



# PODGRZEWACZ INDUKCYJNY

## BFHEVO-LCD

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](mailto:badek@badek.pl)



Wydrukowane z papieru z recyklingu.

# Gratulujemy udanego zakupu!

Szanowny kliencie, dziękujemy za wybór podgrzewacza indukcyjnego Teknel BFHEVO-LCD. 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<br>Specyfikacja techniczna<br>Przepisy prawne<br>Instrukcja obsługi<br>Ogólne zasady bezpieczeństwa  |
| Str. 5.  | Warunki użytkowania<br>Konstrukcja podgrzewacza                                                                             |
| Str. 6.  | Znaki ostrzegawcze i informacyjne<br>Zabezpieczenia podgrzewacza<br>Wskazówki dotyczące użytkowania                         |
| Str. 7.  | Rozpiska elementów podgrzewacza                                                                                             |
| Str. 8.  | Pozostałe zagrożenia<br>Wibracje i hałas<br>Rozbiórka i utylizacja<br>Rozpakowanie i instalacja<br>Podłączenie podgrzewacza |
| Str. 9.  | Użytkowanie podgrzewacza<br>Panel sterowania<br>Schemat hydrauliczny                                                        |
| Str. 10. | Konserwacja nadzwyczajna<br>Konserwacja – zasady ogólne<br>Czynności zapobiegawcze<br>Czynności rutynowe                    |
| Str. 11. | Schemat elektryczny                                                                                                         |
| Str. 12. | Rozpiska elementów eksploatacyjnych i akcesoriów                                                                            |
| Str. 14. | Wymiana płynu chłodniczego<br>Wymiana końcówki podgrzewacza                                                                 |
| Str. 16. | Deklaracja zgodności RoHs                                                                                                   |
| Str. 17. | 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: BFHEVO-LCD

Moc maksymalna: 3,5kW

Rodzaj zasilania: 230V 1-fazowy

Częstotliwość zasilania: 50Hz

Częstotliwość pracy: 15-50kHz automatycznie, sterowany przez mikroprocesor

Stopień izolacji: klasa F, 3+T / standard 3+N+T

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

Długość przewodów zasilających: 4m

Długość przewodu roboczego: 1,8m

Waga: 9kg, wysokość: 210mm, szerokość: 450mm, długość: 260mm

---

## 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



OBOWIAZEK 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 indukcyjnej. 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 20A (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 indukcyjnego. 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.

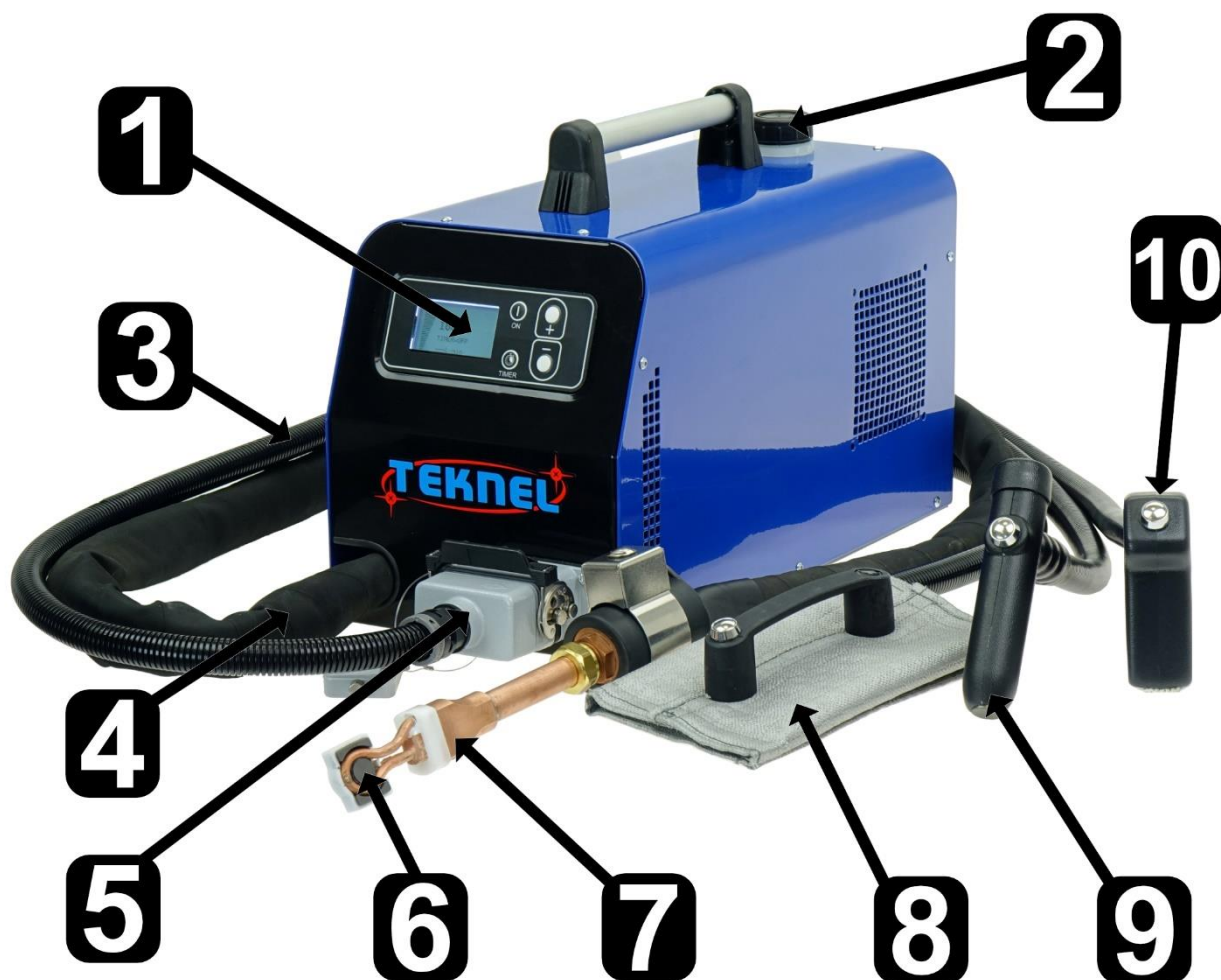
Wszelkie defekty związane z niewłaściwym użytkowaniem mogą spowodować utratę gwarancji.



---

## Rozpiska elementów podgrzewacza

---



- 1 – panel sterowania
- 2 – korek wlewowy zbiornika cieczy
- 3 – przewód końcówek dodatkowych
- 4 – przewód głównego uchwytu roboczego
- 5 – gniazdo końcówek dodatkowych
- 6 – ferryt
- 7 – końcówka robocza podgrzewacza
- 8 – końcówka dodatkowa (STICKER REMOVER)
- 9 – końcówka dodatkowa (DENT REMOVER)
- 10 – końcówka dodatkowa (GLASS REMOVER)

### UWAGA!

Końcówki dodatkowe (8, 9 oraz 10) to akcesoria opcjonalne, nie będące częścią fabrycznego zestawu.

---

## 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

---

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.

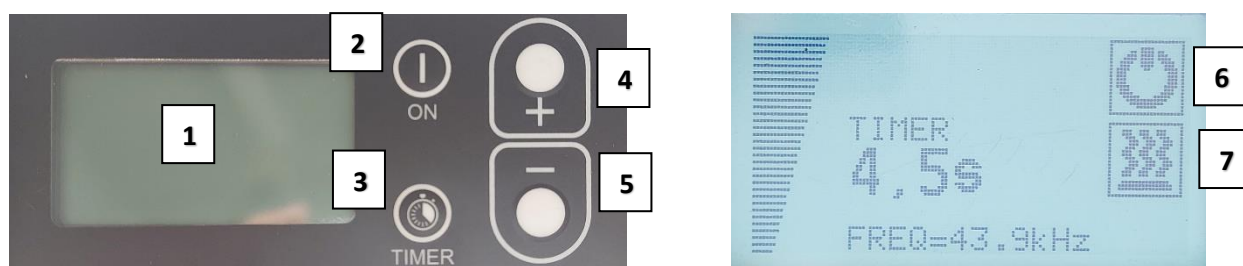
### UWAGA!

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

## Użytkowanie podgrzewacza

Uruchomienie podgrzewacza następuje po włączeniu zielonego przycisku z tyłu. Następnie należy włączyć układ sterowania przyciskiem ON na panelu sterowania oraz dostosować moc grzania za pomocą przycisków (+/-) do własnych potrzeb. Dodatkowo funkcją TIMER można ustawić czas grzania, za pomocą przycisków (+/-). 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 ON. Odczekać kilka minut w celu ostygnięcia urządzenia i dopiero po krótkim czasie wyłączyć podgrzewacz za pomocą przełącznika zielonego.

## 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

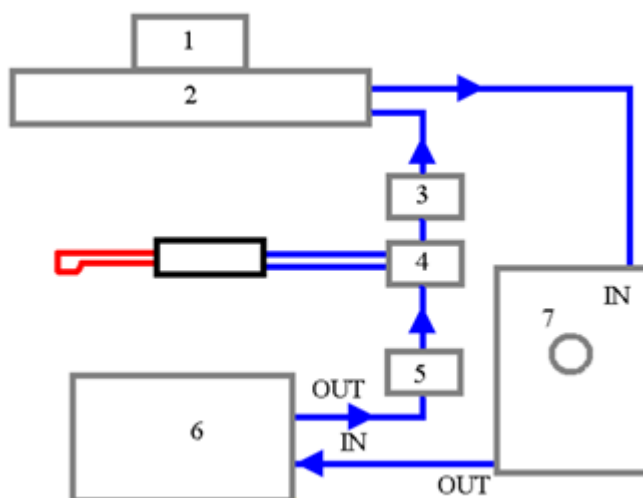
Regulacja mocy grzania wyrażona jest w %, w zakresie 10÷100%. Dokładność nastawy to 1%.

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 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.
- ❖ Unikać długiego grzania punktowego, aby nie przepalić głównego detalu.

---

## Czynności rutynowe

---

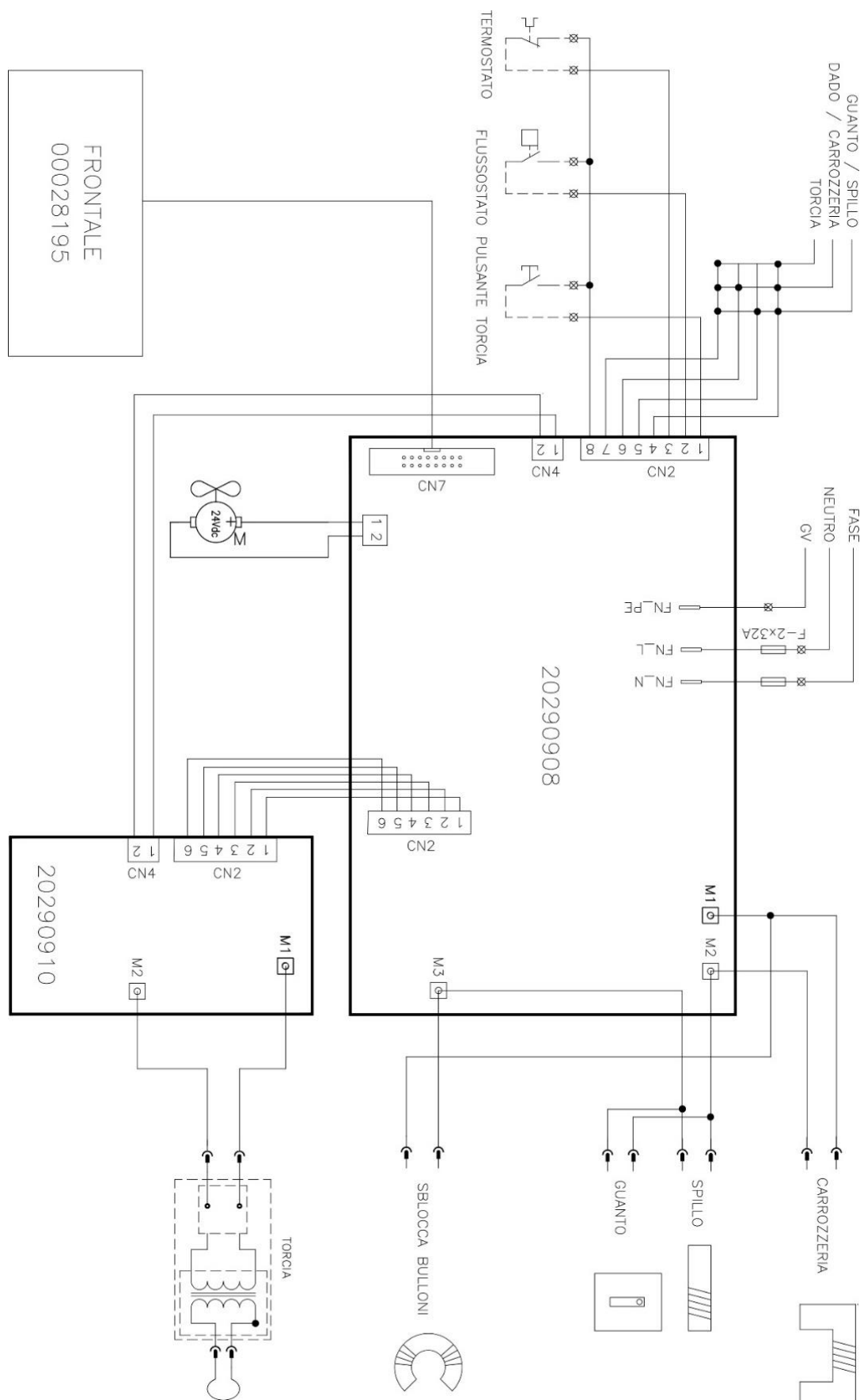
### UWAGA!

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.

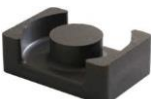
## Schemat elektryczny



Teknel – **BFHEVO-LCD** instrukcja obsługi

## Rozpiska elementów eksploatacyjnych i akcesoriów

W tabeli zostały przedstawione elementy eksploatacyjne oraz dodatkowe akcesoria przewidziane dla modelu BFHEVO-LCD:

| SYMBOL     | ZDJĘCIE KOŃCÓWKI                                                                    | WYMIARY                                                 | FERRYT (symbol)                                                                                     | OSŁONA (symbol)                                                                                      |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IND358NM   |    | Długość: 20 cm<br>Ferryt: 32x22 mm<br>Min otwór*: 32 mm | <br>(CD358)       | <br>(TC358)       |
| IND358NML  |    | Długość : 32 cm<br>Min otwór*: 32 mm                    | <br>(CD358)       | <br>(TC358)       |
| IND358FRNM |   | Długość : 20 cm<br>Min otwór*: 32 mm                    | <br>(CD358FR)     | <br>(TC358FR)     |
| IND358FR22 |  | Długość : 20 cm<br>Min otwór*: 22 mm                    | <br>(CD358FR22) | <br>(TC358FR22) |
| RND358NM   |  | Długość : 20 cm<br>Min otwór*: 27 mm                    | <br>(CD358RND)  | <br>(TC358RND)  |
| RND90358NM |  | Długość : 20 cm<br>Min otwór*: 27 mm                    | <br>(CD358RND)  | <br>(TC358RND)  |
| IND90358NM |  | Długość : 20 cm<br>Min otwór*: 32 mm                    | <br>(CD358)     | <br>(TC358)     |

\* minimalny otwór, w jaki może zmieścić się końcówka z ferrytem

#### Końcówka dodatkowa – DENT REMOVER (DF3DR)



Odpowiednią końcówkę należy wpiąć do przeznaczonego gniazda (szare gniazdo). W tym celu pociągnąć czarną dźwignię (gniazda) od siebie i zwolnić blokadę z osłoną gniazda. Wpiąć koniec removera (szary wtyk) do gniazda i docisnąć dźwignię do siebie z powrotem na wtyczce.

Następnie włączyć urządzenie zielonym przyciskiem z tyłu i postępować zgodnie z rozdziałem *“Użytkowanie podgrzewacza”*.

Pracę grzania uruchamia się z przycisku uchwytu danej końcówki.

#### Końcówka dodatkowa – GLASS REMOVER (DF3GR)



#### UWAGA!

Poprawnie wpięta końcówka dodatkowa, wyłączy główną końcówkę z ferrytem!

#### UWAGA!

Należy ostrożnie przykładać końcówkę do grzanego detalu, aby uniknąć przepaleń.

#### Końcówka dodatkowa – STICKER REMOVER (DF3SR)



Rozpiska końcówek:

DENT REMOVER – do drobnych wgnieceń

GLASS REMOVER – do odklejania szyb

STICKER REMOVER – do odklejania emblematów

---

## 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 dolać 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)

Można wykorzystać płyn chłodzący bez pośrednio od producenta, dostępny pod symbolem: **006229**

### 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.



1. Używając dwóch kluczy poluzować nakrętkę mocującą. Utrzymać uchwyt na wysokości min. 1m, w celu uniknięcia wycieku płynu.



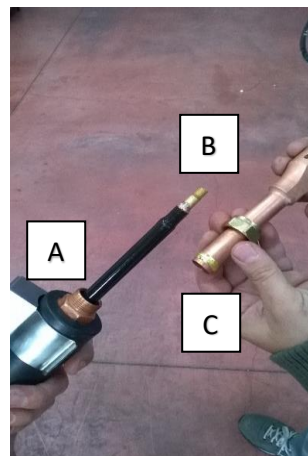
2. Przytrzymując miedzianą część rękojeści odkręcić mosiężną nakrętkę końcówki.



3. Gdy mosiężna nakrętka zostanie poluzowana, odkręcić ręcznie końcówkę podgrzewacza.



4. Teraz można zdemontować końcówkę podgrzewacza.



5. Wyczyścić drobnym papierem ściernym WEWNĘTRZNĄ część złącza miedzianego (A). Wyczyścić szczotką ZEWN. część złącza (B) oraz ZEWN. część końcówki (C).



6. Przykręcić ręcznie końcówkę podgrzewacza w sposób ostrożny, NIE używając dużej siły.



7. Obniżyć mosiężny pierścień (BR358) aż do miedzianej części końcówki.



8. Dokręcić mosiężną nakrętkę, używając umiarkowanej siły, jednocześnie trzymając kluczem miedzianą część rękojeści.



9. Końcówka została wymieniona. Jeśli po uruchomieniu występuje przeciek spod nakrętki, należy wymienić mosiężny pierścień (BR358).



## 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 VIGNO (UD)  
*[Signature]*



## CE deklaracja zgodności

---

### Podgrzewacz indukcyjny **BFHEVO-LCD**

---

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

**TEKNE SRL**  
Sede Legale: Via Matteotti, 7  
33052 CERVIGNANO DEL FRIULI (UD)  
Sede Operativa: Via Montello, 48  
33040 VIGNO (UD)  
P.R. 0432/2000000000