów podgrzewacza



Pozostałe zagrożenia

UWAGA!

- ❖ Podgrzewacz został zaprojektowany aby możliwie zminimalizować ryzyko uszczerbku na zdrowiu. Istnieje jednakże możliwość poparzenia użytkownika (np. przez bezpośredni dotyk elementów grzanych podczas pracy bądź zaraz po).
- ❖ Zabronione jest używanie podgrzewacza w pobliżu materiałów łatwopalnych, gazów wybuchowych czy cieczy. Unikać także pracy blisko innych urządzeń elektrycznych.
- ❖ Zabronione jest noszenie przy ubraniu roboczym metalowych elementów, które mogą być w bezpośrednim kontakcie z powierzchnią grzaną.
- ❖ Zabronione jest użytkowanie podgrzewacza przez osoby posiadające specjalne protezy, urządzenia elektroniczne bądź elektryczne wspomagające funkcje życiowe.

Wibracje i hałas

Urządzenie wytwarza hałas ciągły, nieprzekraczający 60dB(A). Nie występują bądź występują znikome drgania podczas pracy, które nie mają wpływu na zagrożenie życia ludzkiego.

Rozbiórka i utylizacja

Teknel – **RAPTOR** instrukcja obsługi

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/WE dotyczącego wyeksploatowanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz zastosowaniem jej w stosunku do prawa krajowego, zużyte urządzenia tego typu należy oddać do zakładu utylizacji odpadów.

W obowiązku osoby odpowiedzialnej za sprzęt jest uzyskanie informacji o odpowiednich punktach zbiórki odpadów.



Rozpakowanie i instalacja

Przy pierwszym użyciu urządzenie jest od razu gotowe do użytku.

Przed pierwszym użyciem należy usunąć wszystkie elementy opakowania i umieścić je w odpowiednim miejscu (podłoże równe, suche i wentylowane miejsce).

UWAGA!

Urządzenie musi być umieszczone tak, aby umożliwić łatwy dostęp do wszystkich jego części. Należy zachować wystarczającą przestrzeń na obwodzie urządzenia, aby zapewnić swobodę konserwacji, bez problemów i zagrożeń dla operatora.

Podłączenie podgrzewacza

Napięcie zasilania i częstotliwość muszą zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej. Urządzenie jest dostarczane w komplecie z połączeniem elektrycznym, więc wystarczy włożyć wtyczkę do gniazdka sieciowego.

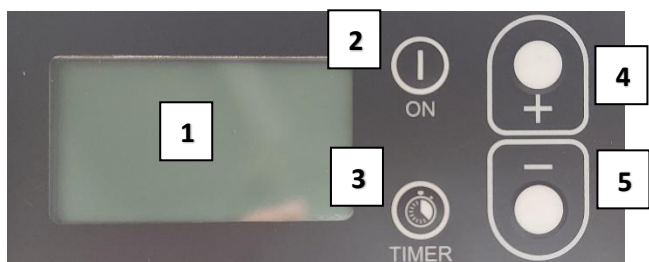
UWAGA!

Wtyczkę zasilającą należy podłączyć do gniazda sieciowego wyposażonego w przewód uziemiający.

Użytkowanie podgrzewacza

Uruchomienie podgrzewacza następuje po ustawieniu przełącznika w pozycję ON. Następnie należy włączyć układ sterowania przyciskiem START na panelu sterowania oraz dostosować moc grzania za pomocą przycisków (+/-) do własnych potrzeb. Końcówkę podgrzewacza (z ferrytem) należy przyłożyć do elementu roboczego i wcisnąć przycisk w uchwycie. Przemieszczać całą końcówkę powoli, bez gwałtownego tarcia po materiale roboczym. Po zakończonej pracy należy wyłączyć układ sterowania wciskając przycisk START. Odczekać kilka minut w celu ostygnięcia urządzenia i dopiero po krótkim czasie wyłączyć podgrzewacz za pomocą przełącznika głównego (wówczas ustawić w pozycję OFF).

Panel sterowania



1. Wyświetlacz LCD

2. Przycisk włączający układ sterowania

3. Przycisk funkcji czasu TIMER; 1 kliknięcie – włącza funkcję czasową TIMER / 2 kliknięcie – wyłącza funkcję TIMER

Funkcja TIMER służy do podgrzewania w zadanym czasie. Po jego przekroczeniu induktor automatycznie wyłącza grzanie. Przedział czasowy: 0.1÷99s. Regulacja czasu do 10s, to zmiana z dokładnością do 0.1s. Regulacja czasu powyżej 10s, to zmiana z dokładnością do 1s.

4. Przycisk zwiększenia mocy lub czasu grzania

5. Przycisk obniżenia mocy lub czasu grzania

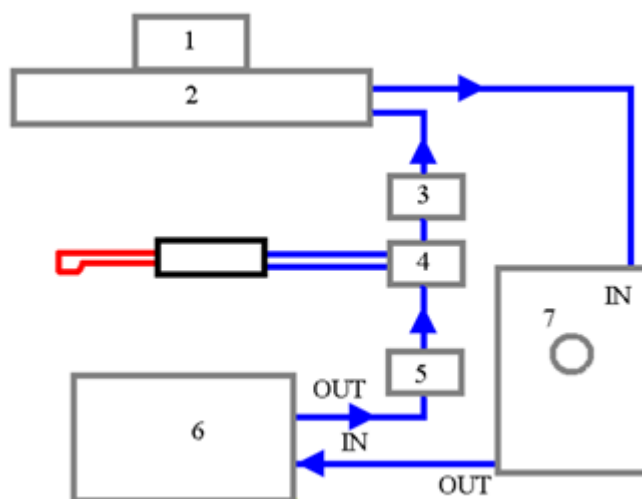
Regulacja mocy grzania wyrażona jest w %, w zakresie 10÷100%. Dokładność nastawy to 1%.

6. Ikona sygnalizująca włączenie urządzenia

7. Ikona sygnalizująca pracę grzania urządzenia

Schemat hydrauliczny

- 1) Wentylator
- 2) Radiator
- 3) Termostat
- 4) Końcówka grzewcza z ferrytem
- 5) Czujnik przepływu
- 6) Pompa
- 7) Zbiornik cieczy



Konserwacja

nadzwyczajna

Gdy wystąpi usterka, która wymaga demontażu dużej części maszyny, należy skontaktować się z producentem lub autoryzowanym sprzedawcą.

Konserwacja – zasady ogólne

- Istotne jest, że praca z urządzeniem powinna być wykonywana przez wykwalifikowany personel, który jest zaznajomiony z trybem pracy urządzenia.
- Nie wolno wykonywać żadnych operacji czyszczenia, smarowania lub konserwacji maszyny podczas jej pracy.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych, należy przełączyć na "OFF" główny wyłącznik zasilania, aby wyłączyć zasilanie. Należy również odłączyć przewód zasilający od sieci, aby

Teknel – **RAPTOR** instrukcja obsługi

uniknąć porażenia prądem elektrycznym lub innych zagrożeń wynikających z niewłaściwego posługiwania się urządzeniem.

- W trakcie konserwacji nie nosić pierścionków, zegarków, biżuterii, odzieży lub luźnych elementów odzieży (krawaty, szaliki itp.). Zamiast tego, należy stosować odpowiednie ubrania dla zapobiegania wypadkom, np. antypoślizgowe buty, słuchawki tłumiące hałas, okulary ochronne, odpowiednie rękawice itp.
- Nigdy nie używać benzyny lub łatwopalnych rozpuszczalników do czyszczenia urządzenia. Czyszczenie zewnętrznych elementów maszyny należy wykonać za pomocą wody oraz, w razie potrzeby, handlowych nietoksycznych środków czyszczących.
- Po interwencji wewnątrz urządzenia, zawsze założyć, przed ponownym uruchomieniem maszyny, wszystkie zdemontowane części obudowy.

Czynności zapobiegawcze

Drobiazgowe kontrole przeprowadzane w regularnych odstępach czasu, są konieczne w celu identyfikacji i niezwłocznej eliminacji wszelkich usterek, zanim spowodują więcej szkód.

UWAGA!

- ❖ Przed każdym użyciem sprawdzić stan urządzeń zabezpieczających, przewodu zasilającego czy wejścia do sieci zasilającej.
- ❖ Przed każdym użyciem zalecane jest również sprawdzać sprawność grzania na elemencie testowym (tzw. "scrap"), zanim będzie grzany element docelowy.
- ❖ Codziennie sprawdzać zużycie i czytelność znaków ostrzegawczych.

Czynności rutynowe

UWAGA!

Bezpieczeństwo eksploatacji urządzenia może być zagwarantowane tylko wtedy, gdy naprawy są wykonywane przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych i jeśli konserwacja jest wykonywana prawidłowo. Pod koniec każdego użytku, należy z odłączonym przewodem zasilającym od instalacji elektrycznej, usunąć z maszyny kurz i brud, szczególnie w pobliżu wentylacji.

Sprawdzać elementy systemu chłodzącego. Sprawdzić, czy nie występują żadne wycieki płynu, w razie konieczności wyeliminować usterki. Dodatkowo należy sprawdzać poziom cieczy chłodzącej i w razie potrzeby ją uzupełniać/wymieniać.

Sprawdzać elementy organu roboczego (przede wszystkim ferryt), czy nie jest uszkodzony, dobrze umiejscowiony w końcówce uchwytu, czy nie wypada itp.

Schemat elektryczny

W tabeli zostały przedstawione elementy eksploatacyjne oraz dodatkowe akcesoria przewidziane dla modelu RAPTOR

LP	Nazwa elementu	Kod elementu
1.	Ferryt końcówki podgrzewacza STANDARD C1	CD11N/1
2.	Ferryt końcówki podgrzewacza PIONOWY A2	CD1621FR/1
3.	Ferryt końcówki podgrzewacza OKRĄGŁY	CD1621R/1
4.	Ośłona ferrytu teflonowa (dla ferrytu standardowego)	TC11N/1
5.	Ośłona ferrytu silikonowa (dla ferrytu standardowego)	SC11N/1
6.	Ośłona ferrytu teflonowa (dla ferrytu pionowego)	TC358FR/1
7.	Ośłona ferrytu teflonowa (dla ferrytu okrągłego)	TC1621R/1
8.	Końcówka podgrzewacza z ferrytem STANDARD C1	IND11ST
9.	Końcówka podgrzewacza z ferrytem DŁUGA L=300mm	IND11STL
10.	Końcówka podgrzewacza z ferrytem okrągłym	IND1621R
11.	Końcówka podgrzewacza okrągła d=85mm	IND8R85
12.	Koncentrat płynu chłodniczego (1,5L)	006229

Wymiana płynu chłodniczego

Po pierwszym użyciu podgrzewacza należy zawsze uzupełnić ciecz chłodzącą. W tym celu należy odkręcić nakrętkę zbiornika cieczy, wypełniając ok. 90% jego pojemności. Następnie należy włączyć podgrzewacz na kilka sekund. Po wyłączeniu od zasilania dołączyć pozostałą część chłodziwa, zostawiając przestrzeń powietrzną na wys. ok. 5cm od poziomu cieczy w zbiorniku.

Odpowiednie płyny przeznaczone do podgrzewacza indukcyjnego:

- woda demineralizowana/destylowana wraz z koncentratem płynu chłodniczego (mieszanina 20% koncentratu i 80% wody)
- woda demineralizowana/destylowana wraz z glikolem propylenowym/etylenowym (mieszanina 15% glikolu i 85% wody)

UWAGA!

Nie korzystać z płynów chłodzących przeznaczonych do chłodziw samochodowych. Mogą one spowodować niechciane zjawiska takie jak korodowanie czy zaburzony przepływ cieczy przez pompę.

Wymiana końcówki podgrzewacza

UWAGA!

- ❖ Wymiana poszczególnych elementów powinna być wykonywana przez autoryzowany personel lub osoby do tego uprawnione. Przed dokonywanymi czynnościami upewnić się, że podgrzewacz jest odłączony od sieci zasilającej.
- ❖ Podczas czynności związanych z przeglądem bądź naprawą, należy zawsze nosić odzież ochronną.
- ❖ Zabronione jest wykonywanie jakichkolwiek czynności przy włączonym urządzeniu.



RoHS declaration of conformity

Directive 2002/95/EC of the European Parliament and the Council of the 27th January 2003 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Teknel S.R.L. declares that:

from the 1st of July 2006, any product placed on the market by Teknel S.R.L. is RoHS compliant and does not contain any of the following forbidden substances in a concentration higher than the limit values:

- lead (Pb)
- Mercury (Hg)
- Cadmium (Cd)
- Hexavalent chromium (Cr(VI))
- Diphenyl polibrominated (PBB)
- Polibrominated diphenyl ethers (PBDEs)
-

Teknel S.R.L. informs that the RoHS directive does not apply on lead- acid and other batteries, since these are covered by the specific directive 91/157/EEC, later updated by the directives 93/86/EEC and 89/101/CE, as indicated in the introduction of the RoHS directive itself.

Cervignano, 10th June 2007

Nadia Dissabo

TEKNEŁ SRL
Sede Legale: Via Matteotti, 7
33052 CERVIGNANO DEL FRIULI (UD)
Sede Operativa: Via Montello, 48
33040 VIGNA (UD)
[Handwritten signature]



CE deklaracja zgodności

Podgrzewacz indukcyjny **RAPTOR**

Nazwa i adres producenta:

Teknel S.R.L.
Registered office:
Via Matteotti 7
33052 Cervignano (UD)
Italia

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z Dyrektywami i normami zharmonizowanymi:

- Dyrektywa europejska 2013/35/UE exposition to electromagnetic fields
- Dyrektywa europejska 2014/35/UE of low voltages
- Dyrektywa maszynowa 2006/42/CE
- Dyrektywa (RoHS) 2011/65/CE
- Dyrektywa EMC 2014/30/UE zgodności elektromagnetycznej

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Cervignano del Friuli, 18/09/2018

Responsabile
Alessandro Tonelli

Amministratore unico
Nadia Dissabo

TEKNEl SRL
Sede Legale: Via Matteotti, 7
33052 CERVIGNANO DEL FRIULI (UD)
Sede Operativa: Via Montello, 48
33040 VISTO (UD)