

# MASTER®

---

## PRZENOŚNE WENTYLATOROWE OGRZEWACZE POWIETRZA INSTRUKCJA OBSŁUGI

## ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS Felhasználói kézikönyv

## \*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU Příručka pro uživatele

Ogrzewacze o wydajności: 10kW, 20kW, 30kW, 43 kW

Мощность нагревателей - 10, 20, 30 и 43 кВт

Fűtőberendezések teljesítménye: 10, 20, 30 és 43 kW

Vákon ohřívačů: 10, 20, 30 a 43 kW/hod.

Modele – Модели - Modellek – Modely:  
BE35CEL, BE70CEL, BE100CEL, BE150CEL



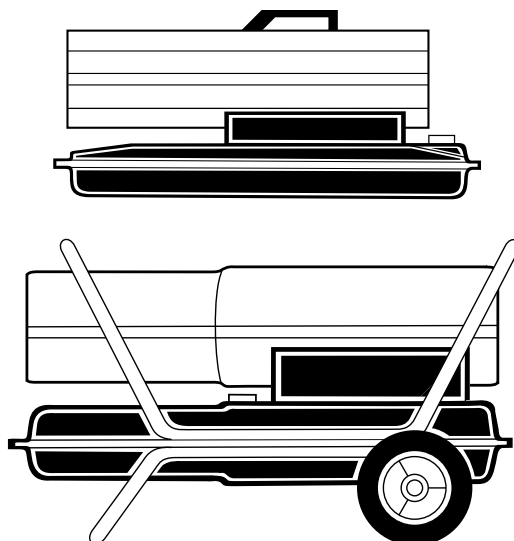
---

**DESA**



# MASTER®

**PRZENOŚNE  
WENTYLATOROWE  
OGRZEWACZE POWIETRZA  
INSTRUKCJA OBSŁUGI**



**Ogrzewacze o wydajności: 10kW, 20kW, 30kW, 44kW  
Modele: BE35CEL, BE70CEL, BE100CEL, BE150CEL**

## **WAŻNE**

**Zaleca się dokładne przeczytanie i zrozumienie niniejszej instrukcji przed przystąpieniem do montażu ogrzewacza, jego uruchomieniem i naprawą. Niewłaściwe użycie ogrzewacza może spowodować poważne obrażenia ciała. Należy zachować tę instrukcję do przyszłego użytku.**

## **SPIS TREŚCI**

BEZPIECZEŃSTWO OBSŁUGI .....	2	OBSŁUGI I CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z NAPRAWĄ .....	10
SCHEMATY MODELI .....	3	SCHEMAT POŁĄCZEŃ .....	16
ROZPAKOWYWANIE .....	3	SPECYFIKACJE .....	17
PALIWO .....	3	WYPOSAŻENIE DODATKOWE .....	17
MONTAŻ .....	4	ILUSTRACJA CZĘŚCI W ROZŁOŻENIU I LISTA CZĘŚCI .....	18
PRZEWIETRZANIE .....	4	KOŁA I UCHWYTY .....	26
ZASADA DZIAŁANIA .....	4	DEKLARACJA ZGODNOCI Z ZALECENIAMI WSPÓLNOTY EUROPEJSKIEJ .....	27
DZIAŁANIE .....	5	GWARANCJA I USŁUGI NAPRAWCZE .....	28
PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT, WYSYŁKA .....	6		
BIEŻĄCA KONSERWACJA .....	7		
DIAGNOSTYKA .....	8		



**DESA**

## BEZPIECZEŃSTWO OBSŁUGI

### ⚠️ OSTRZEŻENIA

**WAŻNE:** Zaleca się dokładne przeczytanie i zrozumienie niniejszej instrukcji przed przystąpieniem do montażu, uruchomienia lub naprawy ogrzewacza. Niewłaściwe użycie ogrzewacza może spowodować poważne obrażenia ciała, a nawet śmierć w wyniku poparzeń, pożaru, wybuchu, porażenia prądem, bądź zatrucia tlenkiem węgla.

**⚠️ NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Zatrucie tlenkiem węgla może spowodować śmierć!

**Zatrucie tlenkiem węgla:** Pierwsze objawy zatrucia tlenkiem węgla przypominają grypę z bólami głowy, zawrotami głowy i nudnościami. Jeśli wystąpią wymienione wyżej objawy, wówczas zachodzi przypuszczenie, że ogrzewacz działa nieprawidłowo.

**Należy natychmiast zaczerpnąć świeżego powietrza!** Ogrzewacz musi zostać naprawiony. Niektóre osoby są bardziej podatne na zatrucie tlenkiem węgla, np. kobiety ciężarne, osoby cierpiące na choroby serca, płuc lub anemię, osoby będące pod wpływem alkoholu oraz przebywające na dużych wysokościach nad poziomem morza.

Należy przeczytać i zrozumieć wszystkie zawarte w tej instrukcji ostrzeżenia oraz zachować ją do użytku w przyszłości. Instrukcja ta jest przewodnikiem do bezpiecznego i właściwego użytkowania ogrzewacza.

- Należy używać tylko oleju napędowego lub lekkiego oleju opałowego, aby uniknąć ryzyka pożaru lub wybuchu. Nigdy nie należy stosować benzyny, nafty, rozpuszczalników, alkoholi lub innych łatwopalnych paliw.
- Napełnianie paliwem
  - a) Personel zajmujący się napełnianiem ogrzewacza paliwem musi być przeszkolony i szczególnie zaznajomiony ze wskazaniami producenta oraz mającymi zastosowanie zasadami bezpiecznego napełniania paliwem urządzeń grzewczych.
  - b) Należy stosować wyłącznie paliwo podane na tabliczce znamionowej ogrzewacza.
  - c) Przed napełnianiem paliwem należy wygasić, a ogrzewacz pozostawić do wystygnięcia.
  - d) Podczas napełniania paliwem obserwować wszystkie przewody paliwowe i połączenia przewodów paliwowych pod kątem powstania przecieku. Wszelkie przecieki należy naprawić przed ponownym użyciem ogrzewacza.
  - e) Nigdy nie przechowywać wewnątrz budynku, w pobliżu ogrzewacza, większej ilości paliwa niż jego jednodniowy zapas. Zbiorniki paliwa powinny znajdować się poza budynkiem.

- f) Wszelkie zbiorniki paliwa powinny znajdować się w odległości co najmniej 762 cm (25 stóp) od ogrzewaczy, palników, urządzeń spawalniczych i wszelkich innych źródeł zapłonu (wyjątkiem jest zbiornik paliwa będący integralnym elementem ogrzewacza).
  - g) W miarę możliwości przechowywanie paliwa powinno ograniczać się do miejsc, w których stopień przenikania podłoża nie pozwala na przeciekanie paliwa na niższą kondygnację lub jego zapalenie przez ogień przedostający się z niższej kondygnacji.
  - h) Miejsce przechowywania paliwa powinno być utrzymane zgodnie z miejscowymi przepisami.
- Nigdy nie należy używać ogrzewacza tam, gdzie występują opary benzyny, rozpuszczalników lub innych łatwopalnych substancji.
  - Należy przestrzegać wszelkich przepisów lokalnych oraz wskazań dotyczących eksploatacji urządzenia.
  - Ogrzewacze używane w pobliżu impregnowanego brezentu, płótna lub podobnych materiałów pokryciowych powinny być umieszczone w bezpiecznej odległości od tego typu materiałów. Zalecana minimalna bezpieczna odległość wynosi 304,80 cm (10 stóp). Ponadto zaleca się, by materiały te miały właściwość zmniejszonej zapalności. Wspomniane materiały pokryciowe należy bezpiecznie umocować, aby zapobiec ich zapaleniu lub zakłócaniu pracy ogrzewacza w wyniku wytworzenia prądów powietrznych.
  - Należy używać ogrzewacz tylko w dobrze przewietrzanych pomieszczeniach. Przed uruchomieniem ogrzewacza należy zapewnić wlot świeżego powietrza przez otwór o powierzchni co najmniej 2.800 cm<sup>2</sup> (3 stopy kwadr.) na każdą godziną wydajność 30kW.
  - Ogrzewacz powinien być używany wyłącznie w miejscach wolnych od łatwopalnych oparów lub dużej zawartości pyłu.
  - Należy podłączać ogrzewacz wyłącznie do źródła prądu o takim napięciu i częstotliwości, jakie podane są na tabliczce znamionowej modelu.
  - Należy używać wyłącznie 3-kołkowego, uziemionego przedłużacza.
    - Wymagane minimalne odległości ogrzewacza od materiałów i substancji łatwopalnych:
      - od wylotu: 250 cm (8 stóp),
      - od powierzchni ścian bocznych, góry i tyłu: 125 cm (4 stóp).
  - Podczas pracy ogrzewacza lub gdy jest on gorący, należy go umieścić na płaskiej i stabilnej powierzchni, aby uniknąć niebezpieczeństwa pożaru.
  - Podczas przemieszczania bądź przechowywania należy utrzymywać ogrzewacz w pozycji poziomej, aby uniknąć wycieku paliwa.

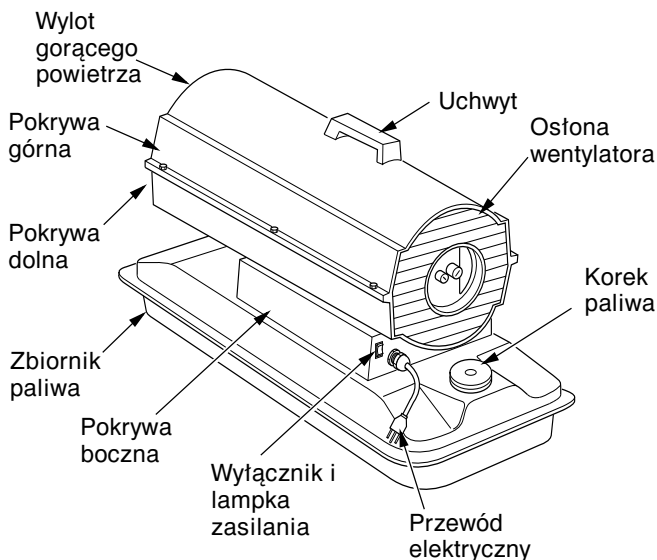


## BEZPIECZEŃSTWO OBSŁUGI

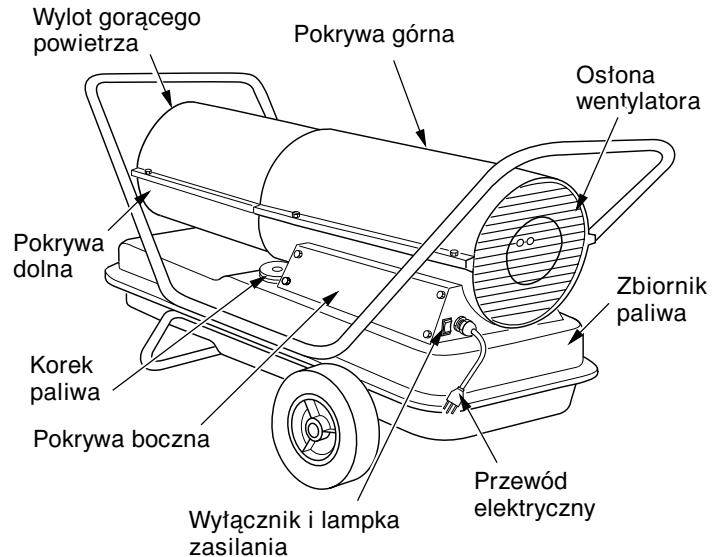
(ciąg dalszy)

- Nie należy dopuszczać dzieci i zwierząt w pobliże ogrzewacza.
- Należy wyłączać ogrzewacz z prądu, kiedy nie jest używany.
- Jeżeli ogrzewacz jest wyposażony w termostat, może się włączyć o każdej porze.
- Nigdy nie należy używać ogrzewacza w pomieszczeniach mieszkalnych.
- Nigdy nie należy blokować wlotu powietrza (z tyłu) lub wylotu powietrza (z przodu).
- Nigdy nie należy przesuwac, przemieszczać, napełniać paliwem lub naprawiać działającego, gorącego lub włączonego do prądu ogrzewacza.
- Nigdy nie przyłączać jakichkolwiek dodatkowych ciągów powietrznych na wlocie i wylocie powietrza.

## SCHEMATY MODELII



Rysunek 1 – Modele BE35CEL, BE70CEL



Rysunek 2 – Modele BE100CEL, BE150CEL

## ROZPAKOWYWANIE

1. Wyjmij wszystkie opakowania zabezpieczające użyte do transportu ogrzewacza.
2. Wyjmij wszystkie części z pudła.
3. Sprawdź, czy nie zostały one uszkodzone podczas transportu. Jeśli ogrzewacz jest uszkodzony, niezwłocznie zawiadomić dystrybutora, u którego został on zakupiony.

## PALIWO

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Należy używać wyłącznie oleju napędowego lub lekkiego oleju opałowego, żeby uniknąć ryzyka pożaru lub wybuchu. Nigdy nie używać benzyny, benzyny ciężkiej, rozpuszczalników do farb, alkoholu, ani innych, wysoce zapalnych paliw.

Nie należy używać paliw ciężkich, takich jak olej opałowy ciężki. Używanie paliw ciężkich może stać się przyczyną:

- zablokowania filtra paliwa i dyszy
- konieczności używania nietoksycznych środków zapobiegających zamarzaniu paliwa podczas bardzo niskich temperatur

**WAŻNE:** Należy używać WYŁĄCZNIE zbiornika przeznaczonego do przechowywania OLEJU NAPĘDOWEGO. Należy upewnić się, że pojemnik jest czysty. Obce ciała jak rdza, brud lub woda spowodują wyłączenie ogrzewacza przez system kontroli zerwania płomienia. Obce substancje mogą także spowodować konieczność częstego czyszczenia systemu paliwowego.

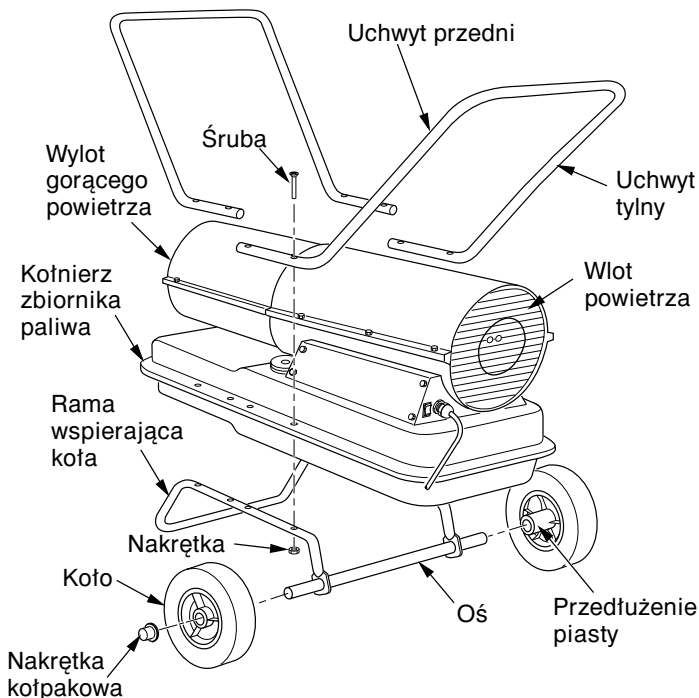
## MONTAŻ

### (TYLKO W MODELACH BE100CEL I BE150CEL)

Modele te są wyposażone w kółka i uchwyty. Kółka, uchwyty i inne części służące do montażu znajdują się w pudle.

#### Potrzebne narzędzia

- Średniej wielkości śrubokręt typu Phillips
  - Klucz nastawny lub o rozwarości 3/8 cala
  - Młotek
1. Wsuń oś w ramę wspierającą koła. Zainstaluj koła na osi.  
*WAŻNE:* Podczas instalowania kół, należy skierować przedłużenia piast kół w kierunku ramy wspierającej koła (patrz rysunek 3).
  2. Umieść nakrętki kołpakowe na końcach osi. Delikatnie stuknij młotkiem, by weszły na miejsce.
  3. Ustaw ogrzewacz na ramie wspierającej koła. Upewnij się, czy wlot powietrza ogrzewacza (z tyłu) znajduje się ponad kołami. Dopasuj otwory w kołnierzu zbiornika paliwa z otworami w ramie wspierającej koła.
  4. Umieść przedni i tylny uchwyt na górnej powierzchni kołnierza zbiornika paliwa. Przełóż śruby przez uchwyty, kołnierz zbiornika paliwa oraz ramę wspierającą koła. Na każdą przełożoną śrubę mocno nakręć ręcznie nakrętkę.
  5. Po przełożeniu wszystkich śrub mocno dokręć nakrętki.



Rysunek 3 – Montaż kół i uchwytów, tylko dla modeli BE100CEL i BE150CEL

## PRZEWIETRZANIE

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Należy przestrzegać wymagań dotyczących minimalnego przewietrzania ogrzewanych pomieszczeń świeżym powietrzem z zewnątrz. Przy niedostatecznej ilości świeżego powietrza może wystąpić zatrucie tlenkiem węgla. Należy zapewnić odpowiednie przewietrzenie świeżym powietrzem z zewnątrz przed uruchomieniem urządzenia.

Należy zapewnić wlot świeżego powietrza przez otwór o powierzchni co najmniej 2.800 cm<sup>2</sup> (3 stopy kwadr.) na każdą godzinną wydajność 30kW. Przy kilku pracujących urządzeniach należy dostarczyć odpowiednio więcej świeżego powietrza.

*Przykład:* Ogrzewacz 44kW wymaga spełnienia jednego z warunków:

- drzwi garażu na dwa samochody [otwór 4,9 metra (16 stóp)] podniesione na wysokość 9 cm (3,5 cala)
- drzwi garażu na jeden samochód [otwór 2,75 metra (9 stóp)] podniesione na wysokość 15,25 cm (6 cali)
- dwa okna 76 cm (30 cali) podniesione na wysokość 28 cm (11 cali)

## ZASADA DZIAŁANIA

**System paliwowy:** Pompa powietrzna przepycha powietrze przez kanał powietrzny. Następnie jest ono popychane do dyszy na głowicy palnika. Powietrze to powoduje zasysanie paliwa ze zbiornika. Drobno rozpulone paliwo jest wtryskiwane do komory spalania.

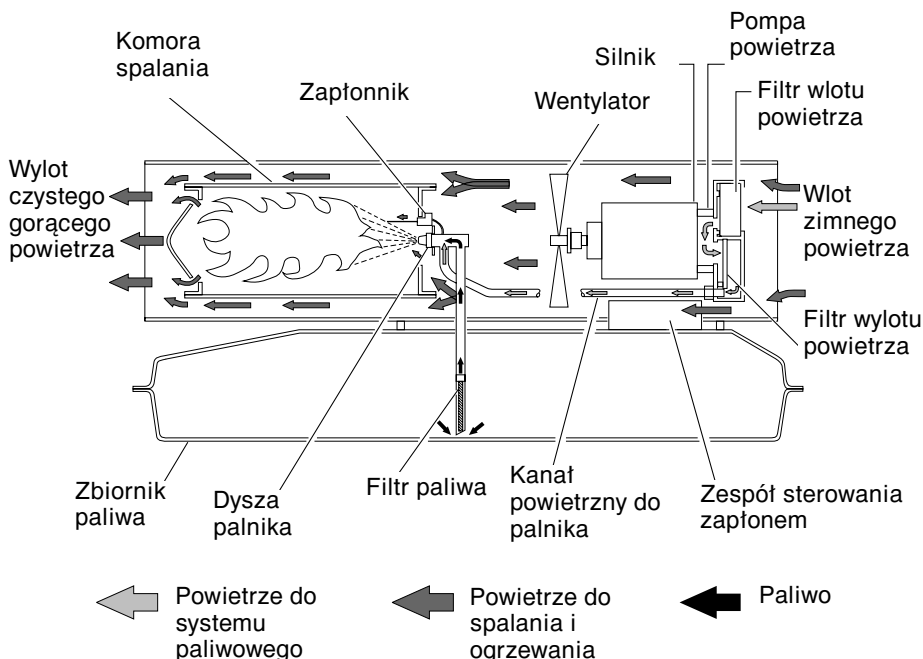
**System powietrza:** Wentylator jest obracany za pomocą silnika. Wentylator przepycha powietrze do komory spalania i dookoła niej. Ogrzane powietrze dostarcza strugi czystego, gorącego powietrza.

**System zapłonu:** Zespół przetwornika zapłonu zasila zapłonnik, co powoduje zapalenie mieszanki powietrza z paliwem w komorze spalania.

**System kontroli zerwania płomienia:** System ten powoduje wyłączenie ogrzewacza przy zerwaniu (zgaśnięciu) płomienia.

## ZASADA DZIAŁANIA

(ciąg dalszy)



Rysunek 4 – Przekrój operacyjny

## DZIAŁANIE

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy uważnie przeczytać i zrozumieć wszystkie ostrzeżenia zawarte w rozdziale dotyczącym bezpieczeństwa obsługi ogrzewacza. Informacje te są konieczne dla prawidłowego używania ogrzewacza. Należy również przestrzegać wszelkich przepisów lokalnych.

### ABY WŁĄCZYĆ OGRZEWACZ NALEŻY:

1. Przestrzegać wszelkich wskazań dotyczących wentylacji i bezpieczeństwa.
2. Napełnić zbiornik paliwa olejem napędowym lub lekkim olejem opałowym.
3. Zamknąć nakrętkę zbiornika paliwa.
4. Włączyć wtyczkę ogrzewacza do standardowego uziemionego gniazdka 230V/50Hz. Jeśli jest to konieczne, należy użyć przedłużacza. Należy używać tylko 3-łukowego, uziemionego przedłużacza.

### WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROZMIARU PRZEWODU ELEKTRYCZNEGO W PRZEDŁUŻACZU

długość do 30,5 m (100 stóp) – przewód 1,00 mm<sup>2</sup> (16 AWG)

długość od 30,6 do 61 m (101 do 200 stóp) – przewód 1,50 mm<sup>2</sup> (14 AWG)

Ustawić przełącznik WŁ/WYŁ na pozycję WŁ (I) – ogrzewacz powinien włączyć się w ciągu 5 sekund. W przypadku, jeśli lampka zasilania nie zapala się, lub nie uruchamia się ogrzewacz, patrz *Diagnostyka*, (str. 8 i 9)

**DZIAŁANIE***(ciąg dalszy)***ABY WYŁĄCZYĆ OGRZEWACZ NALEŻY:**

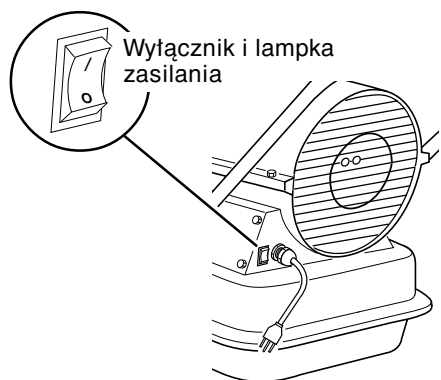
Nastawić przełącznik WŁ/WYŁ na WYŁ

**KASOWANIE KONTROLI ZERWANIA  
PŁOMIENIA OGRZEWACZA**

1. Ustawić przełącznik WŁ/WYŁ na pozycję WYŁ (O) i odczekać 10 sekund (lub 2 minuty, jeśli ogrzewacz pracował).
2. Powtórzyć czynności zgodnie z punktem *Abi włączyć ogrzewacz należy*.



**Rysunek 5 –Przycisk kasowania kontroli zerwania płomienia, modele BE35CEL i BE70CEL**



**Rysunek 6 –Przycisk kasowania kontroli zerwania płomienia, modele BE100CEL i BE150CEL**

**PRZECHOWYWANIE,  
TRANSPORT, WYSYŁKA**

*Uwaga:* Przy wysyłce, przedsiębiorstwa transportowe wymagają opróżnienia zbiorników paliwowych.

1. Opróżnij zbiornik paliwa.

*Uwaga:* Niektóre modele wyposażone są w korek spustowy paliwa w spodniej części zbiornika paliwa. W takim przypadku, w celu opróżnienia zbiornika paliwa, należy odkręcić korek spustowy. Jeśli ogrzewacz nie jest wyposażony w korek spustowy paliwa, należy opróżnić zbiornik przez otwór na górze. Należy zawsze upewnić się, że całe paliwo zostało usunięte ze zbiornika.

2. Zamocuj z powrotem korek spustowy paliwa, jeśli był użyty.
3. Jeśli w starym paliwie zauważalny jest osad, należy wlać do zbiornika 1 lub 2 litry (kwarty) czystego oleju napędowego, zamieszać i opróżnić zbiornik ponownie. Zapobiegnie to zapychaniu filtrów osadem przy użyciu w przyszłości.
4. Zamocuj z powrotem korek paliwa lub korek spustowy paliwa. Należy pozbyć się starego paliwa w sposób zgodny z przepisami. Sprawdź, czy lokalne stacje serwisowe nie przyjmują używanego paliwa do oczyszczenia i ponownego użycia.
5. Należy przechowywać ogrzewacz w suchym miejscu, upewniając się, że miejsce przechowywania jest wolne od kurzu i oparów wywołujących korozję.

**WAŻNE:** Nie należy przechowywać paliwa przez miesiące letnie w celu użycia w następnym sezonie grzewczym. Używanie starego paliwa może uszkodzić ogrzewacz.

## BIEŻĄCA KONSERWACJA

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie należy naprawiać ogrzewacza, gdy jest on włączony do prądu, w czasie pracy lub gdy jest gorący. Może to spowodować poważne oparzenia lub porażenie prądem.

CZĘŚĆ	JAK CZĘSTO	W JAKI SPOSÓB
Zbiornik paliwa	Przepłukiwać co 150–200 godzin pracy lub w razie potrzeby	Patrz <i>Przechowywanie, transport, wysyłka</i> , strona 6
Filtr wylotu powietrza i filtr włókninowy	Wymieniać co 500 godzin pracy lub raz w roku	Patrz <i>Filtr wylotu powietrza, filtr wlotu powietrza i filtr włókninowy</i> , strona 12
Filtr wlotu powietrza	Przemywać wodą z mydłem i wysuszyć co 500 godzin działania lub w razie potrzeby	Patrz <i>Filtr wylotu powietrza, filtr wlotu powietrza i filtr włókninowy</i> , strona 12
Filtr paliwa	Czyścić dwa razy w ciągu sezonu grzewczego lub w razie potrzeby	Patrz <i>Filtr paliwa</i> , strona 10
Zapłonnik	Nie jest wymagana konserwacja	
Łopatki wentylatora	Czyścić raz w sezonie lub w razie potrzeby	Patrz <i>Wentylator</i> , strona 15
Silnik	Konserwacja nie potrzebna. Naoliwiony na stałe	

## DIAGNOSTYKA

**UWAGA:** Zespół sterowania zapłonem wyposażony jest w ochronę przed przeciążeniami elektrycznymi. Diagnostyki rodzaju awarii dokonać można przy pomocy testera zespołu sterowania zapłonem.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie należy naprawiać ogrzewacza, gdy jest on włączony do prądu, w czasie pracy lub gdy jest gorący. Może to spowodować poważne oparzenia lub porażenie prądem.

### NIEWŁAŚCIWE DZIAŁANIE

Silnik nie uruchamia się w ciągu pięciu sekund po włączeniu ogrzewacza (Lampka wyłącznika zasilania pozostaje zapalona)

### MOŻLIWA PRZYCZYNA

1. Złe połączenie elektryczne pomiędzy silnikiem a zespołem sterowania zapłonem, lub między zespołem sterowania zapłonem a kablem zasilania

### NAPRAWA

1. Sprawdzić wszystkie podłączenia przewodów elektrycznych. Zobacz *Schemat połączeń*, str. 16

**⚠ OSTRZEŻENIE: Wysokie napięcie!**

2. Zacięty wirnik pompy
3. Uszkodzony zespół sterowania zapłonem
4. Uszkodzony silnik

2. Jeśli wentylator nie obraca się swobodnie, zobacz *Wirnik pompy*, str. 14
3. Wymienić zespół sterowania zapłonem
4. Wymienić silnik

Silnik włącza się i obraca, ale ogrzewacz się nie zapala (Lampka wyłącznika zasilania pozostaje zapalona)

1. Brak paliwa w zbiorniku
2. Niewłaściwe ciśnienie pompy
3. Zanieczyszczony filtr paliwa
4. Przeszkoda w zespole dyszy
5. Woda w zbiorniku z paliwem

1. Napełnić zbiornik paliwem
2. Zobacz *Regulacja ciśnienia w pompie*, str. 12
3. Zobacz *Filtr paliwa*, str. 10
4. Zobacz *Zespół dyszy*, str. 13
5. Opróżnić i przepłukać czystym paliwem zbiornik z paliwem. Zobacz *Przechowywanie, transport, wysyłka*, str. 6

**⚠ OSTRZEŻENIE: Wysokie napięcie!**

6. Złe połączenie elektryczne między zapłonnikami a zespołem sterowania zapłonem
7. Uszkodzony zapłonnik
8. Uszkodzony zespół sterowania zapłonem

6. Sprawdzić podłączenia elektryczne. Zobacz *Schemat połączeń*, str. 16
7. Wymienić zapłonnik, zobacz str. 11
8. Wymienić zespół sterowania zapłonem

## DIAGNOSTYKA

(ciąg dalszy)

### NIEWŁAŚCIWE DZIAŁANIE

Ogrzewacz zapala się, lecz zespół sterowania zapłonem wyłącza ogrzewacz po krótkim okresie czasu (Lampka wyłącznika zasilania pozostaje zapalona)

### MOŻLIWA PRZYCZYNA

1. Niewłaściwe ciśnienie w pompie
2. Zabrudzony wlot powietrza, wylot powietrza lub filtr włókninowy
3. Zabrudzony filtr paliwa
4. Przeszkoda w zespole dyszy
5. Zespół fotokomórki niewłaściwie zamontowany (nie wykrywa płomienia)

### NAPRAWA

1. Zobacz *Regulacja ciśnienia w pompie*, str. 12
2. Zobacz *Filtr wylotu powietrza, filtr wlotu powietrza i filtr włókninowy*, str. 12
3. Zobacz *Filtr paliwa*, str. 10
4. Zobacz *Zespół dyszy*, str. 13
5. Sprawdzić, czy koszulka fotokomórki jest mocno osadzona na wsporniku

 **OSTRZEŻENIE: Wysokie napięcie!**

6. Zabrudzona soczewka fotokomórki
7. Złe połączenie elektryczne między fotokomórką a zespołem sterowania zapłonem
8. Uszkodzona fotokomórka
9. Uszkodzony zespół sterowania zapłonem

6. Wyczyścić soczewkę fotokomórki
7. Sprawdzić podłączenia elektryczne. Zobacz *Schemat połączeń*, str. 16
8. Wymienić fotokomórkę
9. Wymienić zespół sterowania zapłonem

Lampka zasilania i ogrzewacz nie włączają się po ustawieniu wyłącznika w pozycji WŁĄCZ (I)

1. Brak zasilania ogrzewacza

1. Upewnij się, że przewód zasilania został poprawnie podłączony do gniazda sieci oraz, że bezpiecznik w panelu sterowania elektrycznego jest sprawny

 **OSTRZEŻENIE: Wysokie napięcie!**

2. Nieprzewodzące styki elektryczne
3. Zwarcie w zapłonniku

2. Skontroluj przewody i styki elektryczne. Patrz *Schemat połączeń*, str. 16
3. Skontroluj okablowanie zapłonika. Jeśli nie stwierdzisz problemów, wymień zapłonnik (patrz str. 11)

Lampka zasilania zapala się po ustawieniu wyłącznika w pozycji WŁĄCZ (I), ale po upływie pięciu sekund wyłącza się

1. Zwarcie elektryczne w silniku

1. Skontroluj okablowanie silnika. Jeśli nie stwierdzisz problemów, wymień silnik

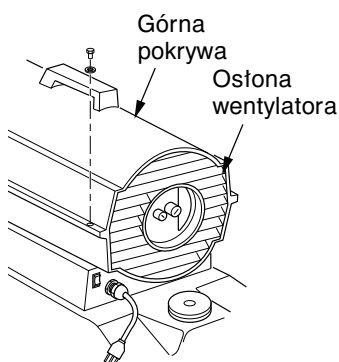
 **OSTRZEŻENIE: Wysokie napięcie!**

## OBSŁUGI I CZYNNOSCI ZWIĄZANE Z NAPRAWĄ

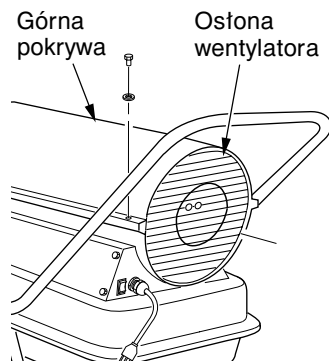
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie należy naprawiać ogrzewacza, gdy jest on włączony do prądu, w czasie pracy lub gdy jest gorący. Może to spowodować poważne oparzenia lub porażenie prądem.

### ZDEJMOWANIE GÓRNEJ POKRYWY

1. Wyjmij śruby i podkładki zabezpieczające wzdłuż obu stron ogrzewacza, używając klucza 5/16 cala. Śruby te łączą górną i dolną pokrywę.
2. Zdejmij górną pokrywę.
3. Zdejmij osłonę wentylatora.



**Rysunek 7 – Zdejmowanie górnej pokrywy, modele BE35CEL i BE70CEL**



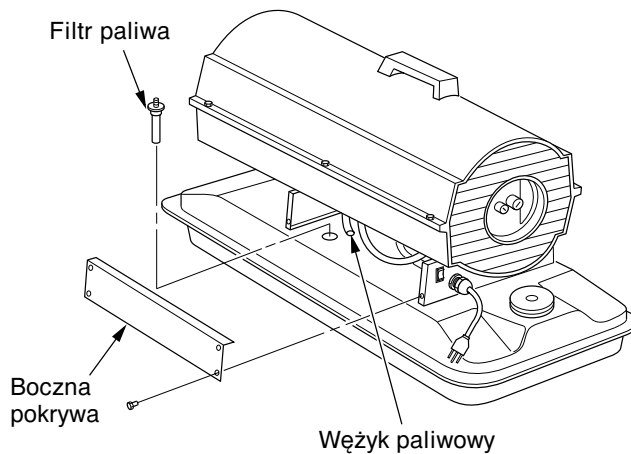
**Rysunek 8 – Zdejmowanie górnej pokrywy, modele BE100CEL i BE150CEL**

### FILTR PALIWA (modele BE35CEL i BE70CEL)

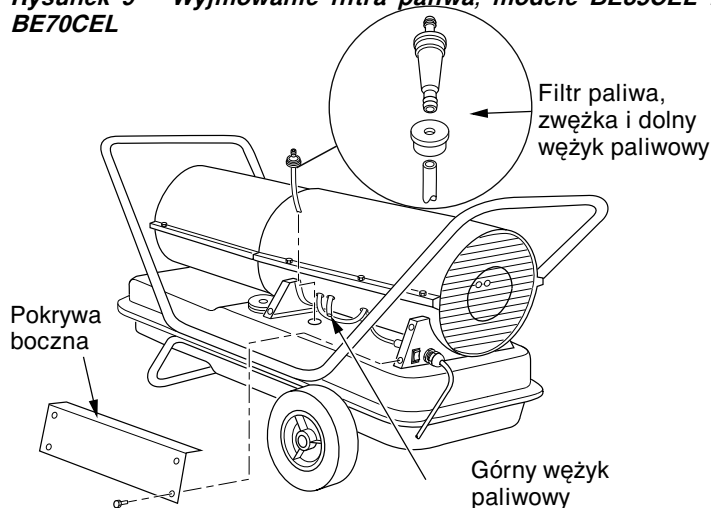
1. Odkręć śruby w bocznej pokrywie, używając klucza 5/16 cala.
2. Zdejmij boczna pokrywę.
3. Wyciągnij gumowy wężyk paliwa z szyjki filtra paliwa.
4. Ostrożnie podważ i wyciągnij zwężkę i filtr paliwa ze zbiornika paliwa.
5. Wypłucz filtr czystym paliwem i umieść go z powrotem w zbiorniku.
6. Umocuj gumowy wężyk paliwowy do szyjki filtra paliwa.
7. Zamocuj boczna pokrywę.

### FILTR PALIWA (modele BE100CEL i BE150CEL)

1. Odkręć śruby w bocznej pokrywie, używając klucza 5/16 cala.
2. Zdejmij boczna pokrywę.
3. Wyciągnij górny wężyk paliwa z szyjki filtra paliwa.
4. Ostrożnie podważ i wyciągnij zwężkę, dolny wężyk paliwowy i filtr paliwa ze zbiornika paliwa.
5. Wypłucz filtr czystym paliwem i umieść go z powrotem w zbiorniku.
6. Umocuj górny wężyk paliwowy do szyjki filtra paliwa.
7. Zamocuj boczna pokrywę.



**Rysunek 9 – Wyjmowanie filtra paliwa, modele BE35CEL i BE70CEL**



**Rysunek 10 – Wyjmowanie filtra paliwa, modele BE100CEL i BE150CEL**

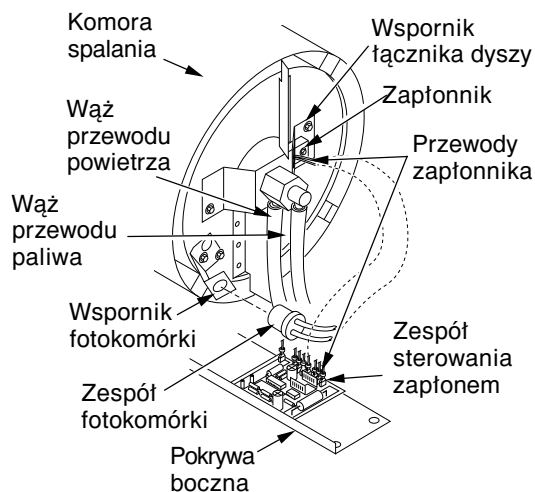


## OBSŁUGI I CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z NAPRAWĄ (ciąg dalszy)

### ZAPŁONNIK

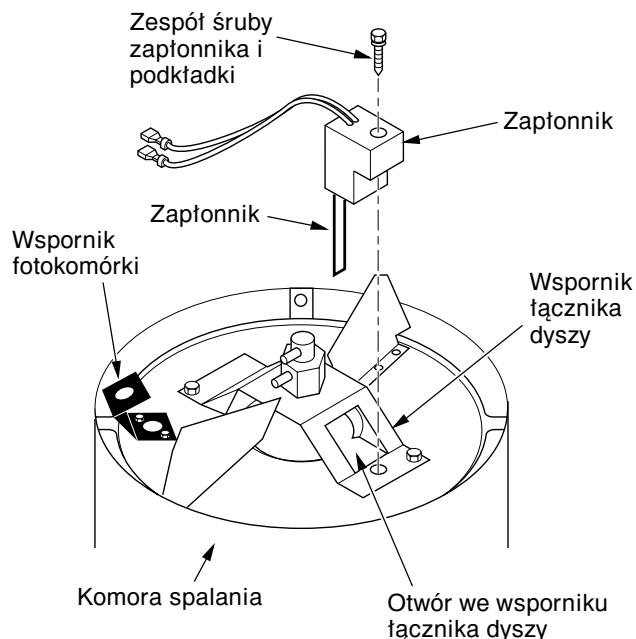
1. Zdjąć górną pokrywę i osłonę wentylatora (zobacz str. 10).
2. Zdjąć wentylator (zobacz str. 15).
3. Zdjąć cztery śruby pokrywy bocznej za pomocą klucza 5/16 cala. Zdjąć pokrywę boczną (zobacz Rys. 9 lub 10, str. 9).
4. Odłączyć przewody zapłonnika (szare) od zespołu sterowania zapłonem (zobacz Rys. 11). Przeciągnąć przewody zapłonnika poprzez otwór w dolnej osłonie.
5. Odłączyć wąż paliwa i wąż powietrza. Zdjąć fotokomórkę ze wspornika (zobacz Rys. 11).
6. Zdjąć komorę spalania. Postawić komorę spalania na brzegu tak, aby wspornik łącznika dyszy był skierowany ku górze (zobacz Rys. 12).
7. Odkręcić śrubę zapłonnika kluczem 1/4 cala. Ostrożnie wyjąć zapłonnik ze wspornika łącznika dyszy.

**⚠ PRZESTROGA: Nie należy zginać lub uderzać zapłonnika. Zachować ostrożność przy montażu.**



**Rysunek 11 – Odłączanie przewodów zapłonnika od zespołu sterowania zapłonem**

8. Ostrożnie wyjąć nowy zapłonnik ze styropianowego opakowania.
9. Ostrożnie przeprowadzić zapłonnik przez otwór we wsporniku łącznika dyszy. Nie uderzać zapłonnikiem. Podłączyć zapłonnik do wspornika łącznika dyszy za pomocą klucza 1/4 cala (zobacz Rys. 12). Moment obrotowy 0,90 do 1,69 N–m (8 do 15 cal–funt). Nie przekreślać zbyt mocno.
10. Włożyć komorę spalania.
11. Przeprowadzić przewody zapłonnika poprzez otwór w dolnej pokrywie. Podłączyć przewody do zespołu sterowania zapłonem.
12. Nałożyć boczną pokrywę (zobacz Rys. 9 lub 10, str. 10).
13. Podłączyć i przeprowadzić wąż paliwa i wąż powietrza do głowicy palnika. Zobacz *Wymiana i właściwe poprowadzenie węży paliwa i powietrza*, str. 14.
14. Ponownie zamontować fotokomórkę we wsporniku fotokomórki. Przeprowadzić przewody w sposób pokazany na Rys. 17, 18, lub 19, str. 13.
15. Zamontować wentylator (zobacz str. 15).
16. Zamontować osłonę wentylatora i górną pokrywę (zobacz str. 10).



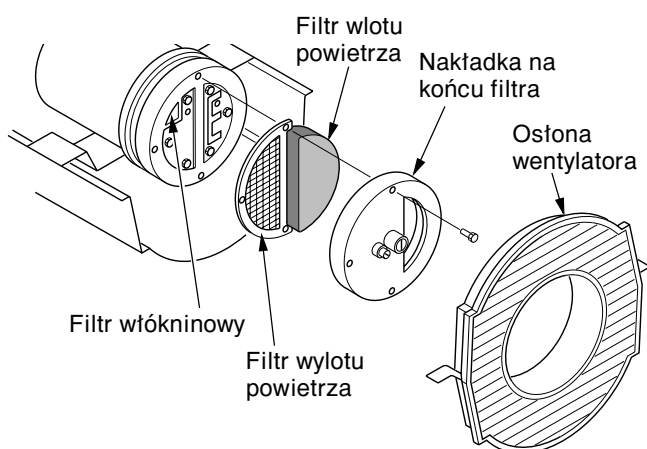
**Rysunek 12 – Wymiana zapłonika**

## OBSŁUGI I CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z NAPRAWĄ (ciąg dalszy)

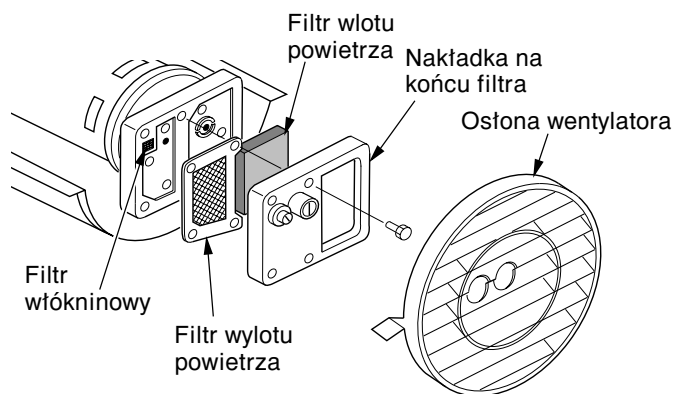
### FILTR WYLOTU POWIETRZA, FILTR WLOTU POWIETRZA I FILTR WŁÓKNINOWY.

1. Zdejmij górną pokrywę (patrz strona 10).
2. Odkręć śruby w nakładce w końcu filtra, używając klucza 5/16 cala.
3. Zdejmij nakładkę na końcu filtra.
4. Wymień filtr wylotu powietrza i filtr włókninowy.
5. Wypłucz lub wymień filtr wlotu powietrza (patrz *Bieżąca konserwacja*, strona 7).
6. Zamontuj nakładkę na końcu filtra.
7. Zamontuj osłonę wentylatora i pokrywę górną.

**WAŻNE:** Nie należy naoliwiać filtrów



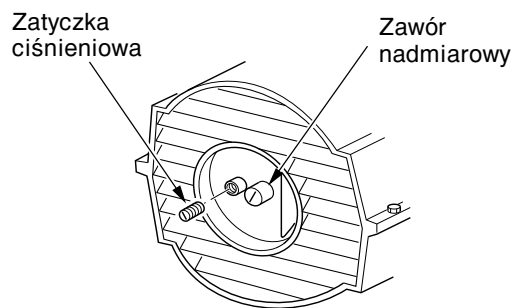
**Rysunek 13 – Filtr wylotu powietrza, filtr wlotu powietrza i filtr włókninowy, modele BE35CEL i BE70CEL**



**Rysunek 14 – Filtr wylotu powietrza, filtr wlotu powietrza i filtr włókninowy, modele BE100CEL i BE150CEL**

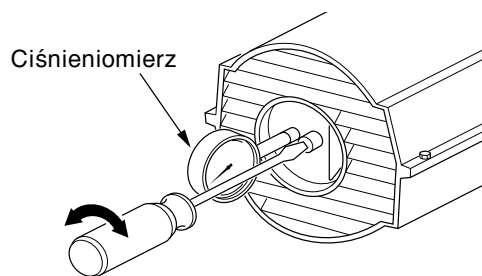
### REGULACJA CIŚNIENIA W POMPIE

1. Zdejmij zatyczkę ciśnieniową z nakładki na końcu filtra.
2. Zainstaluj pomocniczy ciśniomierz (część HA1180).
3. Włącz ogrzewacz (patrz *Działanie*, strona 5). Poczekaj aż silnik osiągnie maksymalną moc.
4. Wyreguluj ciśnienie. Przekręć zawór nadmiarowy w prawo, aby zwiększyć ciśnienie. Przekręć zawór nadmiarowy w lewo, aby zmniejszyć ciśnienie. Zobacz specyfikacje po prawej stronie wyszczególnienie odpowiednich wartości ciśnienia dla poszczególnych modeli.
5. Odłącz ciśniomierz. Załóż zatyczkę ciśnieniową na nakładce końca filtra.



**Rysunek 15 – Wyjmowanie zatyczki ciśnieniowej**

Model	Ciśnienie w pompie (PSI/Bar)
BE35CEL	2,9/0,200
BE70CEL	4,9/0,338
BE100CEL	4,9/0,338
BE150CEL	5,5/0,380

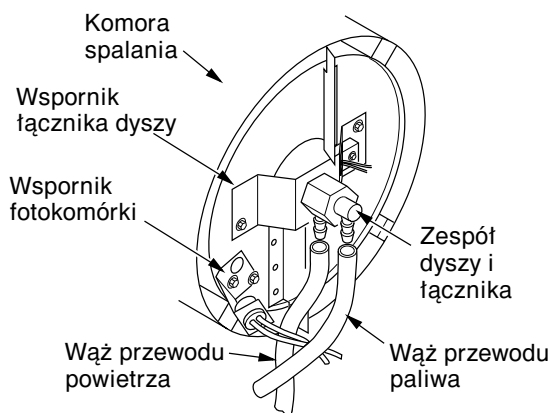


**Rysunek 16 – Regulacja ciśnienia w pompie**

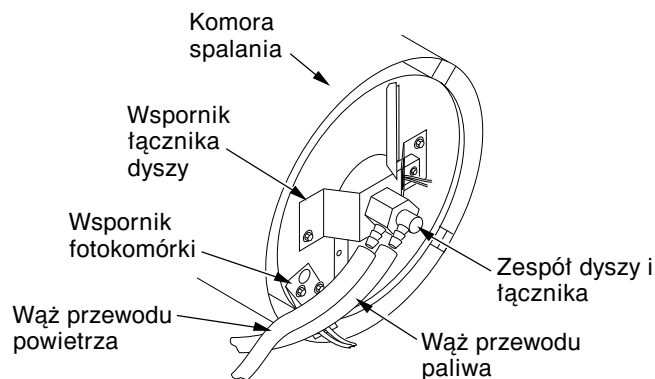
## OBSŁUGI I CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z NAPRAWĄ (ciąg dalszy)

### ZESPÓŁ DYSZY

1. Zdjąć górną pokrywę (zobacz str. 10).
2. Zdjąć wentylator (zobacz str. 15).
3. Wyjąć węże paliwa i powietrza z zespołu dyszy (zobacz Rys. 17, 18 lub 19).
4. Przekręcić zespół dyszy o 1/4 obrotu w lewo i podciągnąć w stronę silnika w celu wyjęcia (zobacz Rys. 20).
5. Umieścić plastikową sześciokątną część dyszy w imadle i lekko przykręcić.
6. Ostrożnie zdjąć dyszę z łącznika dyszy za pomocą 5/8 calowego klucza nasadowego (zobacz Rys. 21).
7. Przedmuchać lico dyszy sprężonym powietrzem, aby usunąć nagromadzone zanieczyszczenia.

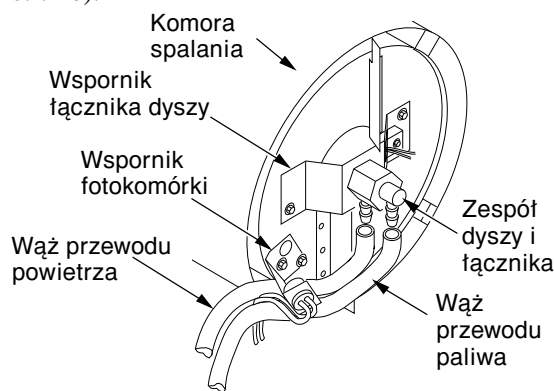


**Rysunek 17 – Demontaż węży powietrza i paliwa (tylko w modelach BE35CEL i BE70CEL)**

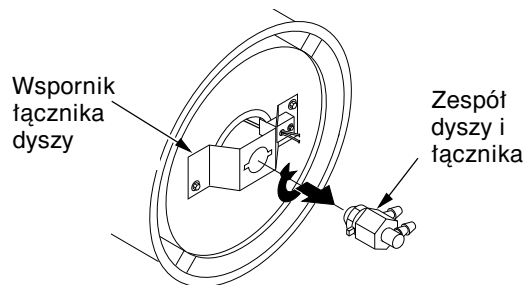


**Rysunek 18 – Demontaż węży powietrza i paliwa (tylko model BE100CEL)**

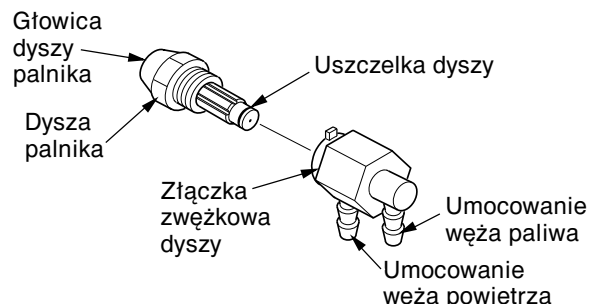
8. Sprawdzić ewentualne uszkodzenia uszczelki dyszy.
9. Zamontować dyszę na łączniku dyszy. Przekręcić o 1/3 obrotu za pomocą 5/8-calowego klucza nasadowego używając siły 4,5 do 5,1 N-m (40 do 45 cal-funt). Zobacz Rys. 21.
10. Podłączyć zespół dyszy do nakładki palnika.
11. Podłączyć węże powietrza i paliwa do zespołu dyszy. Zobacz *Wymiana i właściwe poprowadzenie węża paliwa i powietrza*, strona 14.
12. Zamontować wentylator (zobacz str. 15).
13. Zamontować osłonę wentylatora i górną pokrywę (zobacz str. 10).



**Rysunek 19 – Demontaż węży powietrza i paliwa (tylko model BE150CEL)**



**Rysunek 20 – Demontaż zespołu dyszy i łącznika**



**Rysunek 21 – Dysza palnika i złączka zwężkowa dyszy**

## OBSŁUGI I CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z NAPRAWĄ (ciąg dalszy)

### WYMIANA I WŁACIWE POPROWADZENIE WĘŻA PALIWA I POWIETRZA

1. Zdjąć górną pokrywę (zobacz str. 10).
2. Zdjąć śruby bocznej pokrywy używając klucza 5/16 cali.
3. Zdjąć boczną pokrywę.
4. Sprawdzić, czy w węzłach paliwa i powietrza nie występują pęknięcia lub dziurki. W przypadku wykrycia uszkodzenia węża paliwa, należy odłączyć go od łącznika dyszy (zobacz Rys. 17, 18 lub 19, strona 13) i od filtra paliwa (zobacz str. 10). W przypadku wykrycia uszkodzenia w wężu powietrza, należy odłączyć go od łącznika dyszy (zobacz Rys. 17, 18 lub 19, strona 13) oraz z umocowania kolcowego na osłonie zakończenia pompy (zobacz Rys. 22).
5. Zainstalować nowy węż powietrza lub paliwa. Podłączyć jeden koniec węża powietrza do umocowania kolcowego na osłonie zakończenia pompy (zobacz Rys. 22) a drugi koniec do łącznika dyszy (zobacz Rys. 17, 18 lub 19, strona 13). Podłączyć jeden koniec węża paliwa do filtra paliwa (zobacz str. 10), a drugi koniec do łącznika dyszy (zobacz Rys. 17, 18 lub 19, strona 13).

W ogrzewaczach modelu BE35CEL i BE70CEL, przeprowadzić węże powietrza i paliwa w sposób pokazany na Rys. 17, strona 13.

**Uwaga:** Węże nie powinny dotykać wspornika fotokomórki.

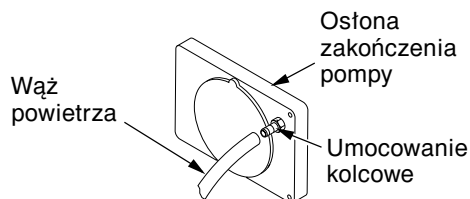
W ogrzewaczu modelu BE100CEL, przeprowadzić węże powietrza i paliwa w sposób pokazany na Rys. 18, strona 13.

**Uwaga:** Węże nie powinny dotykać wspornika fotokomórki.

W ogrzewaczach modelu BE150CEL, przeprowadzić węże powietrza i paliwa w sposób pokazany na Rys. 19, strona 13.

**Uwaga:** Węże nie powinny dotykać wspornika fotokomórki.

6. Zamontować pokrywę boczną.
7. Zamontować pokrywę górną i osłonę wentylatora (zobacz str. 10).

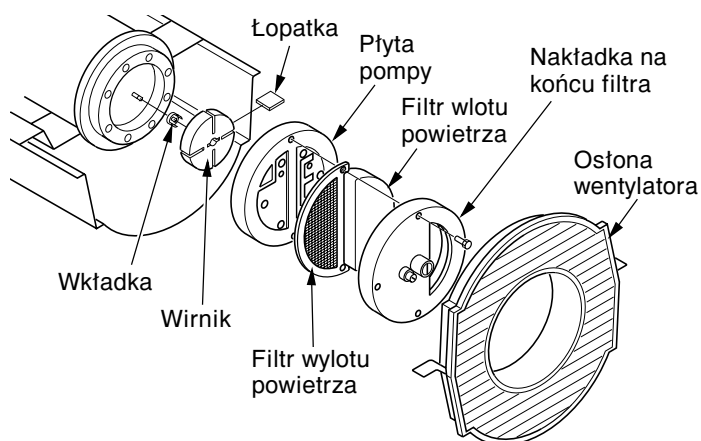


Rysunek 22 – Podłączenie węża powietrza do umocowania kolcowego

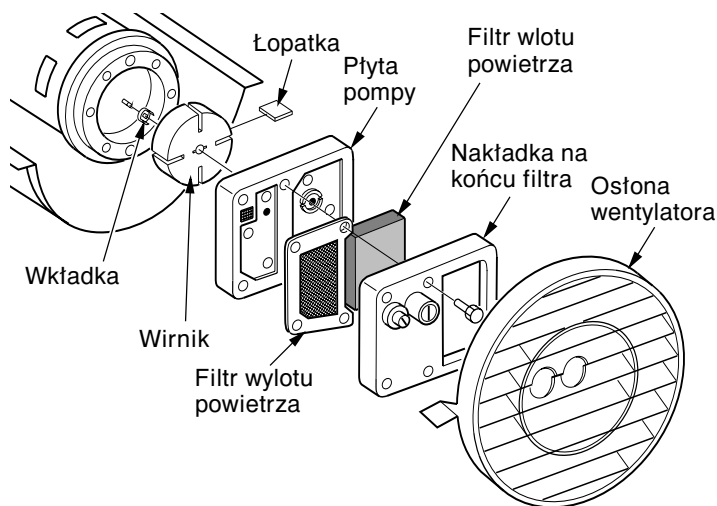
### WIRNIK POMPY

#### (Czynności w wypadku zacięcia się wirnika)

1. Zdjąć pokrywę górną (patrz strona 10).
2. Odkręcić śruby w nakładce na końcu filtra używając klucza 5/16 cala.
3. Zdjąć nakładkę na końcu filtra i filtry powietrzne.
4. Wykręć śruby na płycie pompy, używając klucza 5/16 cala.
5. Zdejmij płytę pompy.
6. Zdejmij wirnik, wkładkę i łopatkę.
7. Sprawdź, czy nie ma osadów w pompie. Jeśli są wydmuchaj je sprężonym powietrzem.



Rysunek 23 – Umieszczenie wirnika, modele BE35CEL i BE70CEL



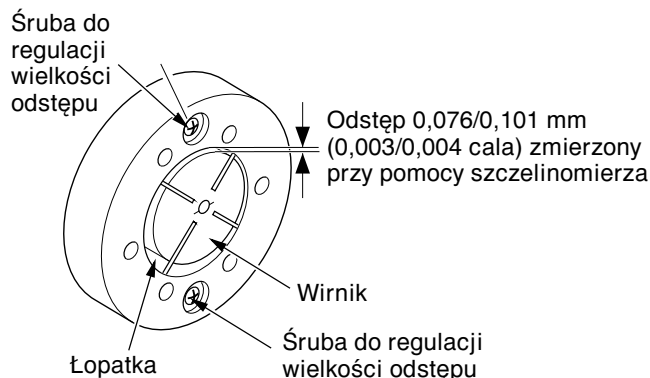
Rysunek 24 – Umieszczenie wirnika, modele BE100CEL i BE150CEL

## OBSŁUGI I CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z NAPRAWĄ (ciąg dalszy)

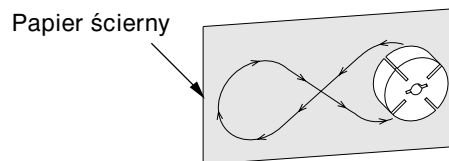
8. Zamontuj wkładkę i wirnik.
9. Sprawdź odstęp na wirniku. Jeśli trzeba, wyreguluj do 0,076/0,101 mm (0,003/0,004 cala) w największym miejscu (patrz Rysunek 25).
 

*Uwaga:* Obrócić wirnik o pełny obrót, aby upewnić się, że odległość wynosi 0,076/0,101 mm (0,003/0,004 cala) w największym miejscu. Jeśli trzeba, wyreguluj.
10. Zamontuj łopatki, płytę pompy, filtry powietrzne, nakładkę na końcu filtra.
11. Załóż osłonę na wentylator i pokrywę górną.
12. Wyreguluj ciśnienie w pompie (patrz strona 12).
 

*Uwaga:* Jeśli wirnik wciąż się zacina, postępuj według poniższych instrukcji.
13. Wykonaj czynności wymienione w punktach 1 do 6 powyżej.
14. Na płaskiej powierzchni umieść kawałek drobnoziarnistego papieru ściernego (ziarnistość 600). Lekko przeszlifuj wirnik wykonując cztery ósemki na papierze ściernym (patrz Rysunek 26).
15. Ponownie zamontuj wkładkę i wirnik.
16. Wykonaj czynności wymienione w punktach 10 do 12 powyżej.



**Rysunek 25 – Umiejscowienie śrub do regulacji wielkości odstępu**

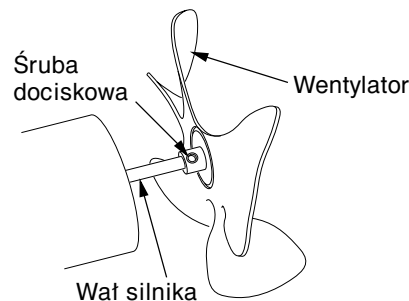


**Rysunek 26 – Szlifowanie wirnika**

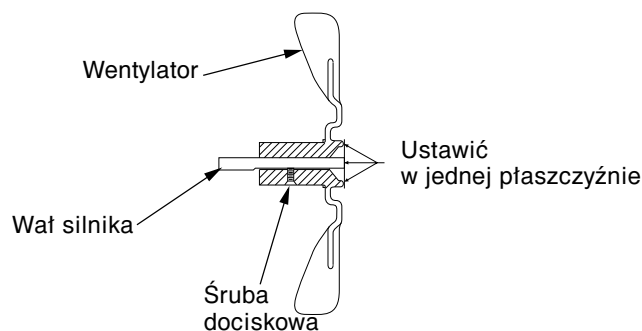
## WENTYLATOR

**WAŻNE:** Wymontuj wentylator z wału silnika przed wymontowaniem silnika z ogrzewacza. Spoczywający na wentylatorze silnik mógłby swoim ciężarem uszkodzić gwint wentylatora.

1. Zdejmij pokrywę górną (patrz strona 10).
2. Przy pomocy klucza sześciokątneho 1/8 cala wyluzuj śrubę dociskową, która łączy wentylator z wałem silnika.
3. Zsuń wentylator z wału silnika.
4. Oczyść wentylator używając miękkiej ściereczki nawilżonej paliwem lub rozpuszczalnikiem.
5. Dokładnie osusz wentylator.
6. Umocuj wentylator ponownie na wale silnika. Umocuj płaszczyznę czołową piasty wentylatora równoległe do płaszczyzny końcówki wału silnika (patrz Rysunek 28).
7. Umieść śrubę dociskową na płaszczyźnie wału. Mocno przykręć śrubę dociskową (40–50 inch-pounds 4.5–5.6 n-m).
8. Zamontuj osłonę wentylatora i górną pokrywę.



**Rysunek 27 – Umiejscowienie wentylatora, wału silnika i śruby dociskowej**



**Rysunek 28 – Przekrój wentylatora**

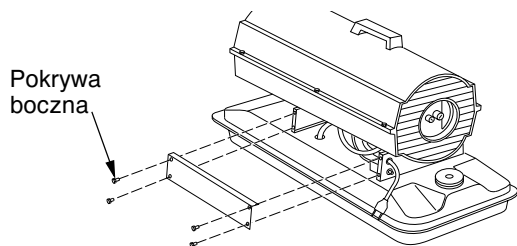
## OBSŁUGI I CZYNNOSCI ZWIĄZANE Z NAPRAWĄ (ciąg dalszy)

### ZESPÓŁ STEROWANIA ZAPŁONEM

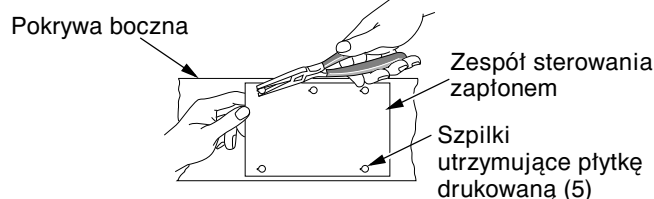
**⚠ PRZESTROGA:** Przed rozpoczęciem pracy należy odłączyć zasilanie od ogrzewacza.

#### WYMONTOWANIE STAREGO ZESPOŁU

1. Odkręcić cztery śruby pokrywy bocznej za pomocą klucza zwykłego lub nasadowego rozmiaru 5/16 cala. (patrz Rys. 29).
2. Odłączyć od zespołu sterowania zapłonem dziewięć podłączonych do niego przewodów.
3. Za pomocą ostro zakończonych kleszczy, ścisnąć zacisk na jednej ze szpilek utrzymujących płytkę drukowaną i podnieść brzeg zespołu sterowania zapłonem (patrz Rys. 30). Zrobić to samo z pozostałymi czterema szpilkami utrzymującymi płytkę drukowaną, a następnie wymontować zespół.



Rysunek 29 – Zdejmowanie pokrywy



Rysunek 30 – Zdejmowanie płytki drukowanej

#### ZAMONTOWANIE NOWEGO ZESPOŁU

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Zespół sterowania zapłonem posiada elementy wrażliwe na uszkodzenia wyładowaniami elektrostatycznymi. Należy trzymać zespół za brzegi płytki drukowanej. Nie należy dotykać przyłączy do szybkiego podłączania ani elementów elektronicznych.

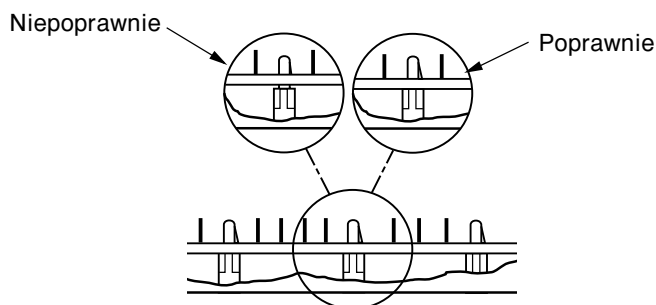
1. Ustawić zespół tak, aby każdy z jego pięciu otworów znajdował się nad jedną ze szpilek utrzymujących płytkę drukowaną na pokrywie bocznej.
2. Trzymając zespół za brzegi płytki drukowanej, docisnąć go tak, aby został zablokowany przez każdy z pięciu zacisków na szpilkach, utrzymujących płytkę

drukowaną. Pociągnąć zespół, aby sprawdzić, czy jest dobrze zamocowany (patrz Rys. 31).

3. Przyłączyć dziewięć przewodów do zespołu sterowania zapłonem zgodnie ze schematem el. na stronie 25.

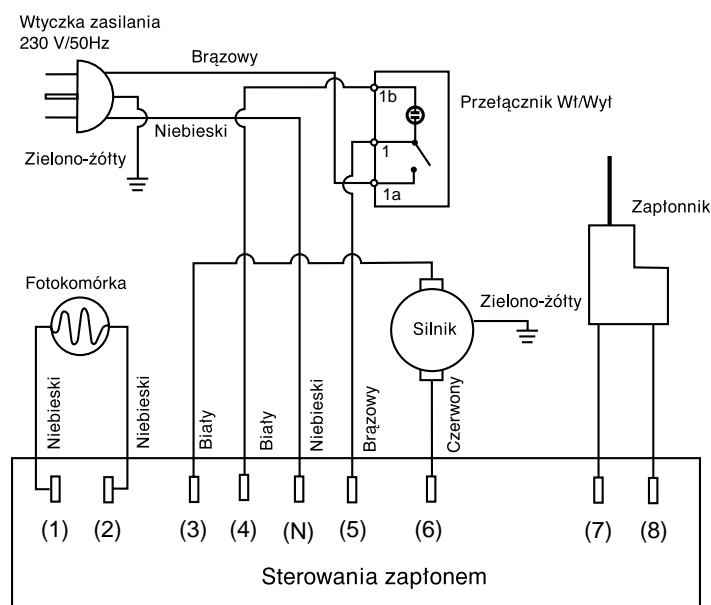
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Należy dokładnie sprawdzić połączenia. Niewłaściwe podłączenie przewodów może doprowadzić do uszkodzenia zespołu sterowania zapłonem i/lub innych elementów zespołu ogrzewacza.

4. Za pomocą klucza zwykłego lub nasadowego rozmiaru 5/16 cala, zamontować z powrotem pokrywę boczną ogrzewacza. Przykręcić ściśle śruby. Nie przykręcać zbyt mocno!



Rysunek 31 – Mocowanie płytki drukowanej za pomocą zacisków

## SCHEMAT POŁĄCZEŃ

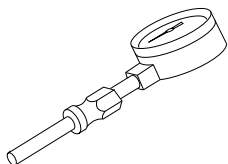


## SPECYFIKACJE

Wydajność	10kW	20kW	30kW	43kW
Paliwo	Należy używać tylko oleju napędowego lub lekkiego oleju opałowego			
Pojemność zbiornika paliwa (U.S.Gal./litry)	4,0/15,1	5,0/18,9	11,5/43,5	11,5/43,5
Zużycie paliwa (Gal.Hr/litry na godz.)	0,28/1,10	0,52/1,97	0,79/3,00	1,1/4,10
Wymagania odnośnie zasilania	230V/50Hz (jednakowo dla wszystkich modeli)			
Pobór prądu (A) (przy normalnej pracy silnika)	0,80	1,00	1,20	1,20
Wydajność ciepłego powietrza (CFM m <sup>3</sup> /min)	140/4	225/6,40	425/12	500/14,20
Obroty na minutę	1425	2850	2850	2850

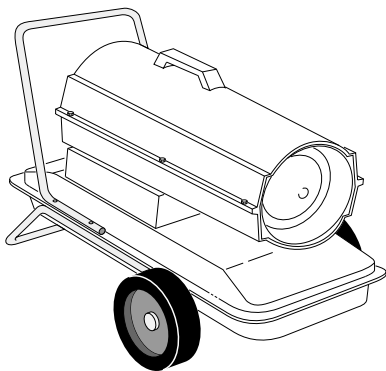
## WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Wyposażenie dodatkowe jest do nabycia u lokalnych dystrybutorów.



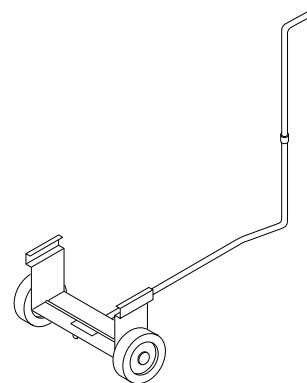
### CIŚNIENIOMIERZ – 4109.427

Do wszystkich modeli. Służy do sprawdzania ciśnienia w pompie.



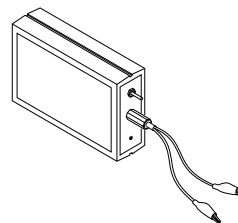
### KOMPLET KÓŁ Z UCHWYTEM, PRZYSTOSOWANY DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ 4103.925

Wytrzymały na duży ciężar. Sprawia, że ogrzewacz jest jeszcze wygodniejszy do przemieszczania. Dla modeli BE35CEL i BE70CEL.



### STANDARDOWY KOMPLET KÓŁ Z UCHWYTEM – 4103.930

Sprawia, że ogrzewacz jest jeszcze wygodniejszy do przemieszczania. Łatwy do złożenia. Dla modeli BE35CEL i BE70CEL.

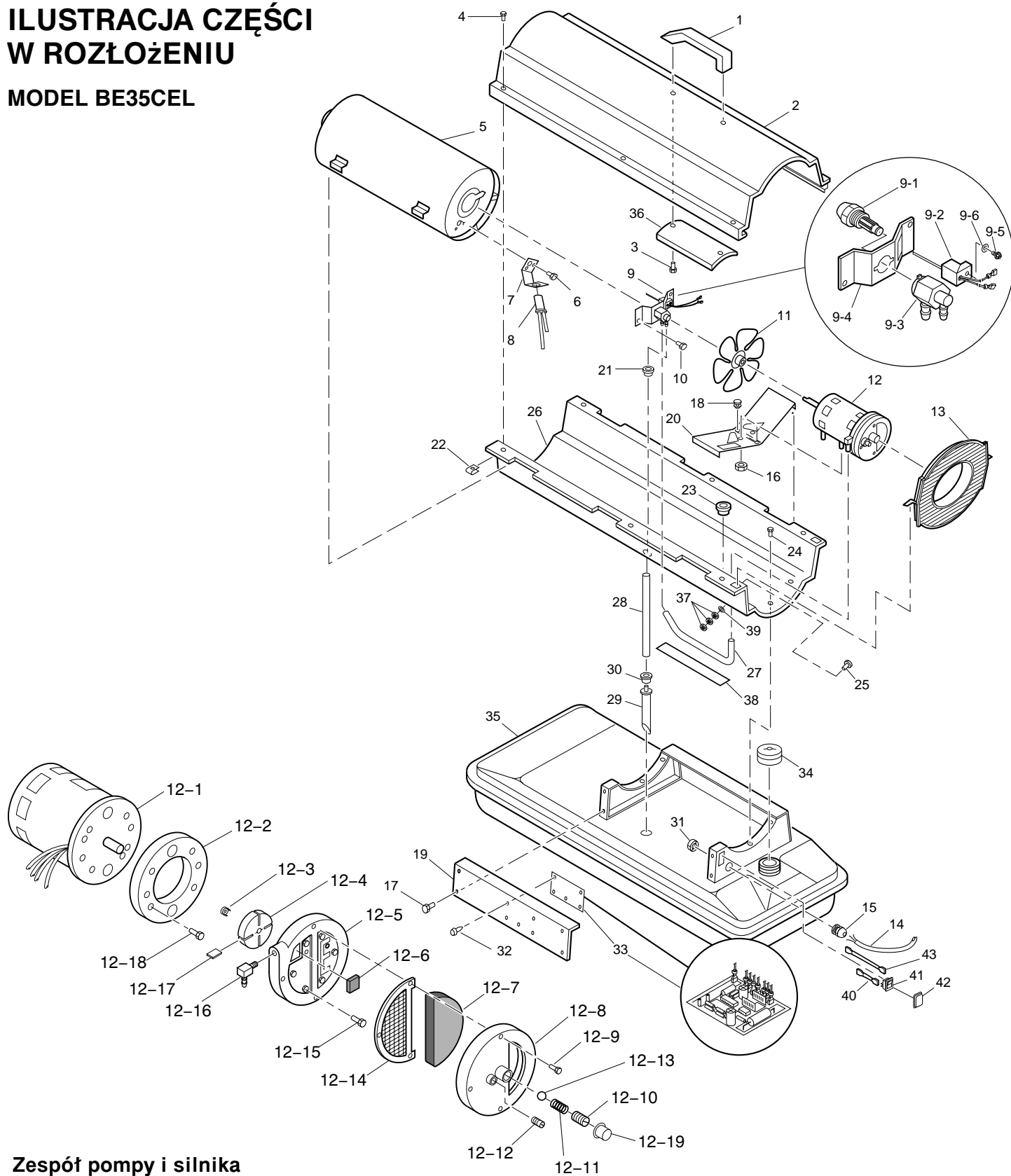


### TESTER ZESPOŁU STEROWANIA ZAPŁONEM I PRÓBNIK FOTOKOMÓRKI – 4106.058

Specjalne narzędzie do testowania zespołu sterowania zapłonem i fotokomórki.

ILUSTRACJA CZĘŚCI  
W ROZŁOŻENIU

MODEL BE35CEL



Zespół pompy i silnika



# LISTA CZĘŚCI

## MODEL BE35CEL

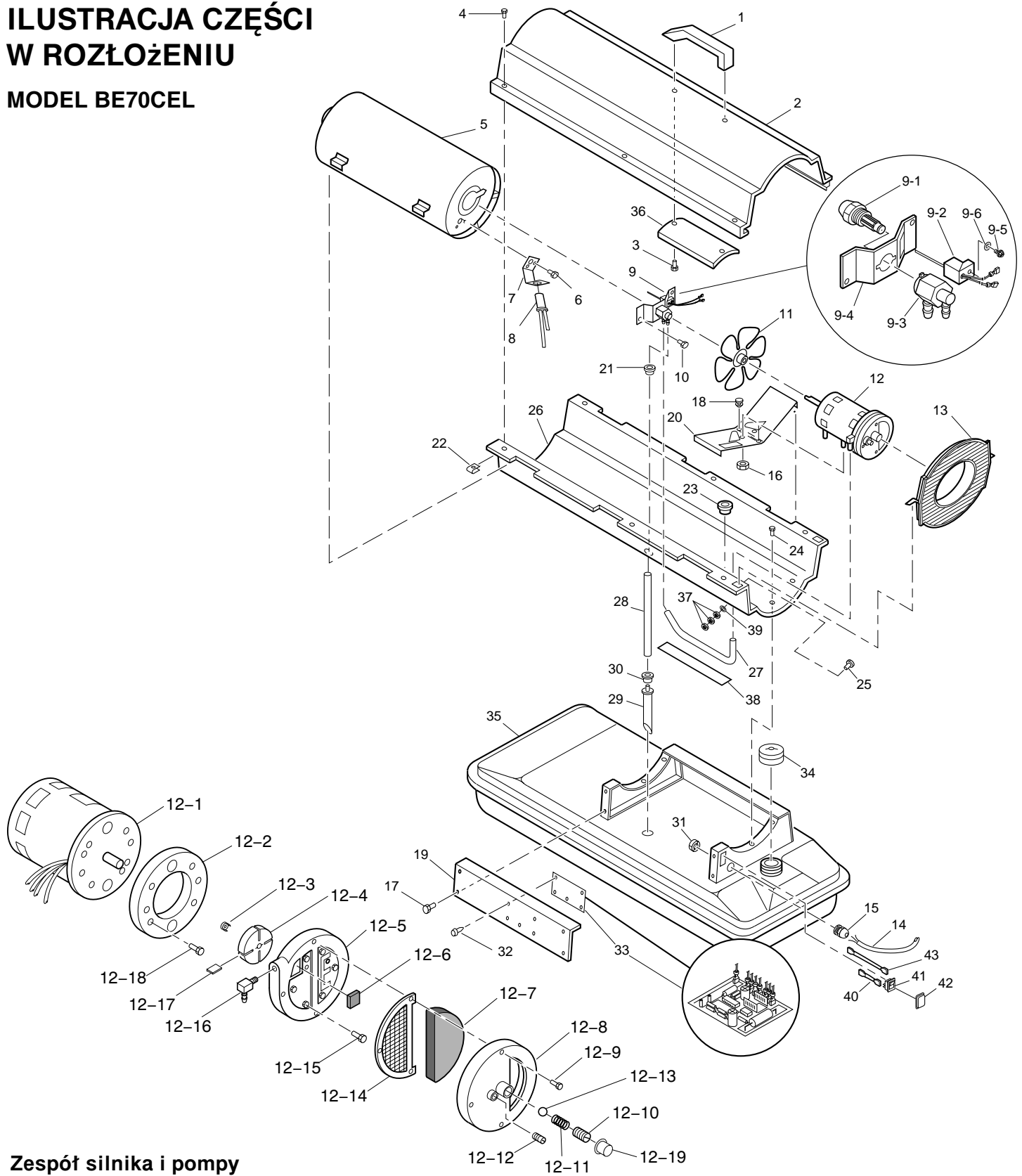
Lista ta zawiera wszystkie możliwe do wymiany części ogrzewacza. Przy zamawianiu części należy podać odpowiednio numery modelu i jego serii (na tabliczce modelu), następnie numer części i nazwę żądanej części.

NR	NUMER CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŚĆ	NR	NUMER CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŚĆ
1	4110.130	Uchwyt	1	15	4150.528	Tuleja wychodu	1
2	4103.842	Pokrywa górna	1	16	4108.486	Sześciokątna nakrętka blokowa	2
3	4160.602	Śruba, #10-16 x 3/4 cala	2	17	4110.124	Śruba/podkładka za zabezpieczająca, 1/2 cala	4
4	4109.590	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	6				
5	4100.638	Komora spalania	1	18	4150.553	Zderzak gumowy	2
6	4103.529	Śruba, #6-32 x 3/8 cala	2	19	4100.635	Pokrywa boczna	1
7	4100.657	Wspornik fotokomórki	1	20	4110.187	Wspornik silnika	1
8	4103.590	Podzespót fotokomórki	1	21	4101.151	Tuleja	1
9	**	Podzespót nakładki palnika	1	22	4104.170	Nakrętka zaciskowa	6
9-1	4100.648	Dysza palnika	1	23	4101.152	Tuleja (przewody)	1
9-2	4110.132	Zestaw zapłonnik	1	24	4110.124	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	6
9-3	4100.653	Złączka zwężkowa dyszy	1	25	4110.133	Śruba,	1
9-4	4109.560	Wspornik łącznika dyszy	1				
9-5	4100.669	Śruba, #6-32 x 7/8 cala	1	26	4100.636	Pokrywa dolna	1
9-6	4100.660	Podkładka talerzowa	1	27	4104.147	Gumowy wężyk powietrza	1
10	4110.124	Śruba/podkładka za zabezpieczająca, 1/2 cala	2	28	4109.567	Wężyk paliwa	1
11	4100.662	Wentylator	1	29	4110.135	Podzespót filtra paliwa	1
12	**	Zespół pompy i silnika	1	30	4100.541	Tuleja gumowa	1
12-1	4106.098	Silnik (230V/50Hz)	1	31	4100.656	Plastkowa przeciwnakrętka	1
12-2	4101.532	Korpus pompy	1	32	4100.654	Wspornik przestrzennej izolacji termicznej płytki drukowanej	5
12-3	4108.635	Nakładka	1				
12-4	4103.441	Wirnik	1	33	4110.142	Zespół sterowania zapłonem	1
12-5	4109.724	Nakładka na koniec pompy	1	34	4103.891	Korek zbiornika paliwa	1
12-6	4109.736	Filtr włókninowy	1	35	4110.136	Zbiornik paliwa	1
12-7	4109.690	Filtr wlotowy	1	36	4100.671	Ostona ciepochronna	1
12-8	4109.674	Nakładka na koniec filtra	1	37	4110.134	Nakrętka,	3
12-9	4108.528	Śruba, #10-32 x 1 cal	3	38	4110.075	Uszczelka pianowinyłowa	1
12-10	4102.133	Śruba regulująca	1	39	4100.527	Podkładka zabezpieczająca, #10	1
12-11	4102.141	Sprężyna regulacji ciśnienia	1	40	4110.036	Zespół przewodów (brązowy)	1
12-12	4102.125	Zaślepka	1	41	4100.667	Przetątnik WŁ/WYŁ	1
12-13	4108.379	Kulka stalowa (śred. 1/4 cala)	1	42	4104.336	Nakładka przetątnika	1
12-14	4109.708	Filtr wylotowy	1	43	4110.037	Zespół przewodów (biały)	1
12-15	4108.536	Śruba, #10-31 x 1 1/8 cala	6	<b>DOSTĘPNE CZĘŚCI – NIE POKAZANE</b>			
12-16	4100.661	Kolanko, 90° (umocowanie kolcowe)	1		4105.292	Ostona szyjki wlewu paliwa	1
12-17	4101.666	Łopatka	4		4110.049	Obejma zespalająca wiązkę przewodów	1
12-18	4108.590	Śruba, #10-32 x 3/4 cala	2		4110.138	Kalkomania z nazwą urządzenia	2
12-19	4100.666	Końpak plastikowy	1		4110.139	Pacuszka z kalkomanią	1
13	4103.685	Ostona wentylatora	1		4110.137	Bezpiecznik	1
14	4110.038	Przewód elektryczny	1				

\*\* Części niedostępne w zespołach, należy zamawiać osobno.

ILUSTRACJA CZĘŚCI  
W ROZŁOŻENIU

MODEL BE70CEL



Zespół silnika i pompy

# LISTA CZĘŚCI

## MODEL BE70CEL

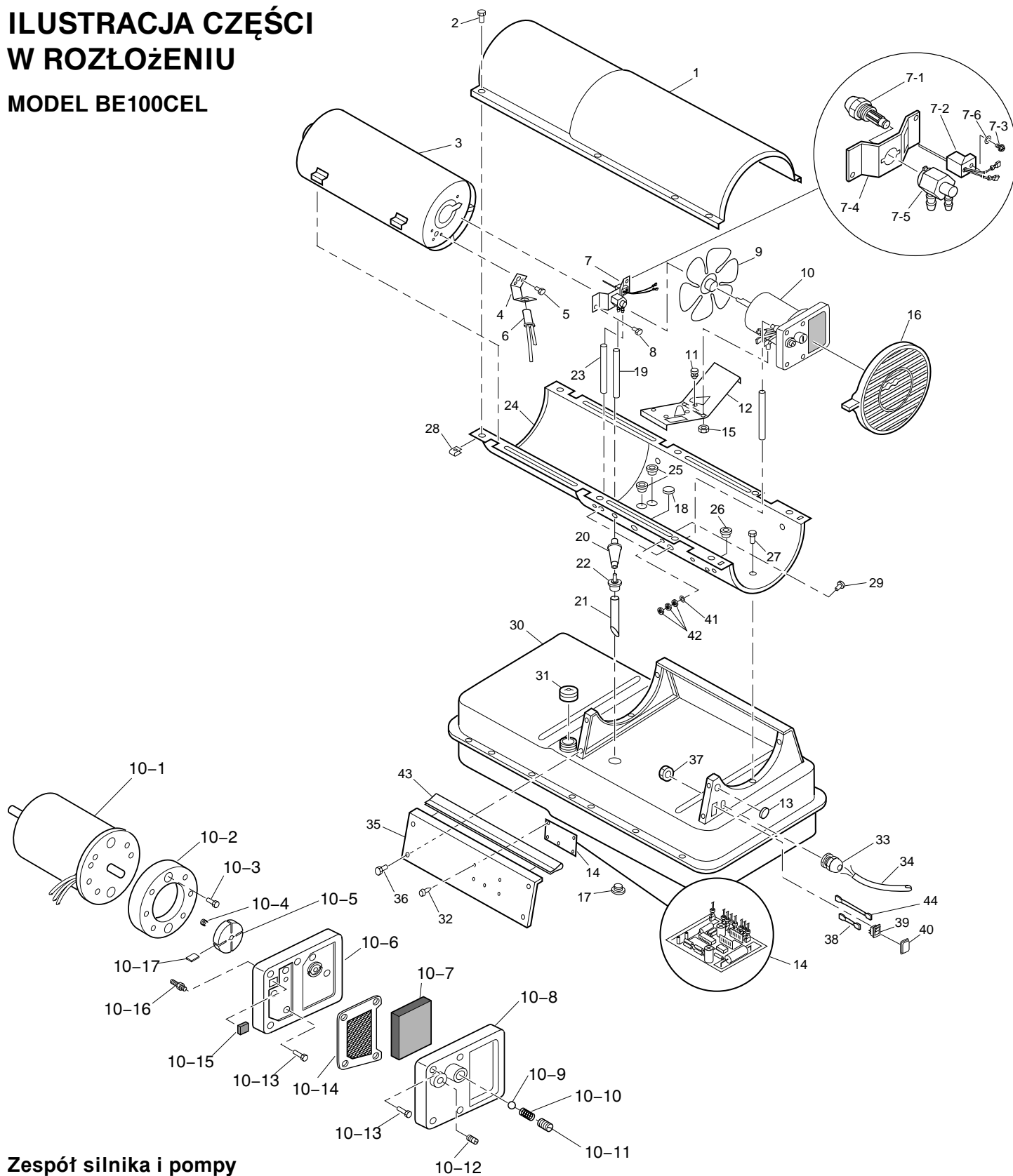
Lista ta zawiera wszystkie możliwe do wymiany części ogrzewacza. Przy zamawianiu części należy podać odpowiednio numery modelu i jego serii (na tabliczce modelu), następnie numer części i nazwę żądanej części.

NR	NUMER CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŚĆ	NR	NUMER CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŚĆ
1	4110.130	Uchwyt	1	15	4150.528	Tuleja wychodu	1
2	4103.842	Pokrywa górna	1	16	4108.486	Sześciokątna nakrętka blokowa	2
3	4160.602	Śruba, #10-16 x 3/4 cala	2	17	4110.124	Śruba/podkładka za zabezpieczająca, 1/2 cala	4
4	4109.590	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	6	18	4150.553	Zderzak gumowy	2
5	4100.639	Komora spalania	1	19	4100.635	Pokrywa boczna	1
6	4103.529	Śruba, #6-32 x 3/8 cala	2	20	4110.187	Wspornik silnika	1
7	4100.657	Wspornik fotokomórki	1	21	4101.151	Tuleja	1
8	4103.590	Podzespót fotokomórki	1	22	4104.170	Nakrętka zaciskowa	6
9	**	Podzespót nakładki palnika	1	23	4101.152	Tuleja (przewody)	1
9-1	4100.647	Dysza palnika	1	24	4110.124	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	6
9-2	4110.132	Zestaw zapłonnik	1	25	4110.133	Śruba,	1
9-3	4100.664	Złączka zwężkowa dyszy	1	26	4100.636	Pokrywa dolna	1
9-4	4100.653	Wspornik łącznika dyszy	1	27	4104.147	Gumowy wężyk powietrza	1
9-5	4100.669	Śruba, #6-32 x 7/8 cala	1	28	4109.567	Wężyk paliwa	1
9-6	4100.660	Podkładka talerzowa	1	29	4103.875	Podzespót filtra paliwa	1
10	4110.124	Śruba/podkładka za zabezpieczająca, 1/2 cala	2	30	4100.541	Tuleja gumowa	1
11	4100.662	Wentylator	1	31	4100.656	Plastkowa przeciwnakrętka	1
12	**	Zespót pompy i silnika	1	32	4100.654	Wspornik przestrzennej izolacji termicznej płytki drukowanej	5
12-1	4100.651	Silnik (230V/50Hz)	1	33	4110.142	Zespót sterowania zapłonem	1
12-2	4101.317	Korpus pompy	1	34	4103.891	Korek zbiornika paliwa	1
12-3	4108.635	Nakładka	1	35	4110.140	Zbiornik paliwa	1
12-4	4108.627	Wirnik	1	36	4100.671	Ostona ciepochronna	1
12-5	4109.724	Nakładka na koniec pompy	1	37	4110.134	Nakrętka,	3
12-6	4109.736	Filtr włókninowy	1	38	4110.075	Uszczelka pianowinyłowa	1
12-7	4109.690	Filtr wlotowy	1	39	4100.527	Podkładka zabezpieczająca, #10	1
12-8	4109.674	Nakładka na koniec filtra	1	40	4110.036	Zespót przewodów (brązowy)	1
12-9	4108.528	Śruba, #10-32 x 1 cal	3	41	4100.667	Przetącznik WŁ/WYŁ	1
12-10	4102.133	Śruba regulująca	1	42	4104.336	Nakładka przetącznika	1
12-11	4102.141	Sprężyna regulacji ciśnienia	1	43	4110.037	Zespót przewodów (biały)	1
12-12	4102.125	Zaślepka	1	<b>DOSTĘPNE CZĘŚCI – NIE POKAZANE</b>			
12-13	4108.379	Kulka stalowa (śred. 1/4 cala)	1				
12-14	4109.708	Filtr wylotowy	1		4105.292	Ostona szyjki wlewu paliwa	1
12-15	4108.528	Śruba, #10-31 x 1 cala	6		4110.049	Obejma zespalająca wiązkę przewodów	1
12-16	4100.661	Kolanko, 90° (umocowanie kolcowe)	1		4110.138	Kalkomania z nazwą urządzenia	2
12-17	4101.200	Łopatka	4		4110.141	Pacuszka z kalkomanią	1
12-18	4108.588	Śruba, #10-32 x 5/8 cala	2		4110.137	Bezpiecznik	1
12-19	4100.666	Końpak plastikowy	1				
13	4103.685	Ostona wentylatora	1				
14	4110.038	Przewód elektryczny	1				

\*\* Części niedostępne w zespołach, należy zamawiać osobno.

ILUSTRACJA CZĘŚCI  
W ROZŁOŻENIU

MODEL BE100CEL



Zespół silnika i pompy

## LISTA CZĘŚCI

## MODEL BE100CEL

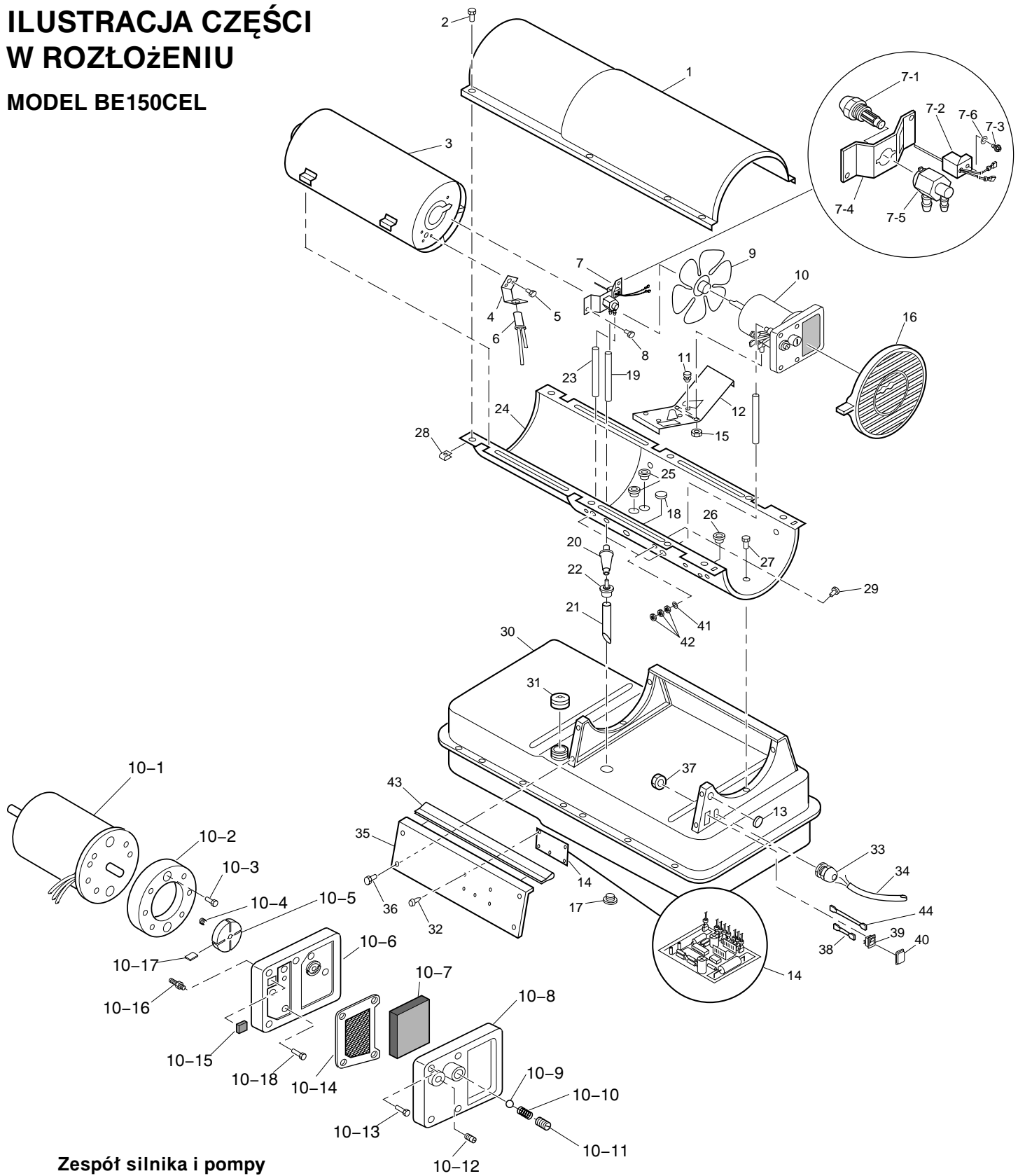
Lista ta zawiera wszystkie możliwe do wymiany części ogrzewacza. Przy zamawianiu części należy podać odpowiednie numery modelu i jego serii (na tabliczce modelu), następnie numer części i nazwę żądanej części.

NR	NUMER CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŚĆ	NR	NUMER CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŚĆ
1	4104.006	Pokrywa górna	1	17	4100.632	Czop otworu spustowego (z pierścieniem o przekroju okrągłym)	1
2	4109.590	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	8	18	4110.070	Nit półkolisty	1
3	4100.640	Komora spalania	1	19	4110.032	Wężyk paliwa	1
4	4100.658	Wspornik fotokomórki	1	20	4100.630	Filtr paliwa	1
5	4103.529	Śruba, #6-32 x 3/8 cala	2	21	4110.147	Wężyk paliwa	1
6	4103.590	Podzespół fotokomórki	1	22	4100.541	Tuleja gumowa	1
7	**	Podzespół nakładki palnika	1	23	4104.156	Wężyk powietrza	1
7-1	4100.645	Dysza palnika	1	24	4100.637	Pokrywa dolna	1
7-2	4110.132	Zestaw zapłonika	1	25	4101.112	Tuleja	2
7-3	4100.669	Śruba, #6-32 x 7/8 cala	1	26	4101.232	Tuleja	1
7-4	4100.653	Wspornik łącznika dyszy	1	27	4110.124	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	6
7-5	4100.663	Złączka zwężkowa dyszy	1	28	4104.170	Nakrętka zaciskowa	8
7-6	4100.660	Podkładka talerzowa	1	29	4110.133	Śruba,	1
8	4110.124	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	2	30	4110.149	Zbiornik paliwa	1
9	4105.062	Wentylator	1	31	4103.891	Korek zbiornika paliwa	1
10	**	Zespół silnika i pompy	1	32	4100.654	Wspornik przestrzennej izolacji termicznej płytki drukowanej	5
10-1	4100.652	Silnik z kondensatorem (230V/50Hz)	1	33	4150.528	Tuleja wychodu	1
10-2	4101.317	Korpus pompy	1	34	4110.038	Przewód elektryczny	1
10-3	4108.588	Śruba, #10-32 x 5/8 cal	2	35	4100.670	Pokrywa boczna	1
10-4	4108.635	Wkładka	1	36	4110.124	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	4
10-5	4108.627	Wirnik	1	37	4100.656	Plastkowa przeciwnakrętka	1
10-6	4101.325	Nakładka na koniec pompy	1	38	4110.036	Zespół przewodów (brązowy)	1
10-7	4101.358	Filtr wlotowy	1	39	4100.667	Przełącznik WŁ/WYŁ	1
10-8	4108.643	Nakładka na koniec filtra	1	40	4104.336	Nakładka przełącznika	1
10-9	4108.379	Kulka stalowa (śred. 1/4 cala)	1	41	4100.527	Podkładka zabezpieczająca	1
10-10	4102.141	Sprężyna regulacji ciśnienia	1	42	4110.134	Nakrętka,	3
10-11	4102.133	Śruba regulująca	1	43	4103.850	Nakładka na krawędź	1
10-12	4102.125	Zaślepka	1	44	4110.037	Zespół przewodów (biały)	1
10-13	4108.528	Śruba, #10-32 x 1 cal	10	<b>DOSTĘPNE CZĘŚCI – NIE POKAZANE</b>			
10-14	4101.341	Filtr wylotowy	1		4105.292	Ostona szyjki wlewu paliwa	1
10-15	4101.333	Filtr włókninowy	1		4110.049	Obiejma zespalająca wiązkę przewodów	1
10-16	4104.118	Umocowanie kolcowe	1		4110.138	Kalkomania z nazwą urządzeń	2
10-17	4101.200	Łopatką	4		4110.146	Paczuszka z kalkomanią	1
11	4150.553	Zderzak gumowy	2		4110.137	Bezpiecznik	1
12	4110.186	Wspornik silnika	1				
13	4100.649	Nit półkolisty	1				
14	4110.142	Zespół sterowania zapłonem	1				
15	4108.486	Sześciokątna nakrętka blokowa	2				
16	4103.656	Ostona wentylatora	1				

\*\* Części niedostępne w zespołach, należy zamawiać osobno.

# ILUSTRACJA CZĘŚCI W ROZŁOŻENIU

MODEL BE150CEL



Zespół silnika i pompy

# LISTA CZĘŚCI

## MODEL BE150CEL

Lista ta zawiera wszystkie możliwe do wymiany części ogrzewacza. Przy zamawianiu części należy podać odpowiednie numery modelu i jego serii (na tabliczce modelu), następnie numer części i nazwę żądanej części.

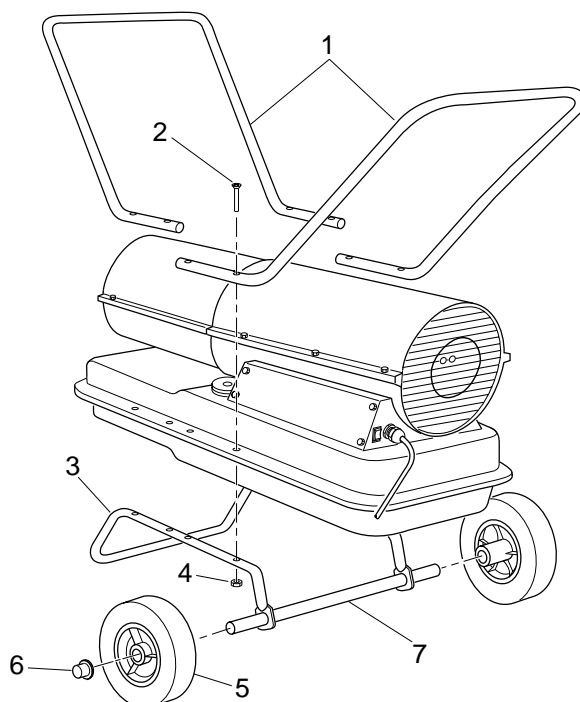
NR	NUMER CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŚĆ	NR	NUMER CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŚĆ
1	4101.006	Pokrywa górna	1	17	4100.632	Czop otworu spustowego (z pierścieniem o przekroju okrągłym)	1
2	4109.590	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	8	18	4110.070	Nit półkolisty	1
3	4100.641	Komora spalania	1	19	4110.032	Wężyk paliwa	1
4	4100.659	Wspornik fotokomórki	1	20	4100.630	Filtr paliwa	1
5	4103.529	Śruba, #6-32 x 3/8 cala	2	21	4110.147	Wężyk paliwa	1
6	4103.590	Podzespół fotokomórki	1	22	4100.541	Tuleja gumowa	1
7	**	Podzespół nakładki palnika	1	23	4104.156	Wężyk powietrza	1
7-1	4100.646	Dysza palnika	1	24	4100.637	Pokrywa dolna	1
7-2	4110.132	Zestaw zapłonika	1	25	4101.112	Tuleja	2
7-3	4100.669	Śruba, #6-32 x 7/8 cala	1	26	4101.232	Tuleja	1
7-4	4100.653	Wspornik łącznika dyszy	1	27	4110.124	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	6
7-5	4100.663	Złączka zwężkowa dyszy	1	28	4104.170	Nakrętka zaciskowa	8
7-6	4100.660	Podkładka talerzowa	1	29	4110.133	Śruba,	1
8	4110.124	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	2	30	4110.149	Zbiornik paliwa	1
9	4105.062	Wentylator	1	31	4103.891	Korek zbiornika paliwa	1
10	**	Zespół silnika i pompy	1	32	4100.654	Wspornik przestrzennej izolacji termicznej płytki drukowanej	5
10-1	4100.652	Silnik z kondensatorem (230V/50Hz)	1	33	4150.528	Tuleja wychodu	1
10-2	4101.532	Korpus pompy	1	34	4110.038	Przewód elektryczny	1
10-3	4108.590	Śruba, #10-32 x 3/4 cal	2	35	4100.670	Pokrywa boczna	1
10-4	4108.635	Wkładka	1	36	4110.124	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	4
10-5	4103.441	Wirnik	1	37	4100.656	Plastkowa przeciwnakrętka	1
10-6	4101.325	Nakładka na koniec pompy	1	38	4110.036	Zespół przewodów (brązowy)	1
10-7	4101.358	Filtr wlotowy	1	39	4100.667	Przełącznik WŁ/WYŁ	1
10-8	4108.643	Nakładka na koniec filtra	1	40	4104.336	Nakładka przełącznika	1
10-9	4108.379	Kulka stalowa (śred. 1/4 cala)	1	41	4100.527	Podkładka zabezpieczająca	1
10-10	4102.141	Sprężyna regulacji ciśnienia	1	42	4110.134	Nakrętka,	3
10-11	4102.133	Śruba regulująca	1	43	4103.850	Nakładka na krawędź	1
10-12	4102.125	Zaślepka	1	44	4110.037	Zespół przewodów (biały)	1
10-13	4108.528	Śruba, #10-32 x 1 cal	4	<b>DOSTĘPNE CZĘŚCI – NIE POKAZANE</b>			
10-14	4101.341	Filtr wylotowy	1				
10-15	4101.333	Filtr włókninowy	1	4105.292	Ostona szyjki wlewu paliwa	1	
10-16	4104.118	Umocowanie kolcowe	1	4110.049	Obejma zespalająca wiązkę przewodów	1	
10-17	4101.666	Łopatką	4	4110.138	Kalkomania z nazwą urządzeń	2	
10-18	4108.536	Śruba, #10-32 x 1 1/8 cal	6	4110.145	Paczuszka z kalkomanią	1	
11	4150.553	Zderzak gumowy	2	4110.137	Bezpiecznik	1	
12	4110.186	Wspornik silnika	1				
13	4100.649	Nit półkolisty	1				
14	4110.142	Zespół sterowania zapłonem	1				
15	4108.486	Sześciokątna nakrętka blokowa	2				
16	4103.659	Ostona wentylatora	1				

\*\* Części niedostępne w zespołach, należy zamawiać osobno.

## KOŁA I UCHWYTY

## MODEL BE100CEL I BE150CEL

SYMBOL KLUCZA	SYMBOL CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŚĆ,
1	4110.077	Uchwyty	2
2	4110.144	Śruba, #10-24 x 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> cala	8
3	4110.078	Rama wspierająca koła	1
4	4110.143	Nakrętka sześciokątna, #10-24	8
5	4110.084	Koło (2)	1
6	4110.085	Nakrętka kołpakowa	2
7	4110.109	Oś	1





# DEKLARACJA ZGODNOCI Z ZALECENIAMI WSPÓLNOTY EUROPEJSKIEJ

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z ZALECENIAMI WSPÓLNOTY EUROPEJSKIEJ

DESA Europe B.V.  
Innsbruckweg 144, 3047 AH  
Postbus 11158  
3004 ED Rotterdam  
Holland

### **Przenośne wentylatorowe naftowe ogrzewacze powietrza Modele: BE35CEL, BE70CEL, BE100CEL, BE150CEL**

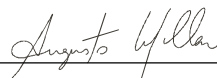
Oświadczam się, że niniejsze modele zgodne są z zarządzeniem MASZYN 98/37/EC, włącznie z zarządzeniem 91/368/EEC oraz zarządzeniem NISKIE NAPIĘCIA 73/23/EEC. Ponadto oświadczam się, że modele te są zgodne z zarządzeniem EMC 89/336/EEC ze zmianami zawartymi w zarządzeniu 92/31/EEC oraz z zarządzeniami EN50081-1 i EN50082-1.

Oświadczamy, że wymienione modele są zgodne z wymaganiami.

Firma	DESA Europe B.V.
Nazwisko	Augusto Millan
Tytuł	Managing Director

23.05.2002. Rotterdam, Netherlands

Data i miejsce

  
\_\_\_\_\_  
Podpis

# GWARANCJA I USŁUGI NAPRAWCZE

## JEDNOROCZNA GWARANCJA OBEJMUJE PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE OGRZEWACZA

DESA International gwarantuje naprawę wszelkich defektów materiałowych, bądź związanych ze złym wykonaniem w zakupionym produkcie, przez jeden rok od daty dostarczenia produktu do jego pierwszego użytkownika pod następującymi warunkami:

Wszelkie zobowiązania i odpowiedzialność DESA International na podstawie tej gwarancji ograniczają się do naprawy lub wymiany, według uznania DESA International, każdej części, w której wykryto wady materiałowe lub jakiegokolwiek defekt powstały podczas transportu. Części te powinny być dostarczone (transport objęty gwarancją) do autoryzowanego centrum usługowego lub do fabryki w czasie normalnych godzin pracy. Gwarancja ta nie obejmuje części lub wyposażenia dodatkowego nie wyprodukowanych przez DESA International, a które posiadają gwarancję ich producenta, ani bieżącej konserwacji (jak regulacja ciśnienia) oraz części wymienianych w trakcie bieżącej konserwacji (jak filtry lub świece zapłonowe). Części do naprawy lub wymiany zainstalowane w tym wyrobie, objęte niniejszą gwarancją, podlegają gwarancji tylko przez resztę czasu podanego w tej gwarancji, jak gdyby części te były oryginalnymi składnikami wyrobu, o którym mowa. DESA INTERNATIONAL NIE WYDAJE ŻADNEJ INNEJ GWARANCJI. W RAMACH OBOWIĄZUJĄCEGO PRAWA DESA INTERNATIONAL NIE ZAPEWNI KONIECZNYCH POZAGWARANCYJNYCH USŁUG, ANI NIE UDZIELA ŻADNYCH GWARANCJI NA MOŻLIWOŚĆ ZWROTU, CZY GWARANCJI NA ZDATNOŚĆ

UŻYTKOWĄ PRODUKTU DLA SZCZEGÓLNYCH CELÓW. W KAŻDYM PRZYPADKU KONIECZNE USŁUGI GWARANCYJNE WŁĄCZNIE Z GWARANCJĄ ZWROTU I GWARANCJĄ NA ZDATNOŚĆ UŻYTKOWĄ PRODUKTU LIMITOWANE SĄ OKRESEM TRWANIA NINIEJSZEJ GWARANCJI.

Wszelkie koszty transportu, koszty instalacji, cła, podatki i wszelkie inne ponosi użytkownik. W ramach niniejszej gwarancji DESA International nie przyjmuje odpowiedzialności za bezpośrednie, pośrednie, przypadkowe i wyniki pośrednio zniszczenia i opóźnienia. Na prośbę DESA International, wyroby lub części podlegające gwarancji powinny być wysłane do fabryki na koszt klienta. Wszelkie niewłaściwe użytkowanie, w tym używanie wyrobu po wykryciu uszkodzonych lub zużytych części, nadmierne obciążanie urządzenia, wymiana części na nie zatwierdzone przez DESA International oraz wszelkie przeróbki i naprawy wykonane przez innych w taki sposób, że w ocenie DESA International tylko pogorszyły istniejący stan, spowodują unieważnienie tej gwarancji.

ŻADEN PRACOWNIK CZY PRZEDSTAWICIEL HANDLOWY FIRMY NIE JEST UPOWAŻNIONY DO DOKONYWANIA ZMIAN W TEJ GWARANCJI W JAKIKOLWIEK SPOSÓB LUB DO UDZIELANIA INNEJ GWARANCJI, O ILE TAKA ZMIANA NIE ZOSTAŁA UCZYNIONA NA PIŚMIE I PODPISANA PRZEZ URZĘDNIKA PEŁNOMOCNEGO DESA INTERNATIONAL W JEGO MACIERZYSTYM BIURZE.

## OBSŁUGA GWARANCYJNA

Należy zawsze podać numer modelu i serii podczas kontaktowania się z fabryką.

Rezerwujemy sobie prawo do zmiany niniejszych wyszczególnień w dowolnym czasie bez uprzedzenia. Jediną obowiązującą gwarancją jest nasza standardowa gwarancja na piśmie. Nie udzielamy żadnych innych gwarancji wyrażonych lub implikowanych.

Po Instrukcję obsługi należy zwrócić się na piśmie do Działu Obsługi Technicznej w:

**DESA**<sup>™</sup>  
INTERNATIONAL

Corporate Headquarters

2701 Industrial Drive  
P.O. Box 90004  
Bowling Green, Kentucky 42102-9004  
U.S.A.

### DESA ITALIA s.r.l.

Via Tione, 12  
37010 Pastrengo  
Verona - Italia  
Tel +39 045 6770533  
Fax +39 045 6770534

### DESA EUROPE BV

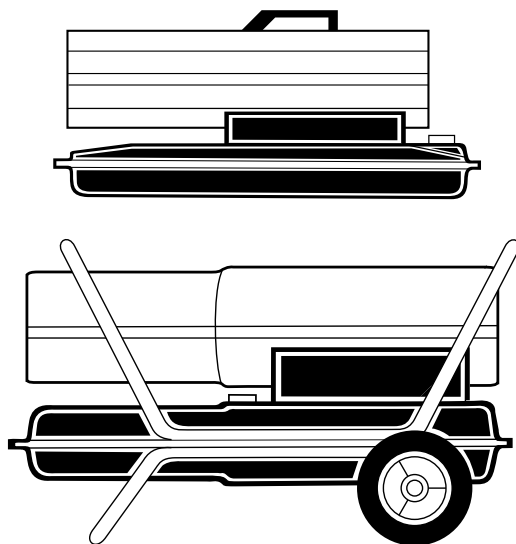
Innsbruckweg 144  
3047 AH Rotterdam  
The Netherlands  
Tel +31 10 437 6666  
Fax +31 10 415 0910

### DESA POLAND Sp. z o.o.

ul Dziadoszanska 10  
61-248 Poznan  
Poland  
Tel +48 61 650 0210  
Fax +48 61 650 0211

# MASTER

**ПЕРЕДВИЖНЫЕ  
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ  
С СИСТЕМОЙ НАДДУВА**  
РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**Мощность нагревателей - 10, 20, 30 и 44 кВт  
Модели - BE35CEL, BE70CEL, BE100CEL и BE150CEL**

### **ВАЖНО!**

**Прочтите и изучите данное руководство перед сборкой, пуском или обслуживанием нагревателя. Неправильное использование нагревателя может привести к серьезным травмам. Сохраните данное руководство для последующего использования.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	2	ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	10
РАСПАКОВКА .....	3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	17
СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ .....	3	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ .....	17
ТОПЛИВО .....	4	СХЕМ СТАВА ИЗДЕЛИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ .....	18
СБОРКА .....	4	КОЛЕСА И РУЧКИ .....	26
ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИИ .....	4	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ .....	27
ПРИНЦИП РАБОТЫ .....	5	ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	5	ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ЕС .....	28
ХРАНЕНИЕ ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕВОЗКА .....	6	ГАРАНТИИ И РЕМОНТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	30
ПЛАНОВО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ РЕМОНТ .....	7		
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	8		



**DESA**

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

**ВАЖНО!** Внимательно и полностью прочтите данное «Руководство для пользователя» перед сборкой, пуском или обслуживанием нагревателя. Неправильное использование данного нагревателя может привести к серьезным травмам или смерти вследствие ожогов, пожара, взрыва, поражения электрическим током или отравления угарным газом.

**⚠ ОПАСНО!** Отравление угарным газом смертельно опасно!

**Отравление угарным газом.** Первые признаки отравления угарным газом (окисью углерода) напоминают симптомы гриппа - головная боль, головокружение и(или) тошнота. Появление таких признаков может означать, что нагреватель работает неправильно. **Немедленно впусите свежий воздух!**

Проведите обслуживание нагревателя. Некоторые люди более других чувствительны к угарному газу. Это беременные женщины, люди с болезнями сердца и легких, а также с малокровием, люди, находящиеся под воздействием алкоголя, и люди, находящиеся на больших высотах.

Обязательно прочтите и усвойте все предупреждения. Сохраните это руководство для последующего использования. Оно будет служить вам пособием по правильной и безопасной эксплуатации нагревателя.

- Во избежание опасности пожара или взрыва пользуйтесь только керосином или нефтяным топливом № 1. Запрещается использовать бензин, лигроин, разбавители для красок, спирт или другие легковоспламеняющиеся виды топлива.
- Заправка топливом
  - а) Персонал, связанный с заправкой нагревателя топливом, должен быть квалифицированным и хорошо знакомым с инструкциями изготовителя и с применимыми правилами безопасной заправки нагревательных приборов.
  - б) Пользуйтесь только теми видами топлива, которые указаны на табличке с параметрами нагревателя.
  - в) Перед заправкой необходимо погасить все источники пламени, включая дежурные, если таковые имеются, и дать нагревателю остыть.
  - г) Во время заправки необходимо проверить все топливопроводы и их соединения на утечку. Все утечки должны быть устранены до пуска нагревателя в эксплуатацию.

- д) В здании вблизи нагревателя не допускается хранение запаса топлива более чем на один день работы нагревателя. Основное хранилище топлива для нагревателя должно находиться вне здания.
  - е) Все хранилища топлива должны располагаться на расстоянии не менее 762 см (25 футов) от нагревателей, горелок, сварочного оборудования и подобных источников огня (исключение составляет топливный бак, входящий в конструкцию самого нагревателя).
  - ж) По мере возможности, следует хранить топливо так, чтобы, проникнув через пол на нижний этаж, оно не могло попасть в огонь или воспламениться от огня.
  - з) Хранилище топлива должно отвечать требованиям, предъявляемым соответствующими компетентными организациями.
- Запрещается пользоваться нагревателем при наличии в воздухе паров бензина, разбавителей для красок или других легковоспламеняющихся жидкостей.
  - При пользовании нагревателем следует соблюдать все местные нормы и правила.
  - Нагреватели, работающие вблизи брезента, парусины или подобных ограждающих материалов, должны находиться на безопасном расстоянии от этих материалов. Минимально допустимое безопасное расстояние равно 304,8 см (10 футов). Кроме того, рекомендуется, чтобы указанные материалы были огнестойкими. Они должны быть надежно закреплены во избежание их возгорания или опрокидывания нагревателя под действием ветра.
  - Пользуйтесь нагревателем только в хорошо вентилируемых помещениях. Перед использованием нагревателя следует обеспечить площадь притока свежего наружного воздуха не менее 2800 кв.см (3 кв.фута) на каждые 30 кВт номинальной мощности нагревателя.
  - Пользуйтесь нагревателем только в тех помещениях, где отсутствуют легковоспламеняющиеся пары и сильная запыленность.
  - Используйте только электрический ток, напряжение и частота которого указаны на табличке с параметрами нагревателя.
  - Пользуйтесь только заземленным шнуром-удлинителем с трехштырьковым разъемом.

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### продолжение

- Минимальные расстояния от нагревателя до горючих материалов:
  - со стороны выхода воздуха - 250 см (8 футов);
  - сверху, сзади и с боков - 125 см (4 фута).
- Во избежание пожара работающий или остывший нагреватель должен быть установлен на ровной устойчивой поверхности
- Во избежание разлива топлива перемещайте или храните нагреватель в горизонтальном положении.
- Не позволяйте детям и животным приближаться к нагревателю.
- Неработающий нагреватель должен быть отключен от сети.
- При использовании термостата нагреватель может включиться в любой момент.
- Запрещается пользоваться нагревателем в жилых и спальнях помещениях.
- Не блокируйте воздухозаборное и выхлопное отверстия нагревателя.
- Запрещается передвигать, поднимать, заправлять топливом или обслуживать не остывший, работающий или включенный в сеть нагреватель.
- Запрещается присоединять какие-либо трубы к переднему или заднему торцам нагревателя.

## РАСПАКОВКА

1. Удалите все упаковочные материалы, использованные для транспортировки нагревателя.
2. Выньте все предметы из коробки.
3. Проверьте, не был ли нагреватель поврежден при транспортировке. Если нагреватель поврежден, известите об этом дилера, у которого он был приобретен.

## СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

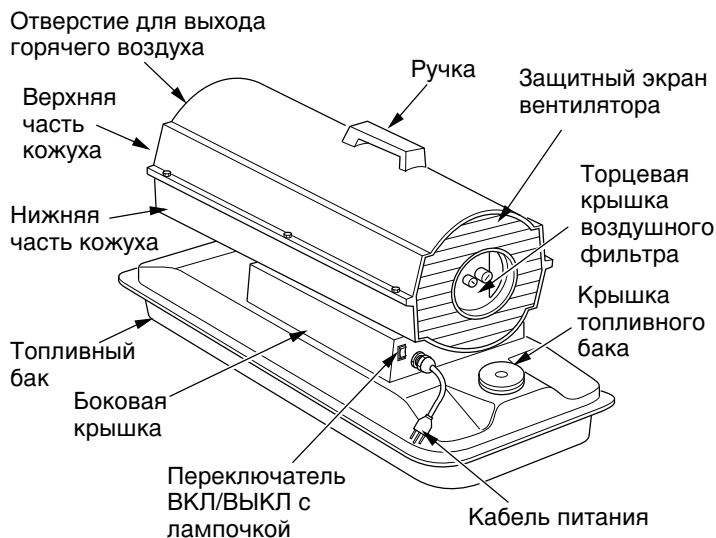


Рис. 1. Нагреватели мощностью 10 и 20 кВт

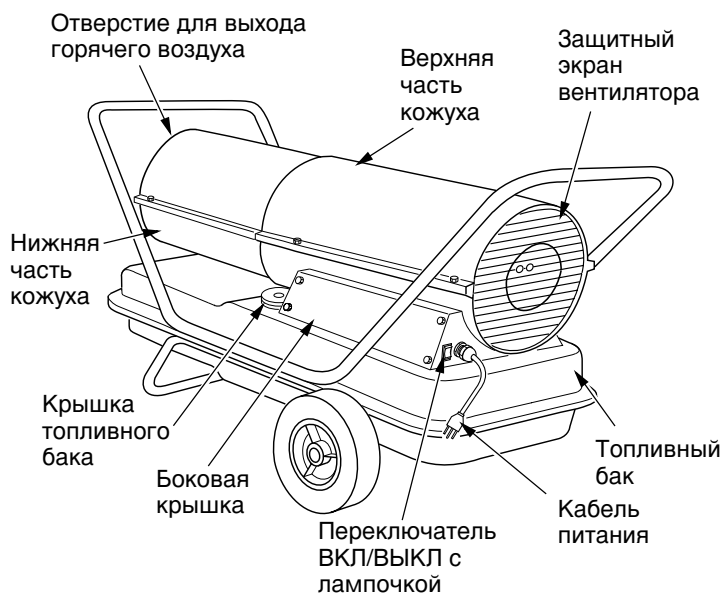


Рис. 2. Нагреватели мощностью 30 и 44 кВт

## ТОПЛИВО

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Во избежание опасности пожара или взрыва пользуйтесь только керосином или нефтяным топливом № 1. Запрещается использовать бензин, лигроин, разбавители для красок, спирт или другие легковоспламеняющиеся виды топлива.

Не пользуйтесь тяжелым топливом типа нефтяного топлива № 2 или дизельного топлива № 2. Использование тяжелого топлива приводит к

- засорению топливного фильтра и форсунки,
- необходимости добавки к топливу при очень холодной погоде нетоксичного антиобледенителя.

**ВАЖНО!** Используйте контейнер, предназначенный ТОЛЬКО ДЛЯ КЕРОСИНА. Обязательно проверяйте чистоту контейнера. Наличие в контейнере ржавчины, грязи или воды приведет к тому, что система контроля пламени выключит нагреватель. Загрязнения также требуют частой очистки системы подачи топлива.

## СБОРКА

(Только для нагревателей мощностью 30 и 44 кВт)

Эти модели нагревателя снабжены колесами и ручками. Колеса, ручки и крепежные детали находятся в транспортировочной коробке.

### Необходимый инструмент

- Средняя крестообразная отвертка
  - 3/8-дюймовый гаечный ключ с открытым зевом или разводной ключ
  - Молоток
1. Вставьте ось в раму крепления колес. Наденьте колеса на ось. **ВАЖНО!** При установке колес удлиненные стороны втулок должны быть направлены к раме крепления колес (см. рис. 3).
  2. Наденьте колпачки на концы оси. Закрепите их, слегка постучав молотком.
  3. Установите нагреватель на раму крепления колес. Задний конец нагревателя (с отверстием для входа воздуха) должен находиться над колесами. Совместите отверстия фланца топливного бака с отверстиями рамы крепления колес.
  4. Установите переднюю и заднюю ручки на фланец топливного бака. Пропустите болты через отверстия ручек, фланца топливного бака и рамы крепления колес. Вставив болт, наденьте на него гайку и завинтите ее вручную до отказа.
  5. Установив все болты, туго затяните гайки ключом.

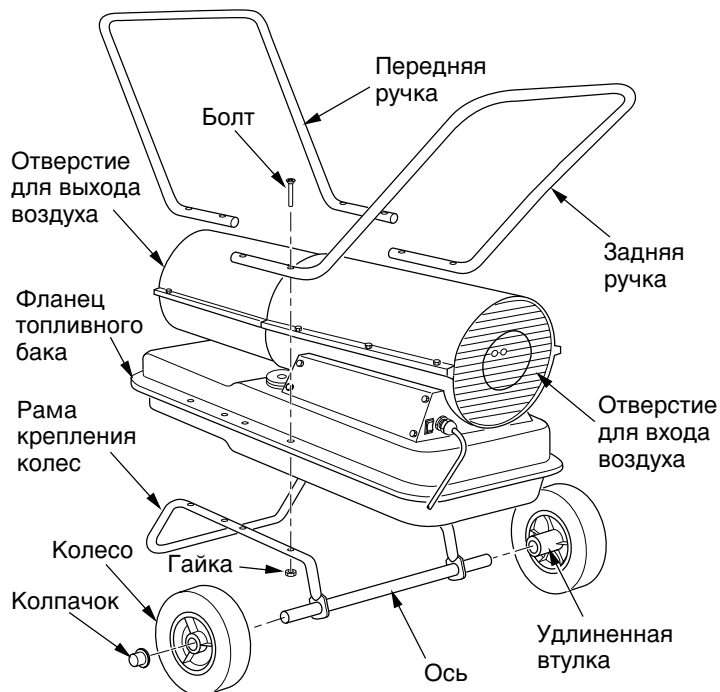


Рис. 3. Сборка колес и ручек; только для нагревателей мощностью 30 и 44 кВт

## ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИИ

⚠ **ОСТОРОЖНО!** Не нарушайте минимальные требования к вентиляции помещения свежим наружным воздухом. Невыполнение этих требований может привести к отравлению угарным газом. Вентиляция помещения свежим наружным воздухом должна быть обеспечена до пуска нагревателя.

Должно быть обеспечено не менее 2800 кв. см. (3 кв. фута) площади притока свежего наружного воздуха на каждые 30 кВт номинальной мощности нагревателя. При использовании нескольких нагревателей необходимо дополнительное количество свежего воздуха.

*Пример.* Для работы нагревателя мощностью 44 кВт необходимо, чтобы

- дверь двухместного гаража [проем 4,9 м (16 футов)] была поднята на 9 см (3,5 дюйма)
- дверь одноместного гаража [проем 2,75 м (9 футов)] была поднята на 15,25 см (6 дюймов)
- два окна высотой 76 см (30 дюймов) были подняты на 28 см (11 дюймов)

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

**Система подачи топлива.** Под действием воздушного насоса воздух движется по воздухопроводу и проходит через форсунку горелки, заставляя топливо подниматься из бака. Распыленное топливо впрыскивается в камеру сгорания.

**Система подачи воздуха.** Электродвигатель вращает вентилятор, под действием которого воздух движется внутрь камеры сгорания и вокруг нее. Нагреваясь, он образует поток чистого горячего воздуха на выходе.

**Система воспламенения.** Устройство контроля воспламенения подает электропитание на воспламенитель. Воспламенитель поджигает топливно-воздушную смесь в камере сгорания.

**Система контроля пламени.** Эта система выключает нагреватель, если пламя погасло.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Изучите и усвойте все предупреждения в разделе **Информация по технике безопасности**. Они необходимы для безопасной эксплуатации данного нагревателя. При пользовании нагревателем следует соблюдать все местные нормы и правила.

### ПУСК НАГРЕВАТЕЛЯ

1. Выполните все требования по вентиляции помещения и безопасности
2. Заправьте топливный бак керосином или нефтяным топливом №1.
3. Завинтите крышку топливного бака.
4. Включите кабель питания нагревателя в стандартную заземленную (соединенную с землей) розетку сети 220 В, 50 Гц. При необходимости используйте удлинитель. Пользуйтесь только трехштырьковым заземленным (соединенным с землей) шнуром-удлинителем.

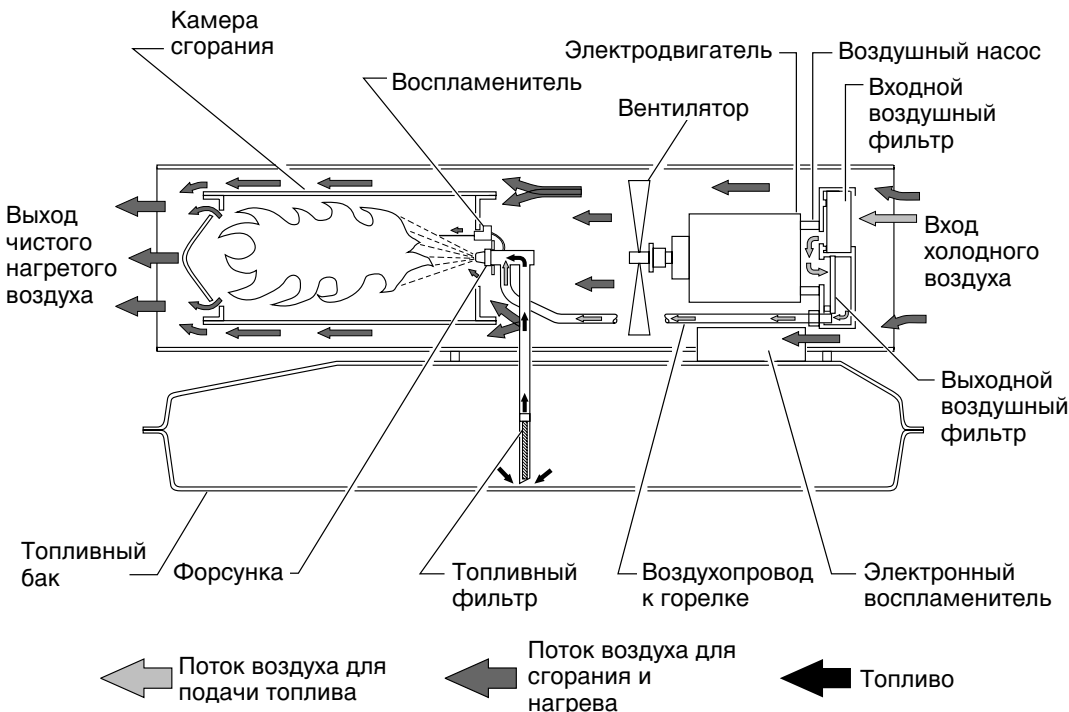


Рис. 4. Схема работающего нагревателя в разрезе

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

продолжение

### ТРЕБОВАНИЯ К ДИАМЕТРУ ПРОВОДА ВНУРА-УДЛИНИТЕЛЯ

При длине кабеля до 30,5 м (100 футов) сечение провода должно составлять 1,0 кв.мм (16-й калибр согласно сортаменту проводов США).

При длине кабеля от 30,6 м до 61 м (от 101 фута до 200 футов) сечение провода должно составлять 1,5 кв.мм (14-й калибр согласно сортаменту проводов США).

Переведите переключатель ВКЛ/ВЫКЛ в положение ВКЛ (I). Если лампочка переключателя ВКЛ/ВЫКЛ не загорается или нагреватель не включается, см. Устранение неисправностей (стр. 8 и 9).

### ОСТАНОВКА НАГРЕВАТЕЛЯ

1. Переведите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ в положение ВЫКЛ

### ПОВТОРНЫЙ ПУСК НАГРЕВАТЕЛЯ

1. Переведите переключатель ВКЛ/ВЫКЛ в положение ВЫКЛ (0) и подождите 10 секунд (2 минуты, если нагреватель работал).
2. Повторите операции раздела *Пуск нагревателя* (стр. 5).



Рис. 5. Кнопка повторного зажигания для нагревателей мощностью 10 и 20 кВт



Рис. 6. Кнопка повторного зажигания для нагревателей мощностью 30 и 44 кВт

## ХРАНЕНИЕ ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕВОЗКА

*Примечание.* Транспортные компании требуют перевозить топливные баки пустыми.

1. Опорожните топливный бак.  
*Примечание.* У некоторых моделей нагревателя в нижней части топливного бака имеется сливное отверстие с пробкой. При наличии сливного отверстия удалите его пробку и слейте все топливо. Если сливного отверстия нет, слейте топливо через отверстие в крышке топливного бака. Убедитесь в том, что бак полностью опорожнен.
2. При наличии сливного отверстия поставьте на место его пробку.
3. Если в слитом топливе заметен какой-либо осадок, залейте в бак 1-2 л (1-2 кварты) чистого керосина, взболтайте и вновь слейте. Это предотвращает преждевременное засорение фильтров осадком при последующей эксплуатации.
4. Поставьте на место крышку топливного бака или пробку сливного отверстия. Надлежащим образом удалите старое и загрязненное топливо. Свяжитесь с местными автозаправочными станциями, принимающими топливо на переработку для повторного использования.
5. Храните нагреватель в сухом месте. Обеспечьте отсутствие пыли и коррозионных испарений в месте хранения.

**ВАЖНО!** Не храните в летние месяцы керосин, который будет использован в следующем отопительном сезоне. Использование старого топлива может повредить нагреватель.



## ПЛАНОВО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ РЕМОНТ

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Запрещается обслуживать включенный в сеть, работающий или неостывший нагреватель. Возможны тяжелые ожоги и поражение электрическим током.

Деталь	Периодичность	Инструкции по обслуживанию
Топливный бак	Промывайте через каждые 150-200 часов эксплуатации или по мере необходимости	См. раздел <i>Хранение и перевозка</i> , стр. 6
Выходной воздушный фильтр и фильтр, отделяющий волокна и пух	Заменяйте через каждые 500 часов эксплуатации или раз в год	См. раздел <i>Входной и выходной воздушные фильтры и фильтр, отделяющий волокна и пух</i> , стр. 12
Входной воздушный фильтр	Промывайте с мылом и просушивайте через каждые 500 часов эксплуатации или по мере необходимости	См. раздел <i>Входной и выходной воздушные фильтры и фильтр, отделяющий волокна и пух</i> , стр. 12
Топливный фильтр	Прочищайте два раза за отопительный сезон или по мере необходимости	См. раздел <i>Топливный фильтр</i> , стр. 10
Воспламенитель	Не нуждается в обслуживании	
Лопасты вентилятора	Прочищайте один раз за отопительный сезон или по мере необходимости	См. раздел <i>Вентилятор</i> , стр. 15
Электродвигатель	Не нуждается в обслуживании, имеет постоянную смазку	

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

**ВНИМАНИЕ!** В устройстве контроля воспламенения имеется встроенная защита от токовых перегрузок. Используйте лампочку переключателя ВКЛ/ВЫКЛ для нахождения неисправности.

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Запрещается обслуживать включенный в сеть, работающий или неостывший нагреватель. Возможны тяжелые ожоги и поражение электрическим током.

### ЗАМЕЧЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ

### ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА

### СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

Через пять секунд после включения нагревателя в сеть электродвигатель не включается (Лампочка ВКЛ/ВЫКЛ не гаснет)

1. Плохой электрический контакт между электродвигателем и устройством контроля воспламенения или между устройством контроля воспламенения и кабелем питания

1. Проверьте все электрические соединения. См. *Схему электрических соединений*, стр. 17

**⚠ ОСТОРОЖНО! Высокое напряжение!**

2. Заедает ротор насоса
3. Неисправно устройство контроля воспламенения
4. Неисправен электродвигатель

2. Если вентилятор вращается с трудом, см. раздел *Ротор насоса*, стр. 14
3. Замените узел устройства контроля воспламенения
4. Замените электродвигатель

Электродвигатель включается и работает, но нагреватель не включается (Лампочка ВКЛ/ВЫКЛ не гаснет)

1. Нет топлива в баке
2. Разрегулировано давление насоса
3. Загрязнен топливный фильтр
4. Засорен узел форсунки
5. Наличие воды в топливном баке

1. Залейте керосин в топливный бак
2. См. раздел *Регулировка давления насоса*, стр. 12
3. См. раздел *Топливный фильтр*, стр. 10
4. См. раздел *Узел форсунки*, стр. 13
5. Опорожните топливный бак и промойте его чистым керосином. См. раздел *Хранение, транспортировка и отгрузка*, стр. 6

**⚠ ОСТОРОЖНО! Высокое напряжение!**

6. Плохое электрическое соединение между воспламенителем и устройством контроля воспламенения
7. Неисправен воспламенитель
8. Неисправно устройство контроля воспламенения

6. Проверьте электрические соединения. См. *Схему электрических соединений*, стр. 17
7. Замените воспламенитель, см. стр. 11
8. Замените узел устройства контроля воспламенения

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

продолжение

### ЗАМЕЧЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ

### ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА

### СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

Нагреватель запускается, но через короткий промежуток времени устройство контроля воспламенения останавливает его. (Лампочка ВКЛ/ВЫКЛ не гаснет)

1. Разрегулировано давление насоса
2. Загрязнен входной или выходной воздушный фильтр и/или фильтр, отделяющий волокна и пух
3. Загрязнен топливный фильтр
4. Засорен узел форсунки
5. Неправильно установлен узел фотоэлемента (не реагирует на наличие пламени)

1. См. раздел *Регулировка давления насоса*, стр. 12
2. См. раздел *Входной и выходной воздушные фильтры и фильтр отделения волокон и пуха*, стр. 12
3. См. раздел *Топливный фильтр*, стр. 10
4. См. раздел *Узел форсунки*, стр. 13
5. Убедитесь в том, что основание фотоэлемента надлежащим образом закреплено в кронштейне

**⚠ ОСТОРОЖНО! Высокое напряжение!**

6. Загрязнена линза фотоэлемента
  7. Плохое электрическое соединение между фотоэлементом и устройством контроля воспламенения
  8. Неисправен фотоэлемент
  9. Неисправно устройство контроля воспламенения
6. Очистите линзу фотоэлемента
  7. Проверьте электрические соединения. См. *Схемы электрических соединений*, стр. 17
  8. Замените фотоэлемент
  9. Замените устройство контроля воспламенения

Лампочка переключателя ВКЛ/ВЫКЛ не загорается когда переключатель переведен в положение ВКЛ (I), и нагреватель не включается

1. Питание не подается на нагреватель

1. Проверьте включен ли шнур в розетку и что автоматический выключатель на распределительном щитке возвращен в исходное положение

**⚠ ОСТОРОЖНО! Высокое напряжение!**

2. Плохие электрические соединения
  3. Короткое замыкание в воспламенителе
2. Проверьте проводку и соединения. См. монтажную схему на стр. 17
  3. Проверьте проводку воспламенителя. Если нет неисправностей, замените воспламенитель (см. ст. 11)

Лампочка ВКЛ/ВЫКЛ загорается когда переключатель переводится в положение ВКЛ (I), но гаснет через пять секунд

1. Короткое замыкание в двигателе

1. Проверьте проводку двигателя. Если нет неисправностей, замените двигатель

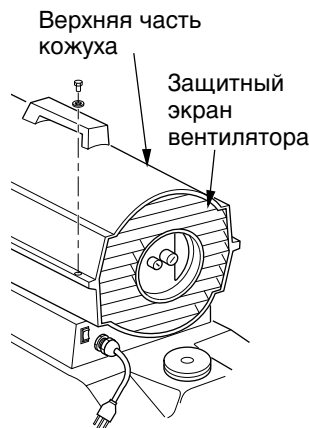
**⚠ ОСТОРОЖНО! Высокое напряжение!**

## ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

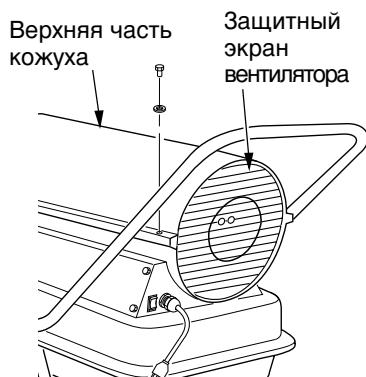
**⚠ ОСТОРОЖНО!** Запрещается обслуживать включенный в сеть, работающий или неостывший нагреватель. Возможны тяжелые ожоги и поражение электрическим током.

### Снятие верхней части кожуха

1. Снимите винты и стопорные шайбы вдоль каждой из сторон нагревателя, пользуясь 5/16-дюймовым гайковертом. Эти винты скрепляют верхнюю и нижнюю часть кожуха.
2. Снимите верхнюю часть кожуха.
3. Снимите защитный экран вентилятора.



**Рис. 7.** Снятие верхней части кожуха, нагревателя мощностью 10 и 20 кВт



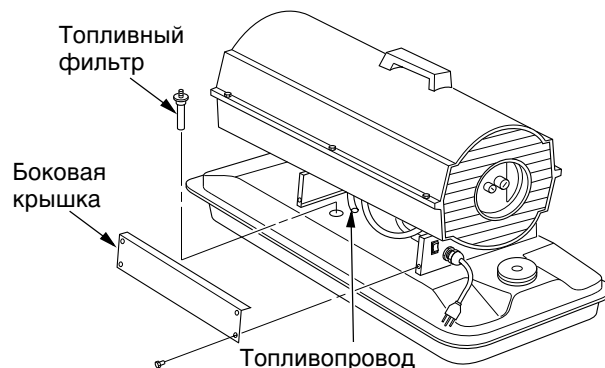
**Рис. 8.** Снятие верхней части кожуха, нагревателя мощностью 30 и 44 кВт

### Топливный фильтр (Нагреватели мощностью 10 и 20 кВт)

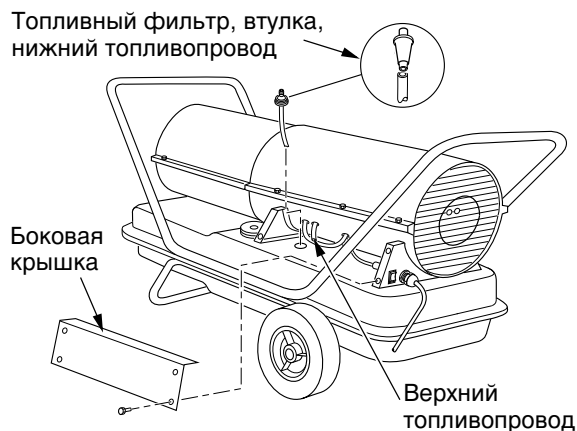
1. Снимите винты боковой крышки, пользуясь 5/16-дюймовым гайковертом.
2. Снимите боковую крышку.
3. Стяните топливопровод с наконечника топливного фильтра.
4. Осторожно извлеките втулку и топливный фильтр из топливного бака.
5. Промойте топливный фильтр чистым топливом и снова установите его в бак.
6. Подсоедините топливопровод к наконечнику топливного фильтра.
7. Установите боковую крышку.

### Топливный фильтр (Нагреватели мощностью 30 и 44 кВт)

1. Снимите винты боковой крышки, пользуясь 5/16-дюймовым гайковертом.
2. Снимите боковую крышку.
3. Стяните верхний топливопровод с наконечника топливного фильтра.
4. Осторожно извлеките втулку, нижний топливопровод и топливный фильтр из топливного бака.
5. Промойте топливный фильтр чистым топливом и вновь установите его в бак.
6. Подсоедините верхний топливопровод к наконечнику топливного фильтра.
7. Установите боковую крышку.



**Рис. 9.** Снятие топливного фильтра, нагревателя мощностью 10 и 20 кВт



**Рис. 10.** Снятие топливного фильтра, нагревателя мощностью 30 и 44 кВт

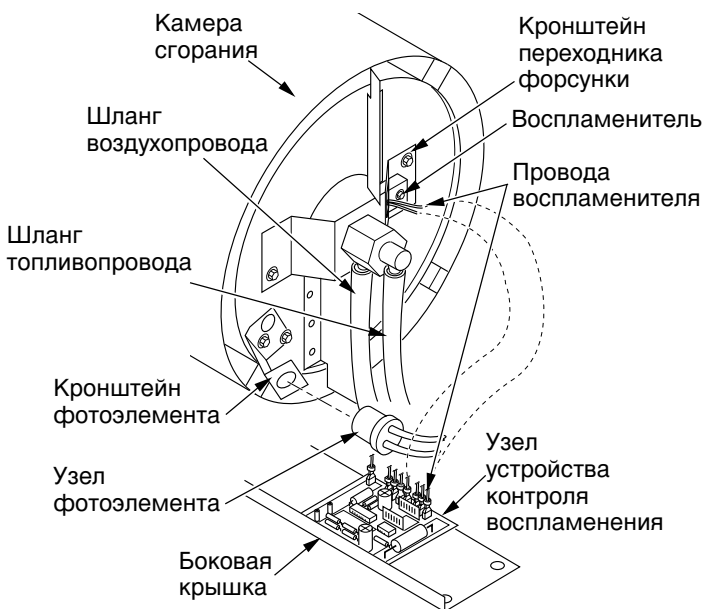
## ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

*продолжение*

### Воспламенитель

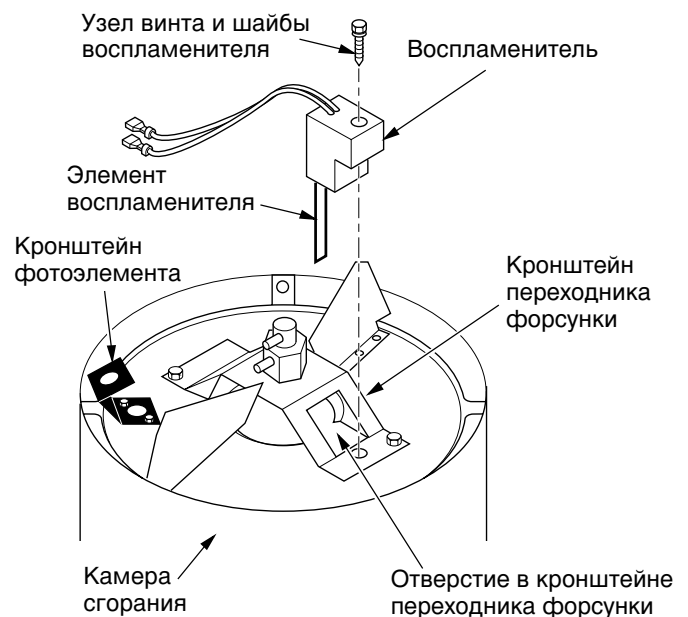
1. Снимите верхнюю часть кожуха и защитный экран вентилятора (см. стр. 10).
2. Снимите вентилятор (см. стр. 16).
3. Снимите 4 винта боковой крышки, пользуясь 5/16-дюймовым гайковертом. Снимите боковую крышку (см. Рис. 9 или 10, стр. 10).
4. Отсоедините провода воспламенителя (серого цвета) от устройства контроля воспламенения (см. Рис. 11). Протяните провода воспламенителя через отверстие в нижней части кожуха.
5. Отсоедините шланги топливопровода и воздухопровода. Снимите фотоэлемент с его кронштейна (см. Рис. 11).
6. Извлеките камеру сгорания. Поставьте камеру сгорания на торец кронштейном переходника форсунки вверх (см. Рис. 12).
7. Снимите винт воспламенителя, пользуясь 1/4-дюймовым гайковертом. Аккуратно снимите воспламенитель с кронштейна переходника форсунки.

**⚠ ВНИМАНИЕ! Не сгибайте элемент воспламенителя и не ударяйте по нему. Обращайтесь с ним осторожно.**



**Рис. 11. Отсоединение проводов воспламенителя от узла устройства контроля воспламенения**

8. Осторожно извлеките запасной воспламенитель из пенопластовой упаковки.
9. Осторожно вставьте воспламенитель в отверстие кронштейна переходника форсунки. Не ударяйте по элементу воспламенителя. Прикрепите воспламенитель к кронштейну переходника форсунки винтом, пользуясь 1/4-дюймовым гайковертом (см. Рис. 12). Затяните до крутящего момента 0,90 - 1,69 Нм (8 - 15 фунтдюймов). Не затягивайте слишком туго.
10. Установите камеру сгорания.
11. Протяните провода воспламенителя на место вниз через отверстие в нижней части кожуха. Присоедините провода к устройству контроля воспламенения.
12. Установите боковую крышку (см. Рис. 9 или 10, стр. 10).
13. Проложите шланги топливопровода и воздухопровода и подсоедините их к головке горелки. См. раздел Замена и правильная прокладка топливопровода и воздухопровода, стр. 14.
14. Установите фотоэлемент в его кронштейн. Протяните провода, как показано на Рис. 17, 18, или 19, стр. 13.
15. Установите вентилятор (см. стр. 16).
16. Установите защитный экран вентилятора и верхнюю часть кожуха (см. стр. 10).



**Рис. 12. Установка воспламенителя**

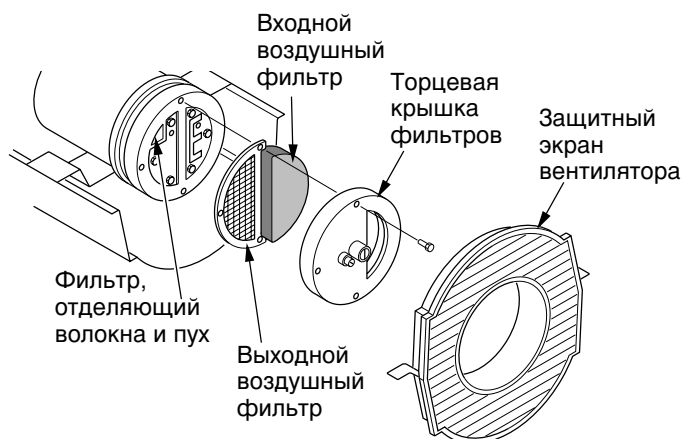
## ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

*продолжение*

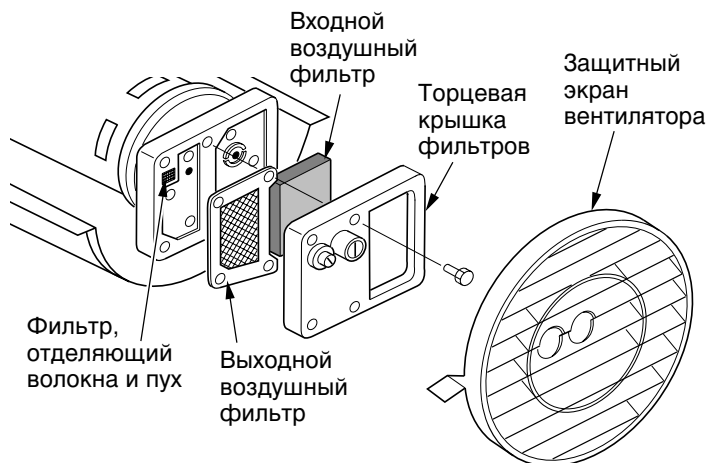
### Входной и выходной воздушные фильтры и фильтр, отделяющий волокна и пух

1. Снимите верхнюю часть кожуха (см. стр. 10).
2. Пользуясь 5/16-дюймовым гайковертом, снимите винты торцевой крышки фильтров.
3. Снимите торцевую крышку фильтров.
4. Замените выходной воздушный фильтр и фильтр, отделяющий волокна и пух.
5. Промойте или замените входной воздушный фильтр (см. раздел *Планово-профилактический ремонт*, стр. 7).
6. Установите торцевую крышку фильтров.
7. Установите защитный экран вентилятора и верхнюю часть кожуха.

**ВАЖНО!** Не смазывайте фильтры маслом.



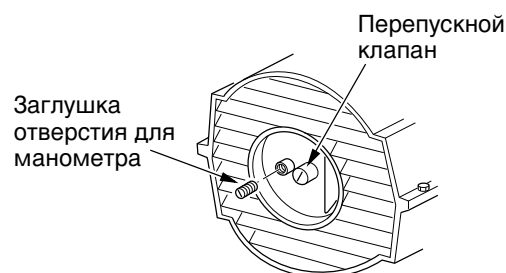
**Рис. 13.** Входной и выходной воздушные фильтры и фильтр, отделяющий волокна и пух, нагреватели мощностью 10 и 20 кВт



**Рис. 14.** Входной и выходной воздушные фильтры и фильтр, отделяющий волокна и пух, нагреватели мощностью 30 и 44 кВт

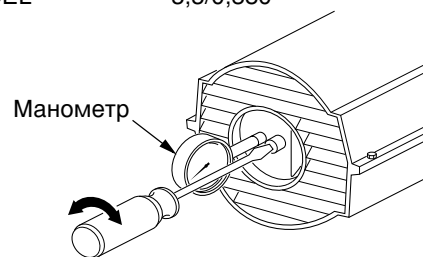
### Регулировка давления насоса

1. Выньте заглушку отверстия для манометра из торцевой крышки фильтров.
2. Вставьте в отверстие вспомогательный манометр (деталь - HA1180).
3. Включите нагреватель (см. раздел *Эксплуатация*, стр. 5). Выждите, пока электродвигатель полностью наберет обороты.
4. Отрегулируйте давление насоса. Поворот перепускного клапана по часовой стрелке увеличивает, а против часовой стрелки - уменьшает давление. См. справа от текста таблицу характеристик, с указанием соответствующего давления для каждой модели.
5. Снимите манометр и закройте заглушкой отверстие для манометра в торцевой крышке фильтров.



**Рис. 15.** Снятие заглушки отверстия для манометра

Модель	Давление насоса (фунт/кв.дюйм /бар)
BE35CEL	2,9/0,200
BE70CEL	4,9/0,338
BE100CEL	4,9/0,338
BE150CEL	5,5/0,380



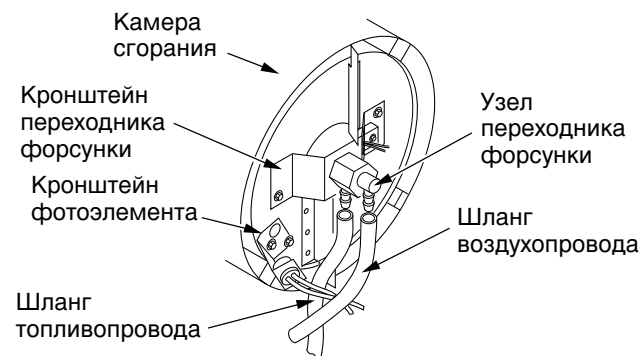
**Рис. 16.** Регулировка давления насоса

## ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

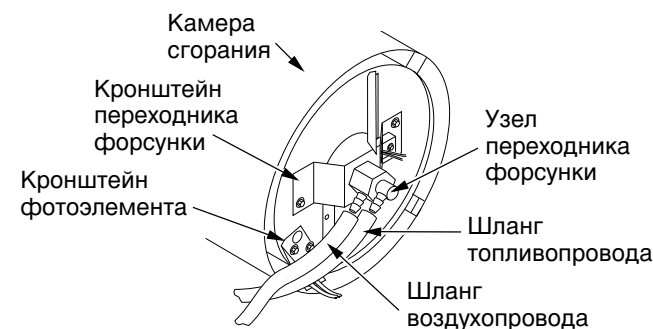
*продолжение*

### УЗЕЛ ФОРСУНКИ

1. Снимите верхнюю часть кожуха (см. стр. 10).
2. Снимите вентилятор (см. стр. 15).
3. Снимите шланги топливопровода и воздухопровода с узла форсунки (см. Рис. 17, 18 или 19).
4. Поверните узел форсунки на 1/4 оборота влево и снимите его, оттянув к электродвигателю (см. Рис. 20).
5. Установите пластмассовый шестигранник в тиски и слегка затяните.
6. При помощи 5/8-дюймового торцевого гаечного ключа осторожно извлеките форсунку из ее переходника (см. Рис. 21).
7. Продуйте форсунку спереди сжатым воздухом для очистки от загрязнений.
8. Проверьте уплотнение форсунки на отсутствие повреждений.
9. До упора установите форсунку в переходнике. При помощи 5/8-дюймового торцевого гаечного ключа затяните еще на 1/3 оборота до крутящего момента 4,5 - 5,1 Нм (40 - 45 фунтодюймов). См. Рис. 21.

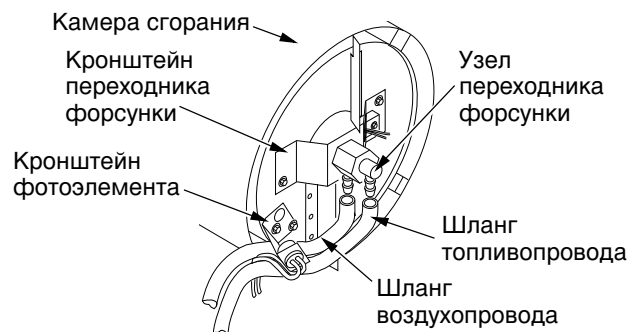


**Рис. 17. Снятие шлангов воздухопровода и топливопровода (только для моделей BE35CEL и BE70CEL)**

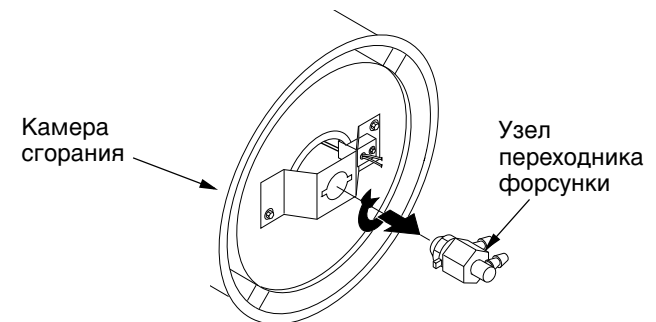


**Рис. 18. Снятие шлангов воздухопровода и топливопровода (только для модели BE100CEL)**

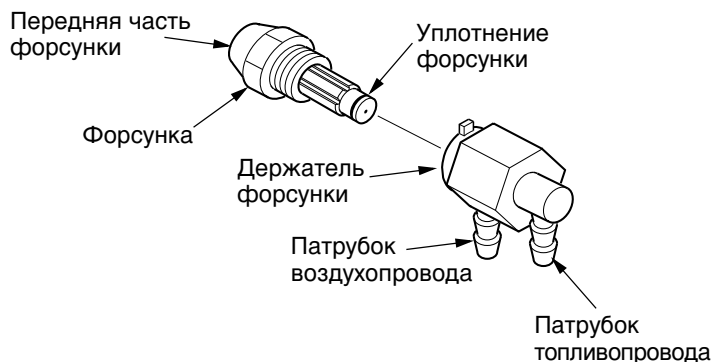
10. Присоедините узел форсунки к планке горелки.
11. Присоедините топливопровод и воздухопровод к узлу форсунки. См. раздел Установка и надлежащая прокладка топливопровода и воздухопровода.
12. Установите вентилятор (см. стр. 15).
13. Установите защитный экран вентилятора и верхнюю часть кожуха (см. стр. 10).



**Рис. 19. Снятие шлангов воздухопровода и топливопровода (только для модели BE150CEL)**



**Рис. 20. Снятие узла форсунки/переходника**



**Рис. 21. Форсунка и держатель форсунки, нагреватель мощностью 10 кВт**

## ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

*продолжение*

### УСТАНОВКА И НАДЛЕЖАЩАЯ ПР ОКЛАДКА ТОПЛИВОПРОВОДА И ВОЗДУХОПРОВОДА

1. Снимите верхнюю часть кожуха (см. стр. 10).
2. Снимите винты с боковой крышки, пользуясь 5/16-дюймовым гайковертом.
3. Снимите боковую крышку.
4. Проверьте шланги топливопровода и воздухопровода на отсутствие трещин и/или отверстий. Если топливопровод поврежден, отсоедините его от переходника форсунки (см. Рис. 17, 18 или 19, стр. 13) и топливного фильтра (см. стр. 10). Если воздухопровод поврежден, отсоедините его от переходника форсунки (см. Рис. 17, 18 или 19, стр. 13) и от штуцера торцевой крышки насоса (см. Рис. 22).
5. Установите новый воздухопровод и/или топливопровод. Присоедините один конец шланга воздухопровода к штуцеру на торцевой крышке насоса (см. Рис. 22), а другой - к переходнику форсунки (см. Рис. 17, 18 или 19, стр. 13). Присоедините один конец шланга топливопровода к топливному фильтру (см. стр. 10), а другой - к переходнику форсунки (см. Рис. 17, 18 или 19, стр. 13).

На нагревателях моделей BE35CEL и BE70CEL проложите воздухопровод и топливопровод примерно так, как показано на Рис. 17, стр. 13.

*Примечание:* Шланги не должны соприкасаться с кронштейном фотоэлемента.

На нагревателе модели BE100CEL проложите воздухопровод и топливопровод примерно так, как показано на Рис. 18, стр. 13.

*Примечание:* Шланги не должны соприкасаться с кронштейном фотоэлемента.

На нагревателе модели BE150CEL проложите воздухопровод и топливопровод примерно так, как показано на Рис. 19, стр. 13.

*Примечание:* Шланги не должны соприкасаться с кронштейном фотоэлемента.

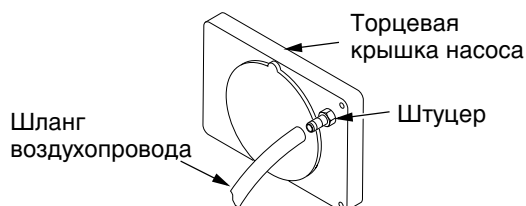


Рис. 22. Присоедините шланг воздухопровода к штуцеру

6. Установите боковую крышку.
7. Установите верхнюю часть кожуха и защитный экран вентилятора (см. стр. 10).

### Ротор насоса

**(Последовательность устранения заедания ротора)**

1. Снимите верхнюю часть кожуха (см. стр. 10).
2. Пользуясь 5/16-дюймовым гайковертом, снимите винты торцевой крышки фильтров.
3. Снимите торцевую крышку фильтров и воздушные фильтры.
4. Пользуясь 5/16-дюймовым гайковертом, снимите винты плиты насоса.
5. Снимите плиту насоса.
6. Извлеките ротор, вкладыш и лопатки ротора.
7. Проверьте насос на загрязнения. При наличии загрязнений продуйте насос сжатым воздухом.

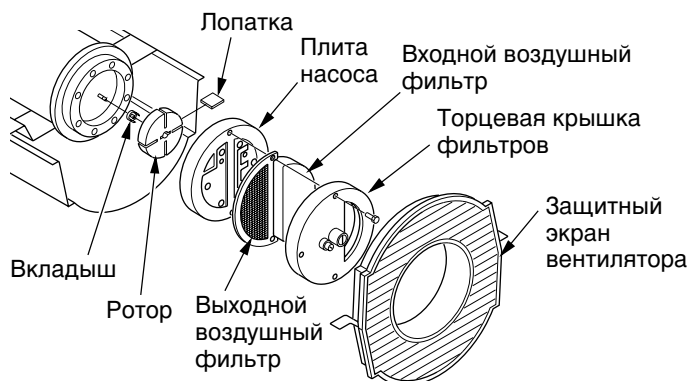


Рис. 23. Расположение ротора, нагревателя мощностью 10 и 20 кВт

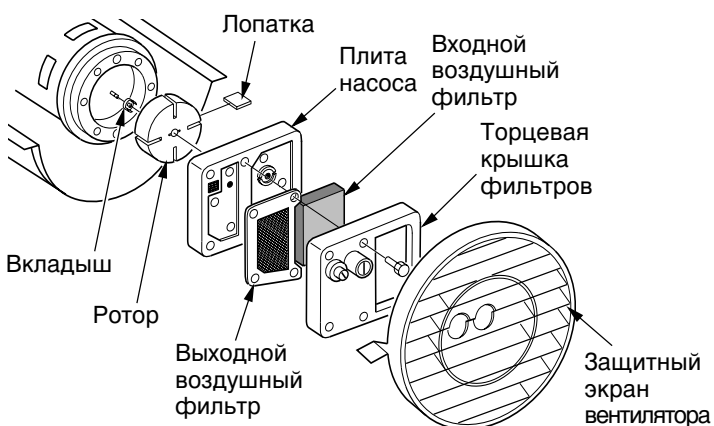


Рис. 24. Расположение ротора, нагревателя мощностью 30 и 44 кВт



## ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

### продолжение

8. Установите вкладыш и ротор.
9. Проверьте зазор ротора. При необходимости отрегулируйте зазор на 0,076- 0,101 мм (0,003-0,004 дюйма) (см. рис. 25).

*Примечание.* Проверните ротор на полный оборот, чтобы убедиться в том, что зазор составляет 0,076-0,101 мм (0,003-0,004 дюйма) в самом ТесномУ месте. В случае необходимости, отрегулируйте зазор.

10. Установите лопажки ротора, плиту насоса, воздушные фильтры и торцевую крышку фильтров.
11. Установите защитный экран вентилятора и верхнюю часть кожуха.
12. Отрегулируйте давление насоса (см. стр. 12).

*Примечание.* Если ротор по-прежнему заедает, выполните следующие операции.

13. Выполните операции, указанные в пунктах 1-6 (см. выше).
14. На плоскую поверхность положите лист мелкозернистой абразивной бумаги (зернистость 600). Без нажима проведите четыре раза ротором по бумаге, описывая фигуры типа восьмерки (см. рис. 26).
15. Вновь установите вкладыш и ротор.
16. Выполните операции, указанные в пунктах 10-12 (см. выше).

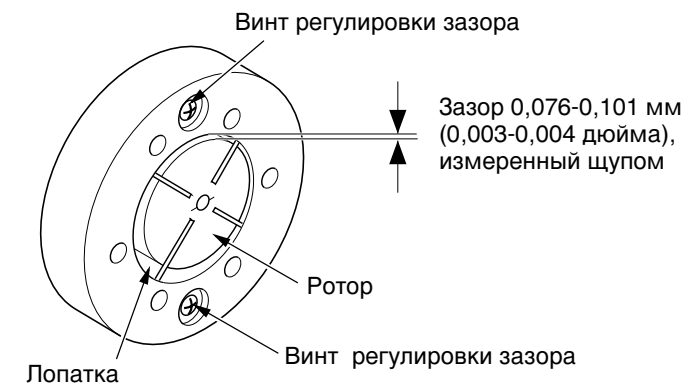


Рис. 25. Расположение винтов регулировки зазора

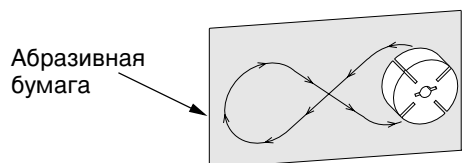


Рис. 26. Зачистка ротора абразивной бумагой

### Вентилятор

**ВАЖНО!** Прежде чем извлечь электродвигатель из вентилятора, снимите вентилятор с вала электродвигателя. В противном случае вентилятор может погнуться под весом электродвигателя.

1. Снимите верхнюю часть кожуха (см. стр. 10).
2. С помощью 1/8-дюймового универсального ключа ослабьте установочный винт, крепящий вентилятор к валу электродвигателя.
3. Снимите вентилятор с вала электродвигателя.
4. Протрите вентилятор мягкой тканью, смоченной керосином или растворителем.
5. Тщательно просушите вентилятор.
6. Наденьте вентилятор на вал электродвигателя. Установите втулку вентилятора заподлицо с торцом вала электродвигателя (см. рис. 28).
7. Поместите установочный винт на плоский срез вала электродвигателя. Плотнo затяните установочный винт (4,5-5,6 Нм/40-50 фунто-дюймов).
8. Установите защитный экран вентилятора и верхнюю часть кожуха.

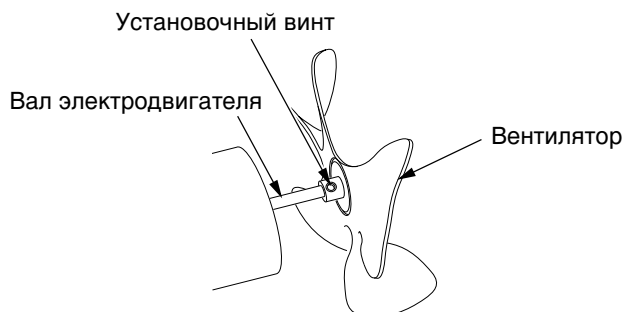


Рис. 27. Расположение вентилятора, вала электродвигателя и установочного винта

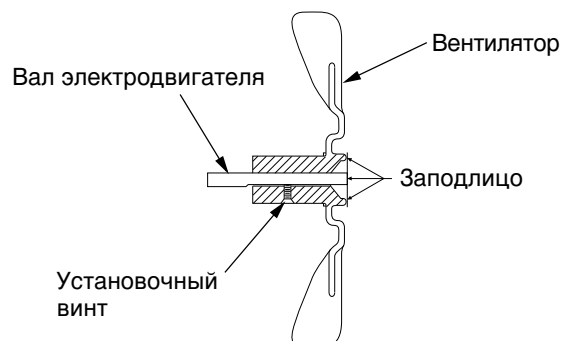


Рис. 28. Поперечный разрез вентилятора

## ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

продолжение

### УЗЕЛ УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Прежде чем приступить к работе, отключите нагреватель от электросети.

#### СНЯТИЕ СТАРОГО УЗЛА

1. Снимите четыре винта боковой крышки, пользуясь 5/16-дюймовым гайковертом или торцовым ключом (см. Рис. 29).
2. Отсоедините девять проводов от узла устройства контроля воспламенения.
3. Зажмите острогубцами контактный столбик, находящийся на основе печатной платы, и поднимите кромку печатной платы с узла устройства контроля воспламенения (см. Рис. 30). Повторите эту операцию для основ остальных четырех печатных плат, а затем снимите узел.

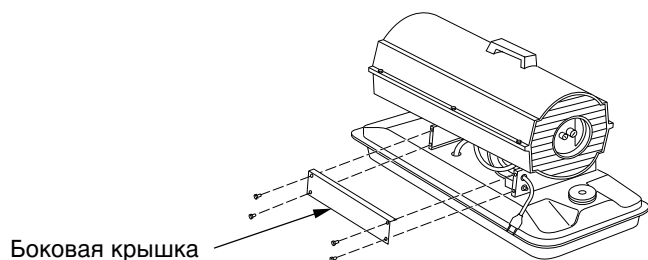


Рис. 29 - Снятие крышки

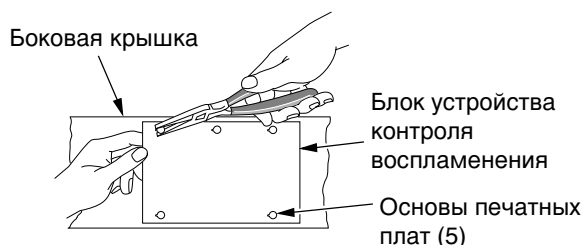


Рис. 30 - Снятие печатной платы

#### УСТАНОВКА НОВОГО УЗЛА

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Узел устройства контроля воспламенения содержит компоненты, накапливающие электростатические заряды. При работе с этим узлом можно касаться только кромок печатной платы. Не касайтесь быстро замыкаемых клемм и электронных компонентов.

1. Совместите пять отверстий узла с пятью основами печатных плат в боковой крышке.
2. Придерживая узел за кромки печатной платы, нажимайте на него до тех пор, пока все пять контактных столбиков, находящихся на основах печатных плат, не встанут на место на пружинные защелки. Чтобы убедиться в том, что это произошло, потяните узел вверх (см. Рис. 31).
3. Подсоедините девять проводов к устройству контроля воспламенения согласно монтажной схеме на стр. 27.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Проверьте соединения еще раз. Неправильное подсоединение узла устройства контроля воспламенения может привести к повреждению этого узла и (или) других компонентов узла нагревателя.

4. Используя 5/16-дюймовый гайковерт или торцовый ключ, поставьте на место боковую крышку нагревателя. Туго затяните винты. Не перетягивайте винты!

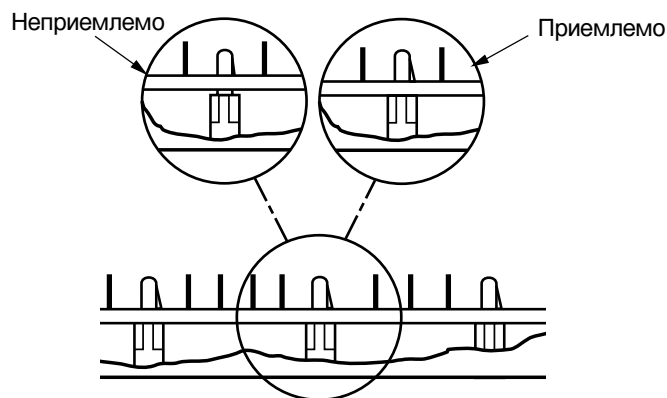


Рис. 31 - Прикрепление печатной платы к контактным столбикам

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная выходная мощность, кВт	10	20	30	44
Топливо	Только керосин или нефтяное топливо №1			
Емкость топливного бака (галлоны США/литры)	4,0/15,1	5,0/18,9	11,5/43,5	11,5/43,5
Расход топлива (галлоны в час/литры в час)	0,28/1,1	0,52/1,97	0,79/3,0	1,1/4,1
Электропитание	230 В/50 Гц (Одинаковое для все моделей)			
Ток (в нормальном режиме)	0,8	1,0	1,2	1,2
Выход горячего воздуха (куб.фут в мин./куб.м. в мин)	140/4	225/6,4	425/12	500/14,2
Скорость вращения электродвигателя	1425	2850	2850	2850

## СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

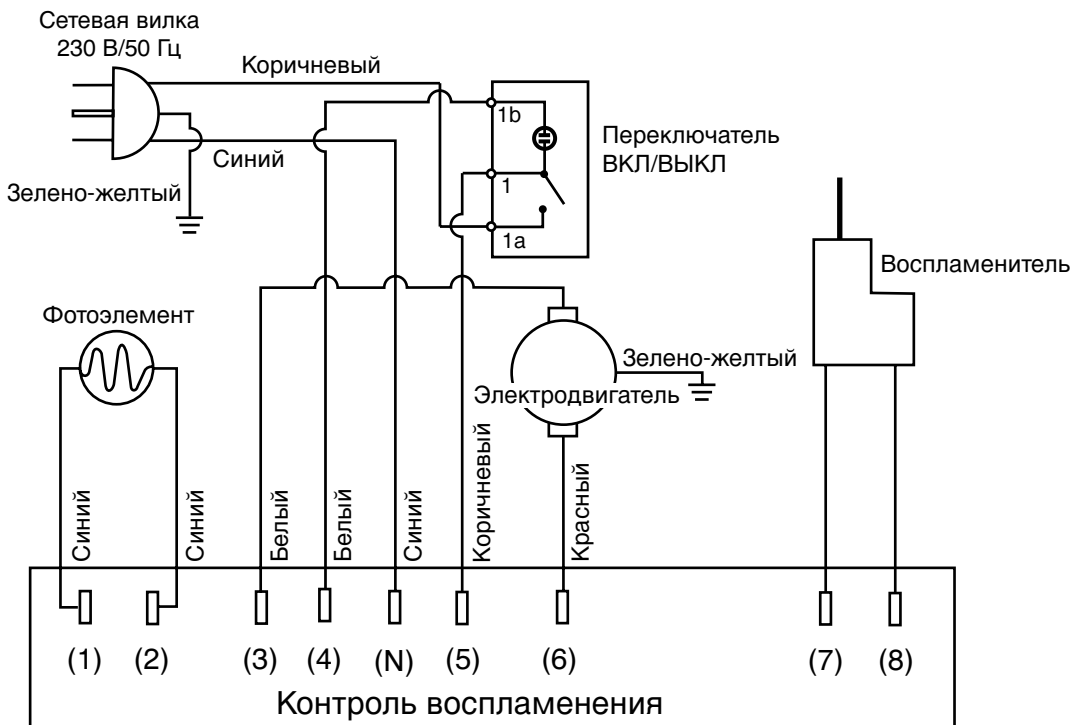
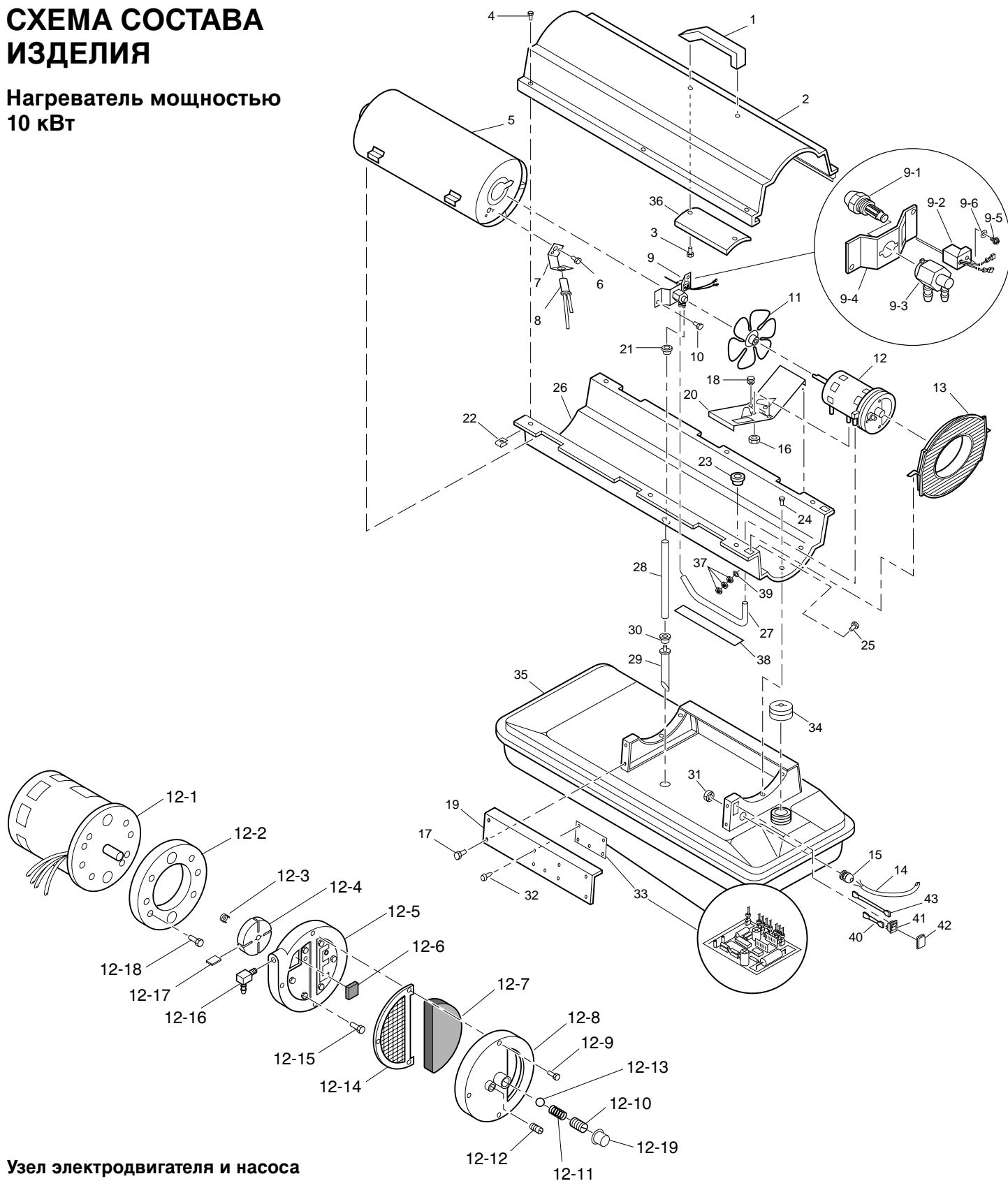


СХЕМА СОСТАВА  
ИЗДЕЛИЯНагреватель мощностью  
10 кВт

Узел электродвигателя и насоса

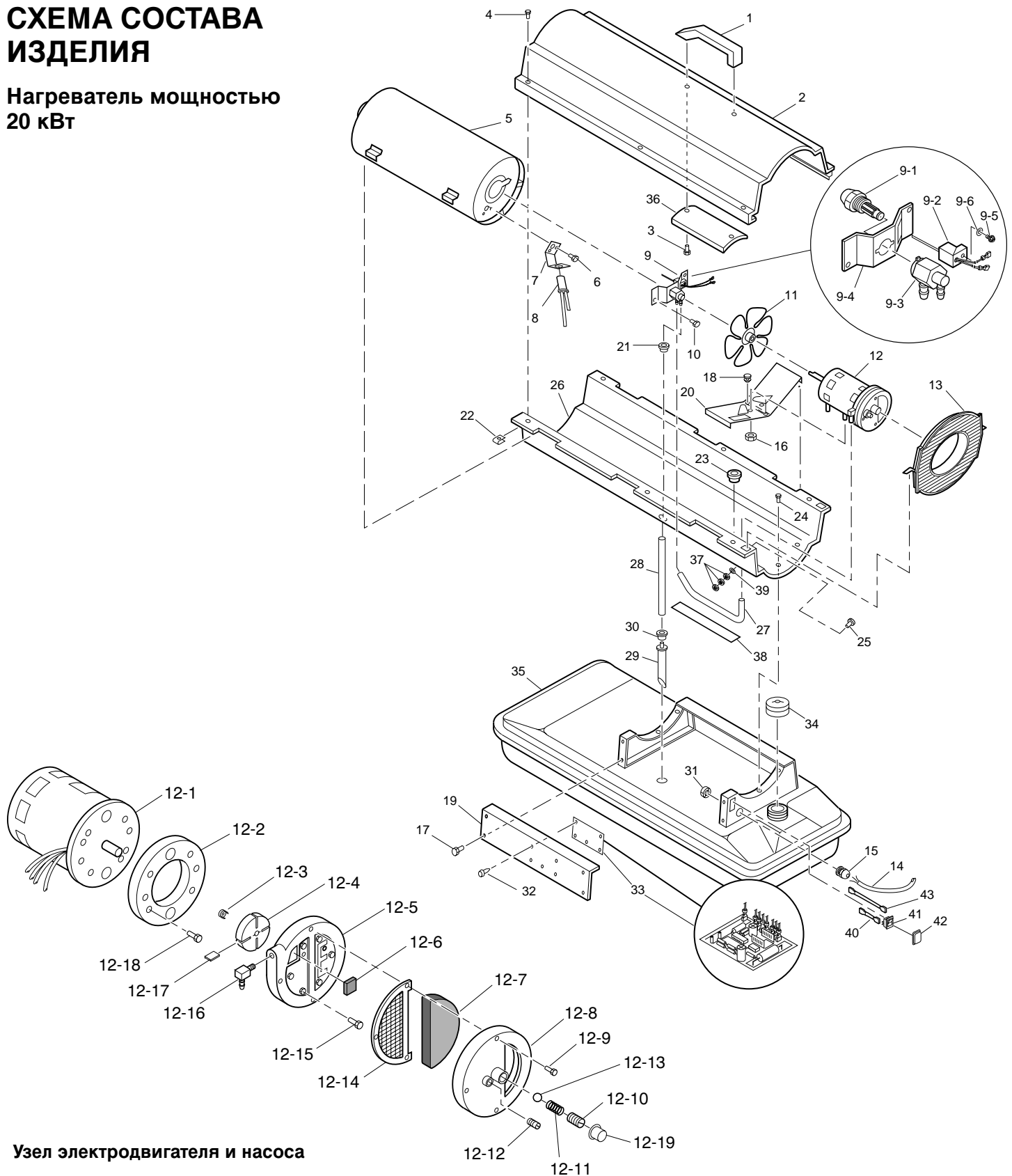
## ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

### Нагреватель мощностью 10 кВт

Ниже представлен перечень запасных частей, используемых в вашем нагревателе. Заказывая запасные части, обязательно укажите модель и серийный номер нагревателя (по табличке на корпусе), номер и название детали.

Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во	Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во
1	4110.130	Ручка	1	13	4103.685	Защитный экран вент илятора	1
2	4103.842	Верхняя часть кожуха	1	14	4110.038	Кабель питания	1
3	4160.602	Винт,	2	15	4150.528	Противоизгибная втулка	1
4	4109.590	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	6	16	4108.486	Шестигранная контргайка	2
5	4100.638	Камера сгорания	1	17	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	4
6	4103.529	Винт, #6-32 x 3/8 дюйма	2	18	4150.553	Резиновый амортизатор	2
7	4100.657	Скоба фотоэлемента	1	19	4100.635	Боковая крышка	1
8	4103.590	Узел фотоэлемента	1	20	4110.187	Скоба электродвигателя	1
9	**	Узел горелки	1	21	4101.151	Втулка	1
9-1	4100.648	Форсунка	1	22	4104.170	Зажимная гайка	6
9-2	4110.132	Комплект воспламенителя	1	23	4101.152	Втулка (провода)	1
9-3	4100.664	Держатель форсунки	1	24	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	6
9-4	4100.653	Скоба	1	25	4110.133	Винт,	1
9-5	4100.669	Винт, #6-32 x 7/8 дюйма	1	26	4100.636	Нижняя часть кожуха	1
9-6	4100.660	Тарельчатая пружина	1	27	4104.147	Резиновый воздухопровод	1
10	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	2	28	4109.567	Топливопровод	1
11	4100.662	Вентилятор	1	29	4110.135	Узел топливного фильтра	1
12	**	Узел электродвигателя и насоса	1	30	4100.541	Резиновая втулка	1
12-1	4106.098	Электродвигатель (230 В/50 Гц)	1	31	4100.656	Нейлоновая стопорная гайка	1
12-2	4101.532	Корпус насоса	1	32	4100.654	Опорный винт печатной платы	5
12-3	4108.635	Вкладыш	1	33	4110.142	Узел устройства контроля воспламенения	1
12-4	4103.441	Ротор	1	34	4103.891	Крышка топливного бака	1
12-5	4109.724	Торцевая крышка насоса	1	35	4110.136	Топливный бак	1
12-6	4109.736	Фильтр, отделяющий волокна и пух	1	36	4100.671	Тепловой экран	1
12-7	4109.690	Входной воздушный фильтр	1	37	4110.134	Гайка	3
12-8	4109.674	Торцевая крышка фильтров	1	38	4110.075	Прокладка из винилового пенопласта	1
12-9	4108.528	Винт, #10-32 x 1 дюйм	3	39	4100.527	Стопорная шайба #10	1
12-10	4102.133	Регулировочный винт	1	40	4110.036	Пучок проводов (Коричневый)	1
12-11	4102.141	Пружина сброса давления	1	41	4100.667	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ	1
12-12	4102.125	Заглушка	1	42	4104.336	Крышка выключателя	1
12-13	4108.379	Стальной шарик (диаметр 1/4 дюйма)	1	43	4110.037	Пучок проводов (Белый)	1
12-14	4109.708	Выходной воздушный фильтр	1	<b>ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, НЕ ПОКАЗАННЫЕ НА РИСУНКЕ</b>			
12-15	4108.536	Винт, #10-32 x 1 1/8 дюйма	6		4105.292	Сетчатый фильтр заливного отверстия	1
12-16	4100.661	Колено, 90о (Самозакрепляющийся патрубок)	1		4110.049	Стяжка для провода	1
12-17	4101.666	Лопатка	4		4110.138	Табличка с фирменным названием изделия	2
12-18	4108.590	Винт, #10-32 x 3/4 дюйма	2		4110.139	Комплект табличек	1
12-19	4100.666	Пластмассовая крышка	1		4110.137	Плавкий предохранитель	1

\*\*В сборе не поставляется; запасные части заказываются по отдельности.

СХЕМА СОСТАВА  
ИЗДЕЛИЯНагреватель мощностью  
20 кВт

Узел электродвигателя и насоса

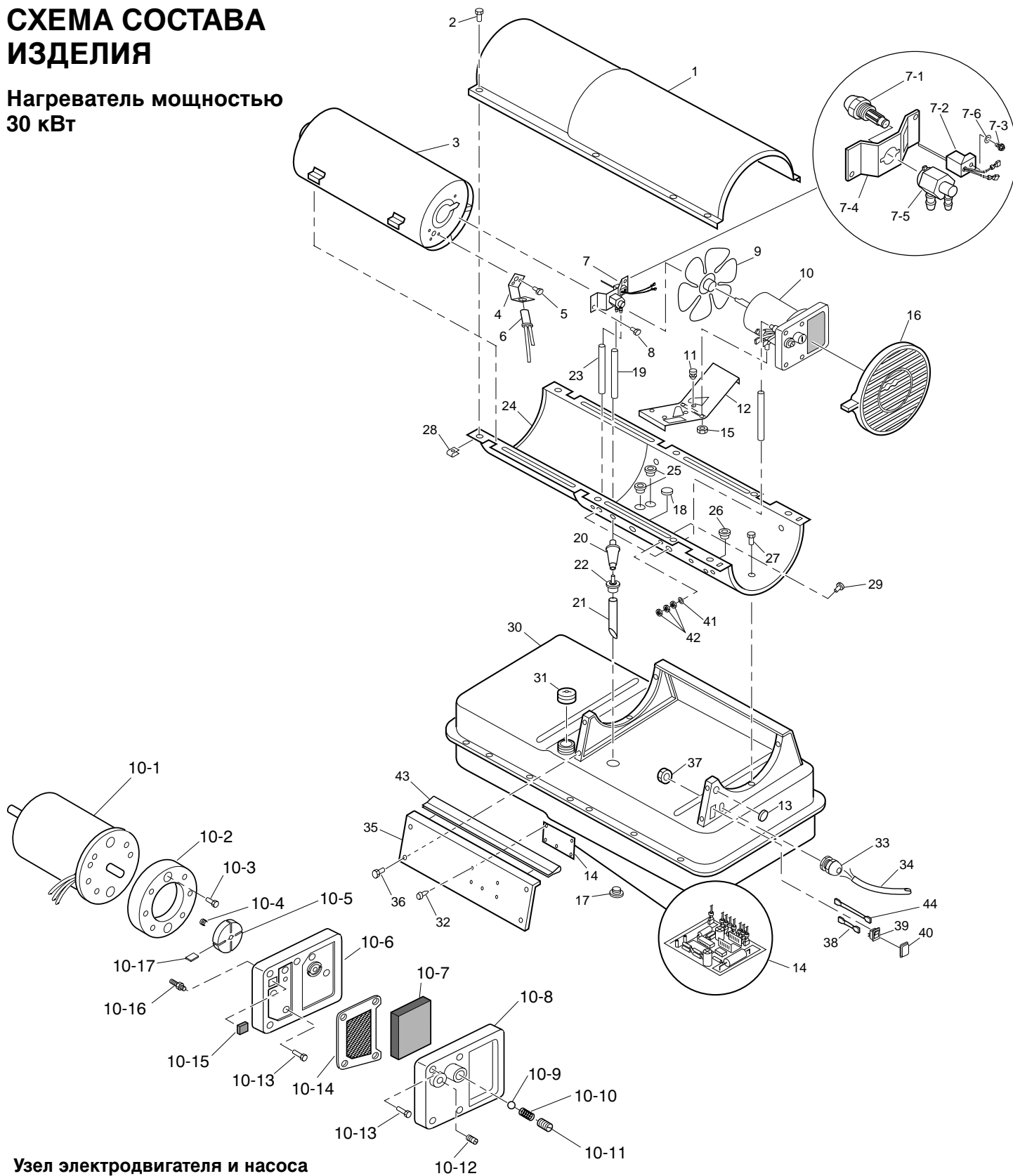
## ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

### Нагреватель мощностью 20 кВт

Ниже представлен перечень запасных частей, используемых в вашем нагревателе. Заказывая запасные части, обязательно укажите модель и серийный номер нагревателя (по табличке на корпусе), номер и название детали.

Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во	Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во
1	4110.130	Ручка	1	13	4103.685	Защитный экран вент илятора	1
2	4103.842	Верхняя часть кожуха	1	14	4110.038	Кабель питания	1
3	4160.602	Винт,	2	15	4150.528	Противоизгибная втулка	1
4	4109.590	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	6	16	4108.486	Шестигранная контргайка	2
5	4100.639	Камера сгорания	1	17	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	4
6	4103.529	Винт, #6-32 x 3/8 дюйма	2	18	4150.553	Резиновый амортизатор	2
7	4100.657	Скоба фотоэлемента	1	19	4100.635	Боковая крышка	1
8	4103.590	Узел фотоэлемента	1	20	4110.187	Скоба электродвигателя	1
9	**	Узел горелки	1	21	4101.151	Втулка	1
9-1	4100.647	Форсунка	1	22	4104.170	Зажимная гайка	6
9-2	4110.132	Комплект воспламенителя	1	23	4101.152	Втулка (провода)	1
9-3	4100.664	Держатель форсунки	1	24	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	6
9-4	4100.653	Скоба	1	25	4110.133	Винт,	1
9-5	4100.669	Винт, #6-32 x 7/8 дюйма	1	26	4100.636	Нижняя часть кожуха	1
9-6	4100.660	Тарельчатая пружина	1	27	4104.147	Резиновый воздухопровод	1
10	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	2	28	4109.567	Топливопровод	1
11	4100.662	Вентилятор	1	29	4103.875	Узел топливного фильтра	1
12	**	Узел электродвигателя и насоса	1	30	4100.541	Резиновая втулка	1
12-1	4100.651	Электродвигатель (230 В/50 Гц)	1	31	4100.656	Нейлоновая стопорная гайка	1
12-2	4101.317	Корпус насоса	1	32	4100.654	Опорный винт печатной платы	5
12-3	4108.635	Вкладыш	1	33	4110.142	Узел устройства контроля воспламенения	1
12-4	4108.627	Ротор	1	34	4103.891	Крышка топливного бака	1
12-5	4109.724	Торцевая крышка насоса	1	35	4110.140	Топливный бак	1
12-6	4109.736	Фильтр, отделяющий волокна и пух	1	36	4100.671	Тепловой экран	1
12-7	4109.690	Входной воздушный фильтр	1	37	4110.134	Гайка	3
12-8	4109.674	Торцевая крышка фильтров	1	38	4110.075	Прокладка из винилового пенопласта	1
12-9	4108.528	Винт, #10-32 x 1 дюйм	3	39	4100.527	Стопорная шайба #10	1
12-10	4102.133	Регулировочный винт	1	40	4110.036	Пучок проводов (Коричневый)	1
12-11	4102.141	Пружина сброса давления	1	41	4100.667	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ	1
12-12	4102.125	Заглушка	1	42	4104.336	Крышка выключателя	1
12-13	4108.379	Стальной шарик (диаметр 1/4 дюйма)	1	43	4110.037	Пучок проводов (Белый)	1
12-14	4109.708	Выходной воздушный фильтр	1	<b>ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, НЕ ПОКАЗАННЫЕ НА РИСУНКЕ</b>			
12-15	4108.528	Винт, #10-32 x 1 дюйм	6		4105.292	Сетчатый фильтр заливного отверстия	1
12-16	4100.661	Колено, 90о (Самозакрепляющийся патрубок)	1		4110.049	Стяжка для провода	1
12-17	4101.200	Лопатка	4		4110.138	Табличка с фирменным названием изделия	2
12-18	4108.588	Винт, #10-32 x 5/8 дюйма	2		4110.141	Комплект табличек	1
12-19	4100.666	Пластмассовая крышка	1		4110.137	Плавкий предохранитель	1

\*\*В сборе не поставляется; запасные части заказываются по отдельности.

СХЕМА СОСТАВА  
ИЗДЕЛИЯНагреватель мощностью  
30 кВт

Узел электродвигателя и насоса



## ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

### Нагреватель мощностью 30 кВт

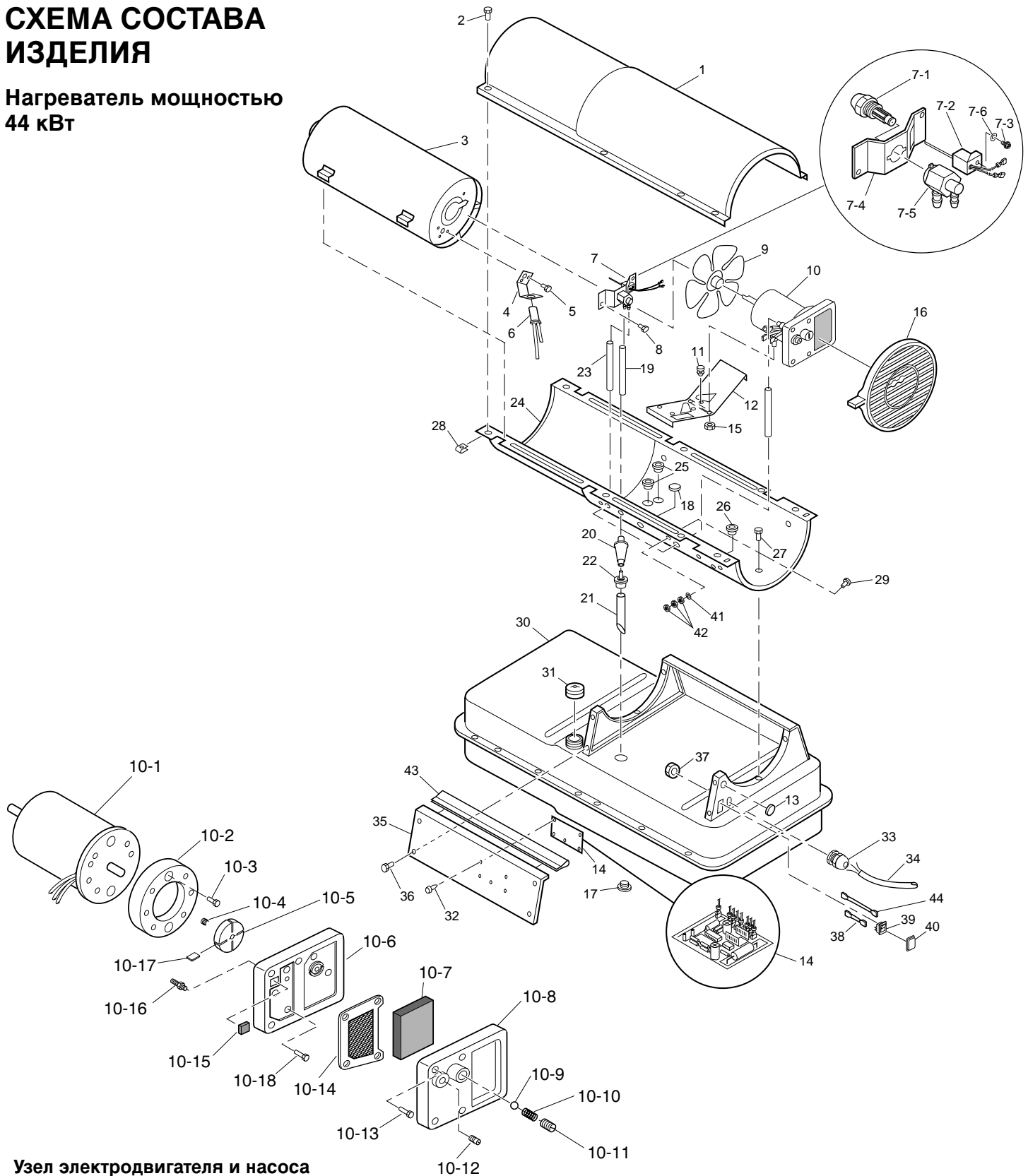
Ниже представлен перечень запасных частей, используемых в вашем нагревателе. Заказывая запасные части, обязательно укажите модель и серийный номер нагревателя (по табличке на корпусе), номер и название детали.

Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во	Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во
1	4104.006	Верхняя часть кожуха	1	15	4108.486	Шестигранная контргайка	2
2	4109.590	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	8	16	4103.659	Защитный экран вент илятора	1
3	4100.640	Камера сгорания	1	17	4100.632	Пробка сливного отверстия (с кольцевым уплотнением)	1
4	4100.658	Скоба фотоэлемента	1	18	4110.070	Колпачковая заглушка	1
5	4103.529	Винт, #6-32 x 3/8 дюйма	2	19	4110.032	Топливопровод	1
6	4103.590	Узел фотоэлемента	1	20	4100.630	Топливный фильтр	1
7	**	Узел горелки	1	21	4110.147	Топливопровод	1
7-1	4100.645	Форсунка	1	22	4100.541	Резиновая втулка	1
7-2	4110.132	Комплект воспламенителя	1	23	4104.156	Воздухопровод	1
7-3	4100.669	Винт, #6-32 x 7/8 дюйма	1	24	4100.637	Нижняя часть кожуха	1
7-4	4100.653	Скоба	1	25	4101.112	Втулка	2
7-5	4100.663	Держатель форсунки	1	26	4101.232	Втулка	1
7-6	4100.660	Тарельчатая пружина	1	27	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	6
8	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	2	28	4104.170	Зажимная гайка	8
9	4105.062	Вентилятор	1	29	4110.133	Винт, #10-32 x 5/8 дюйма	1
10	**	Узел электродвигателя и насоса	1	30	4110.149	Топливный бак	1
10-1	4100.652	Электродвигатель (230 В/50 Гц)	1	31	4103.891	Крышка топливного бака	1
10-2	4101.317	Корпус насоса	1	32	4100.654	Опорный винт печатной платы	5
10-3	4108.588	Винт, #10-32 x 5/8 дюйма	2	33	4150.528	Противоизгибная втулка	1
10-4	4108.635	Вкладыш	1	34	4110.038	Кабель питания	1
10-5	4108.627	Ротор	1	35	4100.670	Боковая крышка	1
10-6	4101.325	Торцевая крышка насоса	1	36	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	4
10-7	4101.358	Входной воздушный фильтр	1	37	4100.656	Нейлоновая стопорная гайка	1
10-8	4108.643	Торцевая крышка фильтров	1	38	4110.036	Пучок проводов (Коричневый)	1
10-9	4108.379	Стальной шарик (диаметр 1/4 дюйма)	1	39	4100.667	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ	1
10-10	4102.141	Пружина сброса давления	1	40	4104.336	Крышка выключателя	1
10-11	4102.133	Регулировочный винт	1	41	4100.527	Стопорная шайба #10	1
10-12	4102.125	Заглушка	1	42	4110.134	Гайка #10-32	3
10-13	4108.528	Винт, #10-32 x 1 дюйм	10	43	4103.850	Прокладка кромки	1
10-14	4101.341	Выходной воздушный фильтр	1	44	4110.037	Пучок проводов (Белый)	1
10-15	4101.333	Фильтр, отделяющий волокна и пух	1	<b>ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, НЕ ПОКАЗАННЫЕ НА РИСУНКЕ</b>			
10-16	4104.118	Самозакрепляющийся патрубок	1		4105.292	Сетчатый фильтр заливного отверстия	1
10-17	4101.200	Лопатка	4		4110.049	Стяжка для провода	1
11	4150.553	Резиновый амортизатор	2		4110.138	Табличка с фирменным названием изделия	2
12	4110.186	Скоба электродвигателя	1		4110.146	Комплект табличек	1
13	4100.649	Колпачковая заглушка	1		4110.137	Плавкий предохранитель	1
14	4110.142	Узел устройства контроля воспламенения	1				

\*\*В сборе не поставляется; запасные части заказываются по отдельности.

## СХЕМА СОСТАВА ИЗДЕЛИЯ

Нагреватель мощностью  
44 кВт



Узел электродвигателя и насоса

## ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

### Нагреватель мощностью 44 кВт

Ниже представлен перечень запасных частей, используемых в вашем нагревателе. Заказывая запасные части, обязательно укажите модель и серийный номер нагревателя (по табличке на корпусе), номер и название детали.

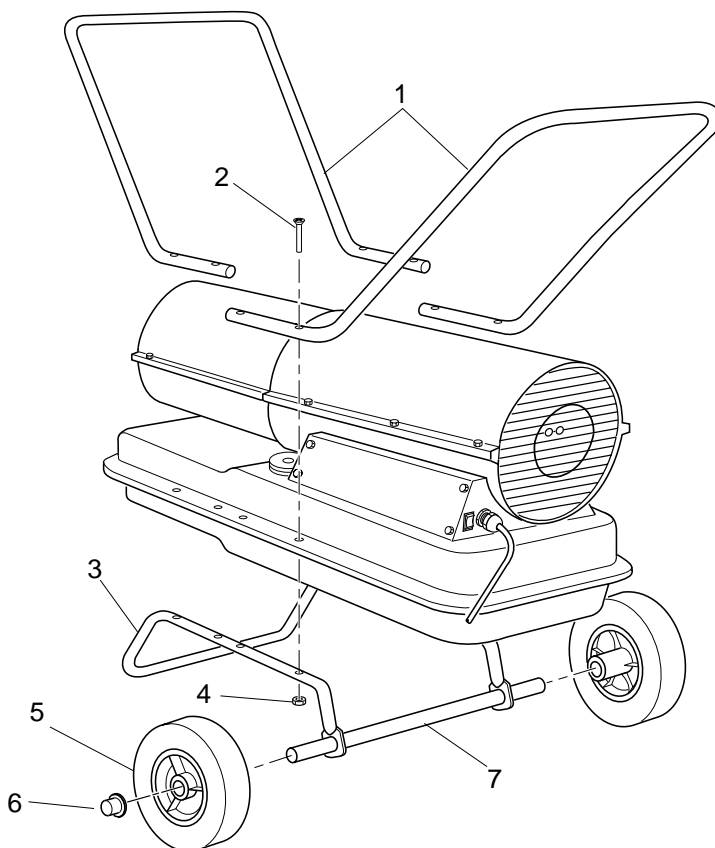
Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во	Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во
1	4104.006	Верхняя часть кожуха	1	14	4110.142	Узел устройства контроля воспламенения	1
2	4109.590	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	8	15	4108.486	Шестигранная контргайка	2
3	4100.641	Камера сгорания	1	16	4103.659	Защитный экран вентилятора	1
4	4100.659	Скоба фотоэлемента	1	17	4100.632	Пробка сливного отверстия (с кольцевым уплотнением)	1
5	4103.529	Винт, #6-32 x 3/8 дюйма	2	18	4110.070	Колпачковая заглушка	1
6	4103.590	Узел фотоэлемента	1	19	4110.032	Топливопровод	1
7	**	Узел горелки	1	20	4100.630	Топливный фильтр	1
7-1	4100.646	Форсунка	1	21	4110.147	Топливопровод	1
7-2	4110.132	Комплект воспламенителя	1	22	4100.541	Резиновая втулка	1
7-3	4100.669	Винт, #6-32 x 7/8 дюйма	1	23	4104.156	Воздухопровод	1
7-4	4100.653	Скоба	1	24	4100.637	Нижняя часть кожуха	1
7-5	4100.663	Держатель форсунки	1	25	4101.112	Втулка	2
7-6	4100.660	Тарельчатая пружина	1	26	4101.232	Втулка	1
8	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	2	27	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	6
9	4105.062	Вентилятор	1	28	4104.170	Зажимная гайка	8
10	**	Узел электродвигателя и насоса	1	29	4110.133	Винт,	1
10-1	4100.652	Электродвигатель (230 В/50 Гц)	1	30	4110.149	Топливный бак	1
10-2	4101.532	Корпус насоса	1	31	4103.891	Крышка топливного бака	1
10-3	4108.590	Винт, #10-32 x 3/4 дюйма	2	32	4100.654	Опорный винт печатной платы	5
10-4	4108.635	Вкладыш	1	33	4150.528	Противоизгибная втулка	1
10-5	4103.441	Ротор	1	34	4110.038	Кабель питания	1
10-6	4101.325	Торцевая крышка насоса	1	35	4100.670	Боковая крышка	1
10-7	4101.358	Входной воздушный фильтр	1	36	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	4
10-8	4108.643	Торцевая крышка фильтров	1	37	4100.656	Нейлоновая стопорная гайка	1
10-9	4108.379	Стальной шарик (диаметр 1/4 дюйма)	1	38	4110.036	Пучок проводов (Коричневый)	1
10-10	4102.141	Пружина сброса давления	1	39	4100.667	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ	1
10-11	4102.133	Регулировочный винт	1	40	4104.336	Крышка выключателя	1
10-12	4102.125	Заглушка	1	41	4100.527	Стопорная шайба #10	1
10-13	4108.528	Винт, #10-32 x 1 дюйм	4	42	4110.134	Гайка	3
10-14	4101.341	Выходной воздушный фильтр	1	43	4103.850	Прокладка кромки	1
10-15	4101.333	Фильтр, отделяющий волокна и пух	1	44	4110.037	Пучок проводов (Белый)	1
10-16	4104.118	Самозакрепляющийся патрубок	1	<b>ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, НЕ ПОКАЗАННЫЕ НА РИСУНКЕ</b>			
10-17	4101.666	Лопатка	4		4105.292	Сетчатый фильтр заливного отверстия	1
10-18	4108.536	Винт, #10-32 x 1 1/8 дюйма	6		4110.049	Стяжка для провода	1
11	4150.553	Резиновый амортизатор	2		4110.138	Табличка с фирменным названием изделия	2
12	4110.186	Скоба электродвигателя	1		4110.145	Комплект табличек	1
13	4100.649	Колпачковая заглушка	1		4110.137	Плавкий предохранитель	1

\*\*В сборе не поставляется; запасные части заказываются по отдельности.

## КОЛЕСА И РУЧКИ

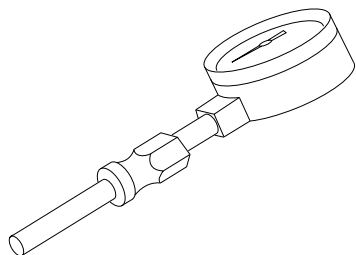
Нагреватели мощностью  
30 и 44 кВт

Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во
1	4110.077	Ручки	2
2	4110.144	Винт, #10-24 x 1 3/4 дюйма	8
3	4110.078	Рама крепления колес	1
4	4110.143	Шестигранная гайка, #10-24	8
5	4110.084	Колесо (2)	1
6	4110.085	Колпачковая гайка	2
7	4110.109	Ось	1



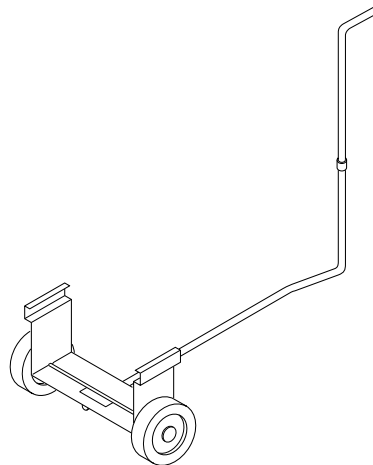
## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Эти вспомогательные приспособления вы можете приобрести у местного дилера.



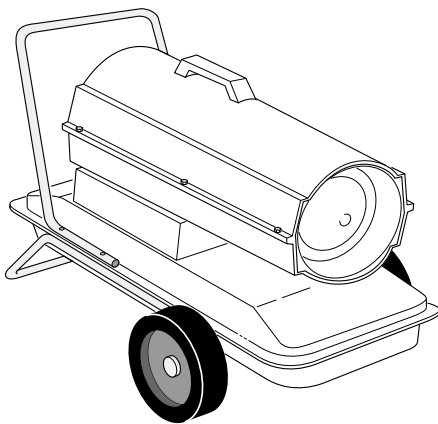
### ВОЗДУШНЫЙ МАНОМЕТР - 4109.427

Используется для всех моделей нагревателя. Предназначен для проверки давления насосов.



### СТАНДАРТНЫЕ КОЛЕСА И РУЧКА - 4103.930

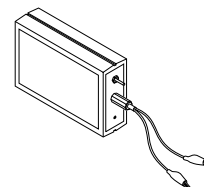
Комплект делает ваш нагреватель еще более подвижным и удобным. Легко собирается. Предназначен для нагревателей мощностью 10 и 20 кВт.



### КОЛЕСА И РУЧКА ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ РАБОТЫ - 4103.925

Комплект предназначен для тяжелых условий работы. Он делает ваш нагреватель еще более подвижным и удобным.

Предназначен для нагревателей мощностью 10 и 20 кВт.



### УЗЛУСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ / ТЕСТЕР ФОТОЭЛЕМЕНТА - 4106.058

Специальный инструмент для тестирования устройства контроля воспламенения и фотоэлемента.

## ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ЕС

### ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ЕС

DESA Europe B.V.  
Innsbruckweg 144, 3047 AH  
Postbus 11158  
3004 ED Rotterdam  
Holland

**Керосиновые портативные воздухонагреватели с системой наддува**  
**Номера моделей - BE35CEL, BE70CEL, BE100CEL, BE150CEL**

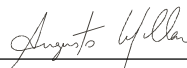
Настоящим мы заявляем, что эти нагреватели отвечают требованиям стандартов на оборудование 98/37/ЕС, включая 91/368/ЕЭС и стандарт на оборудование низкого напряжения 73/23/ЕЭС. Мы также заявляем, что эти нагреватели отвечают требованиям стандарта на электромагнитную совместимость (ЭМС) 89/336/ЕЭС, дополненного стандартом 92/31/ЕЭС, включая EN50081-1 и EN50082-1.

Настоящим мы заявляем, что указанные выше модели действительно отвечают требованиям стандартов.

<u>Компания</u>	DESA Europe B.V.
<u>Имя, фамилия</u>	Augusto Millan
<u>Должность</u>	Managing Director

23/05/2002 - Rotterdam, Netherlands

Дата и место



Подпись



CH01

Ruled lines for writing

# ГАРАНТИИ И РЕМОНТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## СЕРТИФИКАТ ОБОРУДОВАНИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА ОДИН (1) ГОД

DESA International гарантирует, что проданные ею новые Изделия будут свободны от дефектов материалов или изготовления в течение периода в один (1) год со дня доставки первому пользователю при выполнении следующих условий.

Данная Гарантия прямо оговаривает, что ответственность и обязательства DESA International ограничиваются ремонтом или заменой, по выбору DESA International, любых частей, которые, согласно основанному на осмотре мнению DESA International, могли содержать дефекты материалов или изготовления при отправке с завода. Эти части бесплатно предоставляются пользователю в любом уполномоченном заводе центре обслуживания или самим заводом в рабочие часы. Данная Гарантия не относится к комплектующим деталям или принадлежностям Изделий, не изготовленным DESA International и имеющим гарантии соответствующих изготовителей, а также к плановому техническому обслуживанию (например, к регулировке давления) или к частям, используемым при плановом техобслуживании (например, к фильтрам или свечам зажигания). Замена или ремонт деталей, установленных в Изделии, на которое распространяется данная Гарантия, гарантируются только на оставшуюся часть периода Гарантии, как если бы эти детали были исходными компонентами указанного изделия.

DESA INTERNATIONAL НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ КАКИХ-ЛИБО ИНЫХ ЯВНЫХ ГАРАНТИЙ. В ПРЕДЕЛАХ, РАЗРЕШЕННЫХ ЗАКОНОМ, DESA INTERNATIONAL НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ И НЕ ГАРАНТИРУЕТ ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЛИ ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ ТОЙ ИЛИ ИНОЙ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. В ЛЮБОМ С

ЛУЧАЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ, ОГРАНИЧЕНЫ СРОКОМ ДЕЙСТВИЯ ДАННОЙ ЯВНОЙ ГАРАНТИИ.

Любые транспортные расходы, расходы на установку, таможенные платежи, налоги или любые другие расходы, обязан нести пользователь. Обязательства DESA International согласно данной ограниченной гарантии не включают какой-либо компенсации прямого, косвенного, случайного или логически вытекающего ущерба или задержки. При запросе со стороны DESA International Изделия или их части, в отношении которых предъявлено вытекающее из Гарантии требование, должны быть возвращены заводу с предварительной оплатой транспортных расходов пользователем. Любое неправильное использование Изделия, в том числе эксплуатация после обнаружения дефектных или изношенных частей, эксплуатация с перегрузкой, использование деталей, не утвержденных DESA International, любые изменения или ремонт, произведенные не DESA International, которые, по мнению DESA International, неблагоприятно сказываются на Изделии, прекращают действие настоящей Гарантии.

НИКАКОЙ РАБОТНИК ИЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ DESA INTERNATIONAL НЕ ВПРАВЕ ИЗМЕНЯТЬ ДАННУЮ ГАРАНТИЮ НИ В КАКОМ ОТНОШЕНИИ ИЛИ ДАВАТЬ КАКУЮ БЫ ТО НИ БЫЛО ДРУГУЮ ГАРАНТИЮ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СЛУЧАЕВ, КОГДА ТАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДЕЛАЮТСЯ В ПИСЬМЕННОМ ВИДЕ И СКРЕПЛЕНЫ ПОДПИСЬЮ ОФИЦИАЛЬНОГО ЛИЦА ИЗ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ DESA INTERNATIONAL.

### ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При обращении к заводу всегда указывайте модель и серийный номер изделия.

DESA International сохраняет за собой право изменять приведенные выше спецификации в любое время без предварительного оповещения. Единственная применимая Гарантия - это наша письменная Гарантия. Никаких других Гарантий, явных или подразумеваемых, не существует.

«Руководство по обслуживанию» можно заказать в Отделе технического обслуживания по следующему адресу:

**DESA**™

INTERNATIONAL  
Corporate Headquarters

2701 Industrial Drive  
P.O. Box 90004  
Bowling Green, Kentucky 42102-9004  
U.S.A.

#### DESA ITALIA s.r.l.

Via Tione, 12  
37010 Pastrengo  
Verona - Italia  
Tel +39 045 6770533  
Fax +39 045 6770534

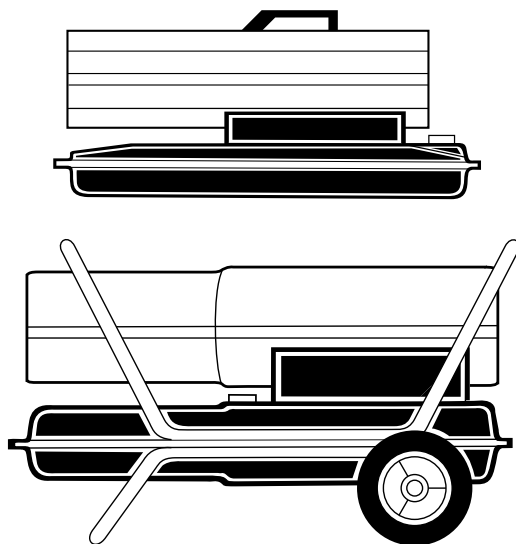
#### DESA EUROPE BV

Innsbruckweg 144  
3047 AH Rotterdam  
The Netherlands  
Tel +31 10 437 6666  
Fax +31 10 415 0910

#### DESA POLAND Sp. z.o.o.

ul Dziadoszanska 10  
61-248 Poznan  
Poland  
Tel +48 61 650 0210  
Fax +48 61 650 0211





Fűtőberendezés méretek: 10, 20, 30 és 44 kW/ó  
Modellek: BE35CEL, BE70CEL, BE100CEL és BE150CEL

### FONTOS

Olvassa el és jegyezze meg jól az ebben a kézikönyvben leírtakat a fűtőberendezés összeszerelése, üzembehelyezése vagy javítása előtt. A fűtőberendezés helytelen használata komoly sérülést okozhat. Tartsa meg ezt a kézikönyvet, hogy később is tudja használni.

## TARTALOMJEGYZÉK

BIZTONSÁGI TÁJÉKOZTATÓ .....	2	HIBAKERESÉS .....	7
KICSOMAGOLÁS .....	3	SZERVIZ .....	9
A BERENDEZÉS FŐBB RÉSZEI .....	3	ÁBRÁS ALKATRÉSZJEGYZÉK	
FŰTŐOLAJAK .....	3	ÉS ALKATRÉSZJEGYZÉK .....	16
ÖSSZESZERELÉS .....	4	KEREKEK ÉS FOGANTYÚK .....	24
SZELLŐZÉS .....	4	MŰSZAKI ADATOK .....	25
MŰKÖDÉSI ELV .....	4	KAPCSOLÁSI VÁZLAT .....	25
MŰKÖDÉS .....	5	TARTOZÉKOK .....	26
TÁROLÁS, ÁTHELYEZÉS, SZÁLLÍTÁS .....	6	EC MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT .....	27
MEGELŐZŐ KARBANTARTÁSI TERV .....	6	JÓTÁLLÁS ÉS JAVÍTÁS .....	28



## BIZTONSÁGI TÁJÉKOZTATÓ

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!ek

**FONTOS:** Olvassa el ezt a felhasználói kézikönyvet gondosan végig, mielőtt megkísérelné a fűtőberendezés összeszerelését, működtetését vagy javítását. A fűtőberendezés helytelen használata égés, tűz, robbanás, áramütés és szénmonoxid-mérgezés következtében komoly sérülést vagy halált is okozhat.

**⚠ VESZÉLY!** : A szénmonoxid-mérgezés halált okozhat!

**Szénmonoxid-mérgezés:** A szénmonoxid-mérgezés korai tünetei az influenzára hasonlítanak, fejfájással, szédüléssel és/vagy émelygéssel járnak. Ha ilyen tüneteket észlel, a fűtőberendezés nem működik helyesen. **Azonnal menjen friss levegőre!** Javíttassa meg a fűtőberendezést. Egyes emberekre jobban hat a szénmonoxid, mint másokra. Ilyenek a terhes nők, a szív- vagy tüdőbetegségben vagy vészhelyzetben szenvedők, az alkohol hatása alatt álló személyek, vagy nagy tengerszint feletti magasságban lévők.

Bizonyosodjék meg róla, hogy elolvasás után minden figyelmeztetést megértett. Úgy tegye el ezt a könyvet, hogy máskor is használhassa. Ez az Ön kalauza a fűtőberendezés biztonságos és szakszerű használatához.

- Tűz vagy robbanás elkerülése érdekében csak petróleumot vagy könnyű fűtőolajat használjon. Soha ne használjon benzint, könnyűbenzint, festékhígítót, alkoholt vagy más könnyen gyulladó üzemanyagot.
- A fűtőolaj betöltése
  - a) Az fűtőolajfeltöltést végző személyzetnek képzettnek kell lennie, tökéletesen tisztában kell lennie a gyártó előírásaival és a fűtőberendezések biztonságos fűtőolajfeltöltésére vonatkozó rendelkezésekkel.
  - b) Csak a fűtőberendezés adattábláján megadott típusú fűtőolajat szabad használni.
  - c) A fűtőolajfeltöltés előtt minden lángot, a gyújtólángot is beleértve, ha van ilyen, el kell zárni, és meg kell várni, amíg a fűtőberendezés lehül.
  - d) A feltöltés alatt minden fűtőolajcsövet és fűtőolaj-csatlakozást ellenőrizni kell szivárgás szempontjából. Minden szivárgást ki kell küszöbölni mielőtt a fűtőberendezést ismét üzembe állítanák.
  - e) Semmiképpen sem szabad a fűtőberendezés egy napi szükségleténél több fűtőolajat tárolni az épületen belül, a fűtőberendezés közelében. A fűtőolaj tároló az épületen kívül legyen.
  - f) Minden fűtőolaj tárolására szolgáló tartály legalább 762 cm-e (25 láb) legyen a fűtőberendezésektől, hegesztőpisztolyoktól, hegesztőberendezésektől és hasonló hőforrásoktól (kivételek: a fűtőberendezéssel egy egységet alkotó fűtőolajtartály).

- g) Ahol lehetséges, a fűtőolaj tárolását olyan területekre kell korlátozni, ahonnan a padló résein át nem csepeghet le az olaj az alatta lévő szintre, vagy nem gyulladhat meg az alsó szinten lévő tűztől.
  - h) A fűtőolajat az illetékes hatóság előírásainak megfelelően kell tárolni.
- Soha ne használja a fűtőberendezést olyan helyen aholbenzin, festékhígítószer vagy más, könnyen lobbanó gázok találhatóak.
  - A fűtőberendezés használata során tartson be minden helyi előírást és szabályt.
  - A vászon, ponyva, vagy hasonló burkolóanyagok közelében használt fűtőberendezés biztonságos távolságban legyen ezektől az anyagoktól. Az ajánlott minimális biztonsági távolság 304,8 cm (10 láb). Ajánlatos továbbá, hogy ezek a burkolóanyagok égéskésleltető típusúak legyenek. A burkolóanyagokat biztonságosan rögzíteni kell nehogy meggyulladjanak, vagy szél következtében felborítsák a fűtőberendezést.
  - Csak jól szellőztetett helyiségben használja a berendezést. A fűtőberendezés üzembehelyezése előtt gondoskodjék legalább 2800 cm<sup>2</sup> (3 négyzetláb) szabad nyílásról a teljesítmény minden 30 kW/ó -jára, melyen át friss, külső levegő áramolhat be.
  - Csak gyúlékony gázoktól mentes és nem túl poros helyen használja a berendezést.
  - Csak az adattáblán megadott villamos feszültséget és frekvenciát használja.
  - Csak háromágú csatlakozóval ellátott földelt hosszabbítókábel használjon.
  - A fűtőberendezés minimális távolsága éghető anyagoktól:  
Kifúvónyílás: 250 cm (8 láb)  
Oldalak, tető és hátsó oldal: 125 cm (4 láb)
  - A fűtőberendezést szilárd és vízszintes felületen helyezze el, ha a berendezés meleg, működik, vagy tűzveszély áll fenn.
  - A fűtőberendezés mozgatása vagy tárolása során tartsa a fűtőberendezést vízszintes helyzetben, különben a fűtőolaj kifolyhat.
  - A gyermekeket és állatokat tartsa távol a fűtőberendezéstől.
  - Ha a fűtőberendezést nem használja, húzza ki a villamos csatlakozót.
  - Ha a fűtőberendezést termosztát vezérli, a berendezés bármely pillanatban beindulhat.

## BIZTONSÁGI TÁJÉKOZTATÓ

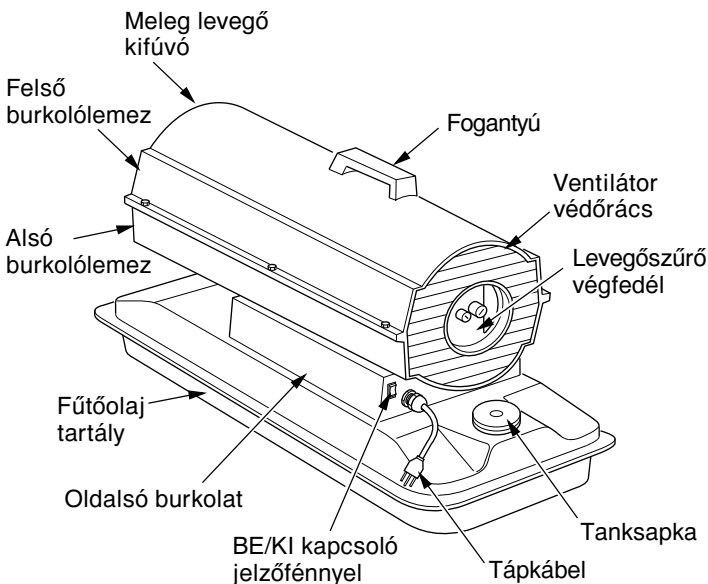
### folytatás

- Soha ne használja a fűtőberendezést lakószobában vagy hálólhelyiségben.
- Soha ne torlaszolja el a fűtőberendezés levegőbeszívó (hátsó) és levegőkifúvó (elülső) nyílását.
- Soha ne mozgassa, töltsse fel vagy javítsa a meleg, működő vagy elektromosan csatlakoztatott fűtőberendezést.
- Soha ne csatlakoztasson csővezetékét a fűtőberendezés elejéhez vagy hátuljához.

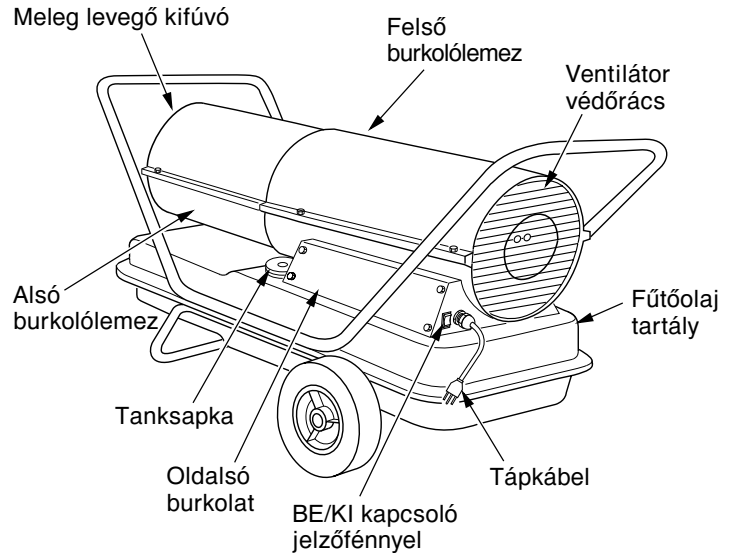
## KICSOMAGOLÁS

1. Távolítsa el minden a fűtőberendezés szállításához használt csomagolóanyagot.
2. Vegyen ki mindent a dobozból.
3. Ellenőrizze, hogy az alkatrészek nem sérültek-e meg szállítás közben. Ha a fűtőberendezés sérült, azonnal értesítse az eladót, akitől a berendezést vásárolta.

## A BERENDEZÉS FŐBB RÉSZEI



1. ábra – BE35CEL és BE70CEL modellek



2. ábra – BE100CE . és BE150CEL modellek

## FŰTŐOLAJAK

**FIGYELMEZTETÉS!** : Tűz vagy robbanás elkerülése érdekében csak petróleumot vagy könnyű fűtőolajat használjon. Soha ne használjon benzint, könnyűbenzint, festékhígítót, alkoholt vagy más könnyen gyulladó üzemanyagot.

Ne használjon nehéz üzemolajakat, nehéz fűtőolajat vagy nehéz dízelolajat. A nehéz olajak használatának következményeként:

- eldugul a fűtőolajsűrő és a fűvóka
- igen hideg időben nem mérgező fagymentesítőt kell használni a fűtőolajhoz.

**FONTOS:** Csak „CSAK PETRÓLEUM“ felirattal ellátott tárolóedényt használjon! Bizonyosodjék meg arról, hogy a tárolóedény tiszta-e. Idegen anyagok hatására, mint pl. a rozsda, piszok vagy víz, a termoelektromos égésbiztosító leállítja a fűtőberendezést. Idegen anyag bekerülése a fűvóka gyakori tisztítását is szükségessé teheti.

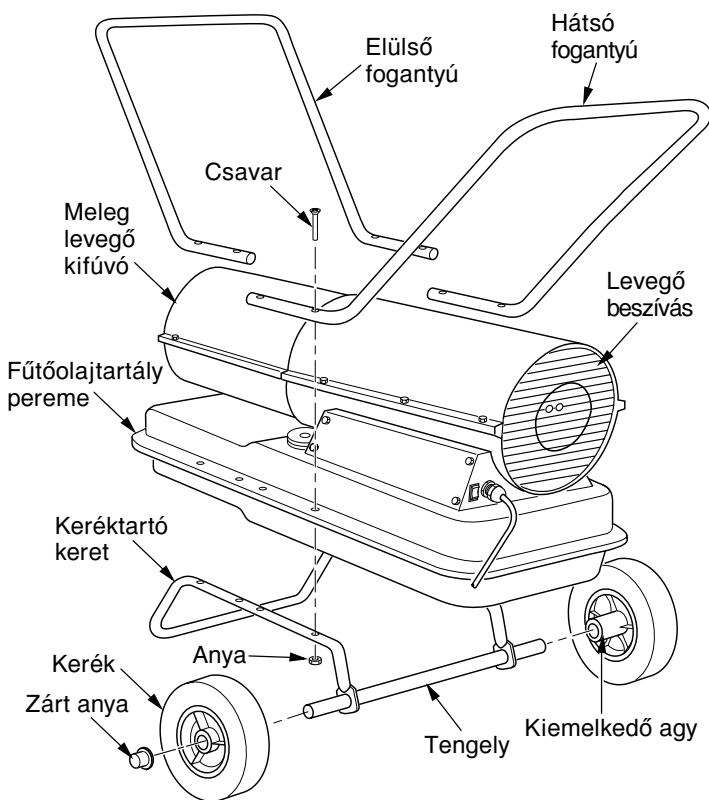
## ÖSSZESZERELÉS

### (CSAK A BE100CEL ÉS BE150CEL MODELLEK ESETÉBEN)

Ezek a modellek kerekkel és fogantyúkkal vannak ellátva. A kerek, fogantyú és szerelőanyagok a szállításra szolgáló dobozban találhatóak.

#### Szükséges szerszámok

- Közepes méretű csillagfejű csavarhúzó
  - 10 mm-es (3/8") villáskulcs vagy állítható csarkkulcs
  - Kalapács
1. Csúsztassa a tengelyt a keréktartó keretbe. Tolja a kereket a tengelyre.  
**FONTOS:** A kerék felszerelésekor a kerék kiemelkedő agyrésze a keréktartó keret felé nézzen (l. a 3. ábrát).
  2. Helyezze az zárt anyákat a tengelyvégre. A rögzítés érdekében könnyedén ütögesse meg kalapáccsal.



3. ábra – A kerék és a fogantyúk felszerelése, csaka BE100CEL és BE150CEL modellek esetében

3. Helyezze a fűtőberendezést a keréktartó keretbe. Bizonyosodjék meg, hogy a fűtőberendezés levegőbeszívó (hátsó) vége a kerek felőli oldalon van-e. Állítsa egy vonalba a fűtőlajtartály peremén lévő furatokat a keréktartó kereten lévő furatokkal.
4. Helyezze az elülső és a hátsó fogantyút a fűtőlajtartály peremének tetejére. A csavarokat dugja át a fogantyúkon, a fűtőlajtartály peremén és a keréktartó kereten. Minden csavar behelyezése után tegye fel és kézzel húzza meg az anyát.
5. Ha minden csavar a helyén van, szorosan húzza meg az anyákat.

## SZELLŐZÉS

**FIGYELMEZTETÉS!** : Tartsa be a friss, külső levegő minimális mennyiségére vonatkozó követelményeket. Ha nem gondoskodik megfelelő friss külső szellőzésről, szénmonoxid-mérgezés következhet be. Gondoskodjék megfelelő friss, külső levegőellátásról a fűtőberendezés elindítása előtt.

Gondoskodjék legalább 2800 cm<sup>2</sup> (3 négyzetláb) szabad nyílásról a teljesítmény minden 30 kW/ó-jára, melyen át friss, külső levegő áramolhat be. Gondoskodjék külön friss levegőről, ha több fűtőberendezést használ.

*Példa:* Egy 44 kW/ó-s fűtőberendezés használata esetén az alábbiak egyike szükséges:

- Egy kétkocsis garázs ajtaja [4,9 méter (16 láb) nyílású] 9 cm- $\varnothing$  (3,5 hüvelykre) felnyitva
- Egy egykocsis garázs ajtaja [2,75 méter (9 láb) nyílású] 15,25 cm- $\varnothing$  (6 hüvelykre) felnyitva
- Két 76 cm-es (30 hüvelyk) ablak 28 cm- $\varnothing$  (11 hüvelykre) felnyitva

## MŰKÖDÉSI ELV

**A fűtőlajrendszer:** A légszivattyú átnyomja a levegőt a levegővezetéken. Ez után a levegő áthalad az égőfej fűvókáján. A levegő hatására a fűtőlaj felszívódik a tartályból. Az égőfej finom eloszlású fűtőlajködöt porlaszt be a tűzkamrába.

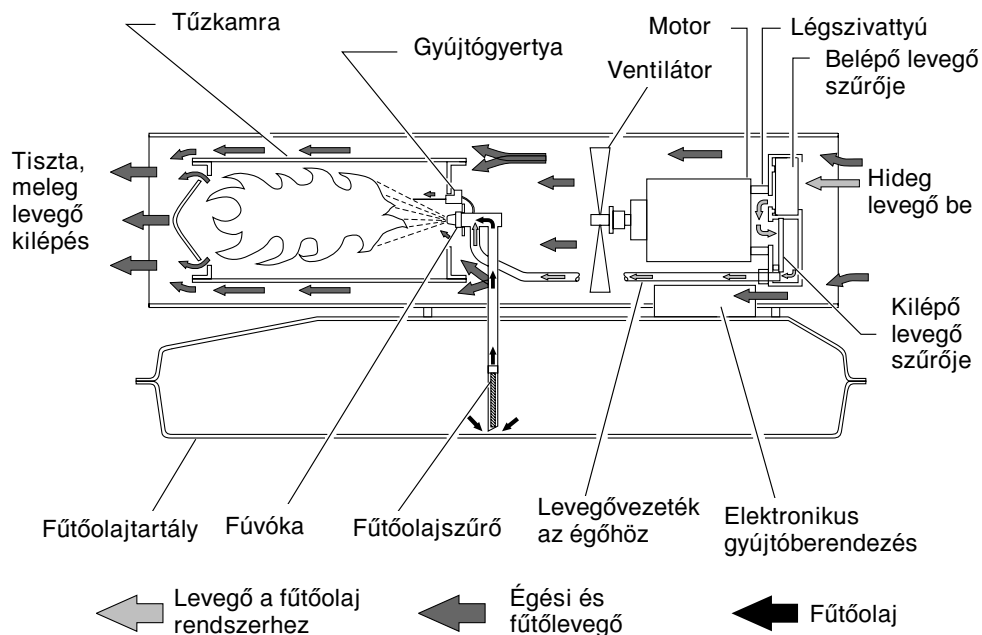
**A levegőrendszer:** A motor forgatja a ventilátort. A ventilátor levegőt nyom az tűzkamrába és a tűzkamra köré. Ez a levegő felmelegszik, és tiszta, meleg levegőáramot szolgáltat.

**A gyújtórendszer:** Az elektronikus gyújtóberendezés feszültséget ad a gyújtógyertyára. Ez meggyújtja a fűtőlaj/ levegő keveréket az égőtérben.

**A termoelektromos égésbiztosító :** Ez a rendszer leállítja a fűtőberendezést, ha a láng kialszik.

## MŰKÖDÉSI ELV

Folytatás



4. ábra - Működési ábra, keresztmetszet

## MŰKÖDÉS

**FIGYELMEZTETÉS!** : Olvassa el és jegyezze meg a **Ű Biztonsági tájékoztató** pontban található figyelmeztetéseket. Ezek szükségesek a fűtőberendezés biztonságos üzemeltetéséhez. A fűtőberendezés használata során tartsa be a helyi előírásokat is.

## A FŰTŐBERENDEZÉS ELINDÍTÁSA

1. Kövesse a szellőzésre és a biztonságra vonatkozó előírásokat.
2. Töltse fel a fűtőolajtartályt petróleummal vagy könnyű fűtőolajjal.
3. Tegye fel a tanksapkát.
4. Csatlakoztassa a dugaszolót szabványos 230 V/50 Hz földelt dugaszoló aljzatba. Ha szükséges, használjon hosszabbító kábelt. Csak háromágú csatlakozóval ellátott földelt hosszabbító kábelt használjon.

## A hosszabbító kábel méretkövetelményei:

30,5 m (100 láb) hosszú használjon 1,0 mm<sup>2</sup>-es (16 AWG) vezeték

30,6 m és 61 m (101 – 200 láb) hossz között használjon 1,5 mm<sup>2</sup>-es (14 AWG) vezeték.

Nyomja meg a BE/KI kapcsolót, hogy BE (I) helyzetben legyen, erre a fűtőberendezésnek 5 másodpercen belül be kell indulnia. Ha a BE/KI kapcsoló jelzőfény nem gyullad fel, vagy a fűtőberendezés nem indul el, ellenőrizze a *Hibakeresés* c. fejezetet (7. és 8. oldal).

## A FŰTŐBERENDEZÉS LEÁLLÍTÁSA

Állítsa a BE/KI kapcsolót KI helyzetbe.

## A FŰTŐBERENDEZÉS ÚJRAINDÍTÁSA

1. Nyomja meg a BE/KI kapcsolót, hogy KI (0) helyzetben legyen és várjon tíz másodpercig (illetve 2 percig, ha a fűtőberendezés előzőleg üzemelt).
2. Ismétlje meg *A fűtőberendezés elindítása* pontban leírt lépéseket.



5. ábra - Termoelektromos égésbiztosító visszaállító gombja, BE35CEL és BE70CEL modellek



6. ábra - Termoelektromos égésbiztosító visszaállító gombja, BE100CEL és BE150CEL modellek

## TÁROLÁS, ÁTHELYEZÉS, SZÁLLÍTÁS

**Megjegyzés:** Szállítás során a szállítóvállalatok előírják, hogy a fűtőolajtartály üres legyen.

### 1. Ürítse ki a fűtőolajtartályt

**Megjegyzés:** Egyes modellek fűtőolajtartályának alján leeresztőcsavar található. Ha van ilyen, csavarja ki a zárócsavart és eressze le az összes fűtőolajat. Ha a fűtőberendezésen nincs ilyen csavar, a fűtőolajat a tanksapka–nyíláson át tárolítsa el. Bizonyosodjon meg róla, hogy minden olajat leeresztett.

### 2. Ha van, helyezze vissza a leeresztőcsavart.

### 3. Ha a régi fűtőolajban bármiféle szennyeződést talál, töltsön 1–2 liter tiszta petróleumot a tartályba, keverje meg és eressze le újból. Ez meg fogja gátolni, hogy a későbbi használat során a szennyeződés eltömje a szűrőket.

### 4. Helyezze vissza a sapkát vagy a leeresztőcsavart. Megfelelően gondoskodjék a régi vagy szennyezett olaj elhelyezéséről. Keresse fel a helyi autószervert, amely olaj-újrafeldolgozással foglalkozik.

### 5. Elraktározás esetén a fűtőberendezést száraz helyen tárolja. A tárolóhely pormentes és korrozív gőzöktől mentes legyen.

**FONTOS:** Ne tárolja a petróleumot a nyári hónapokon át a következő fűtési idény kezdetéig. Öreg fűtőolaj használata tönkretelheti a fűtőberendezést.

## MEGELŐZŐ KARBANTARTÁSI TERV

**⚠ FIGYELMEZTETÉS! : Soha ne végezzen karbantartási munkát a fűtőberendezésen bedugott villamos csatlakozóval, melegen vagy üzem közben. Ez súlyos égési sebeket vagy áramütést okozhat.**

Egység	Milyen gyakran	Hogyan?
Fűtőolajtartály	Öblítse le 150–200 üzemóránként, vagy szükség szerint.	Lásd fent <i>Tárolás, Áthelyezés, vagy Szállítás</i>
Kilépő levegő és szöszfelfogó szűrők	Cserélje ki 500 üzemóránként vagy évente.	Lásd <i>Levegőkifúvás, Levegőbeszívás és szöszfelfogó szűrők</i> , 11. oldal
Beszívott levegő szűrő	Mossa meg szappannal és vízzel és szárítsa meg 500 üzemóránként, vagy szükség szerint.	Lásd <i>Levegőkifúvás, Levegőbeszívás és szöszfelfogó szűrők</i> , 11. oldal
Fűtőolajszűrő	Tisztítsa fűtési idényenként kétszer, vagy szükség szerint.	Lásd <i>Fűtőolajszűrő</i> , 9 oldal
Gyújtógyertya	Nem igényel karbantartást	
Ventilátorszárnyak	Tisztítsa meg minden idényben, vagy szükség szerint	Lásd <i>Ventilátor</i> , 14. oldal
Motor	Nem igényel kezelést/örökre kenve van	

## HIBAKERESÉS

**FIGYELMEZTETÉS:** A gyújtásvezérlés beépített védelemmel rendelkezik a túláram ellen. A BE/KI kapcsolóban található jelzőfény segítségével határozhatja be a hibaállapotot.

**FIGYELMEZTETÉS!** : Soha ne végezzen karbantartási munkát a fűtőberendezésen bedugott villamos csatlakozóval, melegen vagy üzem közben. Súlyos égési sebeket vagy áramütést kaphat.

### AZ ÉSZLELT HIBA

A motor nem indul öt másodperccel a fűtőberendezés villamos hálózathoz történő csatlakoztatása után (A BE/KI kapcsoló jelzőfénye továbbra is világít)

### LEHETSÉGES OK

1. Rossz elektromos érintkezés a motor és az elektronikus gyújtóberendezés, vagy az elektronikus gyújtóberendezés és a hálózati csatlakozószinór között

### A JAVÍTÁS MÓDJA

1. Ellenőrizzen minden elektromos csatlakozást. Lásd *Kapcsolási vázlat*, 25. oldal

**VIGYÁZAT!**: Nagyfeszültség!

- |   |   |
|---|---|
| 2. Szorul a szivattyú forgórésze          | 2. Ha a ventilátor nehezen forog, lásd <i>Szivattyú forgórész</i> , 13. oldal |
| 3. Rossz az elektronikus gyújtóberendezés | 3. Cserélje ki az elektronikus gyújtóberendezést.                             |
| 4. Rossz a motor                          | 4. Cserélje ki a motort   |

A motor beindul és jár, de a fűtőberendezés nem gyullad be (A BE/KI kapcsoló jelzőfénye továbbra is világít)

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Üres a fűtőolaj-tartály         | 1. Töltse fel a tartályt petróleummal  |
| 2. Nem megfelelő a szivattyúnyomás | 2. Lásd <i>A szivattyúnyomás beállítása</i> , 11. oldal  |
| 3. Elszennyeződött fűtőolaj szűrő  | 3. Lásd <i>Fűtőolajszűrő</i> , 9. oldal  |
| 4. Elszennyeződött fűvóka          | 4. Lásd <i>Fűvóka</i> , 12. oldal  |
| 5. Víz van a fűtőolajtartályban    | 5. Ürítse ki a fűtőolajtartályt és öblítse át tiszta petróleummal. Lásd <i>Tárolás, áthelyezés</i> , szállítás, 6. oldal |

**VIGYÁZAT!**: Nagyfeszültség!

- |   |   |
|---|---|
| 6. Rossz elektromos érintkezés a gyújtógyertya és az elektronikus gyújtóberendezés között | 6. Ellenőrizze az elektromos csatlakozásokat. Lásd <i>Kapcsolási vázlat</i> , 25. oldal |
| 7. Rossz a gyújtógyertya  | 7. Cserélje ki a gyújtógyertyát, lásd 10. oldal   |
| 8. Rossz az elektronikus gyújtóberendezés   | 8. Cserélje ki az elektronikus gyújtóberendezést  |

# HIBAKERESÉS

## Folytatás

### AZ ÉSZLELT HIBA

A fűtőberendezés begyullad, de rövid idő után az elektronikus gyújtóberendezés leállítja. (A BE/KI kapcsoló jelzőfénye továbbra is világít)

### LEHETSÉGES OK

1. A szivattyúnyomás nem megfelelő
2. Elszennyeződött levegőbeszívás, levegőkilépés, illetve szöszfelfogó szűrő
3. Elszennyeződött fűtőolaj-szűrő
4. Elszennyeződött fűvóka
5. A fotocella részegység nincs megfelelően beszerelve (nem érzékeli a lángot)

### A JAVÍTÁS MÓDJA

1. Lásd *A szivattyúnyomás beállítása*, 11. oldal
2. Lásd *Levegőbeszívás, levegőkifúvás és szöszfelfogó szűrők*, 11. oldal
3. Lásd *Fűtőolajszűrő*, 9. oldal
4. Lásd *Fűvóka*, 12. oldal
5. Ellenőrizze, hogy a fotocella burkolata szorosan illeszkedjen az aljzatba

**⚠ VIGYÁZAT!: Nagyfeszültség!**

6. Elszennyeződött fotocella lencséje
7. Rossz elektromos érintkezés a fotocella és az elektronikus gyújtóberendezés között
8. Rossz a fotocella
9. Rossz az elektronikus gyújtóberendezés

6. Tisztítsa meg a fotocella lencsét
7. Ellenőrizze az elektromos csatlakozásokat. Lásd *Kapcsolási vázlat*, 25. oldal
8. Cserélje ki a fotocellát
9. Cserélje ki az elektronikus gyújtóberendezést

A kapcsoló BE (I) helyzetbe történő forgatásakor a BE/KI kapcsoló jelzőfénye nem gyullad fel, vagy a fűtőberendezés nem indul el

1. A fűtőberendezés nem kap feszültséget

1. Ellenőrizze, hogy a hálózati csatlakozócsinór csatlakoztatva van-e egy elektromos aljzathoz, és hogy a kapcsolótáblán az elektromos megszakító alaphelyzetben van-e

**⚠ VIGYÁZAT!: Nagyfeszültség!**

2. Rossz az elektromos érintkezés
3. Rövidzárlat történt a gyújtóberendezésben

2. Ellenőrizze az elektromos vezetékeket és csatlakozásokat. Lásd *Kapcsolási vázlat*, 25. oldal
3. Ellenőrizze a gyújtóberendezés vezetékeit. Ha nem talál semmilyen problémát, cserélje ki a gyújtóberendezést (lásd 11. oldal)

A kapcsoló BE (I) helyzetbe történő forgatásakor a BE/KI kapcsoló jelzőfénye felgyullad, de öt másodperc elteltével kialszik

1. Rövidzárlat történt a motorban

1. Ellenőrizze a motor vezetékeit. Ha nem talál semmilyen problémát, cserélje ki a motort

**⚠ VIGYÁZAT!: Nagyfeszültség!**

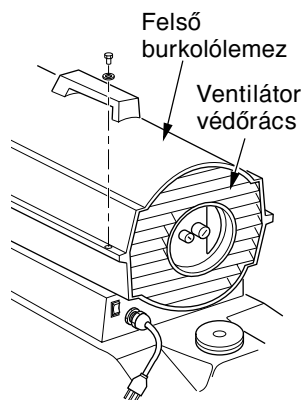


## SZERVIZ

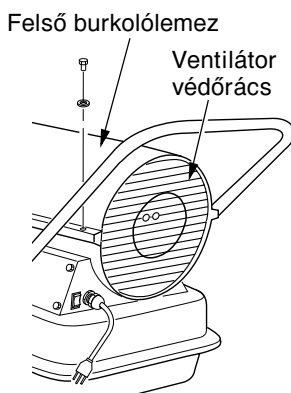
**⚠ FIGYELMEZTETÉS!** Soha ne végezzen karbantartási munkát a fűtőberendezésen bedugott villamos csatlakozóval, melegen vagy üzem közben. Súlyos égési sebeket vagy áramütést kaphat.

### A FELSŐ BURKOLÓLEMEZ LESZERELÉSE

1. Szerelje ki a fűtőberendezés két oldalán a csavarokat és a rögzítő alátéteket 8 mm-es (5/16") villáskulccsal. Ezek a csavarok fogják össze a felső és az alsó burkolólemezt.
2. Emelje le a felső burkolólemezt.
3. Vegye le a ventilátor védőrácsot.



7. ábra - A felső burkolólemez leszerelése, BE35CEL és BE70CEL modellek



8. ábra - A felső burkolólemez leszerelése, BE100CEL és BE150CEL modellek

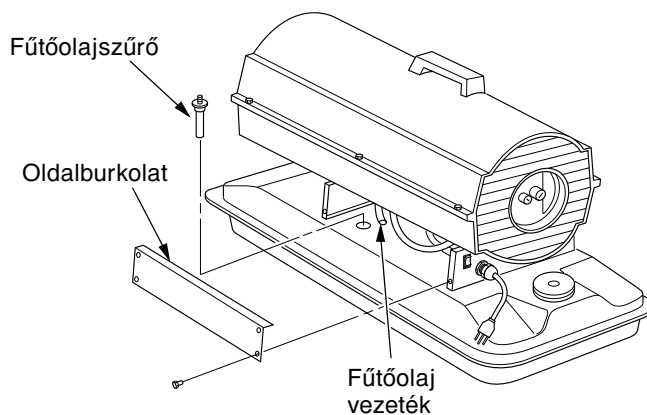
### FŰTŐLAJSZŰRŐ (BE35CEL és BE70CEL Modellek)

1. Szerelje ki az oldalsó burkolat csavarjait 8 mm-es (5/16") villáskulccsal.
2. Vegye le az oldalsó burkolatot.
3. Húzza le a gumi fűtőlajvezeték a fűtőlajszűrő nyakáról.
4. Óvatosan feszítse ki a fűtőlajtartályból a perselyt és a fűtőlajszűrőt.
5. Mossa ki a fűtőlajszűrőt tiszta fűtőlajjal és helyezze vissza a tartályba.
6. Húzza rá a gumi fűtőlajvezeték a fűtőlajszűrő nyakára.
7. Szerelje vissza az oldalsó burkolatot.

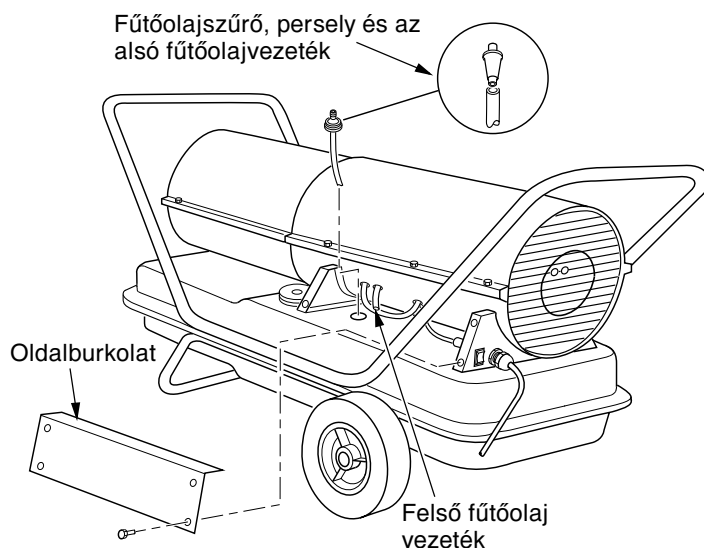
### FŰTŐLAJSZŰRŐ

#### (BE100CEL és BE150CEL Modellek)

1. Szerelje ki az oldalsó burkolat csavarjait 8 mm-es (5/16") villáskulccsal.
2. Vegye le az oldalsó burkolatot.
3. Húzza le a felső fűtőlajvezeték a fűtőlajszűrő nyakáról.
4. Óvatosan feszítse ki a fűtőlajtartályból a perselyt, az alsó fűtőlajvezeték és a fűtőlajszűrőt.
5. Mossa ki a fűtőlajszűrőt tiszta fűtőlajjal és helyezze vissza a tartályba.
6. Húzza rá a felső fűtőlajvezeték a fűtőlajszűrő nyakára.
7. Szerelje vissza az oldalsó burkolatot.



9. ábra - A fűtőlajszűrő kiszérése, BE35CEL és BE70CEL modellek



10. ábra - A fűtőlajszűrő kiszérése, BE100CEL és BE150CEL modellek

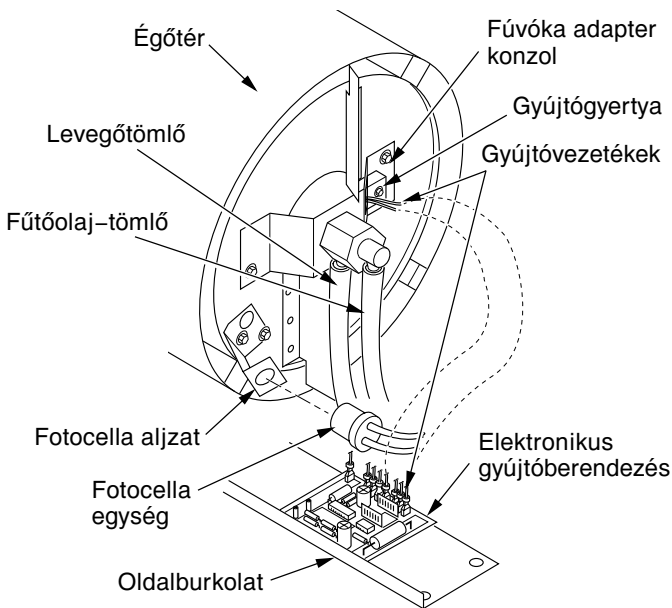
## SZERVIZ

### Folytatás

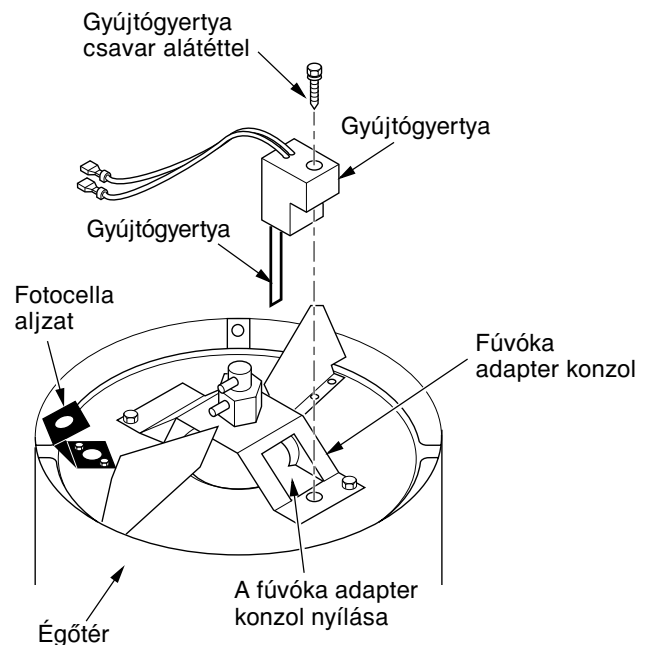
### GYÚJTÓGYERTYA

1. Szerelje le a felső burkolólemezt és a ventilátor védőrácsot (lásd 9. oldal).
2. Szerelje le a ventilátort (lásd 15. oldal).
3. Egy 8 mm-es (5/16 hüvelykes) dugókulcs segítségével csavarja ki az oldalburkolat 4 csavarját. Vegye le az oldalburkolatot (lásd 9. oldal 9. vagy 10. ábra).
4. Szerelje le a gyújtóvezetékeket (szürke) az elektronikus gyújtóberendezésről (lásd 11. ábra). Húzza fel a gyújtóvezetékeket az alsó burkolatban levő furaton keresztül.
5. Szerelje le a fűtőolaj-tömlőt és a levegőtömlőt. Vegye ki a fotocellát a fotocella aljzatból (lásd 11. ábra).
6. Vegye le az égőtér. Állítsa az égőtér a végére úgy, hogy az égőkengyel felül legyen (lásd 12. ábra).
7. Egy 6 mm-es (1/4 hüvelykes) csavarkulcs segítségével szerelje ki a gyújtógyertya csavarját. Óvatosan vegye ki a gyújtógyertyát az égőkengyel aljzatból.
8. Óvatosan emelje ki az új gyújtógyertyát a hungarocell védőcsomagolásból.
9. Óvatosan illessze be a gyújtógyertyát az égőkengyel nyílásába. Ügyeljen arra, hogy ne üsse meg a gyújtógyertyát. Rögzítse a gyújtógyertyát az égőkengyelhez a csavarral, egy 6 mm-es (1/4 hüvelykes) csavarkulcs segítségével (lásd 12. ábra). Húzza meg a csavart 0,90 – 1,69 Nm (8- 15 hüvelyk-font) közötti erővel. Ügyeljen arra, hogy ne húzza túl a csavart.
10. Szerelje vissza az égőtér.
11. Dugja vissza a gyújtóvezetékeket az alsó burkolatban levő furaton keresztül. Csatlakoztassa a vezetékeket az elektronikus gyújtóberendezéshez.
12. Szerelje vissza az oldalburkolatot (lásd 9. oldal, 9. vagy 10. ábra).
13. Szerelje vissza a fűtőolaj-tömlőt és a levegőtömlőt az égőfejhez. Lásd: *A fűtőolaj- és a levegőtömlő visszaszerelése*, 13. oldal.
14. Szerelje vissza a fotocellát a fotocella aljzatba. A vezetékeket a 12. oldalon levő 17., 18., vagy 19. ábra, 12. oldal ábrán látható módon kell a helyükre illeszteni.
15. Szerelje vissza a ventilátort (lásd 15. oldal).
16. Szerelje vissza a ventilátor védőrácsot és a felső burkolólemezt (lásd 9. oldal).

**⚠ FIGYELEM!** Ügyeljen arra, hogy ne hajlítsa be, illetve ne üsse meg a gyújtógyertyát. Kezelje óvatosan.



11. ábra - A gyújtóvezetékek leszerelése az elektronikus gyújtóberendezésről



12. ábra - A gyújtógyertya kicserélése

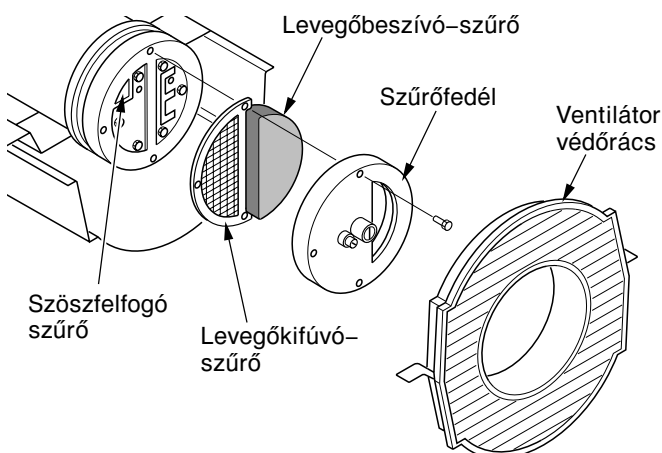
## SZERVIZ

### Folytatás

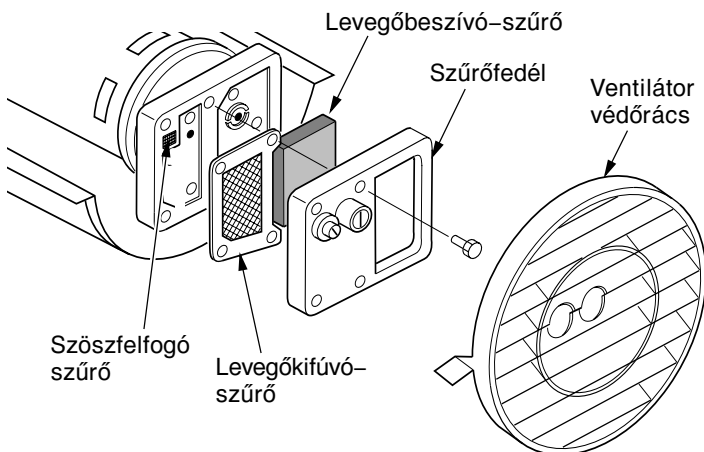
### LEVEGŐKIFÚVÓ-, LEVEGŐBESZÍVÓ-ÉS SZŐSZFELFOGÓ SZŰRŐK.

1. Szerelje le a felső burkolólemezt (l. 9. oldal).
2. Szerelje ki a szűrőfedél csavarjait 8 mm-es (5/16") villáskulccsal.
3. Vegye le a szűrőfedelet.
4. Cserélje ki a levegőkifúvó- és szőszfelfogó szűrt.
5. Mossa ki vagy cserélje ki a levegőbeszívó-szűrt (l. *Megelőző karbantartási terv*, 6. oldal).
6. Szerelje vissza a szűrőfedelet.
7. Szerelje vissza a ventilátor védőrácst és a felső burkolólemezt.

**FONTOS:** Ne olajozza a szűrőket!



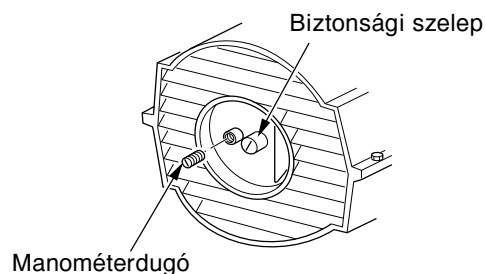
**13. ábra – Levegőkifúvó-, levegőbeszívó- és szőszfelfogó szűrők. BE35CEL és BE70CEL modellek**



**14. ábra – Levegőkifúvó-, levegőbeszívó- és szőszfelfogó szűrők. BE100CEL és BE150CEL modellek**

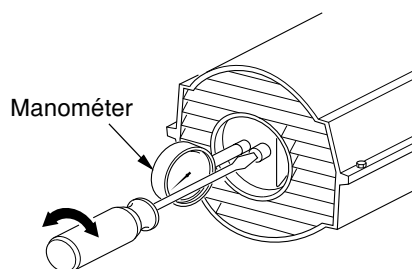
### A SZIVATTYÚNYOMÁS BEÁLLÍTÁSA

1. Szerelje ki a manométerdugót a szűrőfedélből.
2. Szerelje be a tartozékként szállított manométert (alkatrékszám HA 1180).
3. Indítsa be a fűtőberendezést (l. *Működés*, 5. oldal). Várjon, amíg a motor eléri a teljes fordulatszámot.
4. Állítsa be a nyomást. A nyomás növeléséhez forgassa a biztonsági szelepet jobbra. A nyomás csökkentéséhez forgassa a biztonsági szelepet balra. Lásd jobbra az egyes modelleknél beállítandó értékeket.
5. Szerelje ki a manométert. Szerelje vissza a manométerdugót a szűrőfedélbe.



**15. ábra – Manométerdugó kiszérése**

Modell	Szivattyúnyomás (Bar/PSI)
BE35CEL	0,200/2,9
BE70CEL	0,338/4,9
BE100CEL	0,338/4,9
BE150CEL	0,380/5,5



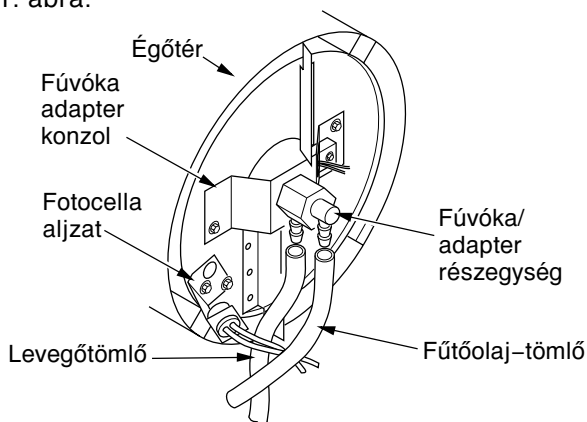
**16. ábra – A szivattyúnyomás beállítása**

## SZERVIZ

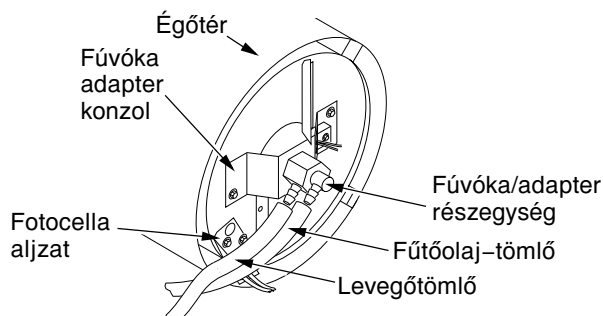
### Folytatás

### A FÚVÓKA RÉSZEGYSÉG

1. Szerelje le a felső burkolólemezt (lásd 9. oldal).
2. Szerelje le a ventilátort (lásd 15. oldal).
3. Szerelje le a fűtőolaj- és levegőtömlőket a fúvóka részegységről (lásd 17., 18. vagy 19. ábra).
4. Fordítsa egynegyed fordulattal balra a fúvóka részegységet és vegye ki a motor felé húzva (lásd 20. ábra).
5. Fogassa a hatlapú műanyag testet egy satuba, és óvatosan húzza meg.
6. Óvatosan csavarja ki a fúvókát a fúvókatartóból 16 mm-es (5/8 hüvelykes) dugókulcs segítségével (lásd 21. ábra).
7. Fújjon sűrített levegőt a fúvóka homloklapján keresztül. Ez minden szennyeződést eltávolít a fúvóka környezetéből.
8. Ellenőrizze, nem sérült-e a fúvóka tömitése.
9. Szerelje vissza a fúvókát a tartójába úgy, hogy éppen jól üljön a helyén. Húzza tovább még 1/3 fordulattal egy 16 mm-es (5/8 hüvelykes) dugókulcs segítségével, 4,5 – 5,1 Nm (40 – 45 hüvelyk-font) nyomatékkal. Lásd 21. ábra.

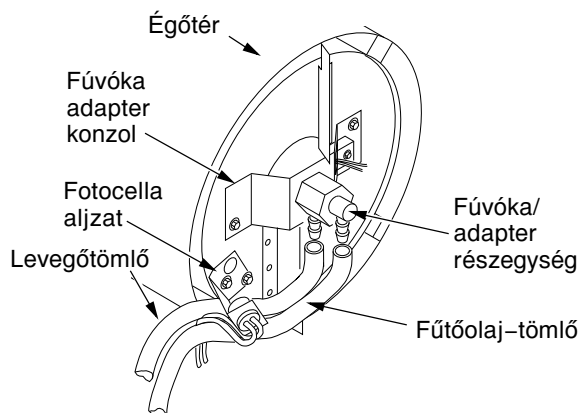


17. ábra – A levegő- és fűtőolaj-tömlők leszerelése (csak a BE35CEL és BE70CEL modellek)

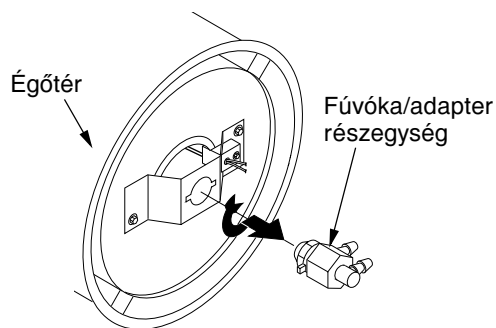


18. ábra – A levegő- és fűtőolaj-tömlők leszerelése (Csak a BE100CEL modell)

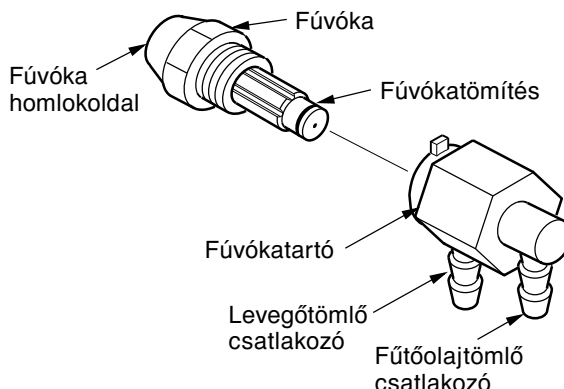
10. Szerelje a fúvóka részegységet az égőkengyelbe.
11. Csatlakoztassa a fűtőolaj- és levegőtömlőket a fúvóka részegységhez. Lásd: A fűtőolaj- és a levegővezeték visszaszerelése, 13. oldal.
12. Szerelje vissza a ventilátort (lásd 15. oldal).
13. Szerelje vissza a ventilátor védőrácsot és a felső burkolólemezt (lásd 9. oldal).



19. ábra – A levegő- és fűtőolaj-tömlők leszerelése (Csak a BE150CEL modell)



20. ábra – A fúvóka/adapter részegység eltávolítása



21. ábra – A fúvóka és a fúvókatartó

## SZERVIZ

### Folytatás

### A FŰTŐOLAJ- ÉS A LEVEGŐVEZETÉK VISSZASZERELÉSE

1. Szerelje le a felső burkolólemezt (lásd 9. oldal).
2. Szedje ki az oldalburkolat csavarjait egy 8 mm-es (5/16 hüvelykes) dugókulcs segítségével.
3. Vegye le az oldalburkolatot.
4. Ellenőrizze, nem repedezettek vagy lyukasak-e a fűtőolaj- és a levegőtömlők. Ha sérült a fűtőolaj-tömlő, akkor szerelje le a fűvóka adapterről (lásd 17., 18., vagy 19. ábra, 12. oldal) valamint a fűtőolaj szűrőről (lásd 8. oldal). Ha sérült a levegőtömlő, akkor szerelje le a fűvóka adapterről (lásd 17., 18., vagy 19. ábra, 12. oldal) valamint a szivattyú fedőlapján levő csatlakozócsonkról (lásd 2. ábra).
5. Szereljen fel új fűtőolaj, illetve levegőtömlőt. Csatlakoztassa a levegőtömlő egyik végét a szivattyú fedőlapján levő csatlakozócsonkhoz (lásd 22. ábra), a másik végét pedig a fűvóka adapterhez (lásd 17., 18., vagy 19. ábra, 12. oldal). Csatlakoztassa a fűtőolaj-tömlő egyik végét a fűtőolaj szűrőhöz (lásd 9. oldal), a másik végét pedig a fűvóka adapterhez (lásd 17., 18., vagy 19. ábra, 12. oldal).

A BE35CEL és BE 70CEL modellű fűtőberendezéseknél a levegő- és fűtőolaj-vezetékét a 7. ábrán látható módon kell elrendezni.

**Megjegyzés:** A tömlőknek nem szabad hozzáérniük a fotocella aljzathoz.

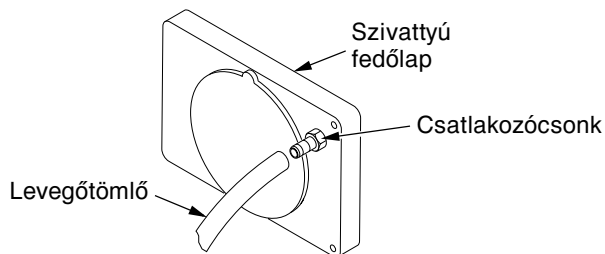
A BE100CEL modellű fűtőberendezésnél a levegő- és fűtőolaj-vezetékét a 18. ábrán látható módon kell elrendezni.

**Megjegyzés:** A tömlőknek nem szabad hozzáérniük a fotocella aljzathoz.

A BE150CEL modellű fűtőberendezésnél a levegő- és fűtőolaj-vezetékét a 19. ábrán látható módon kell elrendezni.

**Megjegyzés:** A tömlőknek nem szabad hozzáérniük a fotocella aljzathoz.

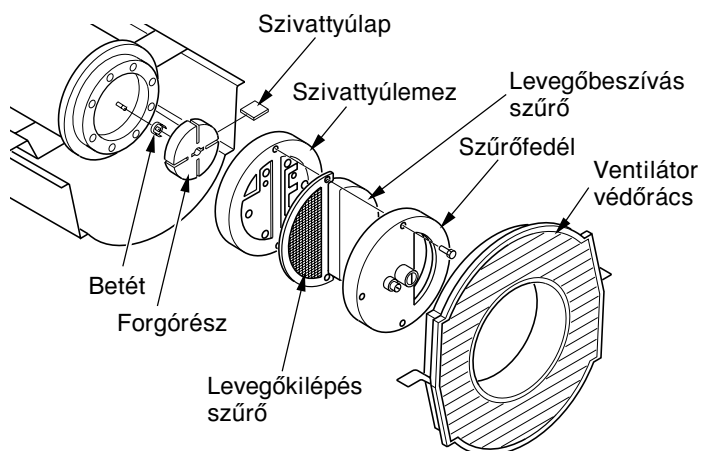
6. Szerelje vissza az oldalburkolatot.
7. Szerelje vissza a felső burkolólemezt és a ventilátor védőrácsot (lásd 9. oldal).



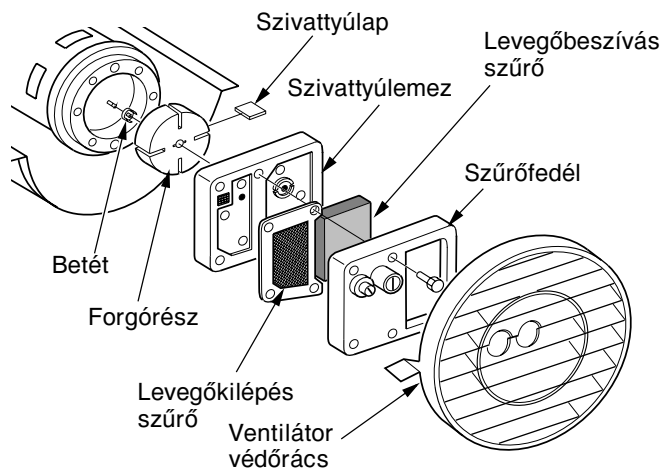
22. ábra – Levegőtömlő a csatlakozócsonkhoz

### A SZIVATTYÚ FORGÓRÉSZE (Tennivalók, ha megszorul a szivattyú forgórész)

1. Szerelje le a felső burkolólemezt (l. 9. oldal).
2. Vegye ki a szűrőfedél csavarjait 8 mm-es (5/16") villáskulcs segítségével.
3. Vegye le a szűrőfedelelet és a levegőszűrőket.
4. Vegye ki a szivattyúlemez csavarjait 8 mm-es (5/16") villáskulcs segítségével.
5. Vegye le a szivattyúlemezt.
6. Vegye ki a forgórészt, betétet és a szivattyúlapokat.
7. Ellenőrizze, nincs-e szennyeződés a szivattyúban. Ha van, fújja ki sűrített levegővel.
8. Szerelje össze a betétet és a forgórészt.



23. ábra – A forgórész elhelyezkedése, BE35CEL és BE70CEL modellek



2. ábra – A forgórész elhelyezkedése, BE100CEL és BE150CEL modellek

## SZERVIZ

### Folytatás

9. Ellenőrizze a forgórész hézagát. Állítsa be a hézagot 0,076–0,101 mm-ra (0,003~–0,004~) ha szükséges (l. 25. ábra).

**Megjegyzés:** Forgassa körbe a forgórészt egy teljes fordulattal, hogy megállapíthassa, a legszűkebb helyen a hézag 0,076–0,101 mm (0,003~–0,004~). Ha szükséges, állítsa után.

10. Szerelje össze a szivattyúlapokat, levegőszűrőket és a szűrőfedelezt.

11. Helyezze vissza a ventilátor védőrácsot és a felső burkolólemezt.

12. Állítsa be a szivattyúnyomást (l. 11. oldal).

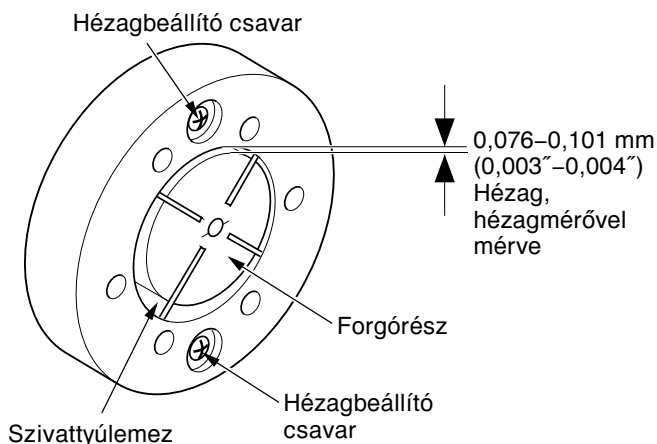
**Megjegyzés:** Ha a forgórész még mindig szorul, az alábbiak szerint járjon el:

13. Végezze el a fenti 1 – 6 lépést.

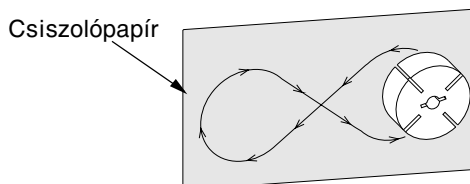
14. Helyezzen finom csiszolópapírt (600-as szemcsenagyság) sík felületre. Négyszer könnyedén "nyolcas alakban" mozgatva csiszolja meg a forgórészt (l. 26. ábra).

15. Szerelje össze a betétet és a forgórészt.

16. Végezze el a fenti 10 – 12 lépést.



25. ábra – Hézagbeállító csavarok helye

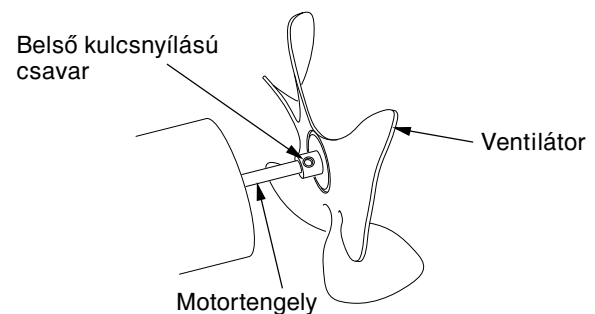


26. ábra – A forgórész csiszolása

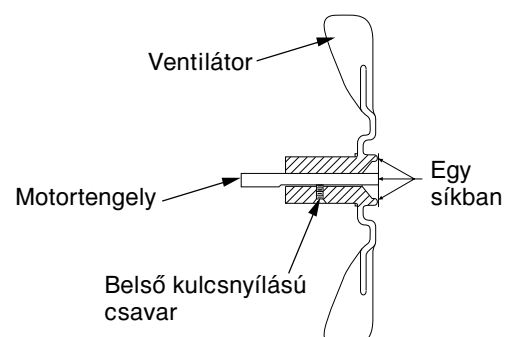
## A VENTILÁTOR

**FONTOS:** Mielőtt a motort kisereli a fűtőberendezésből, vegye le a ventilátort a motor-tengelyről. A ventilátorra nehezedő motor súlya eltorzíthatja a ventilátorszárnyak emelkedését.

1. Szerelje le a felső burkolólemezt (l. 9. oldal).
2. 3 mm-es (1/8~) hatszögkulccsal lazítsa meg a belső kulcsnyílású csavart, amely a ventilátort a motortengelyre rögzíti.
3. Húzza le a ventilátort a motortengelyről.
4. Tisztítsa meg a ventilátort petróleummal vagy oldószerrel megnedvesített puha ruhával.
5. Gondosan szárítsa meg a ventilátort.
6. Szerelje vissza a ventilátort a motortengelyre. A ventilátoragy egy síkban legyen a motor tengelyvégével (l. 28. ábra).
7. Igazítsa a belső kulcsnyílású csavart a tengely lapos részéhez. Húzza meg a csavart szorosan (4,5–5,6 n–m / 40–50 inch–pound nyomatékkel).
8. Szerelje vissza a ventilátor védőrácsot és a felső burkolólemezt.



27. ábra – A ventilátor, motortengely és belső kulcsnyílású csavar elhelyezkedése



28. ábra – A ventilátor keresztmetszete

## SZERVIZ

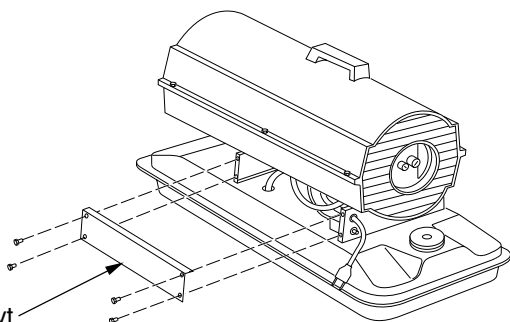
Folytatás

### ELEKTRONIKUS GYÚJTÓBERENDEZÉS

**VAROVÁNÍ:** Před zahájením práce odpojte ohřívač ze zásuvky.

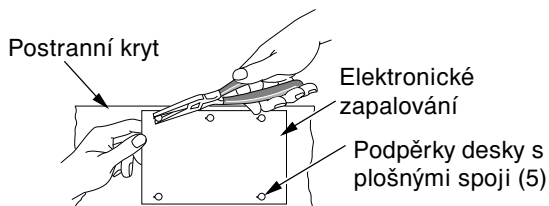
#### ODMONTOVÁNÍ STARÉ SESTAVY

1. Pomocí klíče na matice nebo nástrčného klíče o velikosti 5/16 palce vyšroubujte čtyři šrouby na postranním krytu (viz obrázek 29).
2. Odpojte všech devět vodičů od sestavy elektronického zapalování.
3. Pomocí kleští s jehlovými hroty stiskněte příchytku na podpěrci desky s plošnými spoji a nadzvedněte kraj elektronického zapalování (viz obrázek 30). Tento krok opakujte u dalších čtyř podpěrek desky s plošnými spoji. Potom vyjměte sestavu zapalování.



Postranní kryt

Obrázek 29 – Demontáž krytu



Postranní kryt

Elektronické zapalování

Podpěrky desky s plošnými spoji (5)

Obrázek 30 – Vyjmutí desky s plošnými spoji

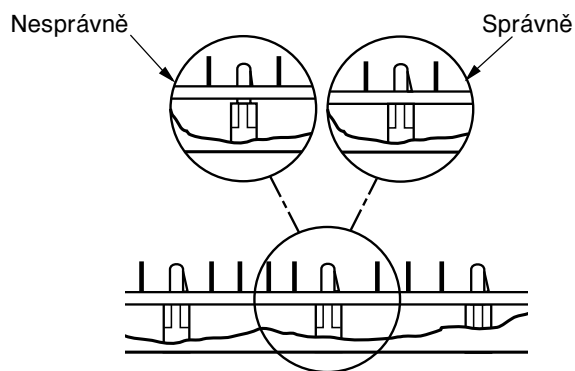
### INSTALACE NOVÉ SESTAVY ZAPALOVÁNÍ

**POZOR:** Elektronické zapalování obsahuje elektrostatické součástky. Při manipulaci držte sestavu zapalování za okraje desky s plošnými spoji. Nedotýkejte se žádných vývodů pro rychlé připojení ani elektronických součástek.

1. Vyrovnajte pět otvorů v sestavě zapalování tak, aby lícovaly s pěti podpěrkami desky s plošnými spoji v postranním krytu.
2. Uchopte sestavu zapalování za okraje desky s plošnými spoji a stlačte ji směrem dolů, dokud všech pět příchytok na podpěrkách desky s plošnými spoji nezaskočí na místo. Přesvědčte se o tom nadzvednutím sestavy zapalování (viz obrázek 31).
3. Csatlakoztassa a kilenc huzalt a gyújtásvezérlő berendezéshez a 25. oldalon található kapcsolási vázlaton ábrázolt módon.

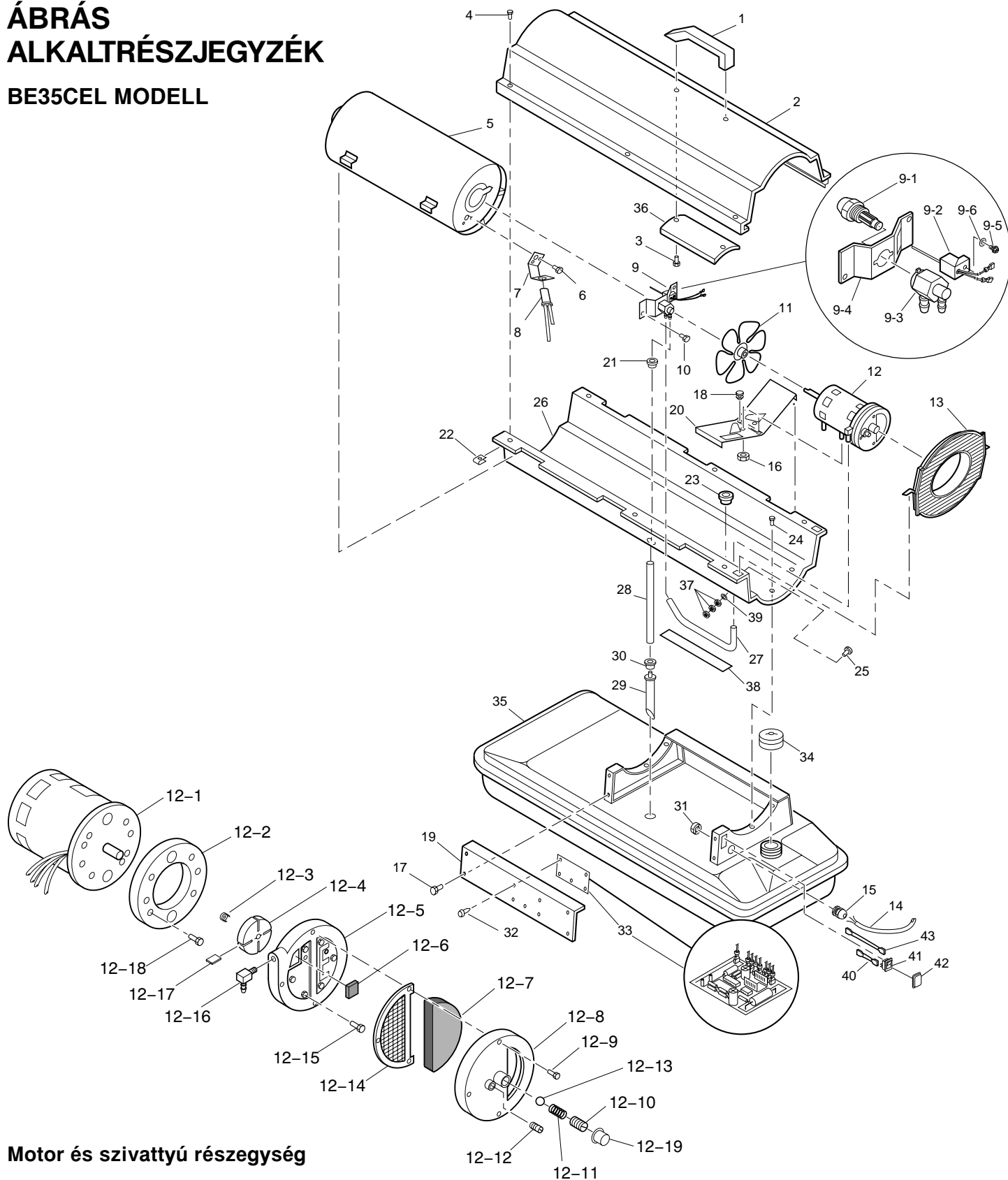
**POZOR:** Připojení raději dvakrát překontrolujte. Nesprávné připojení by mohlo mít za následek poškození elektronického zapalování anebo dalších součástí v sestavě ohřívače.

4. Pomocí klíče na matice nebo nástrčného klíče o velikosti 5/16 palce připevněte postranní kryt zpět na ohřívač. Šrouby pevně dotáhněte, ale dejte pozor, ať je nestrhnete.



Obrázek 31 – Připevnění desky s plošnými spoji k příchýtkám

# ÁBRÁS ALKALTRÉSZJEGYZÉK

**BE35CEL MODELL**

**Motor és szivattyú részegység**



## ALKATRÉSZJEGYZÉK

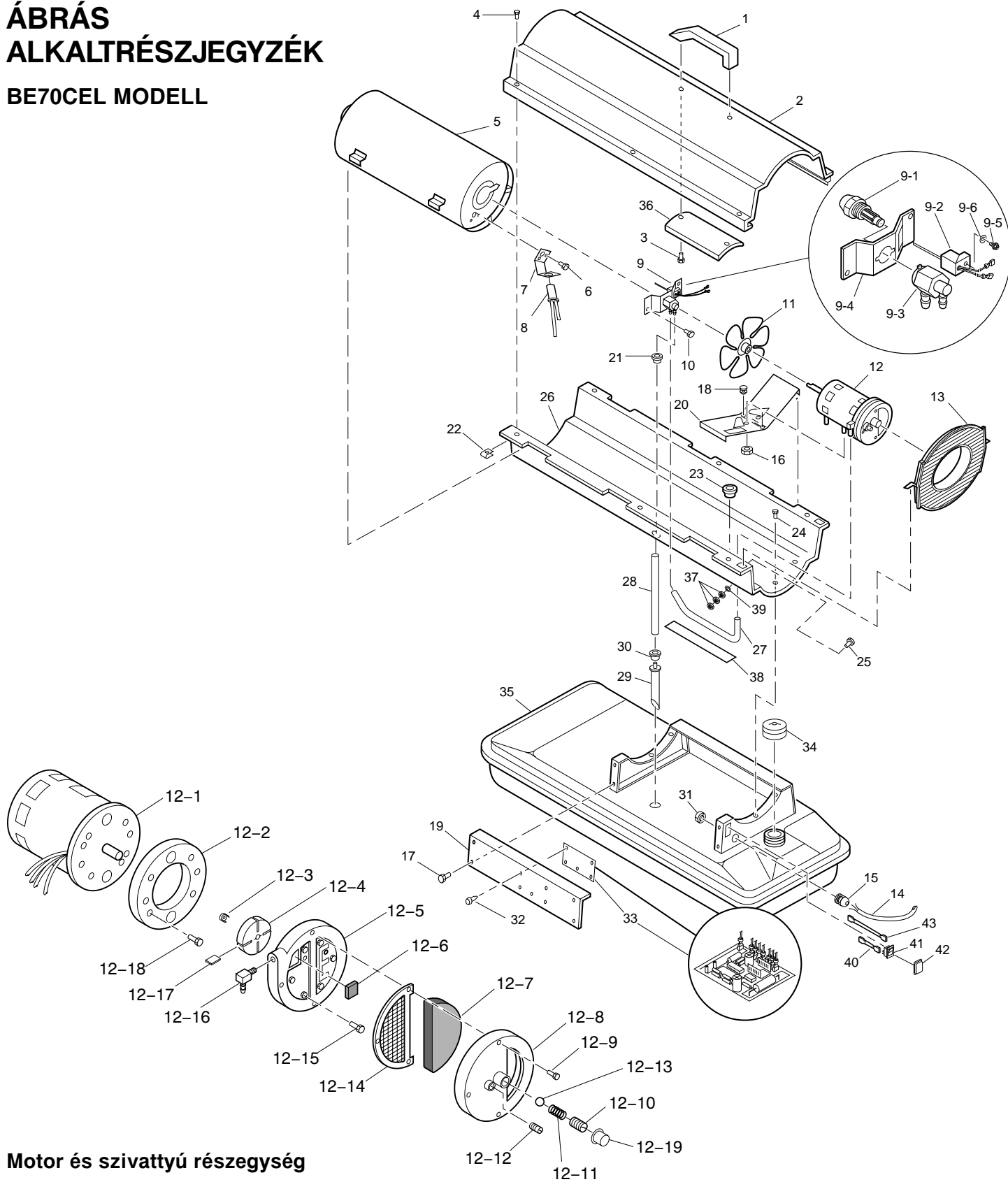
### BE35CEL MODELL

Ez a jegyzék fűtőberendezésének cserélhető alkatrészeit tartalmazza. Alkatrészrendeléskor adja meg a pontos modellszámot és a sorozatszámot (az adattábláról), majd a szükséges alkatrész számát és megnevezését.

SORSZÁM	ALKATRÉSZ SZÁMA	MEGNEVEZÉS	Db.	SORSZÁM	ALKATRÉSZ SZÁMA	MEGNEVEZÉS	Db.
1	4110.130	Fogantyú	1	14	4110.038	Tápkábel	1
2	4103.842	Felső burkolólemez	1	15	4150.528	Húzásmentesítő persely	1
3	4160.602	Csavar	2	16	4108.486	Hatlapú rögzítőanya	2
4	4109.590	Csavar/rugós alátét, 1/2"	6	17	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	4
5	4100.638	Tűzkamra	1	18	4150.553	Gumi ütköző	2
6	4103.529	Csavar #6-32 x 3/8"	2	19	4100.635	Oldalburkolat	1
7	4100.657	Fotocella bilincs	1	20	4110.187	Motorhengyel	1
8	4103.590	Fotocella részegység	1	21	4101.151	Persely	1
9	**	Égőkengyel részegység	1	22	4104.170	Lemezanya	6
9-1	4100.648	Fúvóka	1	23	4101.152	Persely (huzalok)	1
9-2	4110.132	Gyújtógyertya részegység	1	24	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	6
9-3	4100.664	Fúvókatartó	1	25	4110.133	Csavar,	1
9-4	4100.653	Kengyel	1	26	4100.636	Alsó burkolólemez	1
9-5	4100.669	Csavar #6-32 x 7/8"	1	27	4104.147	Gumi levegővezeték	1
9-6	4100.660	Tányér alátét	1	28	4109.567	Fűtőolajvezeték	1
10	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	2	29	4110.135	Fűtőolajszűrő részegység	1
11	4100.662	Ventilátor	1	30	4100.541	Gumipersely	1
12	**	Motor és szivattyú részegység	1	31	4100.656	Műanyag rögzítőanya	1
12-1	4106.098	Motor (230V / 50 Hz)	1	32	4100.654	Műanyag távtartó pecek a NYÁK-hoz	5
12-2	4101.532	Szivattyútest	1	33	4110.142	Elektronikus gyújtóberendezés	1
12-3	4108.635	Betét	1	34	4103.891	Tanksapka	1
12-4	4103.441	Forgórész	1	35	4110.136	Fűtőolajtartály	1
12-5	4109.724	Szivattyúfedél	1	36	4100.671	Hőpajzs	1
12-6	4109.736	Szöszfelfogó szűrő	1	37	4110.134	Anyá,	3
12-7	4109.690	Szívóoldali szűrő	1	38	4110.075	Vinilhab tömítés	1
12-8	4109.674	Szűrőfedél	1	39	4100.527	Rugós alátét, #10	1
12-9	4108.528	Csavar #10-32 x 1"	3	40	4110.036	Huzal részegység (barna)	1
12-10	4102.133	Beállító csavar	1	41	4100.667	BE/KI kapcsoló	1
12-11	4102.141	Biztonsági szelep rugó	1	42	4104.336	Kapcsolóburkolat	1
12-12	4102.125	Dugó	1	43	4110.037	Huzal részegység (fehér)	1
12-13	4108.379	Acélgolyó (f1/4")	1				
12-14	4109.708	Nyomóoldali szűrő	1				
12-15	4108.536	Csavar, #10-32 x 1 1/8"	6				
12-16	4100.661	Könyök, 90° (tüskés csatlakozó)	1				
12-17	4101.666	Szivattyúlap	4		4105.292	Töltőnyak háló	1
12-18	4108.590	Csavar, #10-32 x 3/4"	2		4110.049	Kötöződarab a huzalok összeragasztásához	1
12-19	4100.666	Műanyag kupak	1		4110.138	Márkanév matrica	2
13	4103.685	Ventilátor védőrács	1		4110.139	Matricacsomag	1
					4110.137	Biztosíték	1

\*\*Részegységként nem rendelhető, az alkatrészeket külön rendelje meg.

# ÁBRÁS ALKALTRÉSZJEGYZÉK

**BE70CEL MODELL**

**Motor és szivattyú részegység**

## ALKATRÉSZJEGYZÉK

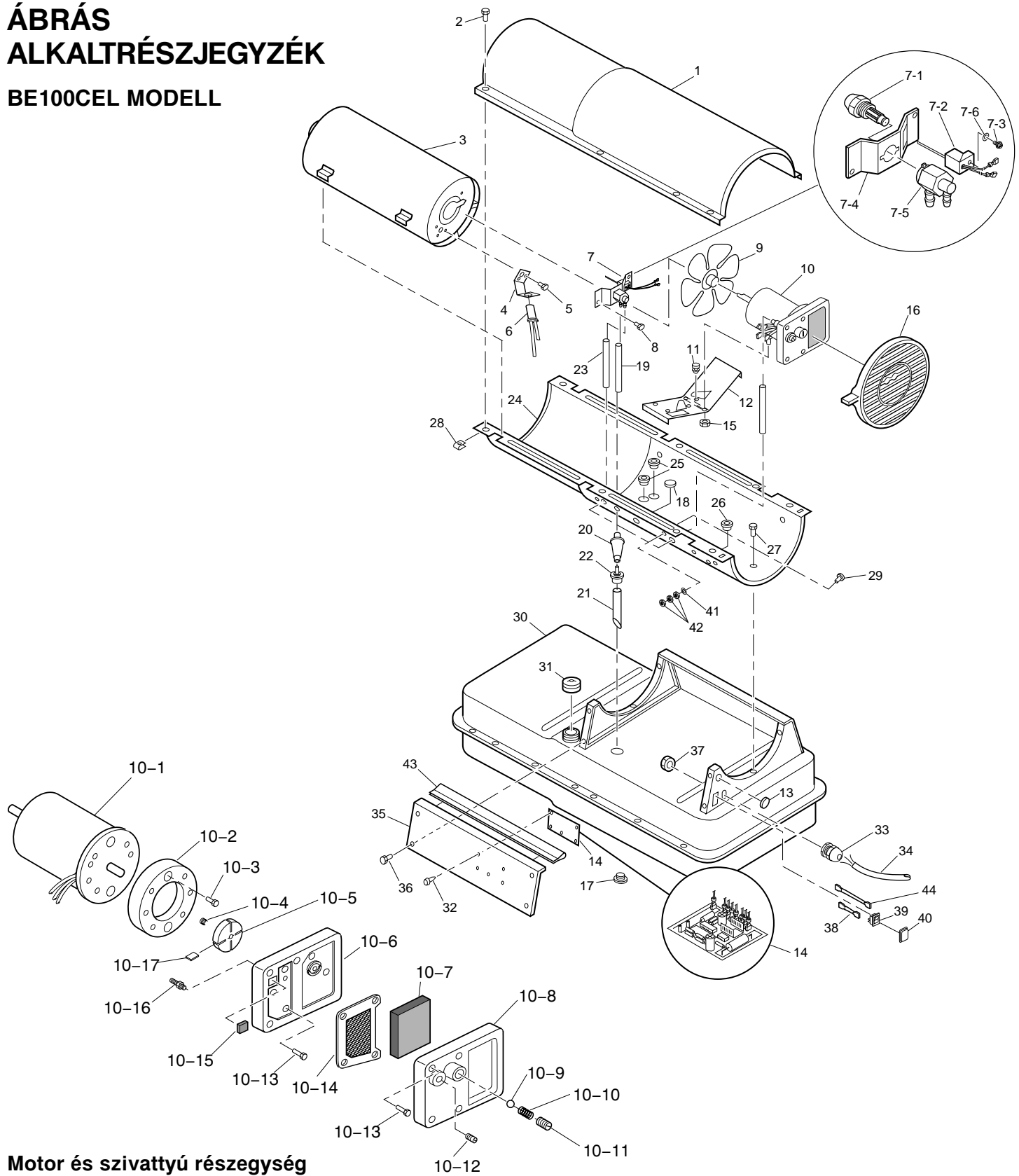
### BE70CEL MODELL

Ez a jegyzék fűtőberendezésének cserélhető alkatrészeit tartalmazza. Alkatrészrendeléskor adja meg a pontos modellszámot és a sorozatszámot (az adattábláról), majd a szükséges alkatrész számát és megnevezését.

SORSZÁM	ALKATRÉSZ SZÁMA	MEGNEVEZÉS	Db.	SORSZÁM	ALKATRÉSZ SZÁMA	MEGNEVEZÉS	Db.
1	4110.130	Fogantyú	1	14	4110.038	Tápkábel	1
2	4103.842	Felső burkolólemez	1	15	4150.528	Húzásmentesítő persely	1
3	4160.602	Csavar	2	16	4108.486	Hatlapú rögzítőanya	2
4	4109.590	Csavar/rugós alátét, 1/2"	6	17	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	4
5	4100.639	Tűzkamra	1	18	4150.553	Gumi ütköző	2
6	4103.529	Csavar #6-32 x 3/8"	2	19	4100.635	Oldalburkolat	1
7	4100.657	Fotocella bilincs	1	20	4110.187	Motorkengyel	1
8	4103.590	Fotocella részegység	1	21	4101.151	Persely	1
9	**	Égőkengyel részegység	1	22	4104.170	Lemezanya	6
9-1	4100.647	Fűvóka	1	23	4101.152	Persely (huzalok)	1
9-2	4110.132	Gyújtógyertya részegység	1	24	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	6
9-3	4100.664	Fűvókatartó	1	25	4110.133	Csavar,	1
9-4	4100.653	Kengyel	1	26	4100.636	Alsó burkolólemez	1
9-5	4100.669	Csavar #6-32 x 7/8"	1	27	4104.147	Gumi levegővezeték	1
9-6	4100.660	Tányér alátét	1	28	4109.567	Fűtőolajvezeték	1
10	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	2	29	4103.875	Fűtőolajszűrő részegység	1
11	4100.662	Ventilátor	1	30	4100.541	Gumipersely	1
12	**	Motor és szivattyú részegység	1	31	4100.656	Műanyag rögzítőanya	1
12-1	4100.651	Motor (230V / 50 Hz)	1	32	4100.654	Műanyag távtartó pecek a NYÁK-hoz	5
12-2	4101.317	Szivattyútest	1	33	4110.142	Elektronikus gyújtóberendezés	1
12-3	4108.635	Betét	1	34	4103.891	Tanksapka	1
12-4	4108.627	Forgórész	1	35	4110.140	Fűtőolajtartály	1
12-5	4109.724	Szivattyúfedél	1	36	4100.671	Hőpajzs	1
12-6	4109.736	Szöszfelfogó szűrő	1	37	4110.134	Anyá,	3
12-7	4109.690	Szívóoldali szűrő	1	38	4110.075	Vinilhab tömítés	1
12-8	4109.674	Szűrőfedél	1	39	4100.527	Rugós alátét, #10	1
12-9	4108.528	Csavar #10-32 x 1"	3	40	4110.036	Huzal részegység (barna)	1
12-10	4102.133	Beállító csavar	1	41	4100.667	BE/KI kapcsoló	1
12-11	4102.141	Biztonsági szelep rugó	1	42	4104.336	Kapcsolóburkolat	1
12-12	4102.125	Dugó	1	43	4110.037	Huzal részegység (fehér)	1
12-13	4108.379	Acélgolyó (f1/4")	1	<b>NEM ÁBRÁZOLT, DE MEGRENDELHETŐ ALKATRÉSZEK</b>			
12-14	4109.708	Nyomóoldali szűrő	1				
12-15	4108.528	Csavar, #10-32 x 1"	6		4105.292	Töltőnyak háló	1
12-16	4100.661	Könyök, 90° (tűskés csatlakozó)	1		4110.049	Kötöződarab a huzalok összefogásához	1
12-17	4101.200	Szivattyúlap	4		4110.138	Márkanév matrica	2
12-18	4108.588	Csavar, #10-32 x 5/8"	2		4110.141	Matricacsomag	1
12-19	4100.666	Műanyag kupak	1		4110.137	Biztosíték	1
13	4103.685	Ventilátor védőrács	1				

\*\*Részegységként nem rendelhető, az alkatrészeket külön rendelje meg.

# ÁBRÁS ALKALTRÉSZJEGYZÉK

**BE100CEL MODELL**

**Motor és szivattyú részegység**

## ALKATRÉSZJEGYZÉK

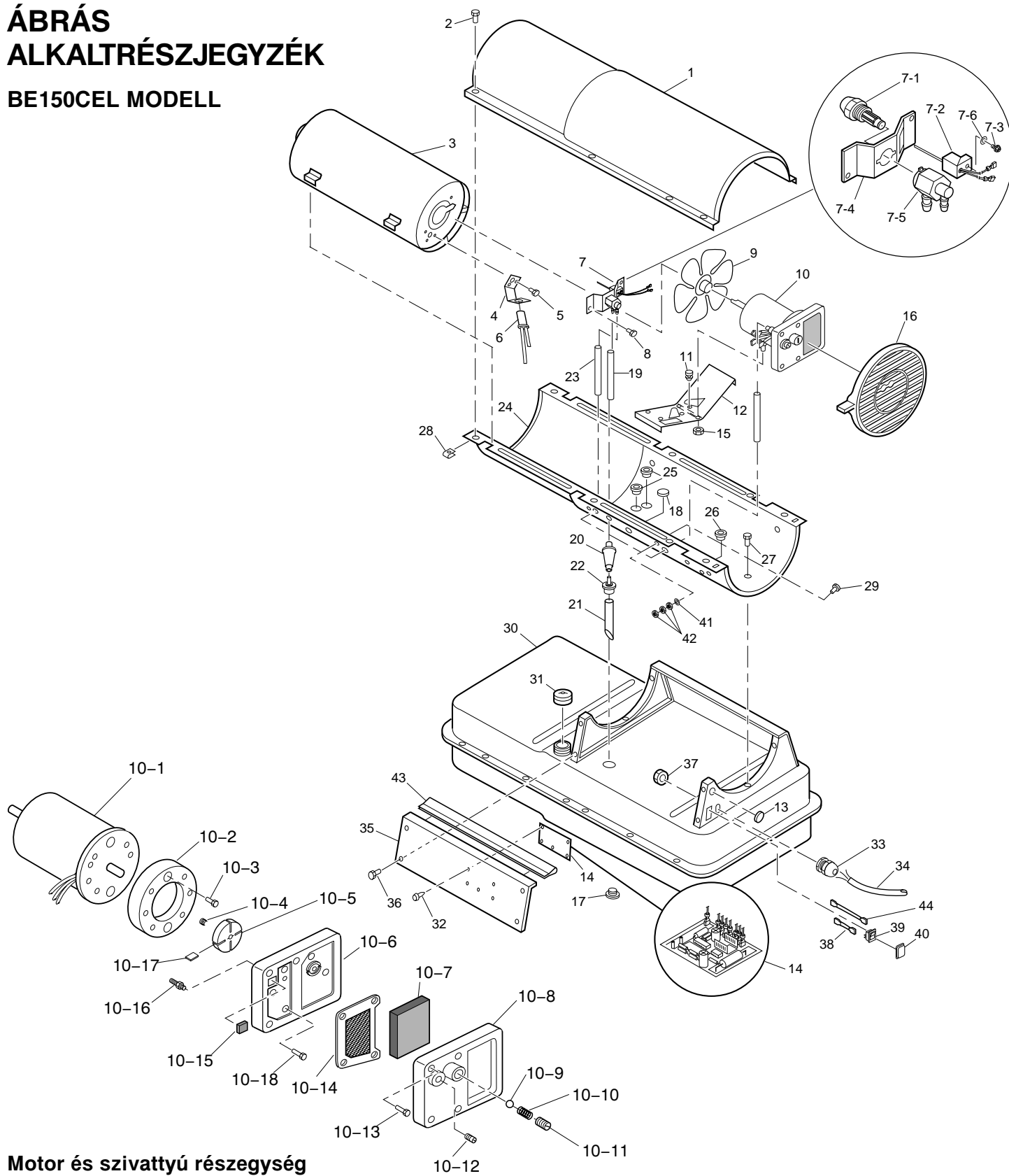
### BE100CEL MODEL I

Ez a jegyzék fűtőberendezésének cserélhető alkatrészeit tartalmazza. Alkatrészek rendeléskor adja meg a pontos modellszámot és a sorozatszámot (az adattábláról), majd a szükséges alkatrész számát és megnevezését.

SORSZÁM	ALKATRÉSZ SZÁMA	MEGNEVEZÉS	Db.	SORSZÁM	ALKATRÉSZ SZÁMA	MEGNEVEZÉS	Db.
1	4104.006	Felső burkolólemez	1	15	4108.486	Hatlapú rögzítőanya	2
2	4109.590	Csavar/rugós alátét, 1/2"	8	16	4103.659	Ventilátor védőrács	1
3	4100.640	Tűzkamra	1	17	4100.632	A leeresztőnyílás dugója (a tömítőgyűrűvel együtt)	1
4	4100.658	Fotocella bilincs	1				
5	4103.529	Csavar #6-32 x 3/8"	2	18	4110.070	Dugó	1
6	4103.590	Fotocella részegység	1	19	4110.032	Fűtőolajvezeték	1
7	**	Égőkengyel részegység	1	20	4100.630	Fűtőolajszűrő	1
7-1	4100.645	Fúvóka	1	21	4110.147	Fűtőolajvezeték	1
7-2	4110.132	Gyújtógyertya részegység	1	22	4100.541	Gumipersely	1
7-3	4100.669	Csavar #6-32 x 7/8"	1	23	4104.156	Levegővezeték	1
7-4	4100.653	Kengyel	1	24	4100.637	Alsó burkolólemez	1
7-5	4100.663	Fúvókatartó	1	25	4101.112	Persely	2
7-6	4100.660	Tányér alátét	1	26	4101.232	Persely	1
8	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	2	27	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	6
9	4105.062	Ventilátor	1	28	4104.170	Lemezanya	8
10	**	Motor és szivattyú részegység	1	29	4110.133	Csavar,	1
10-1	4100.652	Motor kondenzátorral (230V / 50 Hz)	1	30	4110.149	Fűtőolajtartály	1
10-2	4101.317	Szivattyútest	1	31	4103.891	Tanksapka	1
10-3	4108.588	Csavar, #10-32 x 5/8"	2	32	4100.654	Műanyag távtartó pecek a NYÁK-hoz	5
10-4	4108.635	Betét	1	33	4150.528	Húzásmentesítő persely	1
10-5	4108.627	Forgórész	1	34	4110.038	Tápkábel	1
10-6	4101.325	Szivattyúfedél	1	35	4100.670	Oldalburkolat	1
10-7	4101.358	Szívóoldali szűrő	1	36	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	4
10-8	4108.643	Szűrőfedél	1	37	4100.656	Műanyag rögzítőanya	1
10-9	4108.379	Acélgolyó (f1/4")	1	38	4110.036	Vezeték részegység (barna)	1
10-10	4102.141	Biztonsági szelep rugó	1	39	4100.667	BE/KI kapcsoló	1
10-11	4102.133	Beállító csavar	1	40	4104.336	Kapcsolóburkolat	1
10-12	4102.125	Dugó	1	41	4100.527	Rugós alátét, #10	1
10-13	4108.528	Csavar, #10-32 x 1"	10	42	4110.134	Anyá,	3
10-14	4101.341	Nyomóoldali szűrő	1	43	4103.850	Szegélybetét	1
10-15	4101.333	Szöszfelfogó szűrő	1	44	4110.037	Vezeték részegység (fehér)	1
10-16	4104.118	Tüskés csatlakozó	1	<b>NEM ÁBRÁZOLT, DE MEGRENDELHETŐ ALKATRÉSZEK</b>			
10-17	4101.200	Szivattyúlap	4		4105.292	Töltőnyak háló	1
11	4150.553	Gumi ütköző	2		4110.049	Kötöződarab a huzalok összefogásához	1
12	4110.186	Motorkengyel	1		4110.138	Márkanév matrica	2
13	4100.649	Dugó	1		4110.146	Matricacsomag	1
14	4110.142	Elektronikus gyújtóberendezés	1		4110.137	Biztosíték	1

\*\*Részegységként nem rendelhető, az alkatrészeket külön rendelje meg.

# ÁBRÁS ALKALTRÉSZJEGYZÉK

**BE150CEL MODELL**

**Motor és szivattyú részegység**

## ALKATRÉSZJEGYZÉK

### BE150CEL MODELL

Ez a jegyzék fűtőberendezésének cserélhető alkatrészeit tartalmazza. Alkatrészek rendeléskor adja meg a pontos modellszámot és a sorozatszámot (az adattábláról), majd a szükséges alkatrész számát és megnevezését.

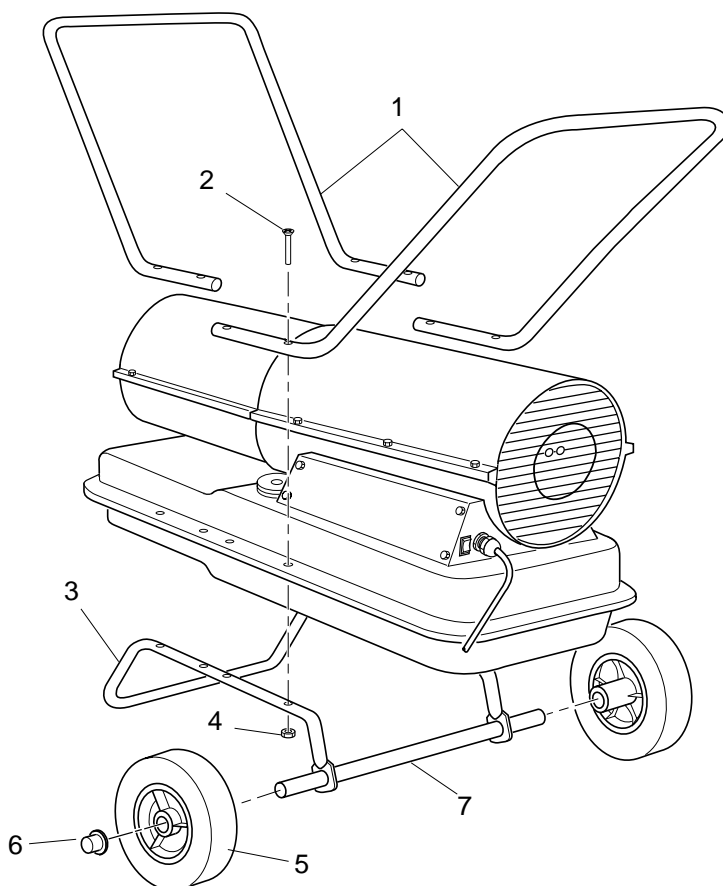
SORSZÁM	ALKATRÉSZ SZÁMA	MEGNEVEZÉS	Db.	SORSZÁM	ALKATRÉSZ SZÁMA	MEGNEVEZÉS	Db.
1	4104.006	Felső burkolólemez	1	15	4108.486	Hatlapú rögzítőanya	2
2	4109.590	Csavar/rugós alátét, 1/2"	8	16	4103.659	Ventilátor védőrács	1
3	4100.641	Tűzkamra	1	17	4100.632	A leeresztőnyílás dugója (a tömítőgyűrűvel együtt)	1
4	4100.659	Fotocella bilincs	1	18	4110.070	Dugó	1
5	4103.529	Csavar #6-32 x 3/8"	2	19	4110.032	Fűtőolajvezeték	1
6	4103.590	Fotocella részegység	1	20	4100.630	Fűtőolajszűrő	1
7	**	Égőkengyel részegység	1	21	4110.147	Fűtőolajvezeték	1
7-1	4100.646	Fúvóka	1	22	4100.541	Gumipersely	1
7-2	4110.132	Gyújtógyertya részegység	1	23	4104.156	Levegővezeték	1
7-3	4100.669	Csavar #6-32 x 7/8"	1	24	4100.637	Alsó burkolólemez	1
7-4	4100.653	Kengyel	1	25	4101.112	Persely	2
7-5	4100.663	Fúvókatartó	1	26	4101.232	Persely	1
7-6	4100.660	Tányér alátét	1	27	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	6
8	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	2	28	4104.170	Lemezanya	8
9	4105.062	Ventilátor	1	29	4110.133	Csavar,	1
10	**	Motor és szivattyú részegység	1	30	4110.149	Fűtőolajtartály	1
10-1	4100.652	Motor kondenzátorral (230V / 50 Hz)	1	31	4103.891	Tanksapka	1
10-2	4101.532	Szivattyútest	1	32	4100.654	Műanyag távtartó pecek a NYÁK-hoz	5
10-3	4108.590	Csavar, #10-32 x 3/4"	2	33	4150.528	Húzásmentesítő persely	1
10-4	4108.635	Betét	1	34	4110.038	Tápkábel	1
10-5	4103.441	Forgórész	1	35	4100.670	Oldalburkolat	1
10-6	4101.325	Szivattyúfedél	1	36	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	4
10-7	4101.358	Szívóoldali szűrő	1	37	4100.656	Műanyag rögzítőanya	1
10-8	4108.643	Szűrőfedél	1	38	4110.036	Vezeték részegység (barna)	1
10-9	4108.379	Acélgolyó (f1/4")	1	39	4100.667	BE/KI kapcsoló	1
10-10	4102.141	Biztonsági szelep rugó	1	40	4104.336	Kapcsolóburkolat	1
10-11	4102.133	Beállító csavar	1	41	4100.527	Rugós alátét, #10	1
10-12	4102.125	Dugó	1	42	4110.134	Anyá,	3
10-13	4108.528	Csavar, #10-32 x 1"	4	43	4103.850	Szegélybetét	1
10-14	4101.341	Nyomóoldali szűrő	1	44	4110.037	Vezeték részegység (fehér)	1
10-15	4101.333	Szöszfelfogó szűrő	1	<b>NEM ÁBRÁZOLT, DE MEGRENDELHETŐ ALKATRÉSZEK</b>			
10-16	4104.118	Tüskés csatlakozó	1		4105.292	Töltőnyak háló	1
10-17	4101.666	Szivattyúlap	4		4110.049	Kötöződarab a huzalok összefogásához	1
10-18	4108.536	Csavar, #10-32 x 1 1/8"	6		4110.138	Márkanév matrica	2
11	4150.553	Gumi ütköző	2		4110.145	Matricacsomag	1
12	4110.186	Motorkengyel	1		4110.137	Biztosíték	1
13	4100.649	Dugó	1				
14	4110.142	Elektronikus gyújtóberendezés	1				

\*\*Részegységként nem rendelhető, az alkatrészeket külön rendelje meg.

## KEREKEK ÉS FOGANTYÚK

## BE100CEL és BE150CEL MODELLEK

SORSZÁM	ALKATRÉSZ SZÁMA	MEGNEVEZÉS	Db.
1	4110.077	Fogantyúk	2
2	4110.144	Csavar, #10-24 x 1 3/4"	8
3	4110.078	Keréktartó keret	1
4	4110.143	Hatlapú anya, #10-24	8
5	4110.084	Kerék (2)	1
6	4110.085	Zárt anya	2
7	4110.109	Tengely	1

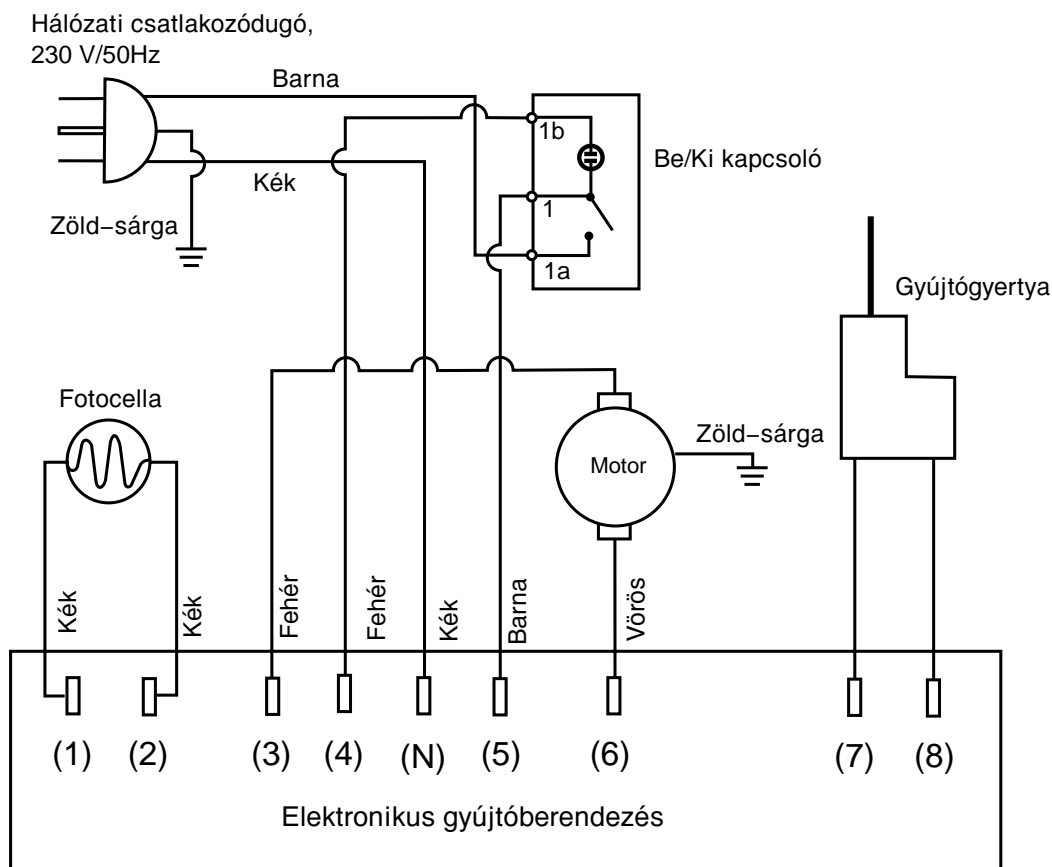




## MŰSZAKI ADATOK

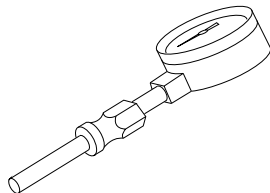
Teljesítmény (kW/ó)	10	20	30	44
Fűtőolaj	Csak petróleumot vagy könnyű fűtőolajat használjon			
Fűtőolajtartály térfogata (liter / U.S. gallon)	15,1/4,0	18,9/5,0	43,5/11,5	43,5/11,5
Fűtőolaj fogyasztás (liter/h / gallon/h)	1,1 / 0,28	1,97 / 0,52	3,0 / 0,79	4,1 / 1,1
Villamos csatlakozás	230 V / 50 Hz (minden modellnél azonos)			
Áramfelvétel (normál üzem) (A)	0,8	1,0	1,2	1,2
Meleg levegő kibocsátás (m <sup>3</sup> /min / CFM)	4 / 140	6,4 / 225	12 / 425	14,2 / 500
Fordulatszám (f/min)	1425	2850	2850	2850

## KAPCSOLÁSI VÁZLAT



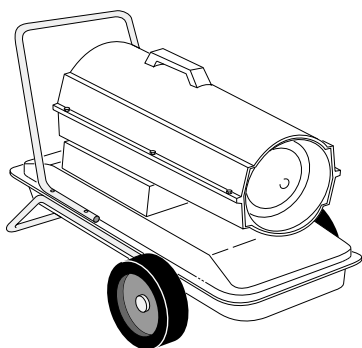
## TARTOZÉKOK

A tartozékokat helyi kereskedőjénél vásárolhatja meg.



### LEVEGŐ-MANOMÉTER KÉSZLET – 4109.427

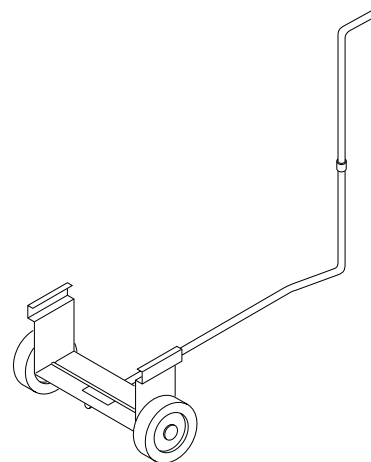
Minden modellhez. Speciális szerszám a szivattyúnyomás ellenőrzés



### NAGY TEHERBÍRÁSÚ KERÉK- ÉS FOGANTYÚKÉSZLET – 4103.925

Nehéz körülmények közötti üzemeltetésre. Fűtőberendezése könnyebben mozgatható és kényelmesebben használható lesz.

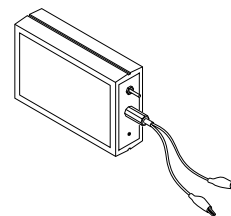
A BE35CEL és BE70CEL modellekhez.



### NORMÁL KERÉK- ÉS FOGANTYÚKÉSZLET 4103.930

Fűtőberendezése könnyebben mozgatható és kényelmesebben használható lesz. Könnyű felszerelni.

A BE35CEL és BE70CEL modellekhez.



### ELEKTRONIKUS GYÚJTÓBERENDEZÉS/ FOTOCÉLLA TESZTELŐ – 4106.058

Speciális eszköz az elektronikus gyújtóberendezés és a fotocella teszteléséhez.

# EC MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

## EC megfelelési nyilatkozat

DESA Europe B.V.  
Innsbruckweg 144, 3047 AH  
Postbus 11158  
3004 ED Rotterdam  
Hollandia

**Petróleumtüzelésű hordozható gépi légfűtő berendezés**  
**Modellszámok: BE35CEL, BE70CEL, BE100CEL és BE150CEL**

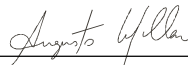
Kijelentjük, hogy fenti modellek megfelelnek a 98/37/EC gépészeti előírásnak beleértve a 91/368/EEC előírást is, és a 73/23/EEC kifeszültségre vonatkozó előírásnak. Kijelentjük továbbá, hogy fenti modellek megfelelnek az EN50081-1 és az EN50082-1 európai szabványokat is tartalmazó, a 92/31/EEC által módosított 89/336/EEC számú EMC előírásnak.

Kijelentjük, hogy a szóban forgó modellek a fentieknek megfelelnek.

Vállalat	DESA Europe B.V.
Név	Augusto Millan
Beosztás	Managing Director

05/23/02 — Rotterdam, Netherlands

Dátum és hely



Aláírás

# JÓTÁLLÁS ÉS JAVÍTÁS

## ÁLTALÁNOS BERENDEZÉSBIZONYLAT—KORLÁTOZOTT EGYÉVES JÓTÁLLÁS

A DESA International a kiszállítás utáni egy évig jótáll azért, hogy az általa eladott új termékek mentesek anyag- és gyártási hibáktól, az alábbi feltételekkel:

Jelen jótállás keretében a DESA International kötelezettsége és felelőssége kifejezetten arra korlátozódik, hogy a DESA International szabad választása szerinti kijavítsa vagy cserélje azokat az alkatrészeket, amelyekről a DESA International vizsgálata kimutatja, hogy anyag- vagy gyártási hibával kerültek kiszállításra. Az ilyen alkatrészeket ingyen bocsátjuk a felhasználó rendelkezésére bármely a gyár által feljogosított szervizközpont üzletében vagy a gyárban, a hivatalos munkaoórák alatt. A jótállás nem terjed ki a nem a DESA International által gyártott termékek alkatrészeire és tartozékaira, amelyekre gyártói jótállása vonatkozik, vagy a normális karbantartásra (mint pl. a nyomás szabályozása), vagy normálisan elhasználódó alkatrészekre (mint pl. a szűrők és gyújtógyertyák). A jelen jótállás alá eső termékekbe beszerelt javított vagy cserealkatrészekre a jótállás csak jelen jótállás hátralévő részére érvényes, ha a szóban forgó alkatrészek a termék eredeti alkatrészei voltak. A DESA INTERNATIONAL MÁS KIFEJEZETT JÓTÁLLÁST NEM VÁLLAL. A TÖRVÉNY ÁLTAL MEGHATÁROZOTT MÉRTÉKBEN A DESA INTERNATIONAL NEM VÁLLAL VÉLELMEZETT JÓTÁLLÁST, ÉS NEM ÁLL JÓT A PIACKÉPESSÉGÉRT ÉS BÁRMELY ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGÉRT. MINDEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT A VÉLELMEZETT JÓTÁLLÁS, BELEÉRTVE A

PIACKÉPESSÉGÉRT ÉS BÁRMELY ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGÉRT VALÓ JÓTÁLLÁST IS, A KIFEJEZETT JÓTÁLLÁS IDEJÉRE KORLÁTOZÓDIK.

Minden szállítási és szerelési költséget, vámot, adót és bármilyen egyéb költséget a felhasználónak kell viselnie. Jelen korlátozott jótállás keretében a DESA International nem vállal felelősséget semmiféle közvetlen, közvetett, előre nem látott vagy következményes kárért vagy késedelemért. A DESA International kívánságára azokat a termékeket vagy alkatrészeket, amelyekkel szemben jótállási igény merül fel, vissza kell küldeni a gyárba; a szállítási költségeket a felhasználó előre tartozik kifizetni. Bármilyen helytelen használat, beleértve a hibás vagy kopott alkatrészek felderítése utáni üzemeltetést is, a túlterhelés, a DESA International által nem jóváhagyott alkatrészek beépítése, vagy bármilyen mások által végzett módosítás vagy javítás, ha az olyan, hogy a DESA International megítélése szerint a terméket lényegesen és hátrányosan befolyásolja, érvényteleníti jelen jótállást.

EGYETLEN ALKALMAZOTT VAGY KÉPVISELŐ SEM JOGOSULT A JELEN JÓTÁLLÁS BÁRMILYEN MEGVÁLTOZTATÁSÁRA, VAGY MÁS JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK FELAJÁNLÁSÁRA HACSAK AZ ILYEN MÓDOSÍTÁS NEM ÍRÁSBAN TÖRTÉNIK, ÉS AZT NEM ÍRJA ALÁ A DESA INTERNATIONAL KÖZPONTI IRODÁJÁNAK EGY TISZTSÉGVISELŐJE.

### JÓTÁLLÁSI SZOLGÁLAT

Ha a gyárhoz fordul, mindig adja meg a modell jelét és a sorozatszámát.

Fenntartjuk a jogot, hogy jelen leírást bármikor, előzetes bejelentés nélkül módosítsuk. Az egyetlen alkalmazható jótállás a mi szabványos írott jótállásunk. Más kifejezett vagy vélelmezett jótállást nem vállalunk.

A Szerviz kézikönyv írásban megrendelhető műszaki szervizosztályunknál (Technical Service Department)



**Corporate Headquarters**

2701 Industrial Drive  
P.O. Box 90004  
Bowling Green, Kentucky 42102-9004  
U.S.A.

#### **DESA ITALIA s.r.l.**

Via Tione, 12  
37010 Pastrengo  
Verona - Italia  
Tel +39 045 6770533  
Fax +39 045 6770534

#### **DESA EUROPE BV**

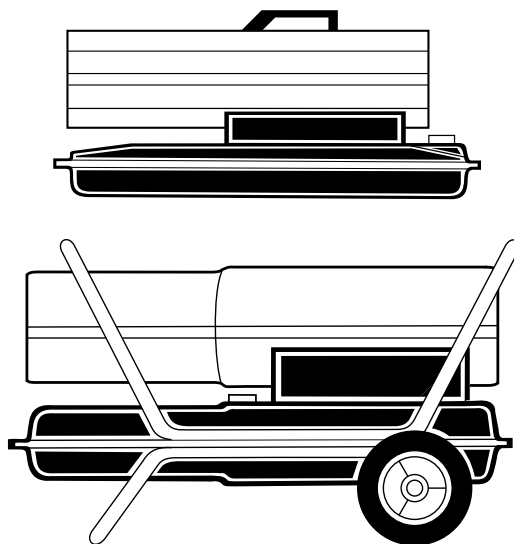
Innsbruckweg 144  
3047 AH Rotterdam  
The Netherlands  
Tel +31 10 437 6666  
Fax +31 10 415 0910

#### **DESA POLAND Sp. z.o.o.**

ul Dziadoszanska 10  
61-248 Poznan  
Poland  
Tel +48 61 650 0210  
Fax +48 61 650 0211

# MASTER®

**\*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S  
NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU**  
Příručka pro uživatele



**Vákon ohřivačů: 10, 20, 30 a 44 kW/hod.  
Modely: BE35CEL, BE70CEL, BE100CEL a BE150CEL**

## DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Než začnete ohřivač montovat, spouštět nebo opravovat, přečtěte si tuto příručku tak, abyste jí porozuměli. Při nesprávném používání ohřivače může dojít k vážnému zranění. Toto příručku uschovejte pro budoucí referenci.

## OBSAH

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ .....	2	ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD .....	7
IDENTIFIKACE VÝROBKU .....	3	POSTUPY PRO SERVIS .....	9
VYBALENÍ .....	3	ILUSTRACE ROZLOŽENÍ SOUČÁSTEK A SEZNAM SOUČÁSTEK .....	16
PALIVA .....	3	KOLA A DRŽADLA .....	24
SESTAVENÍ .....	4	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	25
VENTILACE .....	4	SCHÉMA ELEKTROINSTALACE .....	25
TEORIE PROVOZU .....	4	DOPLŇKOVÉ VYBAVENÍ .....	26
PROVOZ .....	5	PROHLÁŠENÍ O DODRŽENÍ NAŘÍZENÍ EC .....	27
USKLADNĚNÍ, PŮEPRAVA NEBO ZASÍLÁNÍ .....	6	ZÁRUKA A OPRAVY .....	28
HARMONOGRAM PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY .....	6		




**DESA**

## BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

### VAROVÁNÍ

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Přečtěte si pečlivě a úplně tuto Příručku pro uživatele než začnete montovat, spouštět nebo opravovat tento ohřívač. Při nesprávném používání ohřívače může dojít k vážnému zranění nebo usmrcení spálením, ohněm, vábuchem, úderem elektrického proudu nebo otravou kysličníkem uhelnatám.

** VÝSTRAHA:** Otrava kysličníkem uhelnatám může způsobit usmrcení!

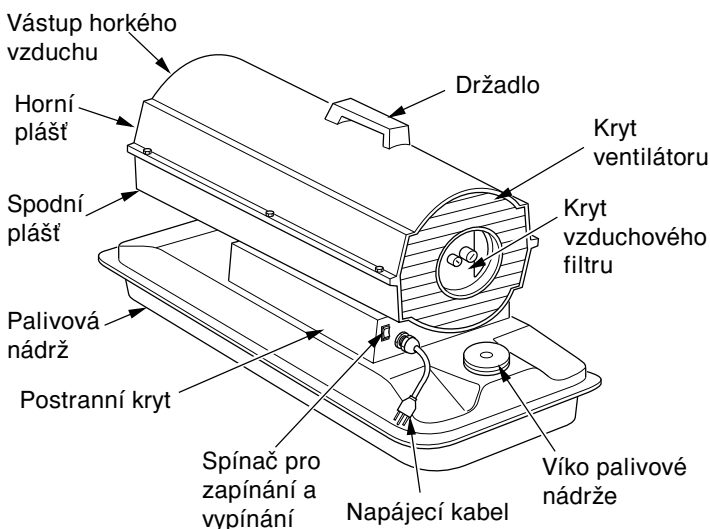
**Otrava kysličníkem uhelnatám:** Úvodní příznaky otravy kysličníkem uhelnatám připomínají chřipku s bolestí hlavy, závratí a nevolností. Pokud máte tyto příznaky, je možné, že ohřívač nefunguje správně. **Jděte okamžitě na čerstvá vzduch!** Ohřívač nechte opravit. Na některé lidi kysličník uhelnatá působí silněji. Jsou to hlavně těhotné ženy, osoby se srdečními nebo plicními chorobami či anémií, osoby pod vlivem alkoholických nápojů a osoby ve vysokých váškách.

Je důležité, aby si přečetli varování a porozuměli jim. Toto příručku uschovejte pro referenci. Je to vaše vodítko pro bezpečná a správná provoz tohoto ohřívače.

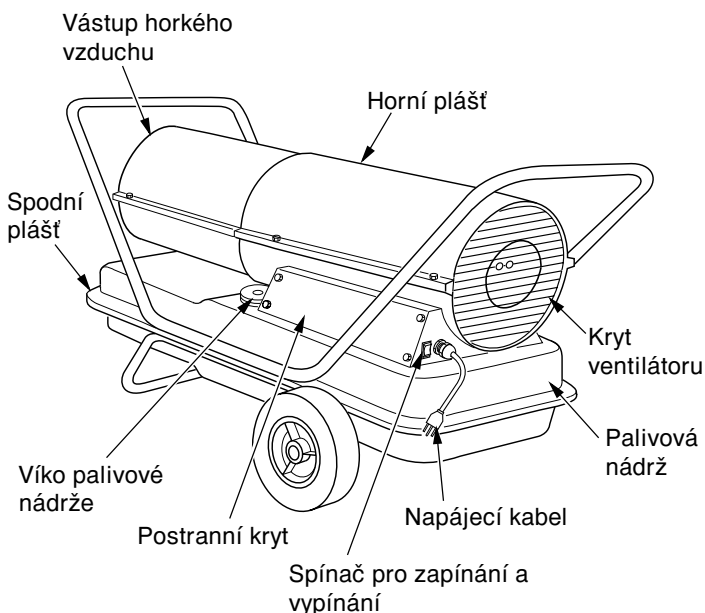
- Používejte pouze petrolej nebo palivový olej č. 1, abyste zabránili riziku požáru nebo vábuchu. Nikdy nepoužívejte benzín, naftu, ředidla na barvu, alkohol nebo jiná vysoce hořlavá paliva.
- Tankování
  - a) Osoby provádějící tankování musí být kvalifikovány a dobře obeznámeny s pokyny výrobce a aplikovatelnými nařízeními pro bezpečné tankování ohřívacích jednotek.
  - b) Používejte pouze typ paliva uvedená na destičce ohřívače s technickými údaji.
  - c) Všechny plameny, včetně případného věčného plamínku, musí být vypnuté a ohřívač je nutno před tankováním nechat vychladnout.
  - d) Při tankování je nutno zkontrolovat těsnost všech palivových linek a přípojek. Před opětovným použitím ohřívače je nutno opravit všechny netěsnosti.
  - e) V budově nesmí být nikdy v blízkosti ohřívače uskladněna větší zásoba paliva pro ohřívač než na jeden den provozu. Hromadné uskladnění paliva musí být mimo budovu.
  - f) Všechno palivo musí být uskladněno alespoň 762 cm od ohřívačů, pájecích lamp, svářecích zařízení a podobných zápalných zdrojů (s výjimkou zásobníků paliva, které jsou nedílnou součástí jednotek ohřívačů).

- g) Kdykoli je to možné, palivo by mělo být uskladněno v oblastech, kde nehrozí, že palivo, které unikne podlažím bude kapat na oheň v nižším podlaží a dojde k jeho vznícení.
  - h) Palivo musí být uskladněno v souladu s nařízeními organizace s příslušnou jurisdikcí.
- Ohřívač nikdy nepoužívejte v přítomnosti benzínu, ředidel barev nebo jiných vysoce hořlavých váparů.
  - Při používání ohřívače dodržujte všechna místní nařízení a kódy.
  - Ohřívače používané v blízkosti plachtoviny, plátna nebo jiného krycího materiálu musí být umístěny v bezpečnostní vzdálenosti od těchto materiálů. Doporučená minimální bezpečnostní vzdálenost je 304,8 cm. Dále doporučujeme, aby tyto krycí materiály byly z materiálu vzdorujícího ohni. Tyto krycí materiály musí být bezpečně uchyceny, aby nedošlo k jejich vznícení a aby při větru ohřívač neporazily.
  - Ohřívač používejte pouze v dobře větraných oblastech. Před používáním ohřívače zajistěte otvor pro přívod čerstvého venkovního vzduchu o průměru alespoň 2 800 čtverečních centimetrů na každých 30 kW/hod. jmenovitého výkonu.
  - Ohřívač používejte pouze v prostorech bez hořlavých váparů a bez vysokého obsahu prachu.
  - Používejte pouze elektrické napětí a frekvenci uvedenou na destičce modelu s technickými údaji.
  - Používejte pouze uzemněné prodlužovací šňůry se třemi hroty.
  - Minimální vzdálenosti ohřívače od hořlavých látek:  
Vstup: 250 cm Strany, horní a zadní část: 125 cm
  - Rozpálená nebo běžící ohřívač umístěte na stabilní a plochá povrch, aby nedošlo k ohni.
  - Při přesunování nebo ukládání ohřívač udržujte v ploché pozici, aby nedošlo k rozlití paliva.
  - Zajistěte, aby se k ohřívači nedostaly děti a zvířata.
  - Nepoužívaná ohřívač vypojte ze zásuvky.
  - Při používání s termostatem může být ohřívač spuštěn kdykoli.
  - Ohřívač nikdy nepoužívejte v obytných prostorech nebo v oblastech určených ke spaní.
  - Zajistěte, aby nebylo zablokováno nasávání vzduchu (zadní část) ani vstup vzduchu (přední část) ohřívače.
  - Ohřívač, která je rozpálená, v provozu nebo zapojená nikdy nepřesunujte, nemanipulujte s ním ani neprovádějte jeho servis.
  - K přední ani zadní části ohřívače nikdy nepřipojujte trubice.

## IDENTIFIKACE VÝROBKU



**Obrázek 1 – Modely s výkonem 10/20 kW/hod.**



**Obrázek 2 – Modely s výkonem 30/44 kW/hod.**

## VYBALENÍ

1. Vyndejte veškeré položky použité pro balení zaslaného ohřívače.
2. Vyndejte všechny položky z krabice.
3. Zkontrolujte všechny položky, zda nebyly při přepravě poškozené. Pokud je ohřívač poškozená, vyzumějte neprodleně obchodníka, od kterého jste jej zakoupili.

## PALIVA

**VAROVÁNÍ:** Používejte pouze petrolej nebo palivový olej č. 1, abyste zabránili riziku požáru nebo výbuchu. Nikdy nepoužívejte benzín, Bio naftu, ředidla na barvu, alkohol nebo jiná vysoce hořlavá paliva.

Nepoužívejte těžká paliva jako je palivový olej č. 2.

Při používání těžkých paliv dojde k:

- ucpání palivového filtru a trysky
- potřebě používání netoxické směsi proti mrznutí paliva při velmi chladném počasí.

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Používejte pouze nádoby URČENÉ PRO PETROLEJ. Používaná nádoba musí být čistá. Cizorodé látky jako je rez, prach nebo voda způsobí, že systém pro řízení při vypnutém plameni vypne ohřívač. Cizorodé látky také způsobí, že je nutno často čistit palivový systém.

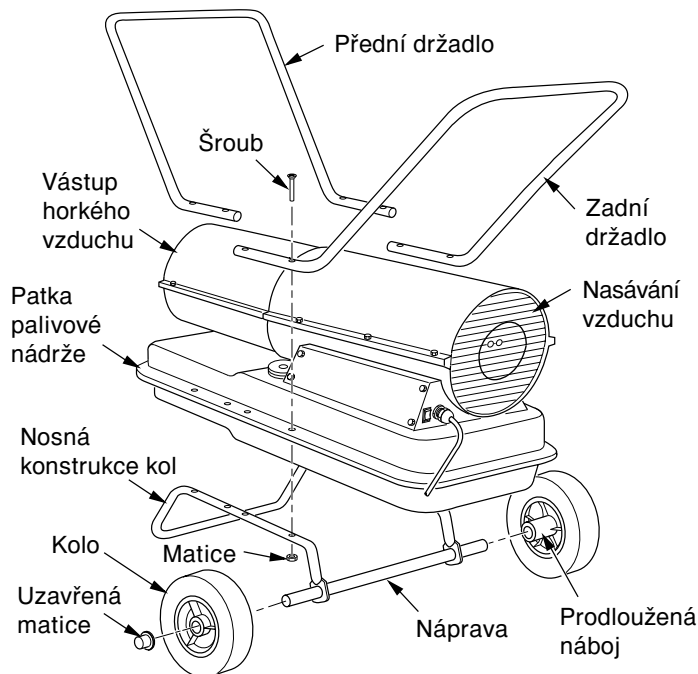
## SESTAVENÍ

(Pouze pro modely s výkonem 30 a 44 kW/hod.)

Tyto modely jsou dodávány s namontovanými koly a držadly. V přepravním krabici nejsou kola, držadla a nástroje k namontování.

### Potřebné nástroje

- Střední křížová šroubovák
  - Otevřená nebo nastavitelná klíč 3/8 palce
  - Kladívko
1. Protáhněte nápravu nosnou konstrukcí kol. Nainstalujte kola na nápravu.  
**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Při instalaci kol nasměřujte prodloužená náboj kola směrem k nosné konstrukci kola (viz obrázek 3).
  2. Uzavřenou matici našroubujte na konce nápravy. Zajistěte ji jemným poklepáním kladívkem.
  3. Ohřívač položte na nosnou konstrukci kol. Zkontrolujte, zda je nasávání vzduchu (zadní část) ohřívače nad koly. Zarovnejte otvory patky palivové nádrže s otvory nosné konstrukce kol.
  4. Umístěte přední a zadní držadlo na vrchní část patky palivové nádrže. Prostrčte šrouby držadel, patkou palivové nádrže a nosnou konstrukcí kol. Šrouby zajistěte maticemi a dotáhněte je rukou.
  5. Po nasazení všech šroubů matice pevně dotáhněte.



Obrázek 3 – Montáž kol a držadel, pouze modely s výkonem 30/44 kW/hod.

## VENTILACE

**VAROVÁNÍ:** Dodržujte minimální požadavky na čerstvý venkovní vzduch pro ventilaci. Pokud není zajištěn ventilace čerstvým venkovním vzduchem, může dojít k otravě kysličníkem uhelnatým. Před spuštěním ohřívače zajistěte ventilaci čerstvým venkovním vzduchem.

Zajistěte otvor o průměru alespoň 2 800 čtverečných centimetrů na každých 30 kW/hod. jmenovitého výkonu pro přívod čerstvého venkovního vzduchu. Pokud používáte více ohřívačů, zajistěte více čerstvého vzduchu.

*Příklad:* Pro ohřívač o výkonu 44 kW/hod. je zapotřebí jedna z následujících variant:

- vrata garáže pro dva automobily [otvor o velikosti 4,9 metru (16 stop)], zdvihnutá o 9 cm (3,5 palce)
- vrata garáže pro jeden automobil [otvor o velikosti 2,75 metru (9 stop)], zdvihnutá o 15,25 cm (6 palců)
- dvě okna o velikosti 76 cm (30 palců), zdvihnutá o 28 cm (11 palců)

## TEORIE PROVOZU

**Palivový systém:** Vzduchová pumpa protlačuje vzduch vzduchovými vedeními. Tento vzduch pak prochází tryskou hlavy hořáku. Tento vzduch zdvihá palivo z nádrže. Jemná palivová mlha je vstříkována do spalovací komory.

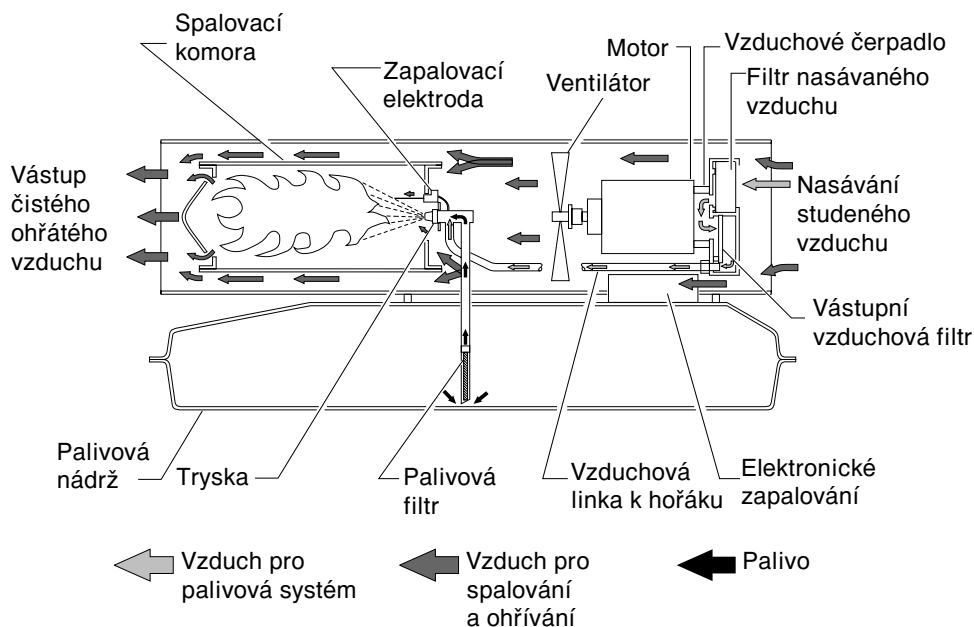
**Vzduchový systém:** Motor pohání ventilátor. Ventilátor tlačí vzduch do spalovací nádrže a jejího okolí. Tento vzduch je pak zahříván a zajišťuje proud čistého, horkého vzduchu.

**Systém zapalování:** Elektronické zapalování dodává energii do zapalovací elektrody, která zapaluje směs paliva se vzduchem ve spalovací komoře.

**Systém pro řízení při vypnutém plamenu:** Tento systém uzavře ohřívač, pokud zhasne plamen.



## TEORIE PROVOZU



Obrázek 4 – Průřez provozu ohřívače

## PROVOZ

**VAROVÁNÍ:** Prostudujte si varování v části **Bezpečnostní upozornění** tak, abyste jim porozuměli. Tato varování musí být dodržována pro bezpečný provoz ohřívače. Při používání tohoto ohřívače dodržujte místní nařízení.

### SPUŠTĚNÍ OHŘÍVAČE

1. Dodržujte všechna upozornění o ventilaci a bezpečnosti.
2. Naplňte palivovou nádrž petrolejem nebo motorovým olejem č. 1.
3. Nasadte kryt palivové nádrže.
4. Napájecí kabel zásuvky zapojte do standardní uzemněné zásuvky 230 V/50 Hz. V případě potřeby použijte prodlužovací kabel. Používejte pouze prodlužovací šňůru se třemi hroty (uzemněnou).

### POŽADAVKY NA VELIKOST PRODLUŽOVACÍHO KABELU

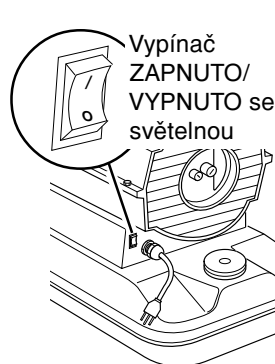
Vodící kabel dlouhá až 30,5 metrů o průměru 1,0 mm<sup>2</sup> (16 AWG)  
Vodící kabel dlouhá 30,6–61 metrů o průměru 1,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG)  
Stlačte vypínač do polohy zapnuto (I). Ohřívač by se měl během 5 sekund spustit. Pokud se nerozsvítí světelná kontrolka vypínače ZAPNUTO/VYPNUTO nebo se ohřívač nespustí, podívejte se na *Odstraňování závad* (str. 7 a 8).

### ZASTAVENÍ OHŘÍVAČE

1. Spínač pro zapínání a vypínání přepněte do polohy OFF (vypnuto).

### PŘED OPĚTOVNÝM SPUŠTĚNÍM OHŘÍVAČE

1. Stlačte vypínač do polohy vypnuto (O) a počkejte 10 sekund (2 minuty, pokud byl ohřívač v chodu).
2. Zopakujte kroky uvedené na straně 6 v části *Spuštění ohřívače*.



Obrázek 5 – Vypínač (BE35CEL a BE70CEL)



Obrázek 6 – Vypínač (BE100CEL a BE150CEL)

## USKLADNĚNÍ, PŘEPRAVA NEBO ZASÍLÁNÍ

*Poznámka:* Při zasílání přepravní společnosti vyžadují, aby palivová nádrž byla prázdná.

1. Vypusťte palivovou nádrž.

*Poznámka:* Některé modely mají vypouštěcí uzávěr ve spodní části palivové nádrže. U těchto modelů všechno palivo vypusťte sundáním vypouštěcího uzávěru. Pokud ohřívač nemá vypouštěcí uzávěr, palivo vypusťte víkem palivové nádrže. Zkontrolujte, zda jste vypustili všechno palivo.

2. U modelů s vypouštěcím uzávěrem tento uzávěr vraťte na své místo.
3. Pokud si ve starém palivu všimnete jakáchkoli nečistot, nalijte do nádrže 1 až 2 litry čistého petroleje, zamíchejte jím a opět jej vypusťte. Zabráníte tak ucpávání filtrů nečistotami při budoucím používání.

4. Vraťte na své místo víko palivové nádrže nebo vypouštěcí uzávěr. Staré a špinavé palivo zlikvidujte odpovídajícím způsobem. Ověřte si, které místní opravy automobilů recyklují olej.
5. V případě uskladnění ohřívač uložte na suchém místě. Ověřte si, zda na místě určeném k uskladnění není prach nebo tam nejsou korozní látky.

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Neskladujte v letních měsících petrolej, která chcete použít pro příští topnou sezónu. Při použití starého paliva může dojít k poškození ohřívače.

## HARMONOGRAM PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY

**⚠ VAROVÁNÍ:** Nikdy neprovádějte servis ohřívače, která je zapojená, v provozu nebo rozpálená. Může dojít k vážným popáleninám a úderu elektrickým proudem.

Položka	Jak často	Jak se provádí
Palivová nádrž	Propláchnout po každých 150–200 hodin provozu nebo podle potřeby	Viz <i>Uskladnění, přeprava nebo zasílání</i>
Filtr pro vstupu vzduchu a filtr z vyzrnné bavlny	Vyměnit po každých 500 hodinách provozu nebo jednou za rok	Viz <i>Filtry pro vstupu vzduchu, nasávání vzduchu a filtr z vyzrnné bavlny</i> – strana 11
Filtr vzduchového nasávání	Propláchnout mádlovám roztokem a vysušit po každých 500 hodinách provozu nebo podle potřeby	Viz <i>Filtry pro vstupu vzduchu, nasávání vzduchu a filtr z vyzrnné bavlny</i> – strana 11
Palivová filtr	Vyčistit dvakrát za topnou sezónu nebo podle potřeby	Viz <i>Palivová filtr</i> – strana 9
Zapalovací elektroda	Není vyžadována žádná údržba	
Čepele ventilátoru	Vyčistit každou sezónu nebo podle potřeby	Viz <i>Ventilátor</i> – strana 14
Motor	Údržba není nutná – stálé mazání	

## ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

**POZOR:** Kontrola zapalování má vestavěnou ochranu proti nadměrné dodávce proudu. Použijte světlo vypínače ZAPNUTO/VYPNUTO k odstranění závady.

**VAROVÁNÍ:** Nikdy neprovádějte servis ohřívače, která je zapojená, v provozu nebo rozpálená. Může dojít k vážným popáleninám a úderu elektrickým proudem.

ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA
Motor se nespustí do pěti sekund od připojení ohřívače k elektrické síti. (Světelná kontrolka vypínače ZAPNUTO/VYPNUTO zůstává rozsvícena)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Špatné elektrické propojení mezi motorem a elektronickým zapalováním, nebo mezi elektronickým zapalováním a napájecím kabelem</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte všechna elektrická propojení. Viz <i>Schéma elektroinstalace</i>, strana 25</li> </ol>
	<b>VAROVÁNÍ: Vysoké napětí!</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zadírající se rotor čerpadla</li> <li>Vadné elektronické zapalování</li> <li>Vadný motor</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pokud se ventilátor volně netočí, podívejte se oddíl <i>Rotor čerpadla</i>, strana 13</li> <li>Vyměňte elektronické zapalování</li> <li>Vyměňte motor</li> </ol>
Motor se spustí a běží, ale ohřívač se nezažehne. (Světelná kontrolka vypínače ZAPNUTO/VYPNUTO zůstává rozsvícena)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prázdná palivová nádrž</li> <li>Špatný tlak čerpadla</li> <li>Špinavý palivový filtr</li> <li>Ucpaná tryska</li> <li>Voda v palivové nádrži</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Naplňte nádrž petrolejem</li> <li>Viz <i>Nastavení tlaku čerpadla</i>, strana 11</li> <li>Viz <i>Palivový filtr</i>, strana 9</li> <li>Viz <i>Sestava Trysky</i>, strana 12</li> <li>Vypusťte palivovou nádrž a vypláchněte ji čistým petrolejem. Viz <i>Uskladnění, přeprava nebo zasílání</i>, strana 6</li> </ol>
	<b>VAROVÁNÍ: Vysoké napětí!</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Špatné elektrické propojení mezi zapalovací elektrodou a elektronickým zapalováním</li> <li>Vadná zapalovací elektroda</li> <li>Vadné elektronické zapalování</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte elektrická propojení. Viz <i>Schéma elektroinstalace</i>, strana 25</li> <li>Vyměňte zapalovací elektrodu, viz strana 10</li> <li>Vyměňte elektronické zapalování</li> </ol>

## ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

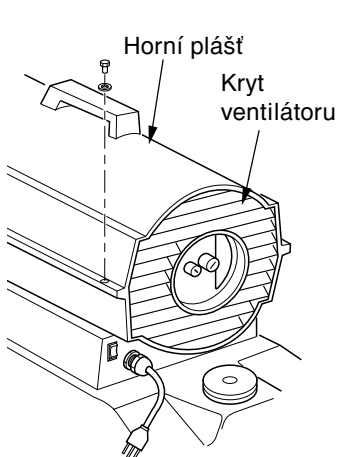
ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA
Ohřívač se zažehne, ale elektronické zapalování jej po krátké chvíli vypne. (Světelná kontrolka vypínače ZAPNUTO/VYPNUTO zůstává rozsvícena)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Špatný tlak čerpadla</li> <li>2. Špinavý filtr nasávání vzduchu, výstupu vzduchu a/nebo filtr z vyzrněné bavlny</li> <li>3. Špinavý palivový filtr</li> <li>4. Ucpaná tryska</li> <li>5. Jednotka fotobuňky není řádně instalována (NnevidíO plamen)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viz <i>Nastavení tlaku čerpadla</i>, strana 10</li> <li>2. Viz <i>Filtry výstupu vzduchu, nasávání vzduchu a filtr z vyzrněné bavlny</i>, strana 11</li> <li>3. Viz <i>Palivový filtr</i>, strana 9</li> <li>4. Viz <i>Sestava Trysky</i>, strana 12</li> <li>5. Přesvědčte se, jestli je patka fotobuňky řádně usazena v držáku</li> </ol>
<b>VAROVÁNÍ: Vysoké napětí!</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Špinavá čočka fotobuňky</li> <li>7. Špatné elektrické propojení mezi fotobuňkou a elektronickým zapalováním</li> <li>8. Vadná fotobuňka</li> <li>9. Vadné elektronické zapalování</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Vyčistěte čočku fotobuňky</li> <li>7. Zkontrolujte elektrická propojení. Viz <i>Schéma elektroinstalace</i>, strana 25</li> <li>8. Vyměňte fotobuňku</li> <li>9. Vyměňte elektronické zapalování</li> </ol>
Světelná kontrolka vypínače ZAPNUTO/VYPNUTO se nerozsvítí při přepnutí na ZAPNUTO (I) a ohřívač se nespustí	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Do ohřívače není přiváděn elektrický proud</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte, zda je elektrický kabel připojen do zásuvky a zda jsou jističe na elektrickém panelu zapnuty</li> </ol>
<b>VAROVÁNÍ: Vysoké napětí!</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Špatná elektrická propojení</li> <li>3. Zkrat v motoru</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Zkontrolujte elektrické kabely a jejich propojení. Viz <i>Schéma elektroinstalace na str. 25</i></li> <li>3. Zkontrolujte elektroinstalaci elektronického zapalování. Pokud nezjistíte závadu, vyměňte elektronické zapalování (viz str. 10)</li> </ol>
Světelná kontrolka vypínače ZAPNUTO/VYPNUTO se rozsvítí v poloze VYPNUTO (II) a po pěti vteřinách zhasne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkrat v motoru</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte elektroinstalaci motoru. Pokud nezjistíte závadu, vyměňte motor</li> </ol>
<b>VAROVÁNÍ: Vysoké napětí!</b>		

## POSTUPY PRO SERVIS

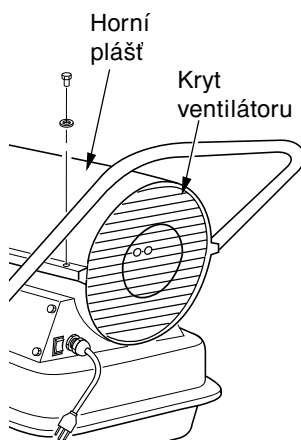
**⚠ VAROVÁNÍ:** Nikdy neprovádějte servis ohřívače, která je zapojená, v provozu nebo rozpálená. Může dojít k vážným popáleninám a úderu elektrickým proudem.

### ODMONTOVÁNÍ HORNÍHO PLÁŠTĚ

1. Pomocí maticového klíče 5/16 palce sundejte šrouby a podložky na každé straně ohřívače. Tyto šrouby k sobě uchycují horní a spodní plášť.
2. Zdvihněte horní plášť.
3. Sundejte kryt ventilátoru.



Obrázek 7 – Odmontování horního pláště (pouze u modelů BE35CEL a BE70CEL)



Obrázek 8 – Odmontování horního pláště (pouze u modelů BE100CEL a BE150CEL)

### PALIVOVÁ FILTR

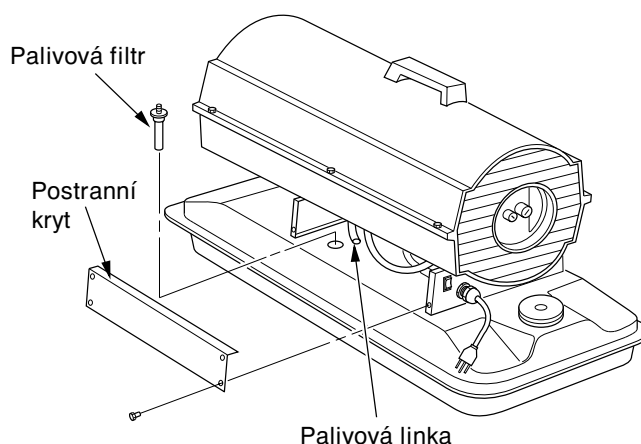
(pouze u modelů BE35CEL a BE70CEL)

1. Pomocí klíče na matice 5/16 palce sundejte postranní šrouby krytu.
2. Sundejte postranní kryt.
3. Vytáhněte gumovou palivovou linku z krčku palivového filtru.
4. Opatrně vypačte pouzdro a palivová filtr z palivové nádrže.
5. Opláchněte palivová filtr čistým palivem a vraťte jej do nádrže.
6. Uchyťte gumovou palivovou linku ke krčku palivového filtru.
7. Nasadte palivová kryt.

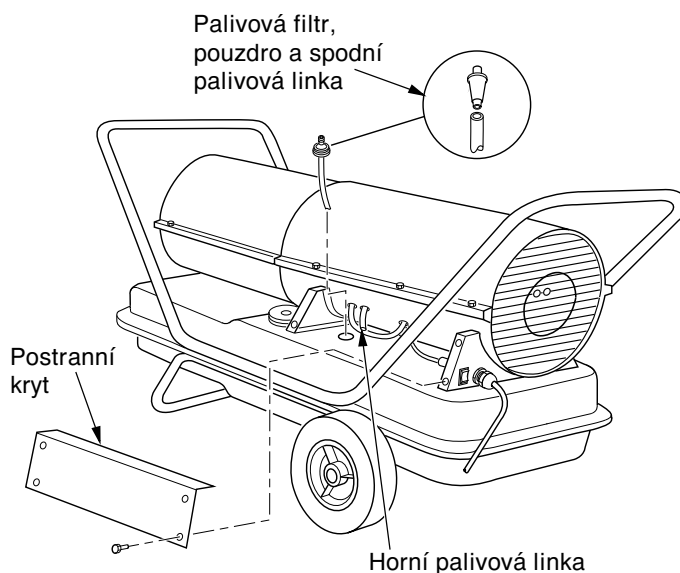
### PALIVOVÁ FILTR

(pouze u modelů BE100CEL a BE150CEL)

1. Pomocí klíče na matice 5/16 palce sundejte postranní šrouby krytu.
2. Sundejte postranní kryt.
3. Vytáhněte palivovou linku z krčku palivového filtru.
4. Opatrně vypačte pouzdro, spodní palivovou linku a palivová filtr z palivové nádrže.
5. Opláchněte palivová filtr čistým palivem a vraťte jej do nádrže.
6. Uchyťte horní palivovou linku ke krčku palivového filtru.
7. Nasadte postranní kryt.



Obrázek 9 – Odmontování palivového filtru (pouze u modelů BE35CEL a BE70CEL)



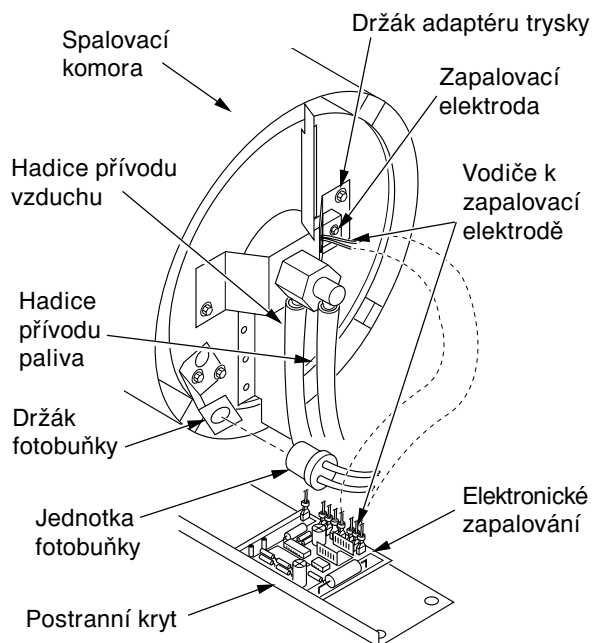
Obrázek 10 – Odmontování palivového filtru (pouze u modelů BE100CEL a BE150CEL)

## POSTUPY PRO SERVIS

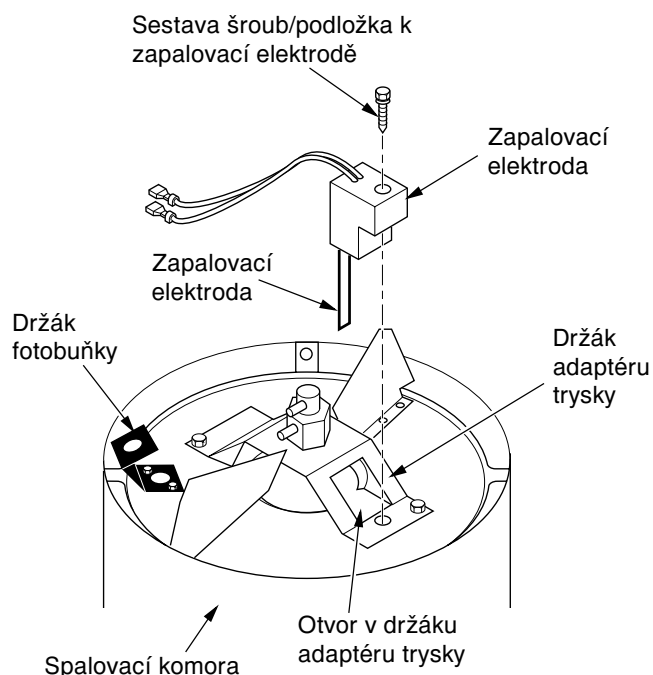
### ZAPALOVACÍ ELEKTRODA

1. Oddělte horní plášť a kryt ventilátoru (viz strana 9).
2. Odmontujte ventilátor (viz strana 14).
3. Pomocí klíče na matice o velikosti 5/16 palce odšroubujte 4 šrouby na postranním krytu. Oddělte postranní kryt (viz obrázek 9 nebo 10, strana 9).
4. Od elektronického zapalování odpojte vodiče k zapalovací elektrodě (šedé) (viz obrázek 11) a vytáhněte je otvorem ve spodním plášti.
5. Odpojte hadici přívodu paliva a hadici přívodu vzduchu. Vyměňte fotobuňku z držáku (viz obrázek 11).
6. Oddělte spalovací komoru a postavte ji tak, aby byla nahoře ta strana, na které je držák adaptéru trysky (viz obrázek 12).
7. Pomocí klíče na matice o velikosti 1/4 palce vyšroubujte šroub zapalovací elektrody. Zapalovací elektrodu opatrně vyjměte z držáku adaptéru trysky.
8. Opatrně vyndejte náhradní zapalovací elektrodu z polystyrénového obalu.
9. Zapalovací elektrodu opatrně vsuňte do otvoru v držáku adaptéru trysky. Dávejte pozor, abyste do zapalovací elektrody neudeřili. Zapalovací elektrodu připevněte k držáku adaptéru trysky šroubem pomocí klíče na matice o velikosti 1/4 palce (viz obrázek 12). Krouticí moment 0,90 až 1,69 N•m (8 až 15 libropalců). Matici nadměrně neutahujte.
10. Přidělejte zpět spalovací komoru.
11. Vodiče k zapalovací elektrodě protáhněte zpět dolů otvorem ve spodním plášti a připojte je k elektronickému zapalování.
12. Přidělejte postranní kryt (viz obrázek 9 nebo 10, strana 9).
13. Připojte hadici přívodu paliva a hadici přívodu vzduchu a přiveďte je k hlavě hořáku. Viz Výměna přívodu paliva a vzduchu a jejich správné vedení, strana 13.
14. Umístěte fotobuňku do příslušného držáku. Vodiče ved'te podle vyobrazení na obrázku 17, 18, nebo 19, na straně 12.
15. Přimontujte ventilátor (viz strana 14).
16. Přidělejte kryt ventilátoru a horní plášť (viz strana 9).

**⚠ UPOZORNĚNÍ: Zapalovací elektrodu neohýbejte a dávejte pozor, abyste do ní neudeřili. Zacházejte s ní opatrně.**



**Obrázek 11 – Odpojení vodičů k zapalovací elektrodě od elektronického zapalování**



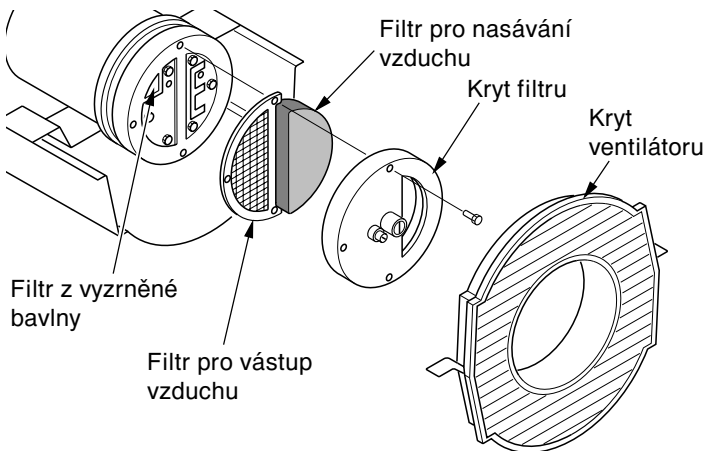
**Obrázek 12 – Výměna zapalovací elektrody**

## POSTUPY PRO SERVIS

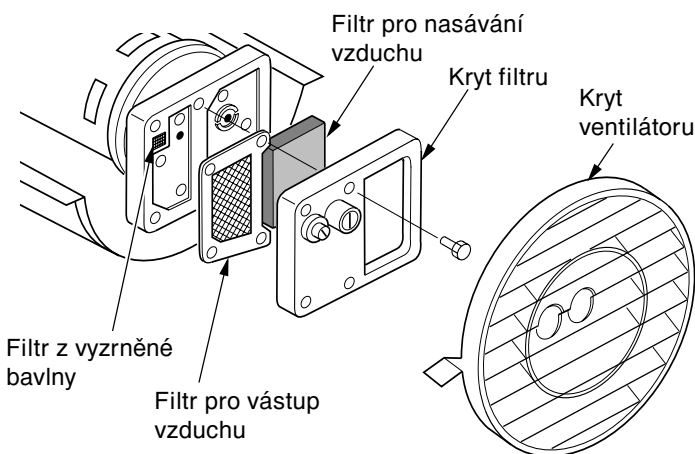
### FILTRY PRO VÁSTUP VZDUCHU, NASÁVÁNÍ VZDUCHU A FILTR Z VYZRNĚNÉ BAVLNY

1. Sundejte horní plášť (viz strana 9).
2. Odšroubujte šrouby z krytu filtru pomocí maticového klíče 5/16 palce.
3. Sundejte kryt filtru.
4. Vyměňte filtr pro vstoup vzduchu a filtr z vyzrněné bavlny.
5. Propláchněte nebo vyměňte filtr pro nasávání vzduchu (viz *Harmonogram preventivní údržby* na straně 8)
6. Nasadte kryt filtru.
7. Nasadte kryt ventilátoru a horní plášť.

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Filtry neolejujte



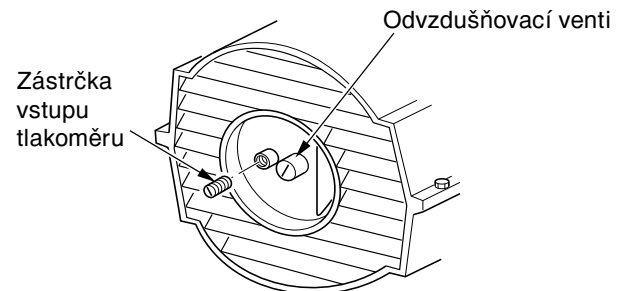
**Obrázek 13 – Filtry pro vstoup vzduchu, nasávání vzduchu a filtr z vyzrněné bavlny (pouze u modelů BE35CEL a BE70CEL)**



**Obrázek 14 – Filtry pro vstoup vzduchu, nasávání vzduchu a filtr z vyzrněné bavlny (pouze u modelů BE100CEL a BE150CEL)**

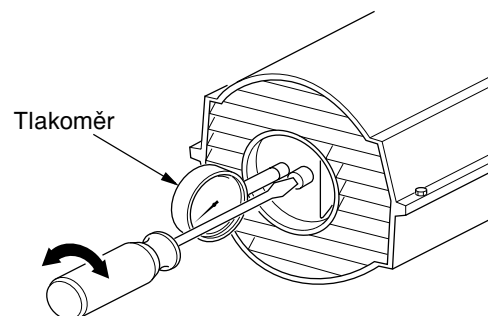
### NASTAVENÍ TLAKU ČERPADLA

1. Sundejte z krytu filtru zástrčku vstupu tlakoměru.
2. Nasadte tlakoměr (číslo součástky HA1180).
3. Spusťte ohřívač (viz *Provoz* – strana 5). Nechte motor dosáhnout plné rychlosti.
4. Nastavte tlak. Otočením odvzdušňovacího ventilu doprava se tlak zvyšuje. Otočením odvzdušňovacího ventilu doleva se tlak snižuje. Tlak nastavte podle technických údajů pro každá model vpravo.
5. Tlakoměr sundejte. Na kryt filtru nasadte zástrčku vstupu tlakoměru.



**Obrázek 15 – Odmontování zástrčky vstupu tlakoměru**

Model	Tlak čerpadla (Bar)
BE35CEL	0,200
BE70CEL	0,338
BE100CEL	0,338
BE150CEL	0,380

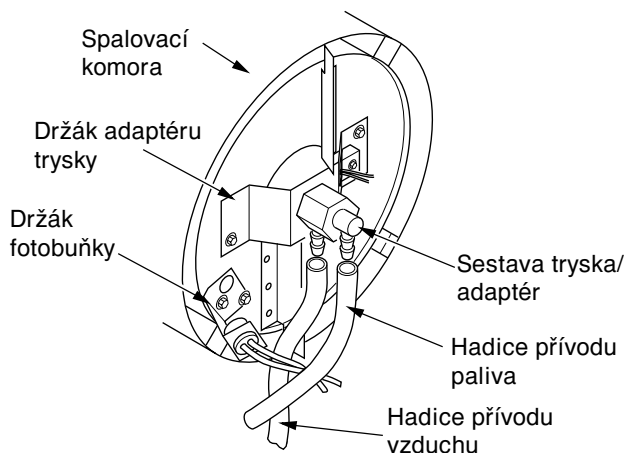


**Obrázek 16 – Nastavení tlaku čerpadla**

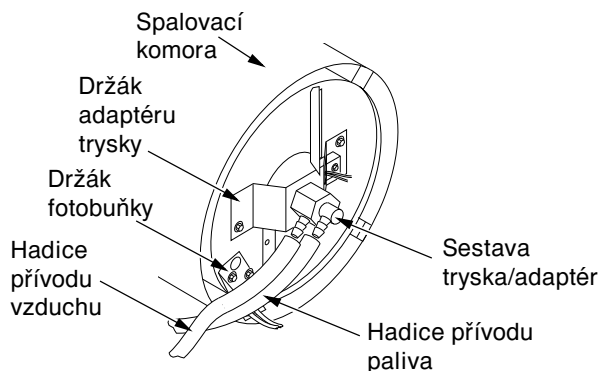
## POSTUPY PRO SERVIS

### SESTAVA TRYSKY

1. Oddělte horní plášť (viz strana 8).
2. Odmontujte ventilátor (viz strana 14).
3. Od sestavy trysky odpojte hadici přívodu paliva a hadici přívodu vzduchu (viz obrázek 17, 18 nebo 19).
4. Otočte sestavou trysky o 1/4 otáčky doleva a vydělejte ji vytažením směrem k motoru (viz obrázek 20).
5. Plastovou šestihrannou část uchyťte do svěráku a lehce ji utáhněte.
6. Pomocí nástrčného klíče o velikosti 5/8 palce trysku opatrně vymontujte z adaptéru trysky (viz obrázek 21).
7. Přední část trysky profoukněte stlačeným vzduchem. Uvolníte tak z trysky veškeré nečistoty.
8. Zkontrolujte, jestli není poškozené těsnění trysky.
9. Trysku usaďte zpět do adaptéru trysky. Pomocí nástrčného klíče o velikosti 5/8 palce ji dotáhněte o 1/3 kroučícím momentem 4,5 až 5,1 N•m (40 až 45 libropalců). Viz obrázek 21.

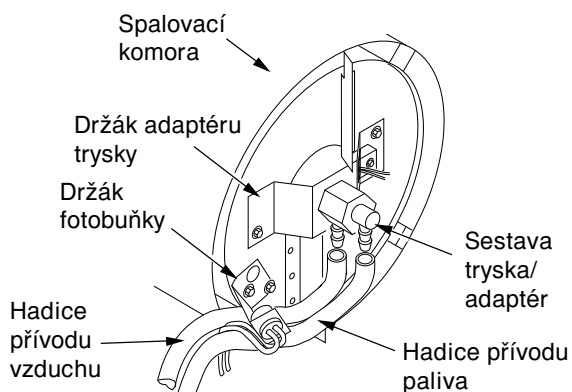


**Obrázek 17 – Odpojení hadice přívodu paliva a hadice přívodu vzduchu (pouze u modelů BE35CEL a BE70CEL)**

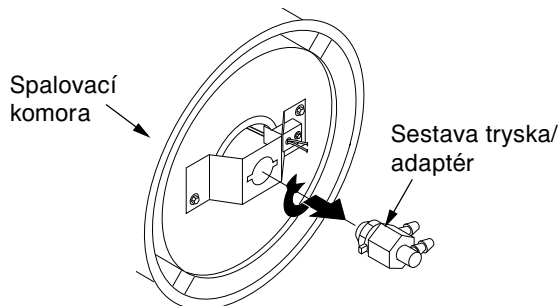


**Obrázek 18 – Odpojení hadice přívodu paliva a hadice přívodu vzduchu (pouze u modelu BE100CEL)**

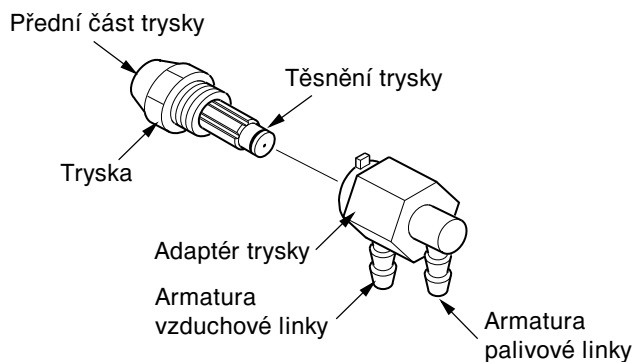
10. Sestavu trysky připevněte k úchytu hořáku.
11. K sestavě trysky připojte hadice přívodu paliva a vzduchu. Viz Výměna přívodu paliva a vzduchu a jejich správné vedení.
12. Přimontujte ventilátor (viz strana 14).
13. Přidělejte kryt ventilátoru a horní plášť (viz strana 9).



**Obrázek 19 – Odpojení hadice přívodu paliva a hadice přívodu vzduchu (pouze u modelu BE150CEL)**



**Obrázek 20 – Vyjmutí sestavy tryska/adaptér**



**Obrázek 21 – Tryska a adaptér trysky – model s výkonem 10 kW/hod.**



## POSTUPY PRO SERVIS

### VÝMĚNA PŮVODU PALIVA A VZDUCHU A JEJICH SPRÁVNÉ VEDENÍ

1. Oddělte horní plášť (viz strana 8).
2. Pomocí klíče na matice o velikosti 5/16 palce odšroubujte šrouby na postranním krytu.
3. Odstraňte postranní kryt.
4. Prohlédněte hadici přívodu paliva a hadici přívodu vzduchu, jestli v nich nejsou trhliny a/nebo díry. Pokud je poškozena hadice přívodu paliva, odpojte ji od adaptéru trysky (viz obrázek 17, 18 nebo 19, strana 12) a od palivového filtru (viz strana 9). Pokud je poškozena hadice přívodu vzduchu, odpojte ji od adaptéru trysky (viz obrázek 17, 18 nebo 19, strana 12) a od vrubovaného fitinku na krytu konce čerpadla (viz obrázek 22).
5. Nainstalujte nový přívod vzduchu a/nebo paliva. Jeden konec hadice přívodu vzduchu připojte k vrubovanému fitinku na krytu konce čerpadla (viz obrázek 22) a druhý konec k adaptéru trysky (viz obrázek 17, 18 nebo 19, strana 12). Jeden konec hadice přívodu paliva připojte k palivovému filtru (viz strana 9) a druhý konec k adaptéru trysky (viz obrázek 17, 18 nebo 19, strana 12). U modelů ohřívače BE35CEL a BE70CEL vedte přívod vzduchu a paliva přibližně podle znázornění na obrázku 17, strana 12.

**Poznámka:** Hadice se nesmějí dotýkat držáku fotobuňky.

U modelu ohřívače BE100CEL vedte přívod vzduchu a paliva přibližně podle znázornění na obrázku 18, strana 12.

**Poznámka:** Hadice se nesmějí dotýkat držáku fotobuňky.

U modelu ohřívače BE150CEL vedte přívod vzduchu a paliva přibližně podle znázornění na obrázku 19, strana 12.

**Poznámka:** Hadice se nesmějí dotýkat držáku fotobuňky

6. Přidělejte postranní kryt.
7. Přidělejte horní plášť a kryt ventilátoru (viz strana 9).

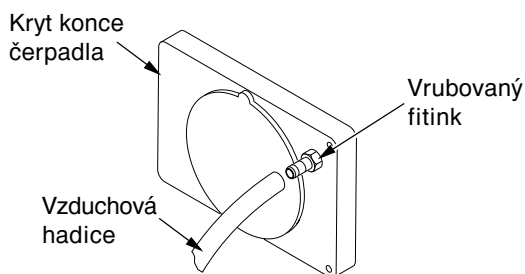
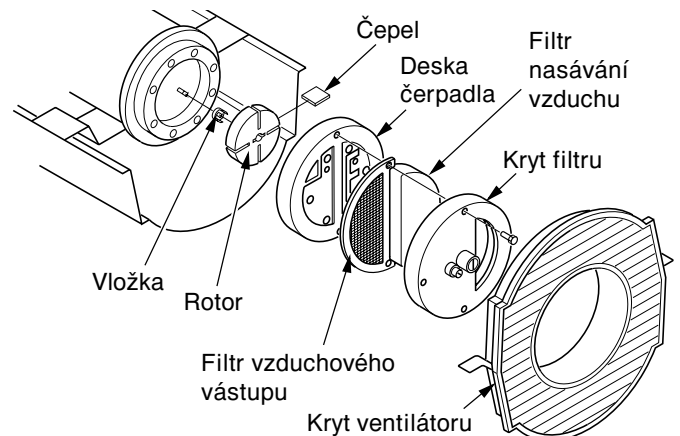


Figure 22 - Vzduchová hadice k vrubovanému fitinku

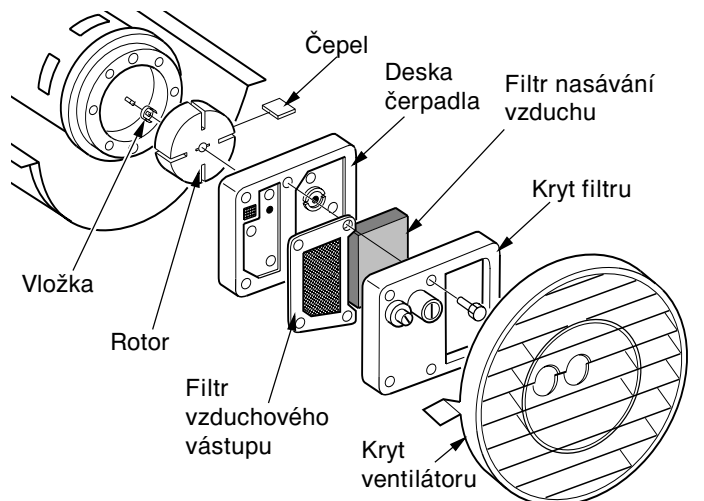
### ROTOR ČERPADLA

(Postup pokud se rotor nezadírá)

1. Sundejte horní plášť (viz strana 8).
2. Pomocí maticového klíče 5/16 palce odšroubujte šrouby krytu filtru.
3. Sundejte kryt filtru a vzduchové filtry.
4. Pomocí maticového klíče 5/16 palce odšroubujte šrouby desky čerpadla.
5. Sundejte desku čerpadla.
6. Sundejte rotor, vložku a čepele.
7. Zkontrolujte, zda v čerpadle nejsou nečistoty. Pokud naleznete nečistoty, vyfoukejte je stlačeným vzduchem.
8. Nainstalujte vložku a rotor.



Obrázek 23 – Součástky rotoru (pouze u modelů BE35CEL a BE70CEL)



Obrázek 24 – Umístění součástek rotoru (pouze u modelů BE100CEL a BE150CEL)

## POSTUPY PRO SERVIS

9. Zkontrolujte mezeru rotoru. Podle potřeby ji nastavte na 0,076/0,101 mm (viz obrázek 25).

*Poznámka:* Otočte rotorem o jednu celou otáčku, abyste měli jistotu, že je mezeru rotoru 0,076/0,101 mm v nejužší pozici. Podle potřeby upravte nastavení.

10. Nainstalujte čepele, desku čerpadla, vzduchové filtry a kryt filtru.

11. Nasadte kryt ventilátoru a horní plášť.

12. Nastavte tlak čerpadla (viz strana 11).

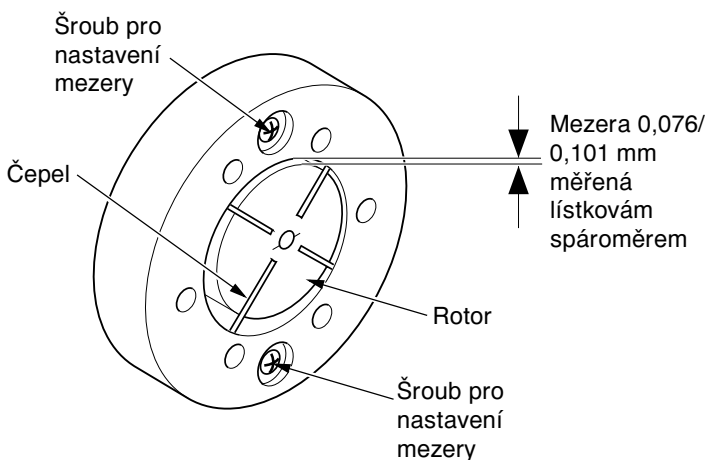
*Poznámka:* Pokud se rotor i nadále zadírá, proveďte následující kroky.

13. Proveďte vaše uvedené kroky 1 až 6.

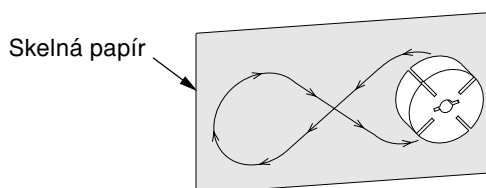
14. Na rovná povrch položte jemná skelná papír (zrnitost 600). Rotorem zvolna čtyřikrát otočte jako byste kreslili číslici osm (viz obrázek 26).

15. Nasadte vložku a rotor.

16. Proveďte kroky 10 až 12 vaše.



Obrázek 25 – Umístění šroubů pro nastavení mezery

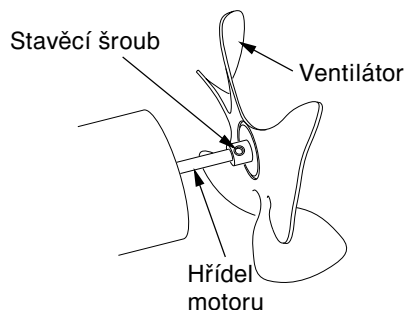


Obrázek 26 – Obroušení rotoru

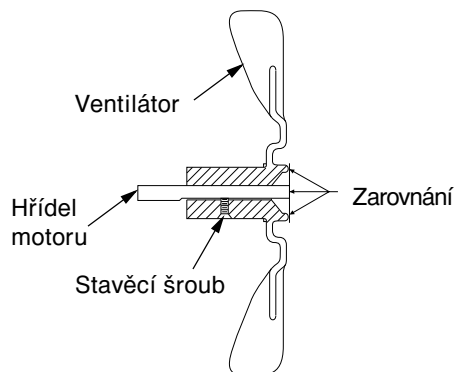
## VENTILÁTOR

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Před odmontováním motoru z ohříváče sundejte ventilátor z hřídele motoru. Hmotnost motoru spočívající na ventilátoru by mohla narušit nastavení úhlu ventilátoru.

1. Sundejte horní plášť (viz strana 9).
2. Pomocí zástrčného šestihranného klíče 1/8 palce uvolněte stavěcí šroub, která uchycuje ventilátor k hřídeli motoru.
3. Stáhněte ventilátor z hřídele motoru.
4. Ventilátor vyčistěte měkkým hadrem namočeným do petroleje nebo rozpouštědla.
5. Ventilátor důkladně vysušte.
6. Ventilátor nasadte na hřídel motoru. Náboje ventilátoru u zarovnejte s koncem hřídele motoru (viz obrázek 30).
7. Stavěcí šroub umístěte na rovinu hřídele. Stavěcí šroub důkladně utáhněte (4,5 – 5,6 Nm)
8. Nasadte kryt ventilátoru a horní plášť.



Obrázek 27 – Umístění ventilátoru, hřídele motoru a stavěcího šroubu



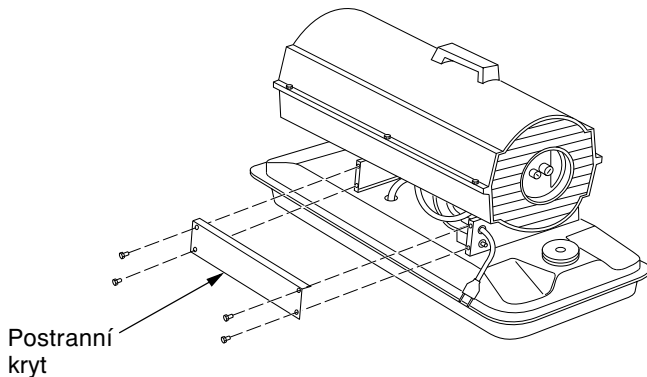
Obrázek 28 – Průřez ventilátoru

## POSTUPY PRO SERVIS ELEKTRONICKÉ ZAPALOVÁNÍ

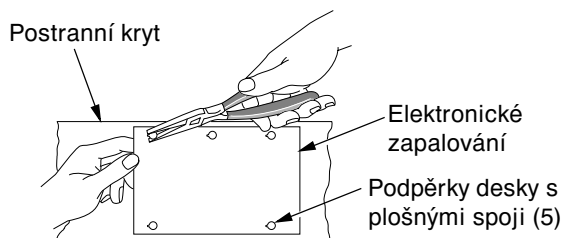
**⚠ VÁROVÁNÍ:** Před zahájením práce odpojte ohřívač ze zásuvky.

### ODMONTOVÁNÍ STARÉ SESTAVY

1. Pomocí klíče na matice nebo nástrčného klíče o velikosti 5/16 palce vyšroubujte čtyři šrouby na postranním krytu (viz obrázek 29).
2. Odpojte všech devět vodičů od sestavy elektronického zapalování.
3. Pomocí kleští s jehlovými hroty stiskněte příchytka na podpěrci desky s plošnými spoji a nadzvedněte kraj elektronického zapalování (viz obrázek 30). Tento krok opakujte u dalších čtyř podpěrek desky s plošnými spoji. Potom vyjměte sestavu zapalování.



Obrázek 29 – Demontáž krytu



Obrázek 30 – Vyjmutí desky s plošnými spoji

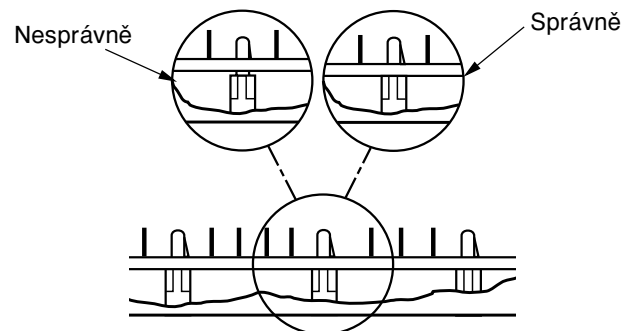
### INSTALACE NOVÉ SESTAVY ZAPALOVÁNÍ

**⚠ POZOR:** Elektronické zapalování obsahuje elektrostatické součástky. Při manipulaci držte sestavu zapalování za okraje desky s plošnými spoji. Nedotýkejte se žádných vývodů pro rychlé připojení ani elektronických součástek.

1. Vyrovnajte pět otvorů v sestavě zapalování tak, aby lícovaly s pěti podpěrkami desky s plošnými spoji v postranním krytu.
2. Uchopte sestavu zapalování za okraje desky s plošnými spoji a stlačte ji směrem dolů, dokud všech pět příchytka na podpěrkách desky s plošnými spoji nezaskočí na místo. Přesvědčte se o tom nadzvednutím sestavy zapalování (viz obrázek 31).
3. Připojte devět přívodních kabelů k jednotce kontroly zapalování podle schématu elektroinstalace na str. 25.

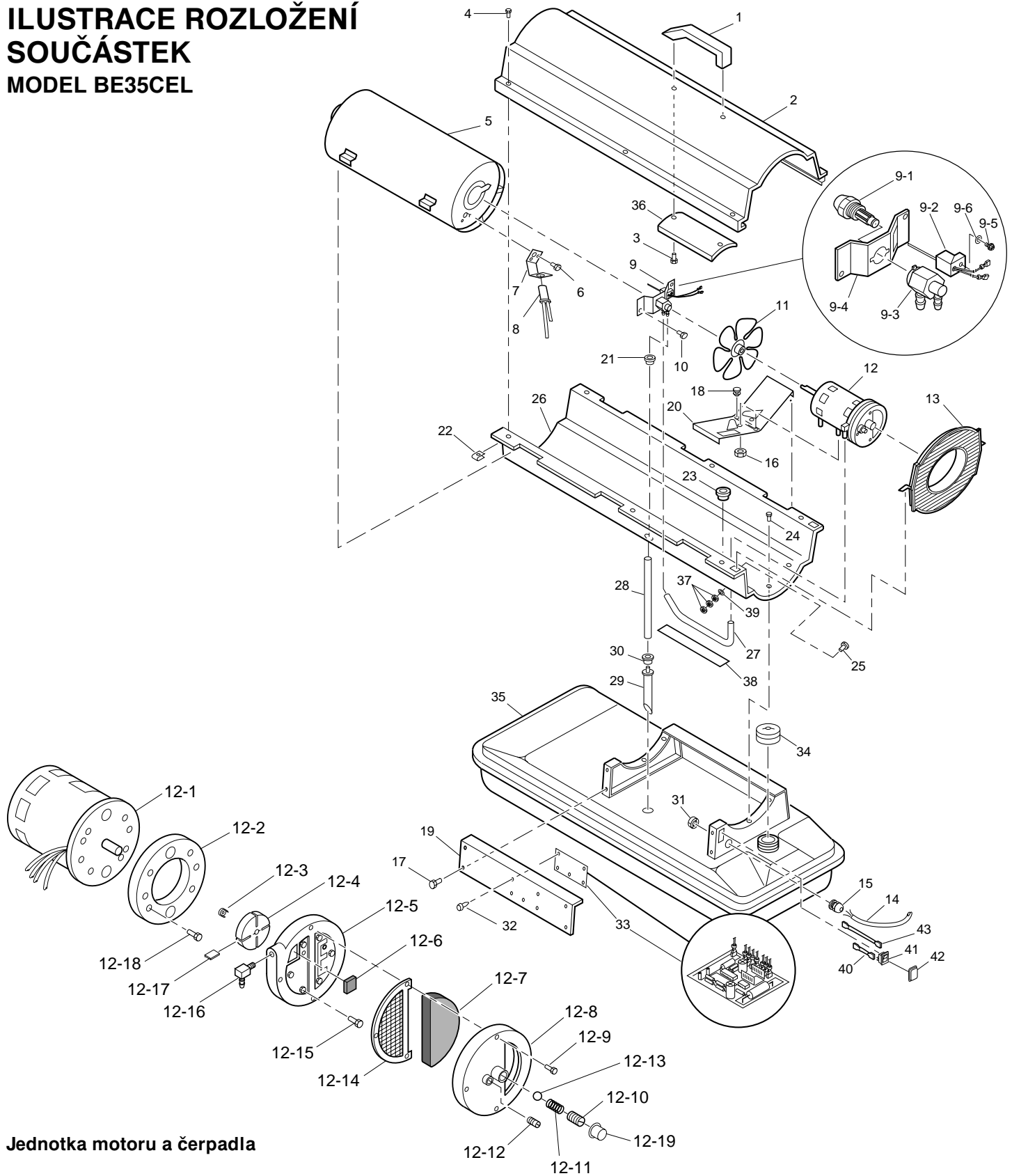
**⚠ POZOR:** Připojení raději dvakrát překontrolujte. Nesprávné připojení by mohlo mít za následek poškození elektronického zapalování anebo dalších součástí v sestavě ohřívače.

4. Pomocí klíče na matice nebo nástrčného klíče o velikosti 5/16 palce připevněte postranní kryt zpět na ohřívač. Šrouby pevně dotáhněte, ale dejte pozor, ať je nestrhnete.



Obrázek 31 – Připevnění desky s plošnými spoji k příchýtkám

# ILUSTRACE ROZLOŽENÍ SOUČÁSTEK MODEL BE35CEL



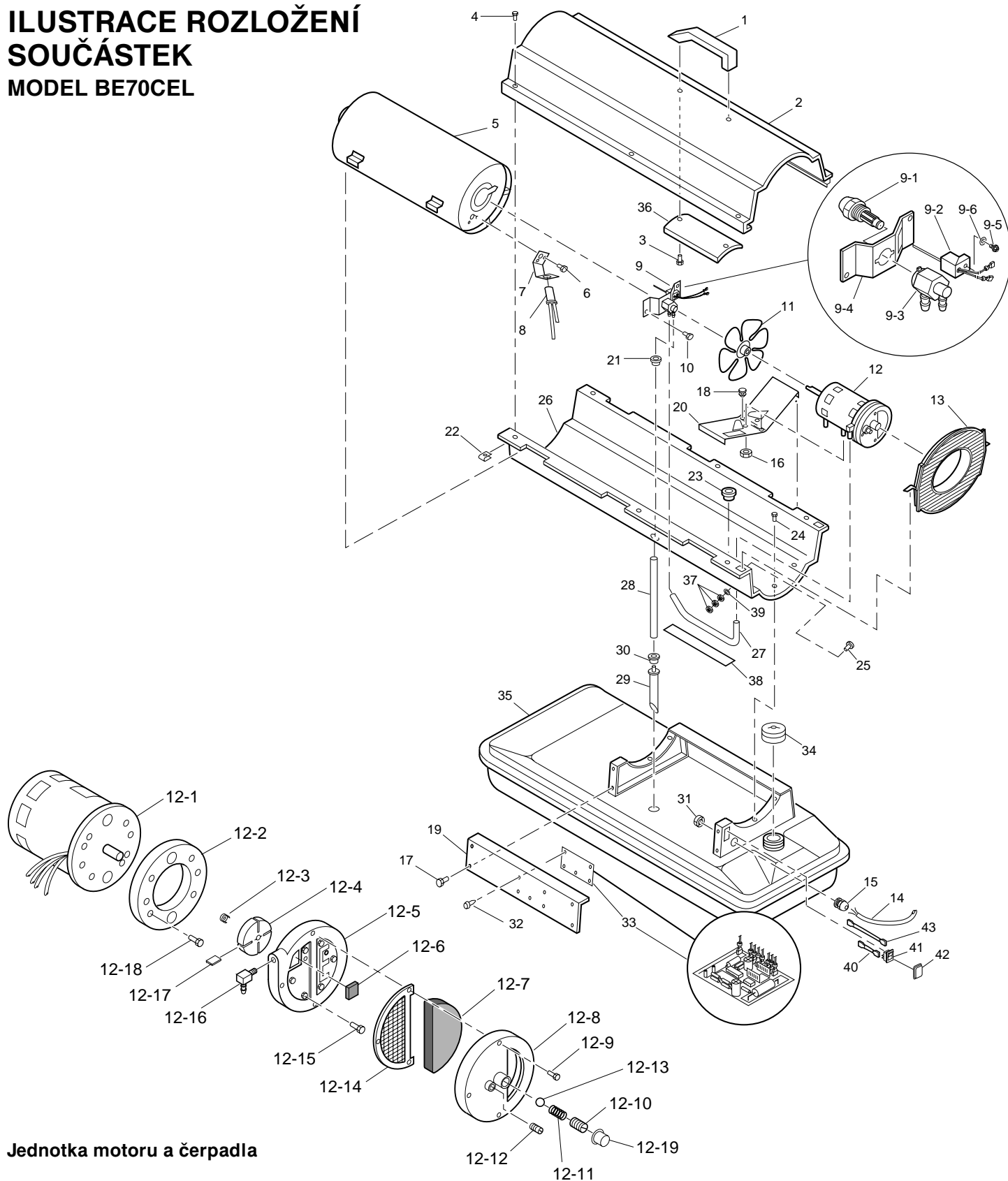
Jednotka motoru a čerpadla

**SEZNAM SOUČÁSTEK**  
**MODEL BE35CEL**

V tomto seznamu uvádíme vyměnitelné součástky používané ve vašem ohřívači. Při objednávání součástek nezapomeňte uvést přesné číslo modelu a sériové číslo (ze štítku modelu), číslo součástky a popis požadované součástky.

ČÍSLO KLÍČE	ČÍSLO SOUČÁSTKY	POPIS SOUČÁSTKY	POČET	ČÍSLO KLÍČE	ČÍSLO SOUČÁSTKY	POPIS SOUČÁSTKY	POČET
1	4110.130	Držadlo	1	13	4103.685	Kryt ventilátoru	1
2	4103.842	Horní plášť	1	14	4110.038	Napájecí kabel	1
3	4160.602	Šroub	2	15	4150.528	Vložka pro snížení napětí	1
4	4109.590	Šroub s podložkou – 1/2 palce	6	16	4108.486	Šestihranná uzavřená matice	2
5	4100.638	Spalovací komora	1	17	4110.124	Šroub s podložkou 1/2 palce	4
6	4103.529	Šroub č. 6–32 x 3/8 palce	2	18	4150.553	Gumová zarážka	2
7	4100.657	Úchyt fotobuňky	1	19	4100.635	Postranní kryt	1
8	4103.590	Jednotka fotobuňky	1	20	4110.187	Úchyt motoru	1
9	**	Jednotka úchytu hořáku	1	21	4101.151	Vložka	1
9–1	4100.648	Tryska	1	22	4104.170	Svorková matice	6
9–2	4110.132	Sestava zapalovací elektrody	1	23	4101.152	Vložka	1
9–3	4100.664	Adaptér trysky	1	24	4110.124	Šroub s podložkou 1/2 palce	6
9–4	4100.653	Úchyt	1	25	4110.133	Šroub č.	1
9–5	4100.669	Šroub č. 6–32 x 7/8 palce	1	26	4100.636	Spodní plášť	1
9–6	4100.660	Talířová podložka	1	27	4104.147	Gumová vzduchová linka	1
10	4110.124	Šroub s podložkou 1/2 palce	2	28	4109.567	Palivová linka	1
11	4100.662	Ventilátor	1	29	4110.135	Jednotka palivového filtru	1
12	**	Jednotka motoru a čerpadla	1	30	4100.541	Gumová vložka	1
12–1	4106.098	Motor (230V/50Hz)	1	31	4100.656	Nylonová pojistná matice	1
12–2	4101.532	Těleso čerpadla	1	32	4100.654	Držák desky s tištěnými spoji	5
12–3	4108.635	Vložka	1	33	4110.142	Elektronické zapalování	1
12–4	4103.441	Rotor	1	34	4103.891	Víko palivové nádrže	1
12–5	4109.724	Kryt konce čerpadla	1	35	4110.136	Palivová nádrž	1
12–6	4109.736	Filtr z vyzrnné bavlny	1	36	4100.671	Tepelná štít	1
12–7	4109.690	Filtr nasávání	1	37	4110.134	Matice č.	3
12–8	4109.674	Kryt filtru	1	38	4110.075	Těsnění z vinylové pěny	1
12–9	4108.528	Šroub č. 10–32 x 1 palec	3	39	4100.527	Podložka č. 10	1
12–10	4102.133	Nastavovací šroub	1	40	4110.036	Elektroinstalace (Hnědá)	1
12–11	4102.141	Pružina pro snížení tlaku	1	41	4100.667	Spínač pro zapínání a vypínání	1
12–12	4102.125	Zástrčka	1	42	4104.336	Kryt spínače	1
12–13	4108.379	Ocelová kulička (průměr 1/4 palce)	1	43	4110.037	Elektroinstalace (Bílá)	1
12–14	4109.708	Vástupní filtr	1	<b>DALŠÍ DOSTUPNÉ SOUČÁSTKY, KTERÉ NEJSOU ZOBRAZENÉ</b>			
12–15	4108.536	Šroub č. 10–32 x 1 1/8 palce	6				
12–16	4100.661	Koleno 90 stupňů (ozubená armatura)	1		4105.292	Filtr plnicího hrdla	1
12–17	4101.666	Čepel	4		4110.049	Pásek na sepnutí vodičů	1
12–18	4108.590	Šroub č. 10–32 x 3/4 palce	2		4110.138	Štítek s obchodním jménem	2
12–19	4100.666	Plastové víčko	1		4110.139	Balík štítků	1
					4110.137	Pojistka	1

\*\*Není k dispozici jako jednotka, objednejte si součástky jednotlivě.

ILUSTRACE ROZLOŽENÍ  
SOUČÁSTEK  
MODEL BE70CEL

Jednotka motoru a čerpadla

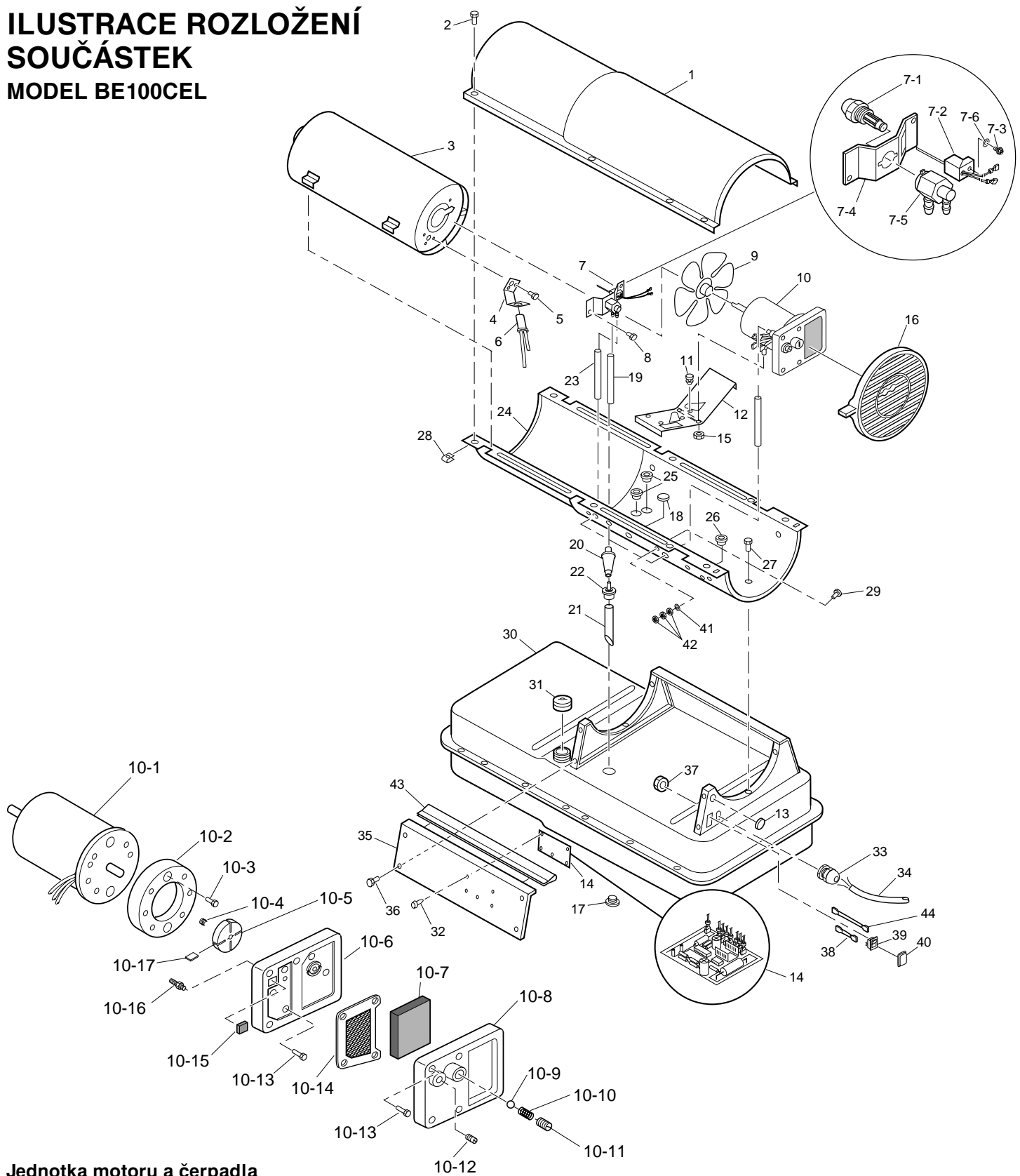
**SEZNAM SOUČÁSTEK**  
**MODEL BE70CEL**

V tomto seznamu uvádíme vyměnitelné součástky používané ve vašem ohřívači. Při objednávání součástek nezapomeňte uvést přesné číslo modelu a sériové číslo (ze štítku modelu), číslo součástky a popis požadované součástky.

ČÍSLO KLÍČE	ČÍSLO SOUČÁSTKY	POPIS SOUČÁSTKY	POČET	ČÍSLO KLÍČE	ČÍSLO SOUČÁSTKY	POPIS SOUČÁSTKY	POČET
1	4110.130	Držadlo	1	13	4103.685	Kryt ventilátoru	1
2	4103.842	Horní plášť	1	14	4110.038	Napájecí kabel	1
3	4160.602	Šroub č. 10–16 x 3/4 palce	2	15	4150.528	Vložka pro snížení napětí	1
4	4109.590	Šroub s podložkou – 1/2 palce	6	16	4108.486	Šestihranná uzavřená matice	2
5	4100.639	Spalovací komora	1	17	4110.124	Šroub s podložkou 1/2 palce	4
6	4103.529	Šroub č. 6–32 x 3/8 palce	2	18	4150.553	Gumová zarážka	2
7	4100.657	Úchyt fotobuňky	1	19	4100.635	Postranní kryt	1
8	4103.560	Jednotka fotobuňky	1	20	4110.187	Úchyt motoru	1
9	**	Jednotka úchytu hořáku	1	21	4101.151	Vložka	1
9–1	4100.647	Tryska	1	22	4104.170	Svorková matice	6
9–2	4110.132	Sestava zapalovací elektrody	1	23	4101.152	Vložka	1
9–3	4100.664	Adaptér trysky	1	24	4110.124	Šroub s podložkou 1/2 palce	6
9–4	4100.653	Úchyt	1	25	4110.133	Šroub	1
9–5	4100.669	Šroub č. 6–32 x 7/8 palce	1	26	4100.636	Spodní plášť	1
9–6	4100.660	Talířová podložka	1	27	4104.147	Gumová vzduchová linka	1
10	4110.124	Šroub s podložkou 1/2 palce	2	28	4109.567	Palivová linka	1
11	4100.662	Ventilátor	1	29	4103.875	Jednotka palivového filtru	1
12	**	Jednotka motoru a čerpadla	1	30	4100.541	Gumová vložka	1
12–1	4100.651	Motor (230V/50Hz)	1	31	4100.656	Nylonová pojistná matice	1
12–2	4101.317	Těleso čerpadla	1	32	4100.654	Držák desky s tištěnými spoji	5
12–3	4108.635	Vložka	1	33	4110.142	Elektronické zapalování	1
12–4	4108.627	Rotor	1	34	4103.891	Víko palivové nádrže	1
12–5	4109.724	Kryt konce čerpadla	1	35	4110.140	Palivová nádrž	1
12–6	4109.736	Filtr z vyzrnné bavlny	1	36	4100.671	Tepelná štít	1
12–7	4109.690	Filtr nasávání	1	37	4110.134	Matice	3
12–8	4109.674	Kryt filtru	1	38	4110.075	Těsnění z vinylové pěny	1
12–9	4108.528	Šroub č. 10–32 x 1 palec	3	39	4100.527	Podložka č. 10	1
12–10	4102.133	Nastavovací šroub	1	40	4110.036	Elektroinstalace (Hnědá)	1
12–11	4102.141	Pružina pro snížení tlaku	1	41	4100.667	Spínač pro zapínání a vypínání	1
12–12	4102.125	Zástrčka	1	42	4104.336	Kryt spínače	1
12–13	4108.379	Ocelová kulička (průměr 1/4 palce)	1	43	4110.037	Elektroinstalace (Bílá)	1
12–14	4109.708	Vástupní filtr	1	<b>DALŠÍ DOSTUPNÉ SOUČÁSTKY, KTERÉ NEJSOU ZOBRAZENÉ</b>			
12–15	4108.528	Šroub č. 10–32 x 1 palec	6				
12–16	4100.661	Koleno 90 stupňů (ozubená armatura)	1		4105.292	Filtr plnicího hrdla	1
12–17	4101.200	Čepel	4		4110.049	Pásek na sepnutí vodičů	1
12–18	4108.588	Šroub č. 10–32 x 5/8 palce	2		4110.138	Štítek s obchodním jménem	2
12–19	4100.666	Plastové víčko	1		4110.141	Balík štítků	1
					4110.137	Pojistka	1

\*\*Není k dispozici jako jednotka, objednejte si součástky jednotlivě.

# ILUSTRACE ROZLOŽENÍ SOUČÁSTEK MODEL BE100CEL



Jednotka motoru a čerpadla



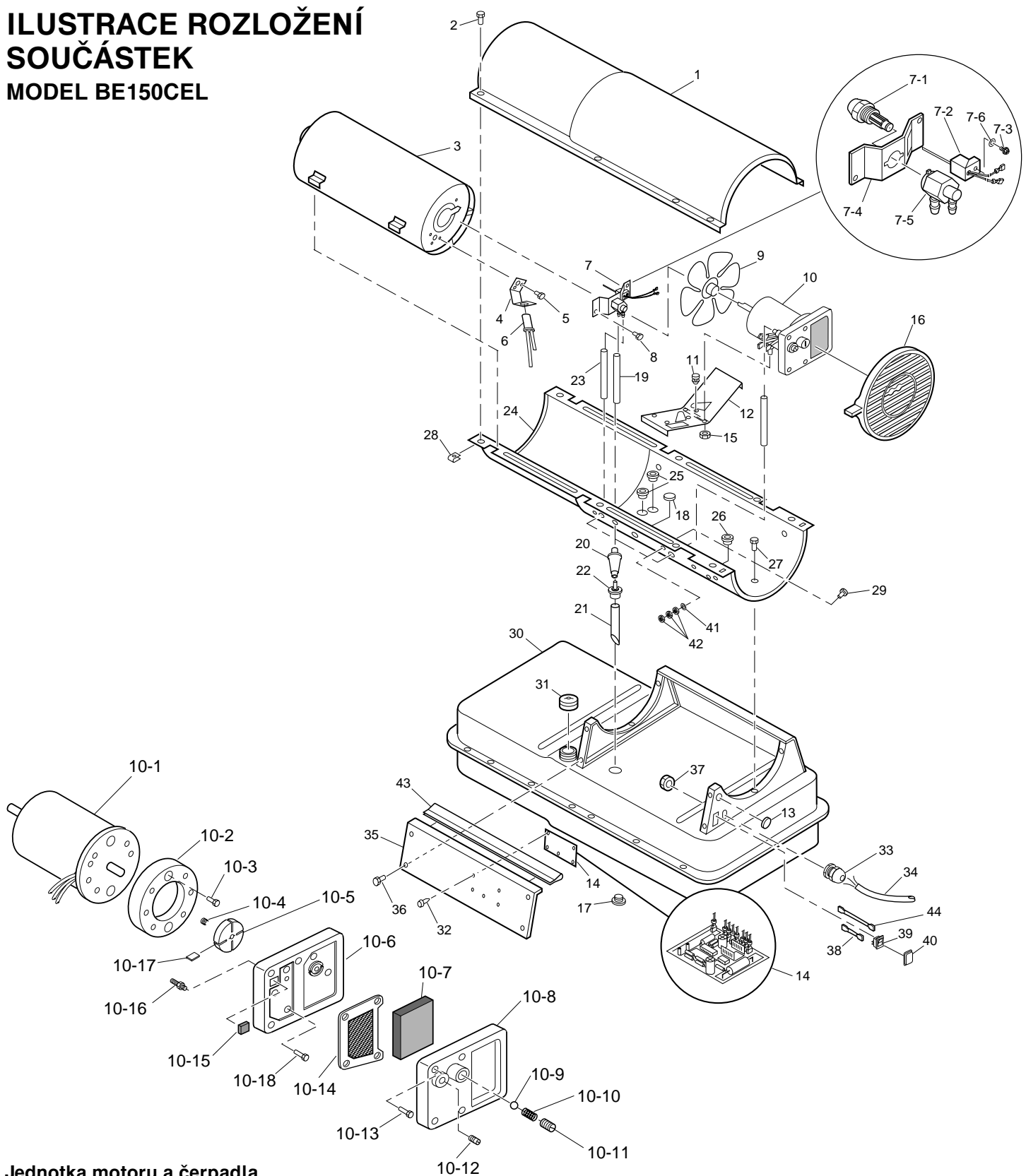
**SEZNAM SOUČÁSTEK  
 MODEL BE100CEL**

V tomto seznamu uvádíme vyměnitelné součástky používané ve vašem ohřívači. Při objednávání součástek nezapomeňte uvést přesné číslo modelu a sériové číslo (ze štítku modelu), číslo součástky a popis požadované součástky.

ČÍSLO KLÍČE	ČÍSLO SOUČÁSTKY	POPIS SOUČÁSTKY	POČET	ČÍSLO KLÍČE	ČÍSLO SOUČÁSTKY	POPIS SOUČÁSTKY	POČET
1	4104.006	Horní plášť	1	16	4103.659	Kryt ventilátoru	1
2	4109.590	Šroub s podložkou – 1/2 palce	8	17	4100.632	Výpustná zátka (zahrnuje těsnící kroužek)	1
3	4100.640	Spalovací komora	1	18	4110.070	Uzávěr tlačítka	1
4	4100.658	Úchyt fotobuňky	1	19	4110.032	Palivová linka	1
5	4103.529	Šroub č. 6–32 x 3/8 palce	2	20	4100.630	Palivový filtr	1
6	4103.590	Jednotka fotobuňky	1	21	4110.147	Palivová linka	1
7	**	Jednotka úchytu hořáku	1	22	4100.541	Gumové těsnění	1
7–1	4100.645	Tryska	1	23	4104.156	Vzduchová linka	1
7–2	4110.132	Sestava zapalovací elektrody	1	24	4100.637	Spodní plášť	1
7–3	4100.669	Šroub č. 6–32 x 7/8 palce	1	25	4101.112	Vložka	2
7–4	4100.653	Úchyt	1	26	4101.232	Vložka	1
7–5	4100.663	Adaptér trysky	1	27	4110.124	Šroub s podložkou – 1/2 palce	6
7–6	4100.660	Talířová podložka	1	28	4104.170	Svorková matice	8
8	4110.124	Šroub s podložkou – 1/2 palce	2	29	4110.133	Šroub	1
9	4105.062	Ventilátor	1	30	4110.149	Palivová nádrž	1
10	**	Jednotka motoru a čerpadla	1	31	4103.891	Víko palivové nádrže	1
10–1	4100.652	Motor	1	32	4100.654	Držák desky s tištěnými spoji	5
10–2	4101.317	Těleso čerpadla	1	33	4150.528	Vložka pro snížení napětí	1
10–3	4108.588	Šroub č. 10–32 x 5/8 palce	2	34	4110.038	Napájecí kabel	1
10–4	4108.635	Vložka	1	35	4100.670	Postranní kryt	1
10–5	4108.627	Rotor	1	36	4110.124	Šroub s podložkou 1/2 palce	4
10–6	4101.325	Kryt konce čerpadla	1	37	4100.656	Nylonová pojistná matice	1
10–7	4101.358	Filtr nasávání	1	38	4110.036	Elektroinstalace (Hnědá)	1
10–8	4108.643	Kryt filtru	1	39	4100.667	Spínač pro zapínání a vypínání	1
10–9	4108.379	Ocelová kulička (průměr 1/4 palce)	1	40	4104.336	Kryt spínače	1
10–10	4102.141	Pružina pro snížení tlaku	1	41	4100.527	Podložka č. 10	1
10–11	4102.133	Nastavovací šroub	1	42	4110.134	Matice	3
10–12	4102.125	Zástrčka	1	43	4103.850	Obložení hrany	1
10–13	4108.528	Šroub č. 10–32 x 1 palec	10	44	4110.037	Elektroinstalace (Bílá)	1
10–14	4101.341	Vástupní filtr	1	<b>DALŠÍ DOSTUPNÉ SOUČÁSTKY, KTERÉ NEJSOU ZOBRAZENÉ</b>			
10–15	4101.333	Filtr z vyzrnné bavlny	1				
10–16	4104.118	Ozubená armatura	1		4105.292	Filtr plnicího hrdla	1
10–17	4101.200	Čepel	4		4110.049	Pásek na sepnutí vodičů	1
11	4150.553	Gumová zarážka	2		4110.138	Štítek s obchodním jménem	2
12	4110.186	Úchyt motoru	1		4110.146	Balík štítků	1
13	4100.649	Uzávěr tlačítka	1		4110.137	Pojistka	1
14	4110.142	Elektronické zapalování	1				
15	4108.486	Šestihranná uzavřená matice	2				

\*\*Není k dispozici jako jednotka, objednejte si součástky jednotlivě.

# ILUSTRACE ROZLOŽENÍ SOUČÁSTEK MODEL BE150CEL



Jednotka motoru a čerpadla

**SEZNAM SOUČÁSTEK**  
**MODEL BE150CEL**

V tomto seznamu uvádíme vyměnitelné součástky používané ve vašem ohřívači. Při objednávání součástek nezapomeňte uvést přesné číslo modelu a sériové číslo (ze štítku modelu), číslo součástky a popis požadované součástky.

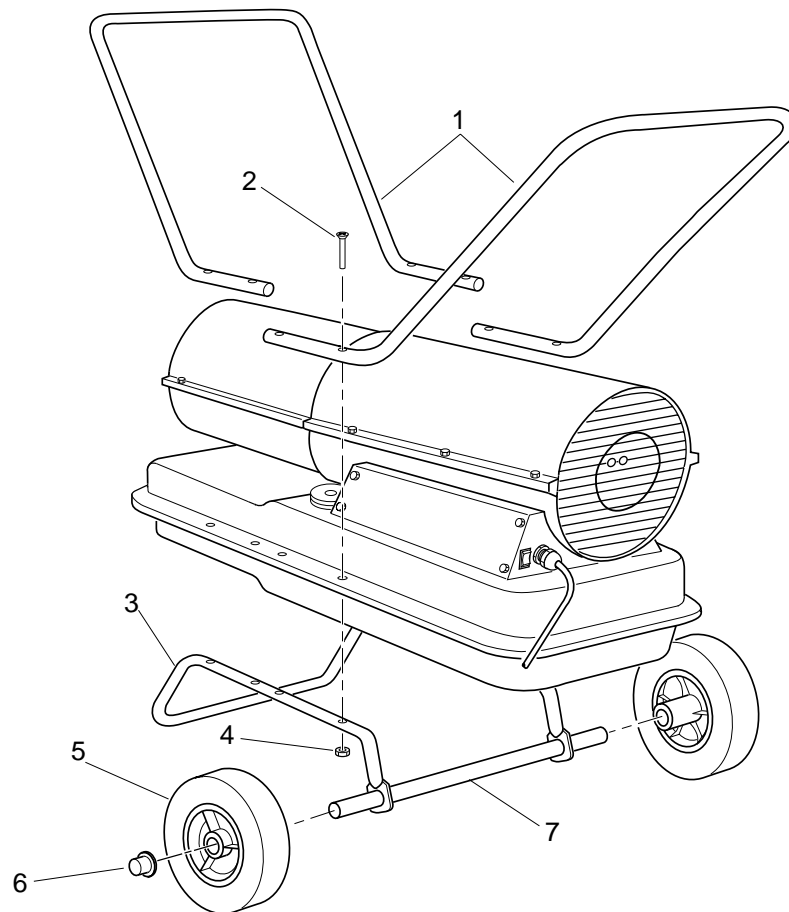
ČÍSLO KLÍČE	ČÍSLO SOUČÁSTKY	POPIS SOUČÁSTKY	POČET	ČÍSLO KLÍČE	ČÍSLO SOUČÁSTKY	POPIS SOUČÁSTKY	POČET
1	4104.006	Horní plášť	1	15	4108.486	Šestihhranná uzavřená matice	2
2	4109.590	Šroub s podložkou – 1/2 palce	8	16	4103.659	Kryt ventilátoru	1
3	4100.641	Spalovací komora	1	17	4100.632	Výpustná zátka (zahrnuje těsnící kroužek)	1
4	4100.659	Úchyt fotobuňky	1	18	4110.070	Uzávěr tlačítka	1
5	4103.529	Šroub č. 6–32 x 3/8 palce	2	19	4110.032	Palivová linka	1
6	4103.590	Jednotka fotobuňky	1	20	4100.630	Palivový filtr	1
7	**	Jednotka úchytu hořáku	1	21	4110.147	Palivová linka	1
7–1	4100.646	Tryska	1	22	4100.541	Gumové těsnění	1
7–2	4110.132	Sestava zapalovací elektrody	1	23	4104.156	Vzduchová linka	1
7–3	4100.669	Šroub č. 6–32 x 7/8 palce	1	24	4100.637	Spodní plášť	1
7–4	4100.653	Úchyt	1	25	4101.112	Vložka	2
7–5	4100.663	Adaptér trysky	1	26	4101.232	Vložka	1
7–6	4100.660	Talířová podložka	1	27	4110.124	Šroub s podložkou – 1/2 palce	6
8	4110.124	Šroub s podložkou – 1/2 palce	2	28	4104.170	Svorková matice	8
9	4105.062	Ventilátor	1	29	4110.133	Šroub	1
10	**	Jednotka motoru a čerpadla	1	30	4110.149	Palivová nádrž	1
10–1	4100.652	Motor	1	31	4103.891	Víko palivové nádrže	1
10–2	4101.532	Těleso čerpadla	1	32	4100.654	Držák desky s tištěnými spoji	5
10–3	4108.590	Šroub č. 10–32 x 3/4 palce	2	33	4150.528	Vložka pro snížení napětí	1
10–4	4108.635	Vložka	1	34	4110.038	Napájecí kabel	1
10–5	4103.441	Rotor	1	35	4100.670	Postranní kryt	1
10–6	4101.325	Kryt konce čerpadla	1	36	4110.124	Šroub s podložkou 1/2 palce	4
10–7	4101.358	Filtr nasávání	1	37	4100.656	Nylonová pojistná matice	1
10–8	4108.643	Kryt filtru	1	38	4110.036	Elektroinstalace (Hnědá)	1
10–9	4108.379	Ocelová kulička (průměr 1/4 palce)	1	39	4100.667	Spínač pro zapínání a vypínání	1
10–10	4102.141	Pružina pro snížení tlaku	1				
10–11	4102.133	Nastavovací šroub	1	40	4104.336	Kryt spínače	1
10–12	4102.125	Zástrčka	1	41	4100.527	Podložka č. 10	1
10–13	4108.528	Šroub č. 10–32 x 1 palec	4	42	4110.134	Matice	3
10–14	4101.341	Vástupní filtr	1	43	4103.850	Obložení hrany	1
10–15	4101.333	Filtr z vyzrnné bavlny	1	44	4110.037	Elektroinstalace (Bílá)	1
10–16	4104.118	Ozubená armatura	1				
10–17	4101.666	Čepel	4				
10–18	4108.536	Šroub č. 10–32 x 1 1/8 palce	6				
11	4150.553	Gumová zářezka	2		4105.292	Filtr plnicího hrdla	1
12	4110.186	Úchyt motoru	1		4110.049	Pásek na sepnutí vodičů	1
13	4100.649	Uzávěr tlačítka	1		4110.138	Štítek s obchodním jménem	2
14	4110.142	Elektronické zapalování	1		4110.145	Balík štítků	1
					4110.137	Pojistka	1

\*\*Není k dispozici jako jednotka, objednejte si součástky jednotlivě.

**KOLA A DRŽADLA**

Pouze u modelů BE100CEL a BE150CEL

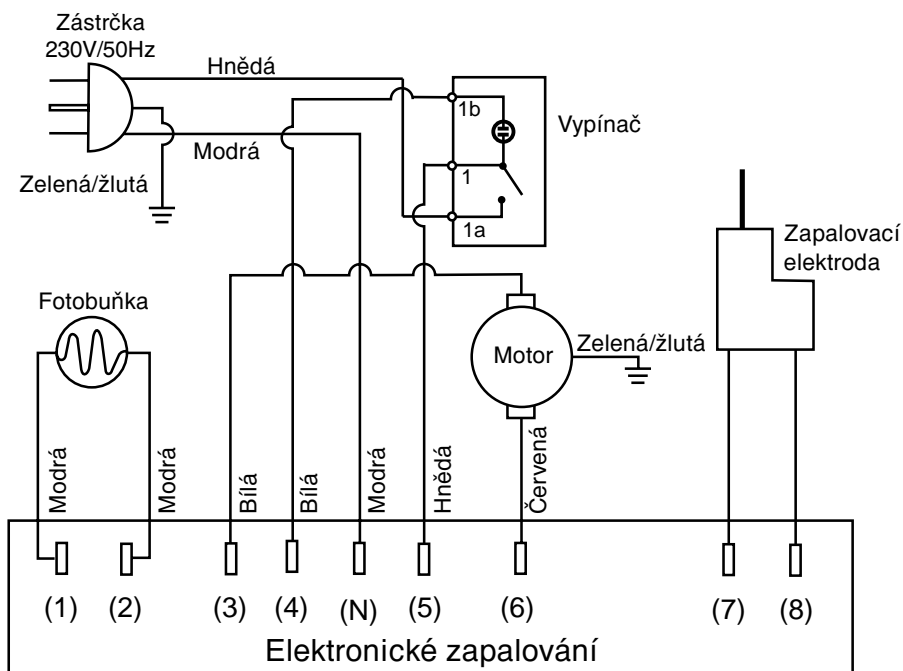
ČÍSLO KLÍČE	ČÍSLO SOUČÁSTKY	POPIS SOUČÁSTKY	POČET
1	4110.077	Držadla	2
2	4110.144	Šroub č. 10–24 x 1 3/4 palce	8
3	4110.078	Nosná konstrukce kol	1
4	4110.143	Šestihránná matice č. 10–24	8
5	4110.084	Kolo (2)	1
6	4110.085	Uzavřená matice	2
7	4110.109	Náprava	1



## TECHNICKÉ ÚDAJE

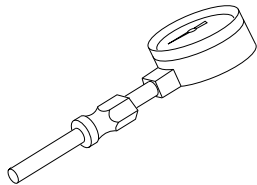
Jmenovitá výkon (kW/hod.)	10	20	30	44
Palivo	Používejte pouze petrolej nebo palivový olej č. 1			
Kapacita palivové nádrže (v litrech)	15,1	18,9	43,5	43,5
Spotřeba paliva l/hod.	1,1	1,97	3,0	4,1
Potřebné elektrické napětí	230 V/50 Hz (stejně pro všechny modely)			
Potřebná elektrická proud (normální chod)	0,8	1,0	1,2	1,2
Vástup horkého vzduchu (m <sup>3</sup> /min.)	4	6,4	12	14,2
Otáčky za minutu	1 425	2 850	2 850	2 850

## SCHÉMA ELEKTROINSTALACE



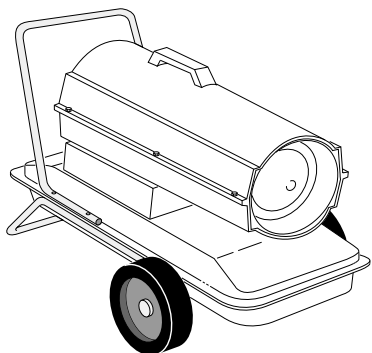
## DOPLŇKOVÉ VYBAVENÍ

Doplňkové vybavení zakupte od svého místního prodejce.



### SOUPRAVA TLAKOMĚRU – 4109.427

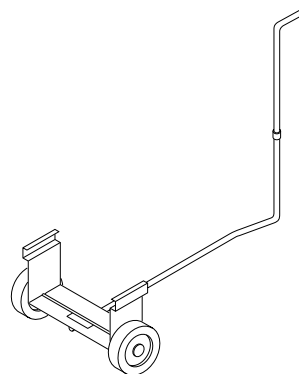
Pro všechny modely. Speciální nástroj pro kontrolu tlaku čerpadla.



### SOUPRAVA KOL A DRŽADEL PRO NÁROČNÝ PROVOZ – 4103.925

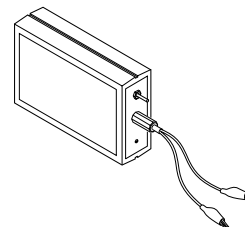
Pro použití v náročném provozu.

Usnadňuje manipulaci a ovládání ohřívače. Pro modely 10/20 kW/hod.



### STANDARDNÍ SOUPRAVA KOL A DRŽADEL 4103.930

Usnadňuje manipulaci a ovládání ohřívače. Snadná montáž. Pro modely 10/20 kW/hod.



### TESTER ELEKTRONICKÉHO ZAPALOVÁNÍ/ FOTOBUNĚKY – 4106.058

Speciální přístroj používaný k testování elektronického zapalování a fotobuněk.

# PROHLÁŠENÍ O DODRŽENÍ NAŘÍZENÍ EC

## PROHLÁŠENÍ O DODRŽENÍ NAŘÍZENÍ EC

DESA Europe B.V.  
Innsbruckweg 144, 3047 AH  
Postbus 11158  
3004 ED Rotterdam  
Nizozemí

**Přenosné ohříváče s nuceným oběhem vzduchu**  
**Čísla modelů: BE35CEL, BE70CEL, BE100CEL, BE150CEL**

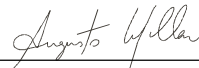
Prohlašujeme, že tyto modely odpovídají Nařízení pro stroje 98/37/EC, včetně 91/368/EEC a Nařízení pro nízké napětí 73/23/EEC. Dále prohlašujeme, že tyto modely odpovídají Nařízení EMC 89/336/EEC doplněnému Nařízením 92/31/EEC, včetně EN50081-1 a EN50082-1.

Prohlašujeme, že tyto modely odpovídají uvedeným nařízením.

Společnost	DESA Europe B.V.
Jméno	Augusto Millan
Titul	Managing Director

23.5.2002, Rotterdam, Netherlands

Datum a místo



Podpis

# ZÁRUKA A OPRAVY

## OSVĚDČENÍ PRO VŠEOBECNÉ VYBAVENÍ—OMEZENÁ ZÁRUKA NA JEDEN ROK

Společnost DESA International zaručuje, že nové výrobky, které prodává, nebudou mít závadu materiálu nebo provedení po dobu jednoho roku od data dodávky prvním uživateli, pokud budou dodrženy následující podmínky:

Povinnosti a zodpovědnosti společnosti DESA International na základě této záruky jsou výslovně omezeny na opravu nebo výměnu jakékoli součástky, o které společnost DESA International při inspekci zjistí, že měla závadu materiálu nebo provedení při expedici z výroby, na základě rozhodnutí společnosti DESA International. Tyto součástky musí být poskytnuty v obchodním provozu jakéhokoli servisního střediska autorizovaného výrobcem nebo v továrně během běžné pracovní doby tak, aby uživateli nevznikly žádné výdaje. Tato záruka se nevztahuje na součástky nebo doplňkové vybavení výrobků, které nejsou vyráběny společností DESA International a které jsou pokryty zárukou výrobce nebo na běžnou údržbu (jako je nastavení tlaku) nebo na součástky, které podléhají běžnému opotřebení (jako jsou filtry a svíčky). Na náhradní součástky nebo součástky použité pro opravu tohoto výrobku, na která se vztahuje tato záruka, a které do něj byly nainstalovány, platí záruka pouze po zbytek této záruky, jako kdyby tyto součástky byly původními komponenty daného výrobku. SPOLEČNOST DESA INTERNATIONAL NEPOSKYTUJE ŽÁDNOU DALŠÍ VÝSLOVNOU ZÁRUKU. V MÍŘE DO KTERÉ TO UMOŽŇUJE ZÁKON SPOLEČNOST DESA INTERNATIONAL NEPOSKYTUJE ŽÁDNOU IMPLIKOVANOU ZÁRUKU ANI NEPOSKYTUJE ZÁRUKU OBCHODOVATELNOSTI NEBO ZPŮSOBILOSTI PRO

JAKÝKOLI ÚČEL. VE VŠECH PŘÍPADECH JSOU IMPLIKOVANÉ ZÁRUKY, VČETNĚ ZÁRUK OBCHODOVATELNOSTI A ZPŮSOBILOSTI PRO DANÝ ÚČEL, OMEZENY NA DOBU TRVÁNÍ TÉTO VÝSLOVNÉ ZÁRUKY.

Veškeré přepravní náklady, instalační náklady, celní poplatky, daňové poplatky a jakékoli další platby musí být uhrazeny uživatelem. Povinnosti společnosti DESA International vyplývající z této omezené záruky nezahrnují žádnou zodpovědnost za přímá, nepřímá, náhodná nebo následná poškození nebo zdržení. V případě vyžádání společností DESA International musí být výrobky nebo součástky, které jsou nárokovány na základě záruky, uživatelem předplacene zaslány výrobcem. Veškeré nesprávné používání, včetně používání po zjištění závadných nebo opotřebovaných součástí, provozu přesahujícímu kapacitu, výměny součástí neschválených společností DESA International nebo jakékoli úpravy nebo opravy provedené jinými entitami takovým způsobem, která na základě posouzení společností DESA International podstatně a negativně ovlivní tento výrobek, budou mít za následek zrušení této záruky.

ŽÁDNÝ ZAMĚSTNANEC ANI ZÁSTUPCE NEMÁ PRÁVO JAKÝMKOLI ZPŮSOBEM MĚNIT TUTO ZÁRUKU NEBO POSKYTOVAT JAKOUKOLI JINOU ZÁRUKU, POKUD TATO ZMĚNA NENÍ UVEDENA PÍSEMNĚ A PODEPSÁNA PRACOVNÍKEM SPOLEČNOSTI DESA INTERNATIONAL Z ŘEDITELSTVÍ.

### ZÁRUČNÍ SLUŽBA

Při korespondenci s výrobcem vždy uvádějte model a sériové číslo.

Vyhrazujeme si právo upravit tyto podmínky kdykoli bez předchozího upozornění. Jediná platná záruka je naše standardní písemná záruka. Žádné jiné záruky neposkytujeme, explicitně ani implicitně.

Servisní manuál je k dispozici na základě písemného vyžádání od Oddělení technických služeb (Technical Service Department) na následující adrese:



**INTERNATIONAL**

**Corporate Headquarters**

2701 Industrial Drive

P.O. Box 90004

Bowling Green, Kentucky 42102-9004

U.S.A.

### **DESA ITALIA s.r.l.**

Via Tione, 12  
37010 Pastrengo  
Verona - Italia  
Tel +39 045 6770533  
Fax +39 045 6770534

### **DESA EUROPE BV**

Innsbruckweg 144  
3047 AH Rotterdam  
The Netherlands  
Tel +31 10 437 6666  
Fax +31 10 415 0910

### **DESA POLAND Sp. z.o.o.**

ul Dziadoszanska 10  
61-248 Poznan  
Poland  
Tel +48 61 650 0210  
Fax +48 61 650 0211





