

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, 29kW, 44kW

Мощность нагревателей - 10, 20, 29 и 44 кВт

FŰTŐBERENDEZÉS MÉRETEK: 10, 20, 29 és 44 kW/ó

Vákon ohřívačů: 10, 20, 29 a 44 kW/hod.

Modele –Модели - Modellek –Modely:
BE35CED, BE70CED, BE100CED, BE150CED

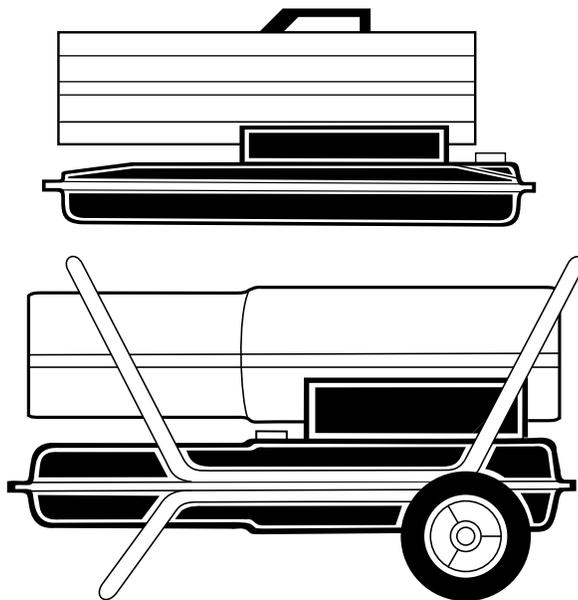


DESA

MASTER[®]

PRZENOŚNE WENTYLATOROWE OGRZEWACZE POWIETRZA

INSTRUKCJA OBSŁUGI



**Ogrzewacze o wydajności: 10kW, 20kW, 29kW, 44kW
Modele: BE35CED, BE70CED, BE100CED, BE150CED**

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.



PRZENOŚNE WENTYLATOROWE OGRZEWACZE POWIETRZA

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 Nr 1, aby uniknąć ryzyka pożaru lub wybuchu. Nigdy nie należy stosować benzyny, nafty, rozpuszczalników, alkoholi lub innych łatwopalnych paliw.
- Napełnianie paliwem

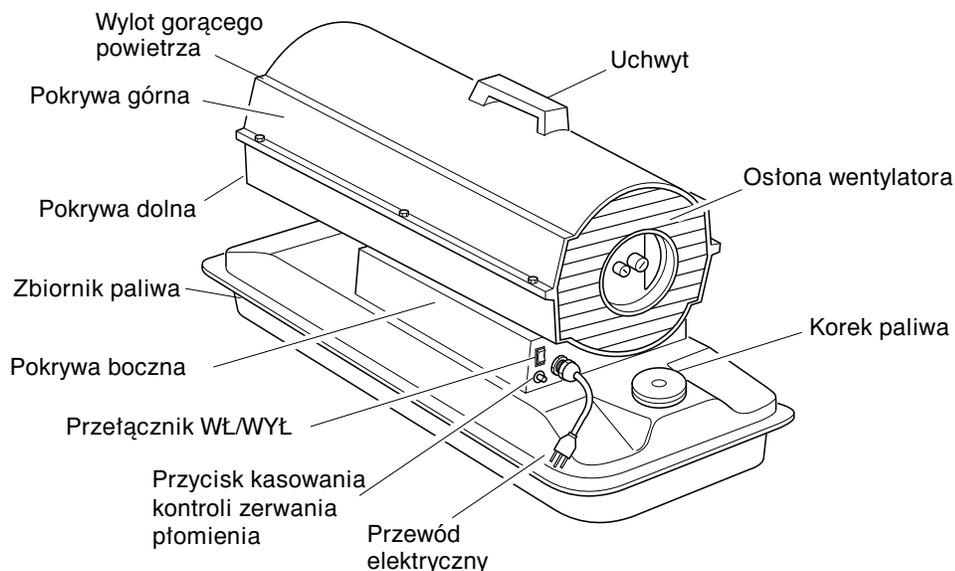
- a) Personel zajmujący się napełnianiem ogrzewacza paliwem musi być przeszkolony i szczegółowo zaznajomiony ze wskazaniami producenta oraz mającymi zastosowanie zasadami bezpiecznego napełniania paliwem urządzeń ogrzewających.
 - b) Należy stosować wyłącznie paliwo podane na tabliczce znamionowej ogrzewacza.
 - c) Przed napełnianiem paliwem należy wygasić ogień w każdej postaci, w tym również kontrolny płomień gazowy, 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 wytwarzania prądów powietrza.
 - Należy używać ogrzewacz tylko w dobrze przewietrzanych pomieszczeniach. Przed uruchomieniem ogrzewacza należy zapewnić wlot świeżego powietrza przez otwarcie o powierzchni co najmniej 2.800 cm² (3 stopy kwadr.) na każdą godzinną wydajność 29kW.
 - 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-łukowego, 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.
 - Nie należy dopuszczać dzieci i zwierząt w pobliżu ogrzewacza.
 - Należy wyłączać ogrzewacz z prądu, kiedy nie jest używany.
 - Jeżeli ogrzewacz jest wyposażony w termostat, może się włączyć o każdej porze.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

BEZPIECZEŃSTWO OBSŁUGI (ciąg dalszy)

- Nigdy nie należy używać ogrzewacza w pomieszczeniach mieszkalnych.
- Nigdy nie należy blokować wlotu powietrza (z tyłu) lub wylotu powietrza (z przodu).
- Nigdy nie należy przesuwać, przemieszczać, napełniać paliwem lub naprawiać działającego, gorącego lub włączonego do prądu ogrzewacza.
- Nigdy nie przyłączać jakichkolwiek dodatkowych ciągów powietrznych na wlocie i wylocie powietrza.

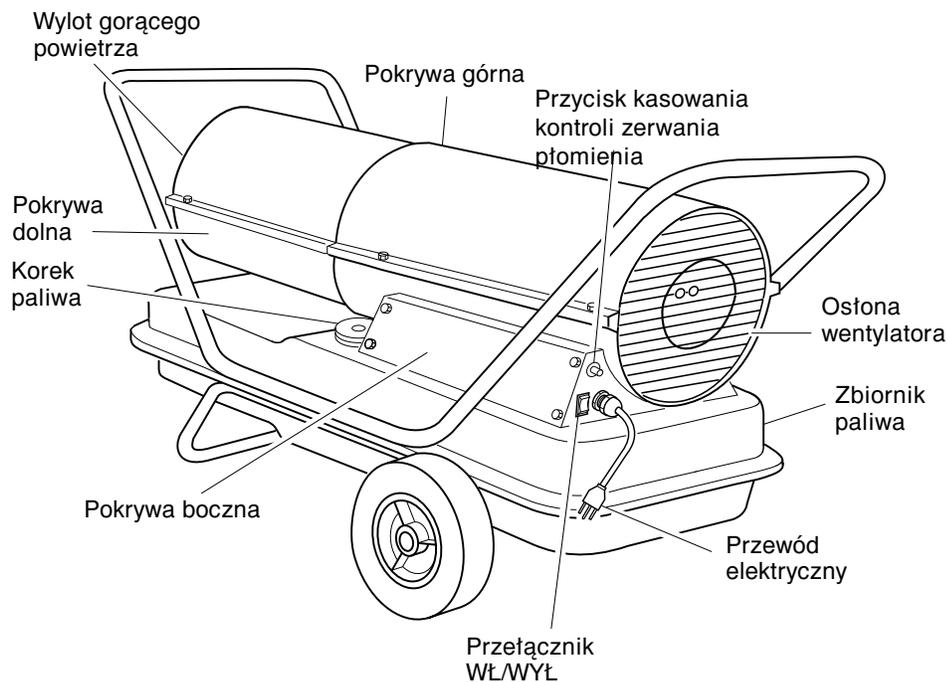
SCHEMATY MODELI



Rysunek 1 – Modele 10kW, 20kW

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.



Rysunek 2 – Modele 29kW, 44kW

PRZENOŚNE WENTYLATOROWE OGRZEWACZE POWIETRZA

MONTAŻ

(TYLKO DLA MODELI 29kW, 44kW)

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

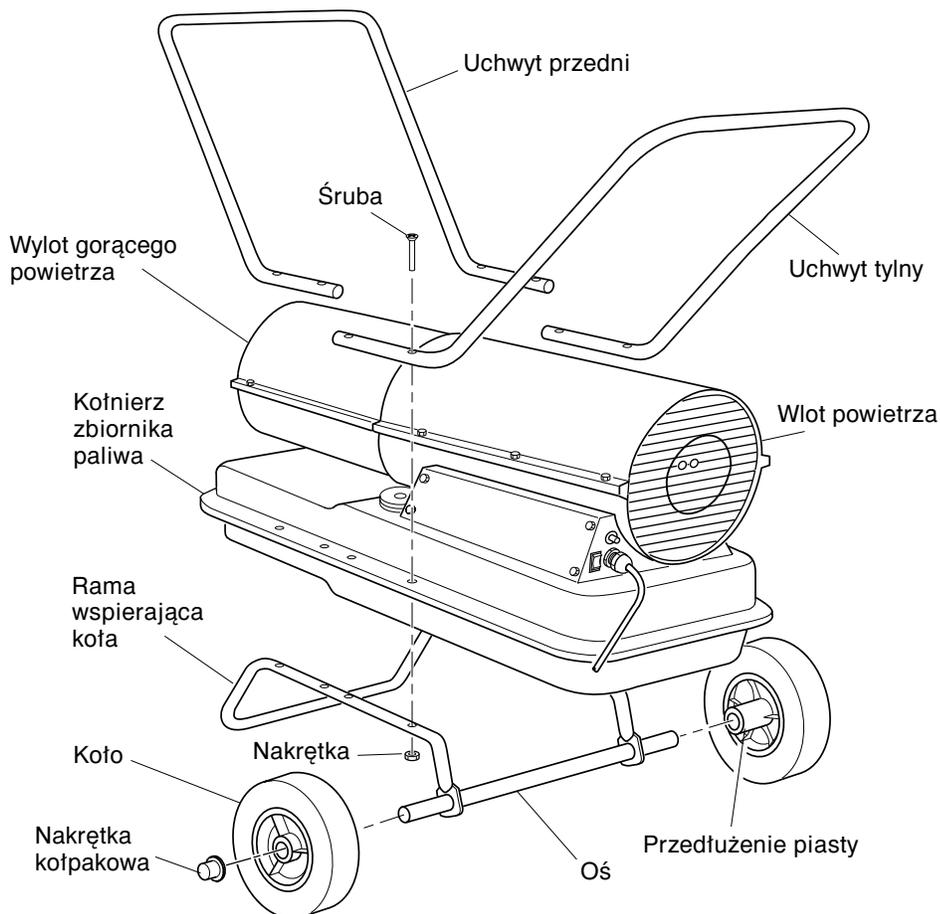
Potrzebne narzędzia

- 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.

QAŻNE: Podczas instalowania kół, należy skierować przedłużenia piast kół w kierunku ramy wspierającej koła (patrz rysunek 4).

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 29kW, 44kW

INSTRUKCJA OBSŁUGI

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. Droбно 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: Elektroniczny zapłonnik przesyła napięcie na świecę zapłonową. Zapala ona mieszankę paliwowo-powietrzną.

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

PALIWO

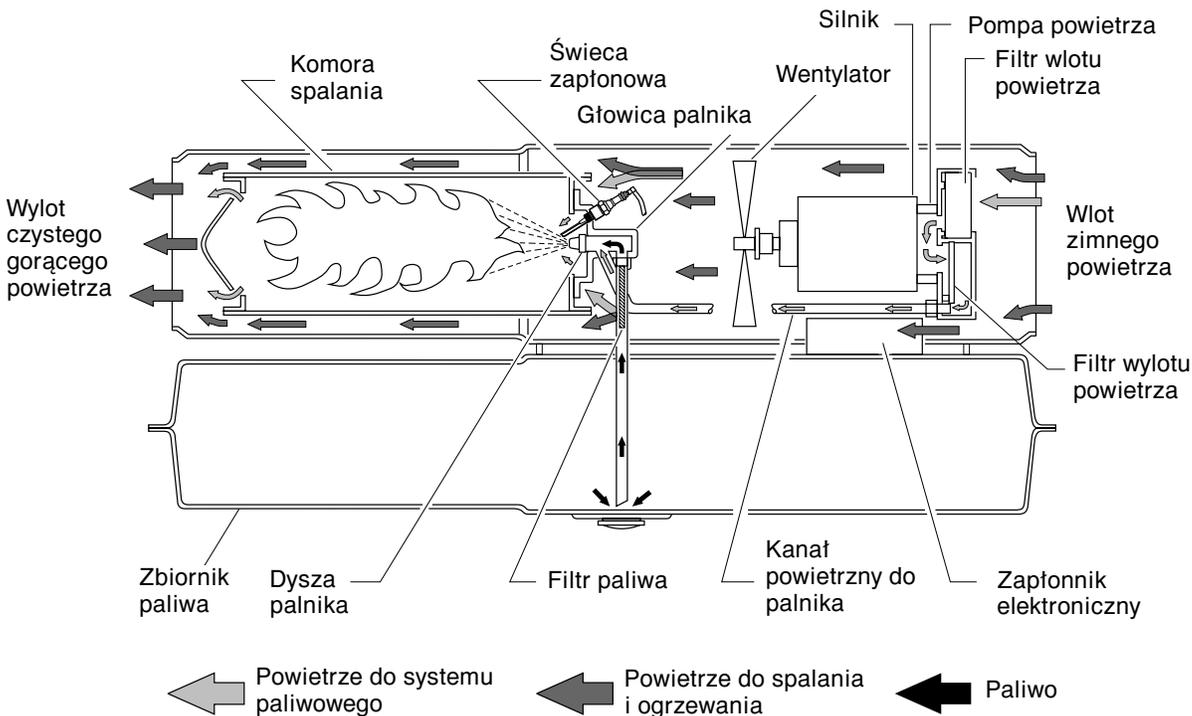
⚠ OSTRZEŻENIE: Należy używać wyłącznie nafty lub lekkiego oleju opałowego Nr 1, żeby uniknąć ryzyka pożaru lub wybuchu. Nigdy nie używać benzyny, benzyny ciężkiej, rozpuszczalników do farb, alkoholu, ani innych, wysoce zapalnych paliw.

Nie należy używać paliw ciężkich, takich jak olej opałowy Nr 2 lub Diesel Nr 2. Używanie paliw ciężkich może stać się przyczyną:

- zablokowania filtra paliwa i dyszy
- pojawienia się osadów węgla na świecy zapłonowej

- konieczności używania nietoksycznych środków zapobiegających zamarzaniu paliwa podczas bardzo niskich temperatur

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



Rysunek 4 – Przekrój operacyjny

PRZENOŚNE WENTYLATOROWE OGRZEWACZE POWIETRZA

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 otwarcie o powierzchni co najmniej 2.800 cm² (3 stopy kwadr.) na każdą godziną wydajność 29kW. Przy kilku pracujących urządzeniach należy dostarczyć odpowiednio więcej świeżego powietrza.

Przykład: Ogrzewacz 44kW wymaga spełnienia jednego z warunków:

- drzwi garażu na dwa samochody podniesione na wysokość 15 cm (6 cali)
- drzwi garażu na jeden samochód podniesione na wysokość 23 cm (9 cali)
- dwa okna o szerokości 76 cm (30 cali) każde podniesione na wysokość 31 cm (12 cali)

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 Nr 1.
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-kołkowego, uziemionego przedłużacza.

Wymagania dotyczące rozmiaru przewodu elektrycznego w przedłużaczu

długość do 30,5 m (100 stóp) – przewód 1,00 mm² (16 AWG)

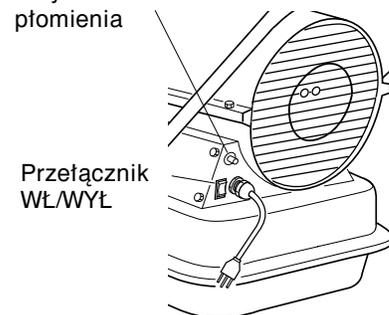
długość od 30,6 do 61 m (101 do 200 stóp) – przewód 1,50 mm² (14 AWG)

Nastawić przełącznik WŁ/WYŁ na WŁ i ogrzewacz powinien ruszyć. Jeśli to nie nastąpi, wcisnąć przycisk kasowania kontroli zerwania płomienia (zob. rysunki 5 i 6).



Rysunek 5 – Przycisk kasowania kontroli zerwania płomienia, modele 10kW, 20kW

Przycisk kasowania kontroli zerwania płomienia



Rysunek 6 – Przycisk kasowania kontroli zerwania płomienia, modele 29kW, 44kW

Aby wyłączyć ogrzewacz należy:

1. Nastawić przełącznik WŁ/WYŁ na WYŁ

Aby ponownie włączyć ogrzewacz należy:

1. Odczekać 2 minuty od wyłączenia ogrzewacza.
2. Powtórzyć czynności zgodnie z punktem *Aby włączyć ogrzewacz*.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

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 nafty 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

Zbiornik paliwa

Filtr wylotu powietrza i filtr włókninowy

Filtr wlotu powietrza

Filtr paliwa

Świeca zapłonowa

Łopatki wentylatora

Silnik

Jak często

Przepłukiwać co 150–200 godzin pracy lub w razie potrzeby.

Wymieniać co 500 godzin pracy lub raz w roku.

Przemywać wodą z mydłem i wysuszyć co 500 godzin działania lub w razie potrzeby.

Czyścić dwa razy w ciągu sezonu grzewczego lub w razie potrzeby.

Czyścić i uszczelniać co 600 godzin pracy lub wymienić w razie potrzeby.

Czyścić raz w sezonie lub w razie potrzeby.

Konserwacja nie potrzebna. Naoliwiony na stałe.

W jaki sposób

Patrz *Przechowywanie, transport, wysyłka*, powyżej.

Patrz *Filtr wylotu powietrza, filtr wlotu powietrza i filtr włókninowy*, strona 11.

Patrz *Filtr wylotu powietrza, filtr wlotu powietrza i filtr włókninowy*, strona 11.

Patrz *Filtr paliwa*, strona 9.

Patrz *Świeca zapłonowa*, strona 10.

Patrz *Wentylator*, strona 14.

PRZENOŚNE WENTYLATOROWE OGRZEWACZE POWIETRZA

DIAGNOSTYKA

⚠ 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.

ZAUWAŻONA USTERKA

MOŻLIWA PRZYCZYNA

NAPRAWA

Ogrzewacz włącza się, ale po krótkim czasie kontrola zerwania płomienia wyłącza ogrzewacz.

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1. | Złe ciśnienie w pompie | 1. | Patrz <i>Regulacja ciśnienia w pompie</i> , strona 11. |
| 2. | Zanieczyszczony filtr wylotu powietrza, filtr wlotu powietrza lub filtr włókninowy | 2. | Patrz <i>Filtr wylotu powietrza, filtr wlotu powietrza i filtr włókninowy</i> , strona 11. |
| 3. | Zanieczyszczony filtr paliwa | 3. | Patrz <i>Filtr paliwa</i> , strona 9. |
| 4. | Zanieczyszczenia w dyszy palnika | 4. | Patrz <i>Dysza palnika</i> , strona 12. |
| 5. | Zanieczyszczona soczewka fotokomórki | 5. | Wyczyść soczewkę fotokomórki. |
| 6. | Wadliwa kontrola zerwania płomienia | 6. | Wymienić kontrolę zerwania płomienia |

Ogrzewacz nie zapala, ale silnik pracuje przez krótką chwilę.

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1. | Złe ciśnienie w pompie | 1. | Patrz <i>Regulacja ciśnienia w pompie</i> , strona 11. |
| 2. | Osad węgla na świecy zapłonowej lub niewłaściwa odległość między elektrodami | 2. | Patrz <i>Świeca zapłonowa</i> , strona 10. |
| 3. | Zanieczyszczony filtr paliwa | 3. | Patrz <i>Filtr paliwa</i> , strona 9. |
| 4. | Zanieczyszczenia w dyszy palnika | 4. | Patrz <i>Dysza palnika</i> , strona 12. |
| 5. | Woda w zbiorniku paliwa | 5. | Opróżnij i wypłucz zbiornik paliwa czystym olejem napędowym. Patrz <i>Przechowywanie, transport, wysyłka</i> , strona 7. |

⚠ OSTRZEŻENIE: Wysokie napięcie!

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 6. | Nie uziemiony zapłonnik elektroniczny | 6. | Upewnić się, czy zapłonnik jest dobrze przymocowany. |
| 7. | Uszkodzony zapłonnik elektroniczny | 7. | Wymień zapłonnik elektroniczny. |

Silnik nie startuje po podłączeniu ogrzewacza do prądu, wentylator obraca się powoli lub nie obraca się.

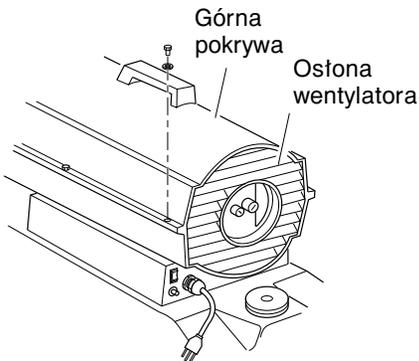
- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1. | Kontrola zerwania płomienia nie skasowana | 1. | Wdusić przycisk kasowania kontroli zerwania płomienia, zob. rysunki 5 i 6 na stronie 6. |
| 2. | Zacięcie się wirnika pompy | 2. | Jeśli wentylator obraca się z trudem, patrz <i>Wirnik pompy</i> , strona 13. |

OBSŁUGI I CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z NAPRAWĄ

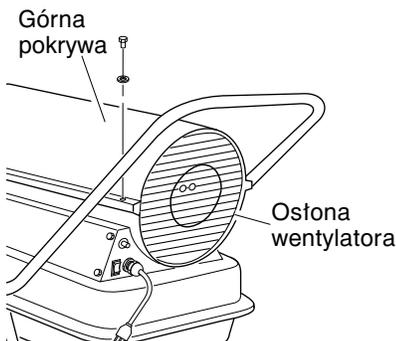
⚠ OSTRZEŻENIE: Nigdy nie należy naprawiać ogrzewacza, gdy jest on włączony do prądu, w czasie pracy lub gdy jest gorący. Może to spowodować poważne oparzenia lub porażenie prądem.

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.



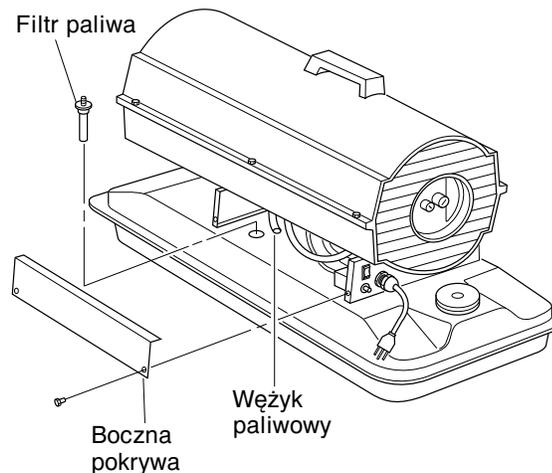
Rysunek 7 - Zdejmowanie górnej pokrywy, modele 10kW, 20kW



Rysunek 8 - Zdejmowanie górnej pokrywy, modele 29kW, 44 kW

Filtr paliwa (modele 10kW, 20kW)

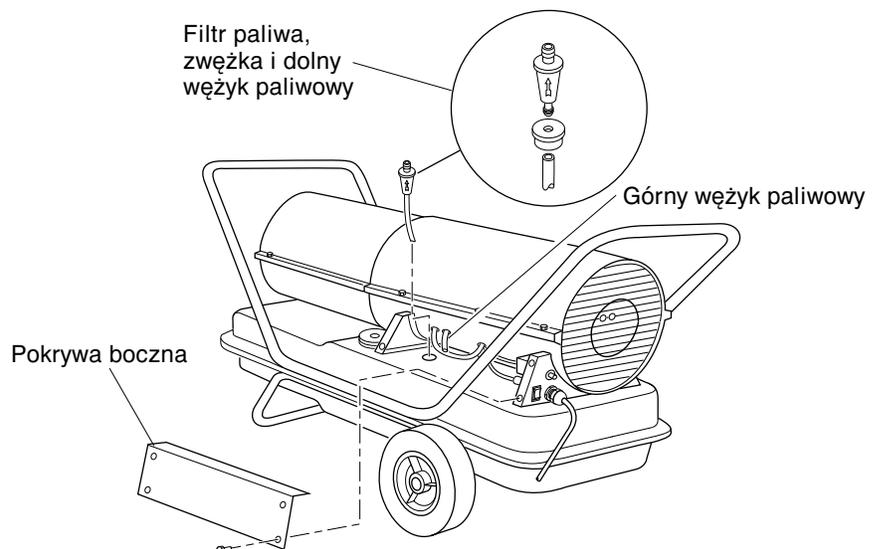
1. Odkręć śruby w bocznej pokrywie, używając klucza 5/16 cala.
2. Zdejmij boczną pokrywę.
3. Wyciągnij gumowy wężyk paliwa z szyjki filtra paliwa.
4. Ostrożnie podważ i wyciągnij zwężkę i filtr paliwa ze zbiornika paliwa.
5. Wypłucz filtr czystym paliwem i umieść go z powrotem w zbiorniku.
6. Umocuj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



Rysunek 9 - Wyjmowanie filtra paliwa, modele 10kW, 20kW

Filtr paliwa (modele 29kW, 44kW)

1. Odkręć śruby w bocznej pokrywie, używając klucza 5/16 cala.
2. Zdejmij boczną 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 boczną pokrywę.

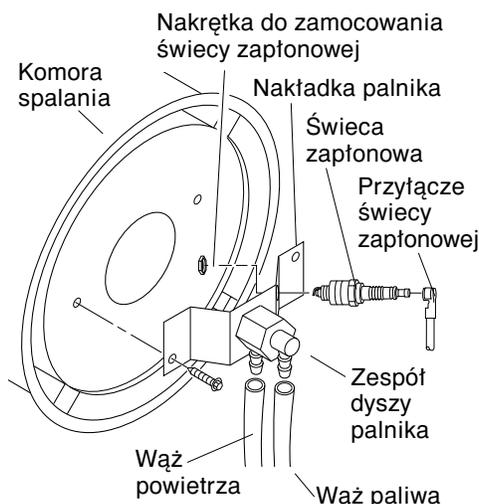


Rysunek 10 - Wyjmowanie filtra paliwa, modele 29kW, 44kW

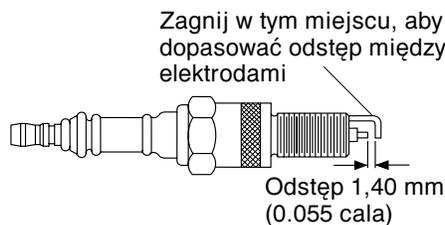
PRZENOŚNE WENTYLATOROWE OGRZEWACZE POWIETRZA

Świeca zapłonowa (model 10kW)

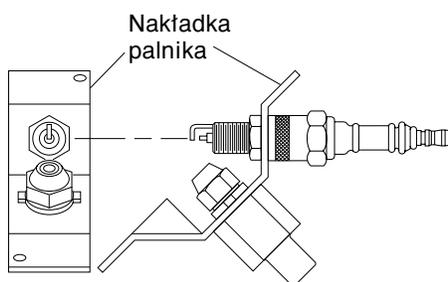
1. Zdejmij górną pokrywę (patrz strona 9).
2. Wyjmij wentylator (patrz strona 14).
3. Wyjmij wąż paliwa i wąż powietrza z zespołu dyszy.
4. Wyjmij przyłącze świecy ze świecy zapłonowej.
5. Wykręć dwie śruby za pomocą klucza 5/16 cala i zdejmij nakładkę palnika.
6. Umieść sześciokąt świecy w imadle i dociśnij.
7. Odkręć śrubę mocującą świecę zapłonową przy pomocy klucza o rozwarości 11/16 cala.
8. Zdejmij nakładkę palnika ze świecy zapłonowej.
9. Wyczyść elektrody świecy zapłonowej i ustaw je ponownie w odległości 1,40 mm (0,055 cala).
10. Umieść nakładkę palnika na świecy zapłonowej. Obracaj nakładkę palnika do momentu, gdy dotknie elektrod świecy zapłonowej. (patrz rysunek 13).
11. Dopasuj świecę zapłonową nakrętką mocującą.
12. Uwolnij sześciokąt świecy z imadła.
13. Umieść nakładkę palnika na komorze spalania.
14. Umocuj przyłącze świecy do świecy zapłonowej.
15. Przyłącz wąż paliwa i wąż powietrza do zespołu dyszy palnika.
16. Zamocuj wentylator (patrz strona 14).
17. Zamocuj osłonę wentylatora i pokrywę górną.



Rysunek 11 - Wyjmowanie świecy zapłonowej, model 10kW



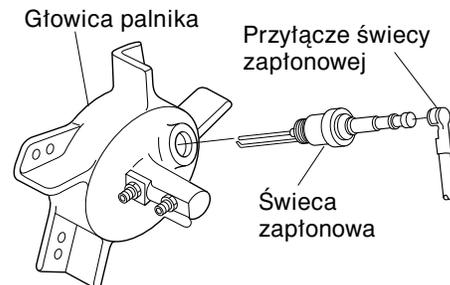
Rysunek 12 - Odstęp między elektrodami świecy zapłonowej, model 10kW



Rysunek 13 - Obracanie świecy zapłonowej, tylko dla modelu 10kW

Świeca zapłonowa (modele 20kW, 29kW, 44kW)

1. Zdejmij górną pokrywę (patrz strona 9).
2. Wyjmij wentylator (patrz strona 14).
3. Wyjmij przyłącze świecy ze świecy zapłonowej.
4. Zdejmij świecę zapłonową z głowicy palnika, używając klucza o rozwarości 13/16 cala.
5. Wyczyść elektrody świecy zapłonowej i ustaw je ponownie w odległości:
modele 20kW, 29kW:
1,90 mm (0,075 cala)
model 44kW:
2,80 mm (0,110 cala)
6. Zamontuj świecę zapłonową na głowicy palnika.
7. Umocuj przyłącze świecy do świecy zapłonowej.
8. Zamocuj wentylator (patrz strona 14).
9. Zamocuj osłonę wentylatora i pokrywę górną.



Rysunek 14 - Wyjmowanie świecy zapłonowej, modele 20kW, 29kW, 44kW



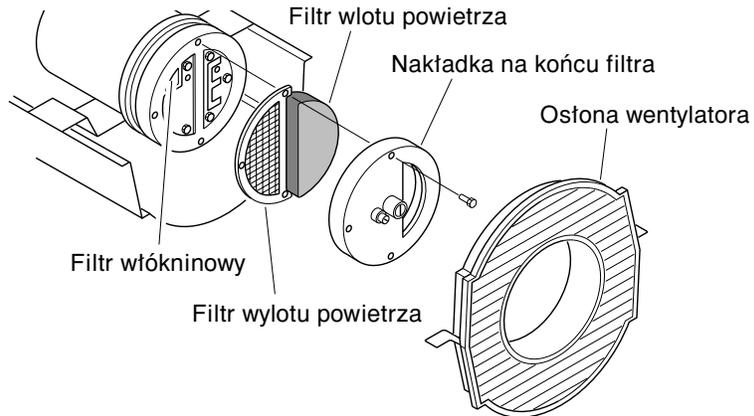
Rysunek 15 - Odstęp między elektrodami świecy zapłonowej, modele 20kW, 29kW, 44kW

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Filtr wylotu powietrza, filtr wlotu powietrza i filtr włókninowy.

1. Zdejmij górną pokrywę (patrz strona 9).
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.

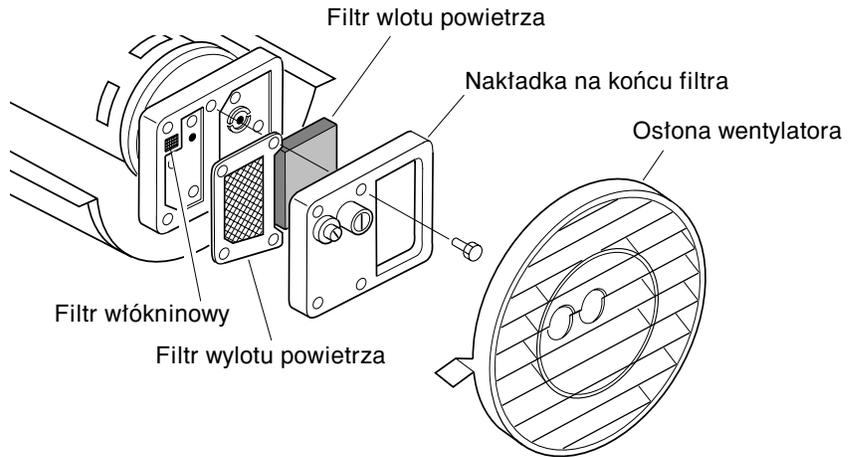
WAŻNE: Nie należy naoliwiać filtrów



Rysunek 16 – Filtr wylotu powietrza, filtr wlotu powietrza i filtr włókninowy, modele 10kW, 20kW

Regulacja ciśnienia w pompie

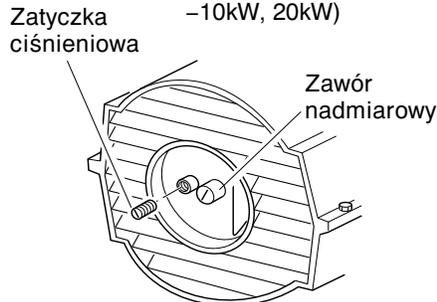
1. Zdejmij zatyczkę ciśnieniową z nakładki na końcu filtra.
2. Zainstaluj pomocniczy ciśnieniomierz (część HA1180).
3. Włącz ogrzewacz (patrz *Działanie*, strona 6). Poczekaj aż silnik osiągnie maksymalną moc.
4. Wyreguluj ciśnienie. Przekręć zawór nadmiarowy w prawo, aby zwiększyć ciśnienie. Przekręć zawór nadmiarowy w lewo, aby zmniejszyć ciśnienie. Zobacz specyfikacje po prawej stronie po wyszczególnienie odpowiednich wartości ciśnienia dla poszczególnych modeli.
5. Odłącz ciśnieniomierz. Załóż zatyczkę ciśnieniową na nakładce końca filtra.



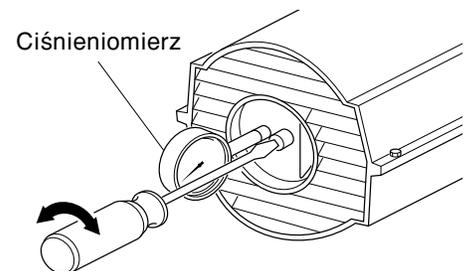
Rysunek 17 – Filtr wylotu powietrza, filtr wlotu powietrza i filtr włókninowy, modele 29kW, 44kW

Model	Ciśnienie w pompie (PSI/Bar)
10kW	2,9/0,200
20kW	5,2/0,359
29kW	3,9/0,269
44kW	4,8/0,331

(Przedstawione modele –10kW, 20kW)



Rysunek 18 – Wyjmowanie zatyczki ciśnieniowej



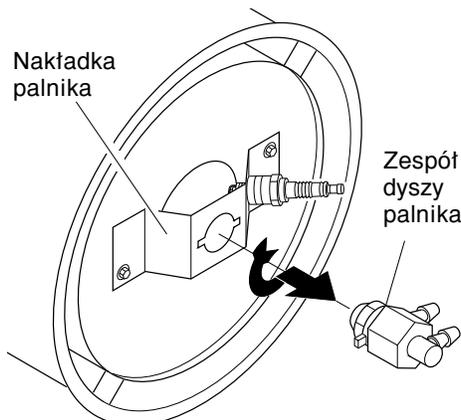
Rysunek 19 – Regulacja ciśnienia w pompie

PRZENOŚNE WENTYLATOROWE OGRZEWACZE POWIETRZA

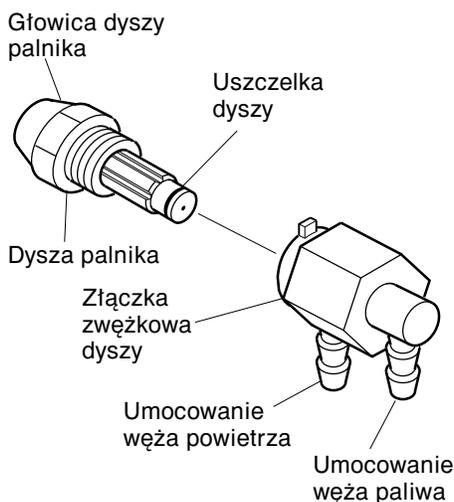
Dysza palnika

(model 10kW)

1. Zdejmij górną pokrywę (patrz strona 9).
2. Wyjmij wentylator (patrz strona 14).
3. Wyjmij wąż paliwa i wąż powietrza z zespołu dyszy palnika.
4. Przekręć zespół dyszy palnika o 1/4 obrotu w lewo i pociągnij w kierunku silnika w celu wyjęcia.
5. Umieść plastikowy sześciokąt w imadle i lekko go dociśnij.
6. Ostrożnie wyjmij dyszę palnika ze złączki dyszy przy pomocy klucza nasadowego o rozwarości 5/8 cala.
7. Przedmuchaaj sprężonym powietrzem czoło dyszy. Usunie to wszelkie zanieczyszczenia znajdujące się w obszarze dyszy.
8. Sprawdź, czy uszczelka dyszy nie została uszkodzona.
9. Włóż dyszę do złączki, tak by w niej osiadła. Dociśnij ją, dokręcając o 1/3 obrotu przy użyciu klucza nasadowego 5/8 cala (4,50–5,10 n–m/40–45 inch–pounds).
10. Przymocuj zespół dyszy do nakładki palnika.
11. Przyłącz wąż paliwa i wąż powietrza do zespołu dyszy.
12. Zamocuj wentylator (patrz strona 14).
13. Zamocuj osłonę wentylatora i pokrywę górną.



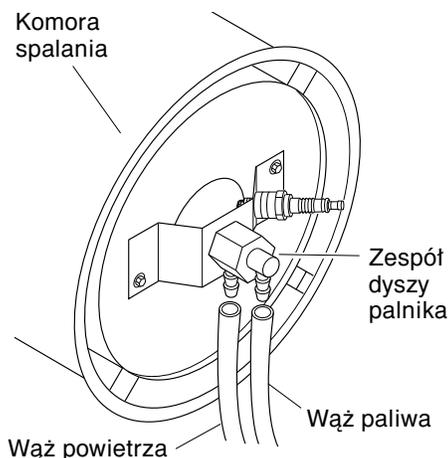
Rysunek 21 – Demontaż zespołu dyszy palnika, model 10kW



Rysunek 22 – Dysza palnika i złączka zwężkowa dyszy, model 10kW

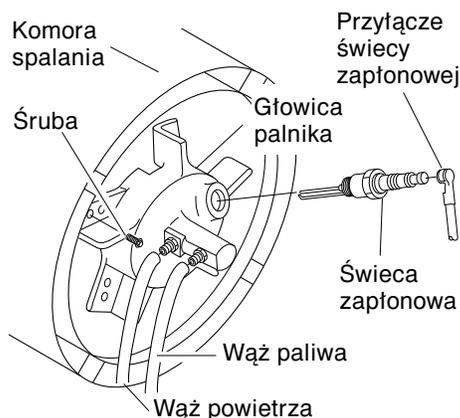
Dysza palnika (modele 20kW, 29kW, 44kW)

1. Zdejmij pokrywę górną (patrz strona 9).
2. Wyjmij wentylator (patrz strona 14).
3. Wyjmij wąż paliwa i wąż powietrza z głowicy palnika.
4. Wyjmij przyłącze świecy ze świecy zapłonowej.
5. Zdejmij świecę zapłonową z głowicy palnika, używając klucza 13/16 cala.
6. Wykręć trzy śruby przy pomocy klucza 5/6 cala i zdejmij głowicę palnika z komory spalania.
7. Umieść głowicę palnika w imadle i lekko dociśnij.
8. Ostrożnie odłącz dyszę od głowicy palnika, używając klucza nasadowego 5/8 cala (patrz rysunek 24).

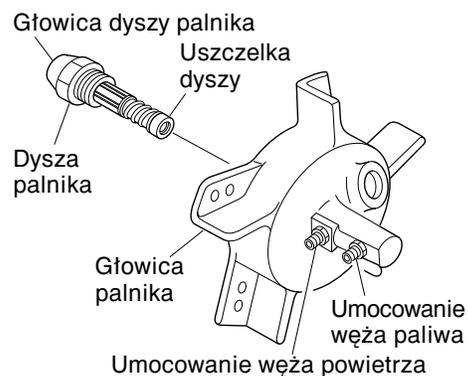


Rysunek 20 – Demontaż węża powietrza i węża paliwa, model 10kW

9. Przedmuchaaj sprężonym powietrzem powierzchnię czołową dyszy. Usunie to wszelkie zanieczyszczenia znajdujące się w obszarze dyszy.
10. Sprawdź, czy uszczelka dyszy nie została uszkodzona.
11. Umieść dyszę palnika na głowicy palnika i mocno dociśnij (9,10–12,40 n–m/80–110 inch–pounds).
12. Przymocuj głowicę palnika do komory spalania.
13. Zamontuj świecę zapłonową na głowicy palnika.
14. Dołącz przyłącze świecy do świecy zapłonowej.
15. Przyłącz wąż paliwa i wąż powietrza do głowicy palnika.
16. Zamocuj wentylator (patrz strona 14).
17. Zamocuj osłonę wentylatora i pokrywę górną.



Rysunek 23 – Demontaż głowicy palnika, modele 20kW, 29kW, 44kW



Rysunek 24 – Demontaż dyszy, modele 20kW, 29kW, 44kW

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wirnik pompy

(Czynności w wypadku zacięcia się wirnika)

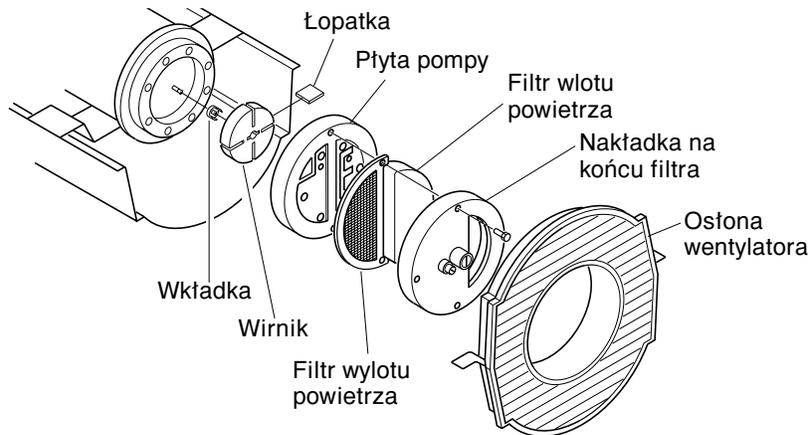
1. Zdjąć pokrywę górną (patrz strona 9).
2. Odkręcić śruby w nakładce na końcu filtra używając klucza 5/16 cala.
3. Zdjąć nakładkę na końcu filtra i filtry powietrzne.
4. Wykręcić śruby na płycie pompy, używając klucza 5/16 cala.
5. Zdejmij płytę pompy.
6. Zdejmij wirnik, wkładkę i łopatkę.
7. Sprawdź, czy nie ma osadów w pompie. Jeśli są wydmuchaj je sprężonym powietrzem.
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 najwęższym miejscu (patrz Rysunek 27).

Uwaga: Obrócić wirnik o pełny obrót, aby upewnić się, że odległość wynosi 0,076/0,101 mm (0,003/0,004 cala) w najwęższym miejscu. Jeśli trzeba, wyreguluj.

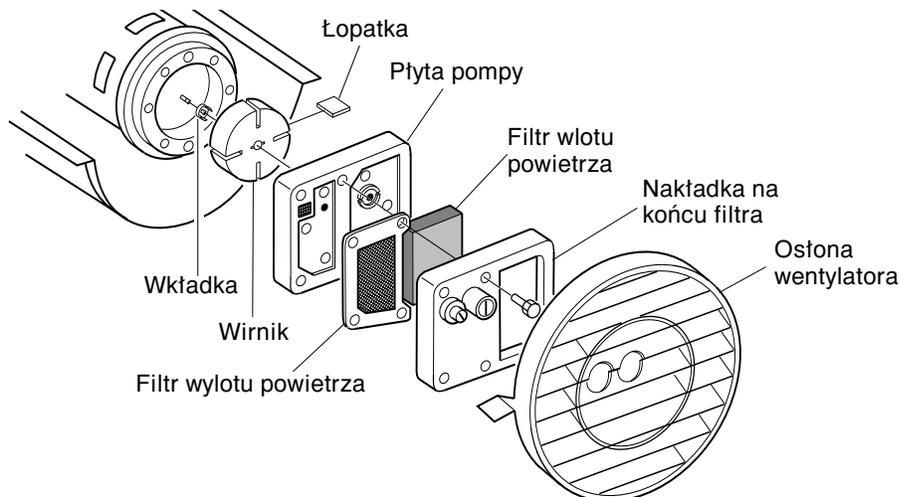
10. Zamontuj łopatki, płytę pompy, filtry powietrzne, nakładkę na końcu filtra.
11. Załóż osłonę na wentylator i pokrywę górną.
12. Wyreguluj ciśnienie w pompie (patrz strona 11).

Uwaga: Jeśli wirnik wciąż się zacina, postępuj według poniższych instrukcji.

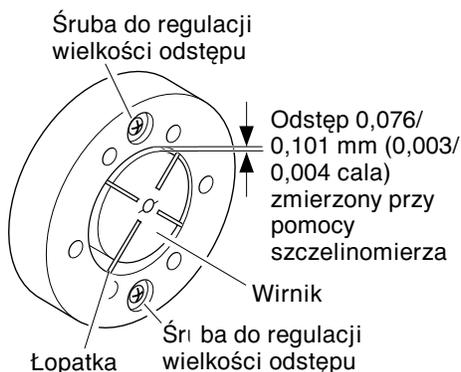
13. Wykonaj czynności wymienione w punktach 1 do 6 powyżej.
14. Na płaskiej powierzchni umieść kawałek drobnoziarnistego papieru ściernego (ziarnistość 600). Lekko przeszlifuj wirnik wykonując cztery ósemki na papierze ściernym (patrz Rysunek 28).
15. Ponownie zamontuj wkładkę i wirnik.
16. Wykonaj czynności wymienione w punktach 10 do 12 powyżej.



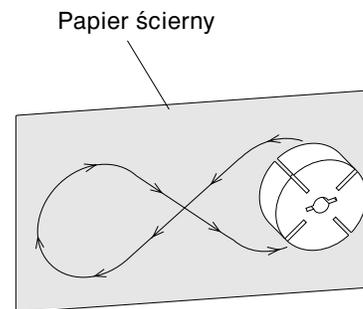
Rysunek 25 – Umiejscowienie wirnika, modele 10kW, 20kW



Rysunek 26 – Umiejscowienie wirnika, modele 29kW, 44kW



Rysunek 27 – Umiejscowienie śrub do regulacji wielkości odstępu



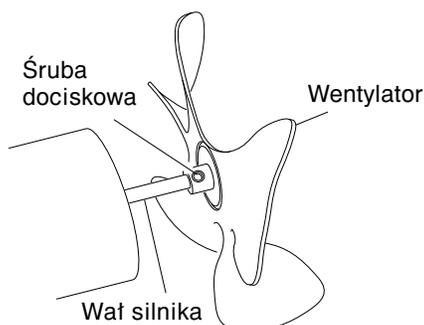
Rysunek 28 – Szlifowanie wirnika

PRZENOŚNE WENTYLATOROWE OGRZEWACZE POWIETRZA

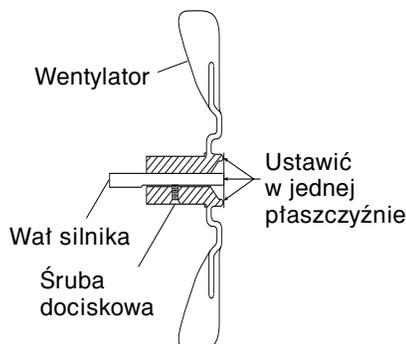
Wentylator

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 9).
2. Przy pomocy klucza sześciokątnego 2,5 cala wyluzuj śrubę dociskową, która łączy wentylator z wałem silnika.
3. Zsuń wentylator z wału silnika.
4. Oczyszczyć wentylator używając miękkiej ściereczki nawilżonej naftą 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 30).
7. Umieścić śrubę dociskową na płaszczyźnie wału. Mocno przykręcić śrubę dociskową (40–50 inch-pound/4.5–5.6 n-m).
8. Zamontuj osłonę wentylatora i górną pokrywę.



Rysunek 29 - Umiejscowienie wentylatora, wału silnika i śruby dociskowej

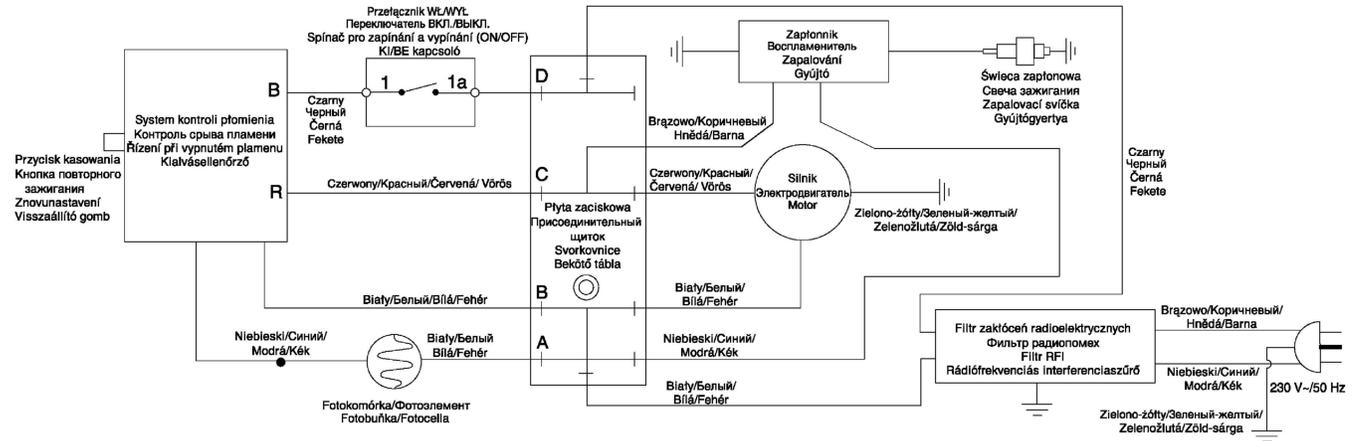


Rysunek 30 - Przekrój wentylatora

SPECYFIKACJE

Wydajność	10kW	20kW	29kW	44kW
Paliwo	Należy używać tylko oleju napędowego lub oleju opałowego Nr 1			
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.)	0,26/1,00	0,49/1,85	0,70/2,70	1,1/4,10
Wymagania odnośnie elektryczności ²	30V/50Hz (jednakowo dla wszystkich modeli)			
Pobór prądu (przy normalnej pracy silnika)	0,80	1,00	1,20	1,20
Wydajność ciepłego powietrza (CFM/m ³ /min)	140/4	225/6,40	425/12	500/14,20
Obroty na minutę	1425	2850	2850	2850

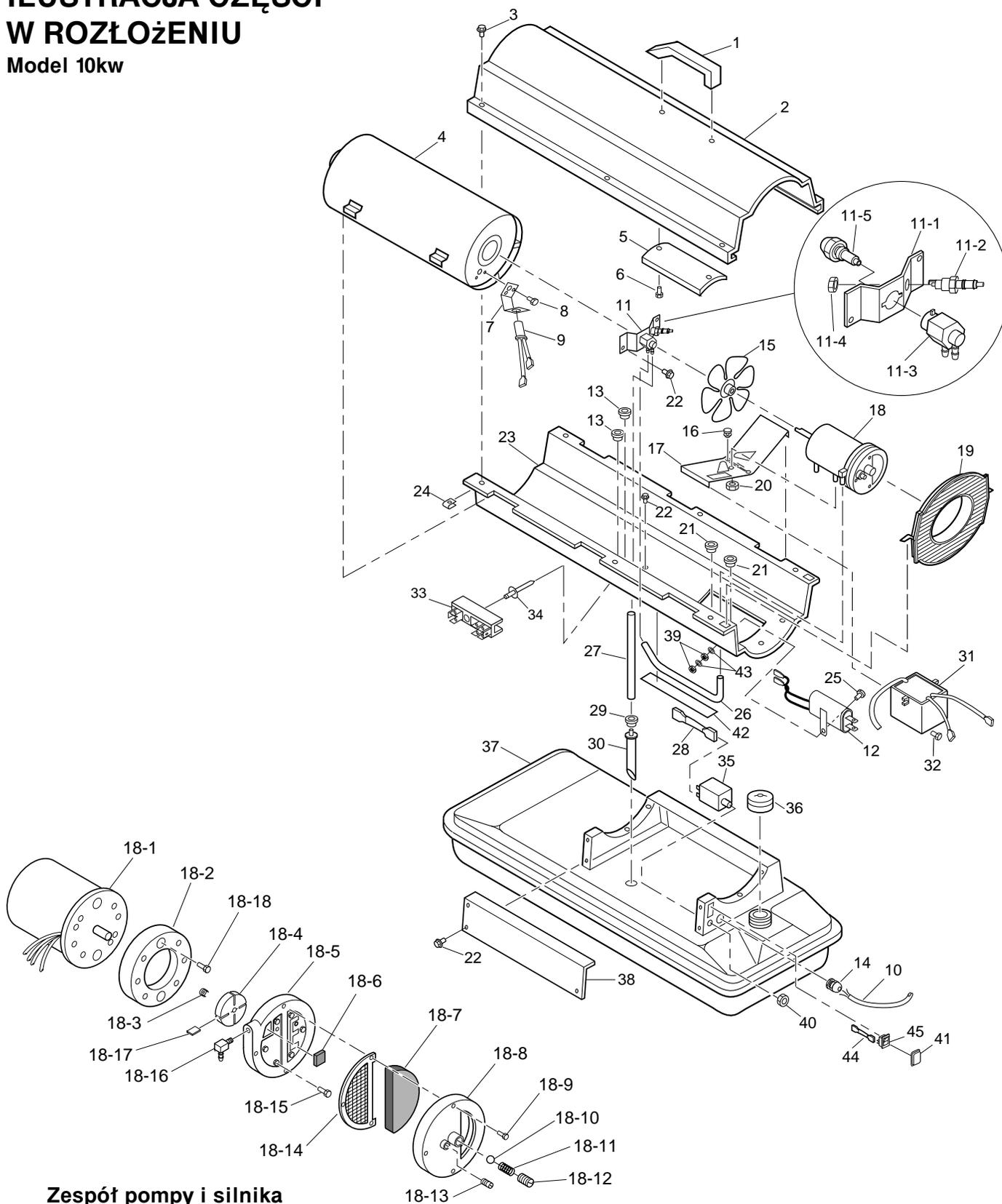
SCHEMAT POŁĄCZEŃ



Rysunek 31 – Schemat połączeń

ILUSTRACJA CZĘŚCI W ROZŁOŻENIU

Model 10kw



Zespół pompy i silnika

INSTRUKCJA OBSŁUGI

LISTA CZĘŚCI

Model 10kw

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.

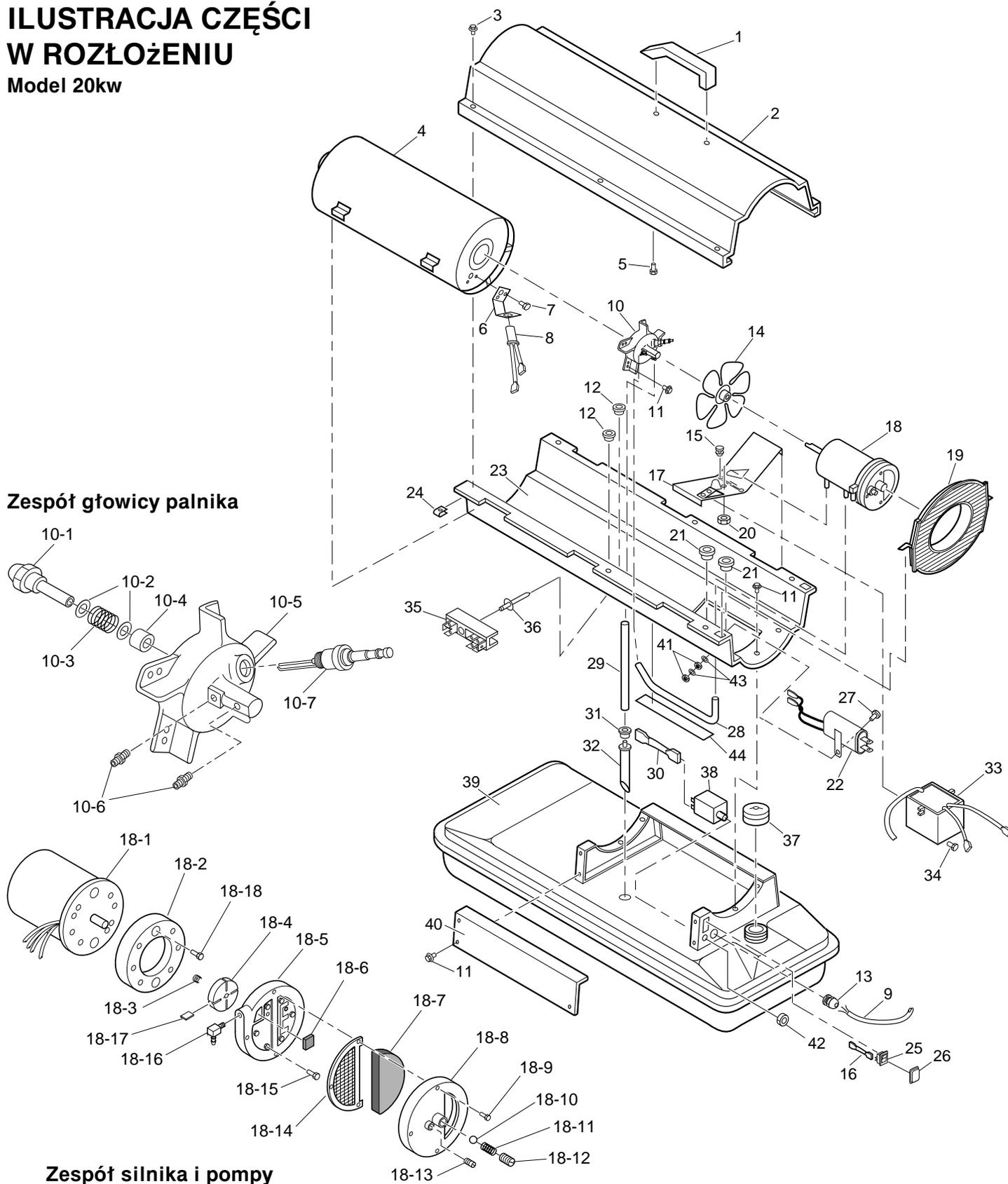
NR	NUMER CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŃĆ	NR	NUMER CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŃĆ
1	4110.130	Uchwyt	1	18-17	4101.666	Łopatka	4
2	4103.842	Pokrywa górna	1	18-18	4108.590	Śruba, #10-32 x 3/4 cala	2
3	4109.590	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	6	19	4103.685	Ostona wentylatora	1
4	4100.638	Komora spalania	1	20	4108.486	Sześciokątna nakrętka blokowa	2
5	4100.671	Ostona ciepłochronna	1	21	4101.152	Tuleja (przewody)	2
6	4160.602	Śruba,	2	22	4110.124	Śruba/podkładka za bezpieczająca, 1/2 cala	10
7	4100.658	Wspornik fotokomórki	1	23	4105.195	Pokrywa dolna	1
8	4103.529	Śruba, #6-32 x 3/8 cala	2	24	4104.170	Nakrętka zaciskowa	6
9	4103.552	Podzespół fotokomórki	1	25	4110.133	Śruba,	1
10	4110.563	Przewód elektryczny	1	26	4104.147	Gumowy wężyk powietrza	1
11	**	Podzespół nakładki palnika	1	27	4109.567	Wężyk paliwa	1
11-1	4110.092	Wspornik	1	28	4110.195	Zespół przewodów (czerwony)	1
11-2	4109.526	Świeca zapłonowa	1	29	4100.541	Tuleja gumowa	1
11-3	4100.664	Złączka zwężkowa dyszy palnika	1	30	4109.575	Podzespół filtra paliwa (wraz z tuleją)	1
11-4	4109.518	Nakrętka, 14 mm	1	31	4110.609	Zapłonnik elektroniczny	1
11-5	4101.854	Dysza palnika	1	32	4108.510	Śruba, #10-16 x 3/4 cala	2
12	4105.287	Filtr przewodu zasilającego	1	33	4106.110	Tabliczka zaciskowa	1
13	4101.151	Tuleja	2	34	4110.571	Nit	1
14	4150.528	Tuleja wychodu	1	35	4104.196	Kontrola zerwania płomienia	1
15	4103.651	Wentylator	1	36	4103.891	Korek zbiornika paliwa	1
16	4150.533	Zderzak gumowy	2	37	4110.136	Zbiornik paliwa	1
17	4109.560	Wspornik silnika	1	38	4104.175	Pokrywa boczna	1
18	**	Zespół pompy i silnika	1	39	4110.134	Nakrętka,	3
18-1	4106.098	Silnik (230V/50Hz)	1	40	4109.592	Nakrętka sześciokątna	1
18-2	4101.532	Korpus pompy	1	41	4104.336	Nakładka przełącznika	1
18-3	4108.635	Nakładka	1	42	4110.610	Uszczelka pianowinyłowa	1
18-4	4103.441	Wirnik	1	43	4100.527	Podkładka zabezpieczająca, #10	2
18-5	4109.724	Nakładka na koniec pompy	1	44	4110.165	Zespół przewodów (czarny)	2
18-6	4109.716	Filtr włókninowy	1	45	4106.179	Przełącznik WŁ/WYŁ	1
18-7	4109.690	Filtr wlotowy	1	DOSTĘPNE CZĘŚCI – NIE POKAZANE			
18-8	4109.674	Nakładka na koniec filtra	1		4105.292	Ostona szyjki wlewu paliwa	1
18-9	4108.528	Śruba, #10-32 x 1 cal	3		4110.138	Kalkomania z nazwą urządzeń	2
18-10	4108.379	Kulka stalowa (śred. 1/4 cala)	1		4110.196	Przewód uziemiający komory spalania	1
18-11	4102.141	Sprężyna regulacji ciśnienia	1		4110.611	Pacuszka z kalkomanią	1
18-12	4102.133	Śruba regulująca	1				
18-13	4102.125	Zaślepka	1				
18-14	4109.708	Filtr wylotowy	1				
18-15	4108.536	Śruba, #10-31 x 1 1/8 cala	6				
18-16	4100.661	Kolanko, 90° (umocowanie kolcowe)	1				

** Części niedostępne w zespołach, należy zamawiać osobno.

PRZENOŚNE WENTYLATOROWE OGRZEWACZE POWIETRZA

ILUSTRACJA CZĘŚCI W ROZŁOŻENIU

Model 20kw



INSTRUKCJA OBSŁUGI

LISTA CZĘŚCI

Model 20kw

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	ILOŃĆ	NR	NUMER CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŃĆ
1	4110.130	Uchwyt	1	18-16	4101.156	Kolanko, 90° (umocowanie kolcowe)	1
2	4103.842	Pokrywa górna	1				
3	4109.590	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	6	18-17	4101.200	Łopatka	4
4	4104.090	Komora spalania	1	18-18	4108.588	Śruba, #10-32 x 5/8 cal	2
5	4160.602	Śruba, #10-16 x 3/4 cala	2	19	4103.685	Ostona wentylatora	1
6	4103.537	Wspornik fotokomórki	1	20	4108.486	Sześciokątna nakrętka blokowa	2
7	4103.529	Śruba, #6-32 x 3/8 cala	2	21	4101.152	Tuleja (przewody)	2
8	4110.564	Podzespół fotokomórki	1	22	4105.287	Filtr przewodu zasilającego	1
9	4110.563	Przewód elektryczny	1	23	4105.195	Pokrywa dolna	1
10	**	Zespół głowicy palnika	1	24	4104.170	Nakrętka zaciskowa	6
10-1	4103.486	Dysza palnika	1	25	4106.179	Przełącznik WŁ/WYŁ	1
10-2	4100.525	Podkładka osłaniająca dyszy	2	26	4104.336	Nakładka przełącznika	1
10-3	4100.533	Sprężyna ochronna dyszy	1	27	4110.133	Śruba,	1
10-4	4101.622	Tuleja dyszy	1	28	4109.633	Gumowy wężyk powietrza	1
10-5	4109.351	Bryła głowicy palnika	1	29	4105.508	Wężyk paliwa	1
10-6	4106.071	Umocowanie kolcowe	2	30	4110.195	Zespół przewodów (czerwony)	1
10-7	4101.846	Świeca zapłonowa	1				
11	4110.124	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	11	31	4100.541	Tuleja gumowa	1
12	4101.151	Tuleja	2	32	4109.575	Podzespół filtra paliwa (wraz z tuleją)	1
13	4150.528	Tuleja wychodu	1	33	4110.609	Zapłonnik elektroniczny	1
14	4103.651	Wentylator	1	34	4108.510	Śruba, #10-16 x 3/4 cala	2
15	4150.553	Zderzak gumowy	2	35	4106.110	Tabliczka zaciskowa	1
16	4110.165	Zespół przewodów (czarny)	2	36	4110.571	Nit	1
17	4109.560	Wspornik silnika	1	37	4103.891	Korek zbiornika paliwa	1
18	**	Zespół silnika i pompy	1	38	4104.196	Kontrola zerwania płomienia	1
18-1	4100.561	Silnik (230V/50Hz)	1	39	4100.643	Zbiornik paliwa	1
18-2	4101.317	Korpus pompy	1	40	4104.183	Pokrywa boczna	1
18-3	4108.635	Nakładka	1	41	4110.134	Nakrętka,	3
18-4	4108.627	Wirnik	1	42	4109.592	Nakrętka sześciokątna	1
18-5	4109.724	Nakładka na koniec pompy	1	43	4100.527	Podkładka zabezpieczająca, #10	2
18-6	4109.736	Filtr włókninowy	1				
18-7	4109.690	Filtr wlotowy	1	44	4110.610	Uszczelka pianowinyłowa	1
18-8	4109.674	Nakładka na koniec filtra	1	DOSTĘPNE CZĘŚCI – NIE POKAZANE			
18-9	4108.528	Śruba, #10-32 x 1 cala	3				
18-10	4108.379	Kulka stalowa (śred. 1/4 cala)	1		4105.292	Ostona szyjki wlewu paliwa	1
18-11	4102.141	Sprężyna regulacji ciśnienia	1		4110.138	Kalkomania z nazwą urządzenia	2
18-12	4102.133	Śruba regulująca	1		4110.196	Przewód uziemiający komory spalania	1
18-13	4102.125	Zasłepka	1				
18-14	4109.708	Filtr wylotowy	1		4110.604	Pacuszka z kalkomanią	1
18-15	4108.528	Śruba, #10-32 x 1 cal	6				

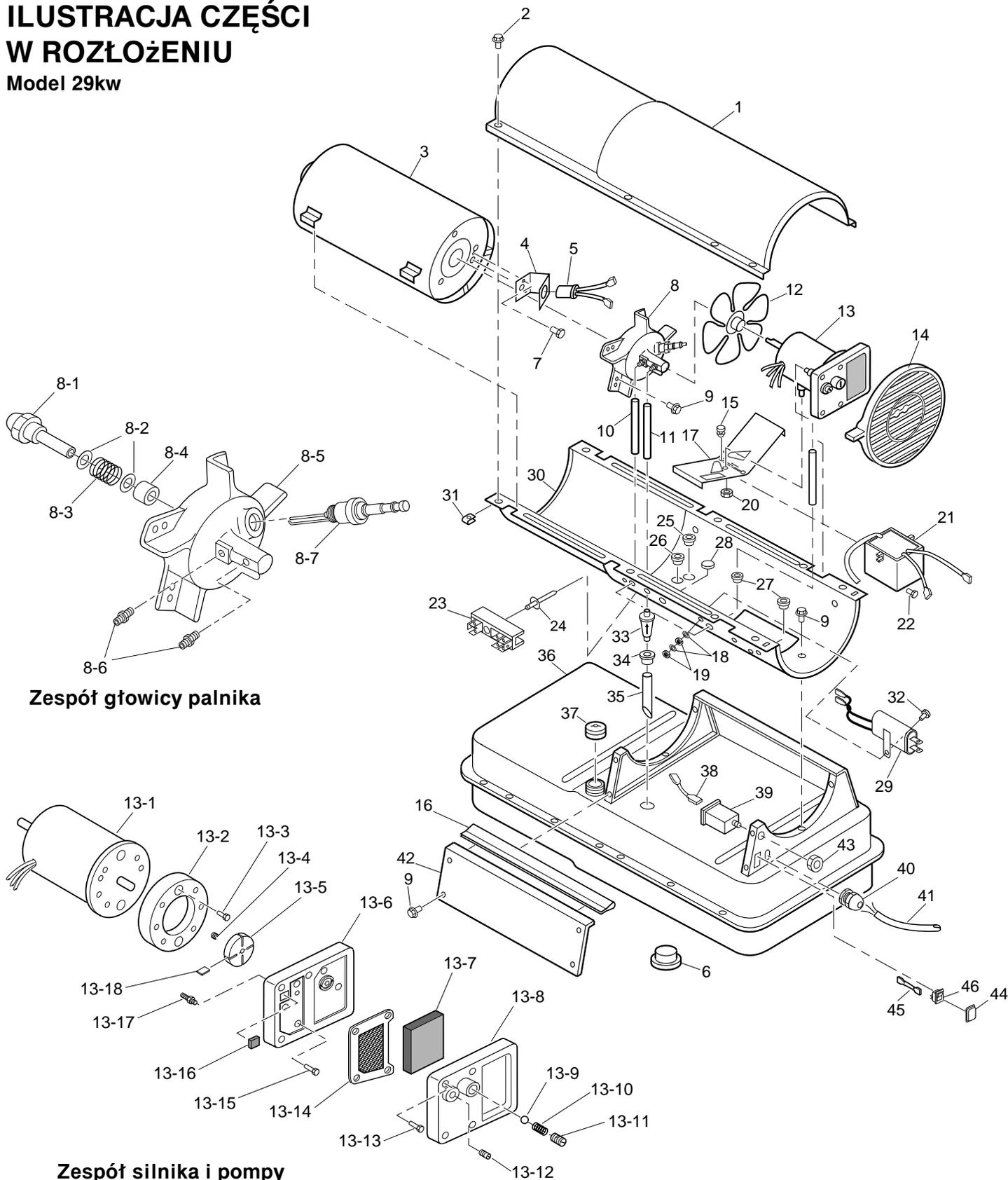
** Części niedostępne w zespołach, należy zamawiać osobno.

MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED, BE150CED

PRZENOŚNE WENTYLATOROWE OGRZEWACZE POWIETRZA

ILUSTRACJA CZĘŚCI W ROZŁOŻENIU

Model 29kw



Zespół głowicy palnika

Zespół silnika i pompy

INSTRUKCJA OBSŁUGI

LISTA CZĘŚCI

Model 29kw

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	ILOŃĆ	NR	NUMER CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŃĆ
1	4104.006	Pokrywa górna	1	14	4103.695	Ostona wentylatora	1
2	4109.590	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	8	15	4150.553	Zderzak gumowy	2
3	4101.180	Komora spalania	1	16	4103.850	Nakładka na krawędź	1
4	4103.537	Wspornik fotokomórki	1	17	4101.240	Wspornik silnika	1
5	4110.564	Podzespół fotokomórki	1	18	4100.527	Podkładka zabezpieczająca	2
6	4100.632	Korek spustowy	1	19	4110.134	Nakrętka,	3
7	4103.529	Śruba, #6-32 x 3/8 cala	2	20	4108.486	Sześciokątna nakrętka blokowa	2
8	**	Podzespół głowicy palnika	1	21	4110.609	Zapłonnik elektroniczny	1
8-1	4103.559	Dysza palnika	1	22	4108.510	Śruba, #10-16 x 3/4 cala	2
8-2	4100.525	Podkładka osłaniająca dyszy	2	23	4106.110	Tabliczka zaciskowa	1
8-3	4100.533	Sprężyna ochronna dyszy	1	24	4110.571	Nit	1
8-4	4101.622	Tuleja dyszy	1	25	4101.112	Tuleja	1
8-5	4109.352	Korpus głowicy palnika	1	26	4101.112	Tuleja	1
8-6	4104.118	Umocowanie kolcowe	2	27	4101.232	Tuleja	2
8-7	4101.846	Świeca zapłonowa	1	28	4110.070	Nit półkolisty	1
9	4110.124	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	13	29	4105.287	Filtr przewodu zasilającego	1
10	4104.147	Wężyk powietrza	1	30	4108.126	Pokrywa dolna	1
11	4104.097	Wężyk paliwa	1	31	4104.170	Nakrętka zaciskowa	8
12	4105.062	Wentylator	1	32	4110.133	Śruba,	1
13	**	Zespół silnika i pompy	1	33	4100.630	Filtr paliwa	1
13-1	4100.652	Silnik z kondensatorem (230V/50Hz)	1	34	4100.541	Tuleja gumowa	1
13-2	4101.317	Korpus pompy	1	35	4104.121	Wężyk paliwa	1
13-3	4108.588	Śruba, #10-32 x 1 cal	2	36	4110.149	Zbiornik paliwa	1
13-4	4108.635	Wkładka	1	37	4103.891	Korek zbiornika paliwa	1
13-5	4108.627	Wirnik	1	38	4110.195	Zespół przewodów (czerwony)	1
13-6	4101.325	Nakładka na koniec pompy	1	39	4104.196	Kontrola zerwania płomienia	1
13-7	4101.358	Filtr wlotowy	1	40	4150.528	Tuleja wychodu	1
13-8	4108.643	Nakładka na koniec filtra	1	41	4110.563	Przewód elektryczny	1
13-9	4108.379	Kulka stalowa (śred. 1/4 cala)	1	42	4104.183	Pokrywa boczna	1
13-10	4102.141	Sprężyna regulacji ciśnienia	1	43	4109.592	Nakrętka sześciokątna	1
13-11	4102.133	Śruba regulująca	1	44	4104.336	Nakładka przełącznika	1
13-12	4102.125	Zaślepka	1	45	4110.164	Zespół przewodów (czarny)	2
13-13	4108.528	Śruba, #10-32 x 1 cal	4	46	4106.179	Przełącznik WŁ/WYŁ	1
13-14	4101.341	Filtr wylotowy	1	DOSTĘPNE CZĘŚCI – NIE POKAZANE			
13-15	4108.528	Śruba, #10-32 x 1 cal	6		4105.292	Ostona szyjki wlewu paliwa	1
13-16	4101.333	Filtr włókninowy	1		4110.138	Kalkomania z nazwą urządzeń	2
13-17	4104.118	Umocowanie kolcowe	1		4110.196	Przewód uziemiający komory spalania	1
13-18	4101.200	Łopatka	4		4110.605	Pacuszka z kalkomanią	1

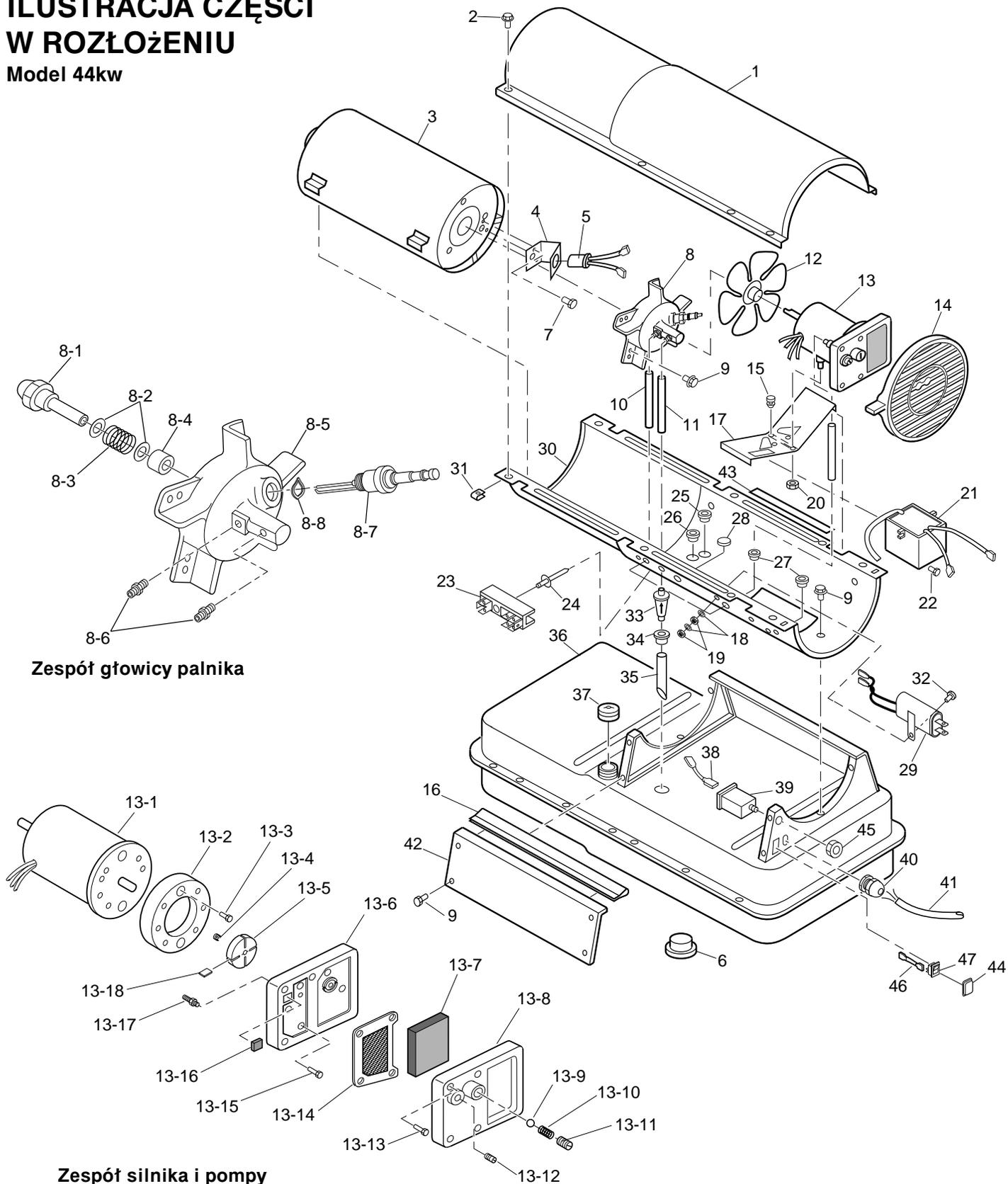
** Części niedostępne w zespołach, należy zamawiać osobno.

MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED, BE150CED

PRZENOŚNE WENTYLATOROWE OGRZEWACZE POWIETRZA

ILUSTRACJA CZĘŚCI W ROZŁOŻENIU

Model 44kw



INSTRUKCJA OBSŁUGI

LISTA CZĘŚCI

Model 44kw

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	ILOŃĆ	NR	NUMER CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŃĆ
1	4104.006	Pokrywa górna	1	15	4150.533	Zderzak gumowy	2
2	4109.590	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	8	16	4103.850	Nakładka na krawędź	1
3	4100.641	Komora spalania	1	17	4110.186	Wspornik silnika	1
4	4103.537	Wspornik fotokomórki	1	18	4100.527	Podkładka zabezpieczająca, #10	2
5	4103.552	Podzespót fotokomórki	1	19	4110.134	Nakrętka,	3
6	4100.632	Korek spustowy	1	20	4108.486	Sześciokątna nakrętka blokowa	2
7	4103.529	Śruba, #6-32 x 3/8 cala	2	21	4110.609	Zapłonnik elektroniczny	1
8	**	Podzespót głowicy palnika	1	22	4108.510	Śruba, #10-16 x 3/4 cala	2
8-1	4103.898	Dysza palnika	1	23	4106.110	Tabliczka zaciskowa	1
8-2	4100.525	Podkładka osłaniająca dyszy	2	24	4110.571	Nit	1
8-3	4100.533	Sprężyna ochronna dyszy	1	25	4101.112	Tuleja	1
8-4	4101.622	Tuleja dyszy	1	26	4101.112	Tuleja	1
8-5	4105.187	Korpus głowicy palnika	1	27	4101.232	Tuleja	2
8-6	4104.118	Umocowanie kolcowe	2	28	4110.070	Nit półkolisty	1
8-7	4101.846	Świeca zapłonowa	1	29	4105.287	Filtr przewodu zasilającego	1
8-8	4100.526	Podkładka sprężysta falista	1	30	4108.126	Pokrywa dolna	1
9	4110.124	Śruba/podkładka zabezpieczająca, 1/2 cala	13	31	4104.170	Nakrętka zaciskowa	8
10	4104.156	Wężyk powietrza	1	32	4110.133	Śruba,	1
11	4110.032	Wężyk paliwa	1	33	4100.630	Filtr paliwa	1
12	4105.062	Wentylator	1	34	4100.541	Tuleja gumowa	1
13	**	Zespót silnika i pompy	1	35	4104.121	Wężyk paliwa	1
13-1	4100.562	Silnik z kondensatorem (230V/50Hz)	1	36	4110.149	Zbiornik paliwa	1
13-2	4101.532	Korpus pompy	1	37	4103.891	Korek zbiornika paliwa	1
13-3	4108.590	Śruba, #10-32 x 3/4 cala	2	38	4110.195	Zespót przewodów (czerwony)	1
13-4	4108.635	Wkładka	1	39	4104.196	Kontrola zerwania płomienia	1
13-5	4103.441	Wirnik	1	40	4150.528	Tuleja wychodu	1
13-6	4101.325	Nakładka na koniec pompy	1	41	4110.563	Przewód elektryczny	1
13-7	4101.358	Filtr wlotowy	1	42	4104.183	Pokrywa boczna	1
13-8	4108.643	Nakładka na koniec filtra	1	43	4110.041	Uszczelka pianowinyłowa	2
13-9	4108.379	Kulka stalowa (śred. 1/4 cala)	1	44	4104.336	Nakładka przetącznika	1
13-10	4102.141	Sprężyna regulacji ciśnienia	1	45	4109.592	Nakrętka sześciokątna	1
13-11	4102.133	Śruba regulująca	1	46	4110.164	Zespót przewodów (czarny)	2
13-12	4102.125	Zaślepka	1	47	4106.179	Przetącznik WŁ/WYŁ	1
13-13	4108.528	Śruba, #10-32 x 1 cal	4	DOSTĘPNE CZĘŚCI – NIE POKAZANE			
13-14	4101.341	Filtr wylotowy	1		4105.292	Ostona szyjki wlewu paliwa	1
13-15	4108.536	Śruba, #10-32 x 1 1/8 cala	6		4110.138	Kalkomania z nazwą urządzenia	2
13-16	4101.333	Filtr włókninowy	1		4110.196	Przewód uziemiający komory spalania	1
13-17	4104.118	Umocowanie kolcowe	1		4110.606	Pacuszka z kalkomanią	1
13-18	4101.666	Łopatka	4				
14	4103.659	Ostona wentylatora	1				

** Części niedostępne w zespótach, należy zamawiać osobno.

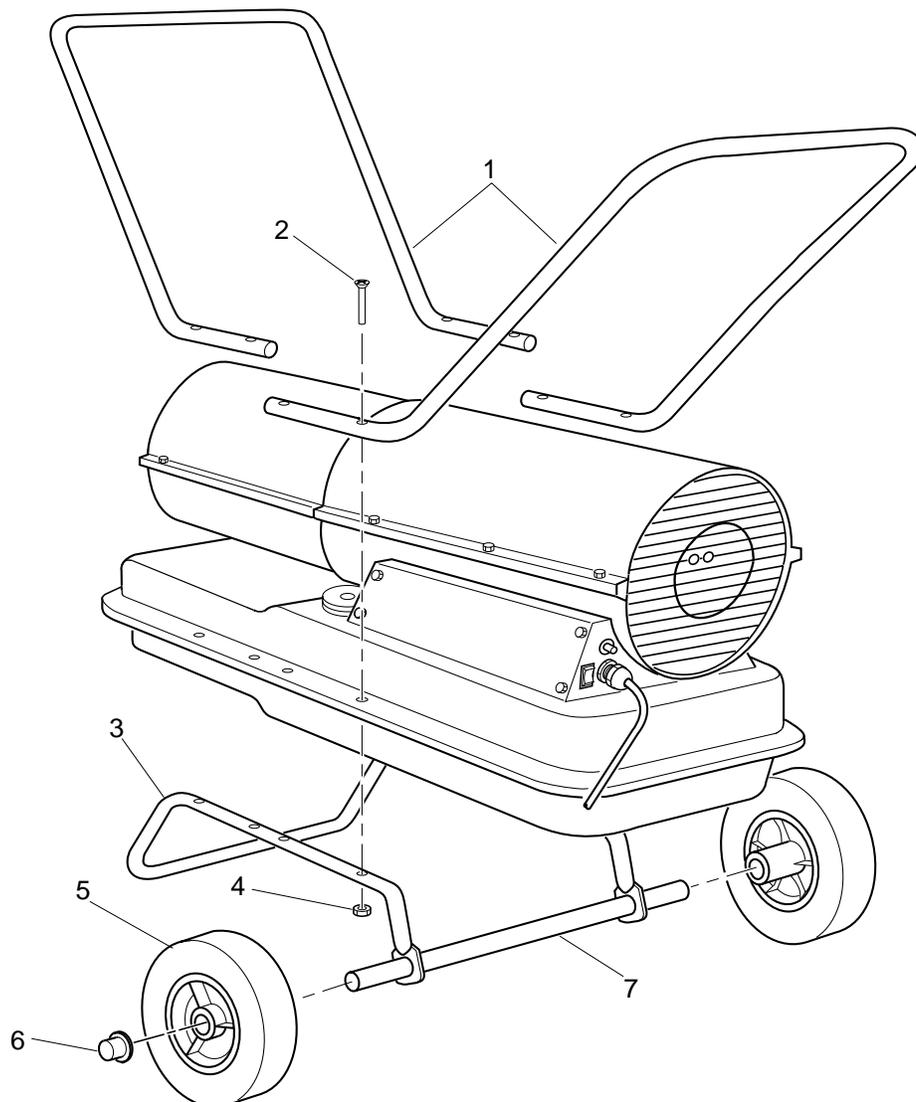
MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED, BE150CED

PRZENOŚNE WENTYLATOROWE OGRZEWACZE POWIETRZA

KOŁA I UCHWYTY

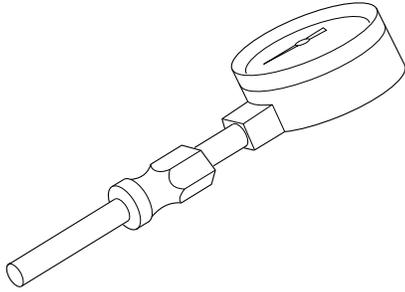
Modele 29kW i 44kW

SYMBOL KLUCZA	SYMBOL CZĘŚCI	NAZWA CZĘŚCI	ILOŃĆ
1	4110.077	Uchwyty	2
2	4110.144	Śruba, #10-24 x 1 3/4 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 kotłakowa	2
7	4110.109	Oś	1



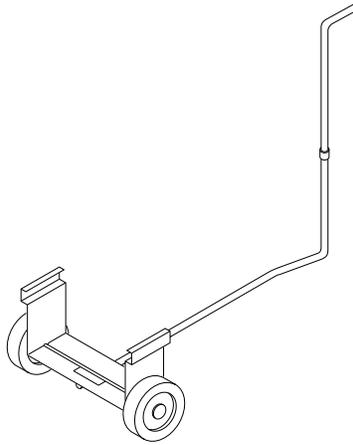
WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Wyposażenie dodatkowe jest do nabycia u lokalnych dystrybutorów.



CIŚNIENIOMIERZ – 4109.427

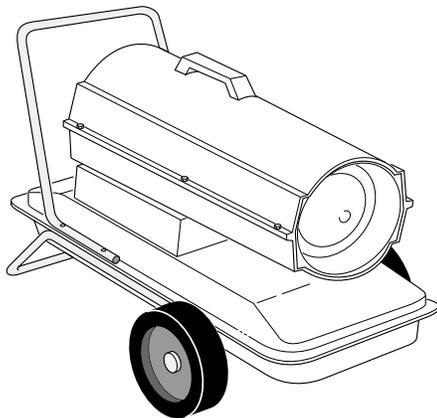
Do wszystkich modeli. Służy do sprawdzania ciśnienia w pompie.



STANDARDOWY KOMPLET KÓŁ Z UCHWYTEM – 4103.930

Sprawia, że ogrzewacz jest jeszcze wygodniejszy do przemieszczania. Łatwy do złożenia.

Dla modeli 10kW, 20kW.



KOMPLET KÓŁ Z UCHWYTEM, PRZYSTOSOWANY DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ – 4103.925

Wytrzymały na duży ciężar.

Sprawia, że ogrzewacz jest jeszcze wygodniejszy do przemieszczania.

Dla modeli 10kW, 20kW.

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 wynikłe 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. Jedyną 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:



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

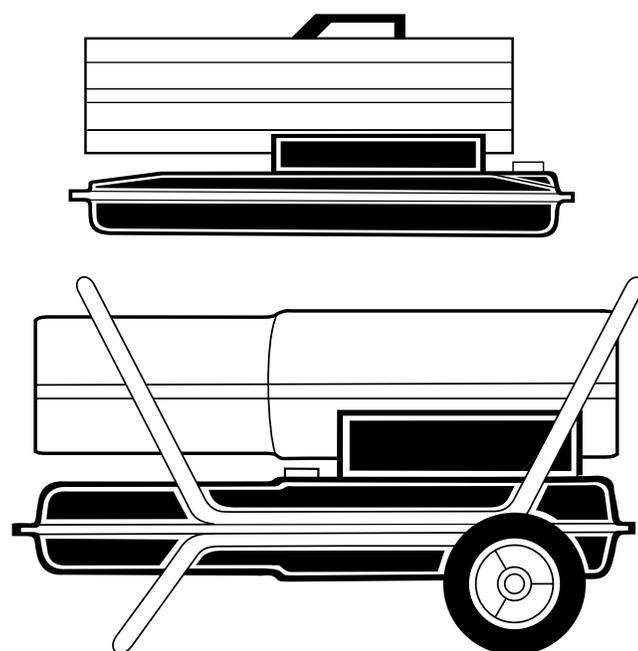
Tel +48 61 650 0210

Fax +48 61 650 0211

MASTER[®]

ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**Мощность нагревателей - 10, 20, 29 и 44 кВт
Модели - BE35CED, BE70CED, BE100CED и BE150CED**

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.



MASTER® ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

ИНФОРМАЦИЯ ОО 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 впустите 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 29 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.

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ИНФОРМАЦИЯ ОО 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 неостывший 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 спальных 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

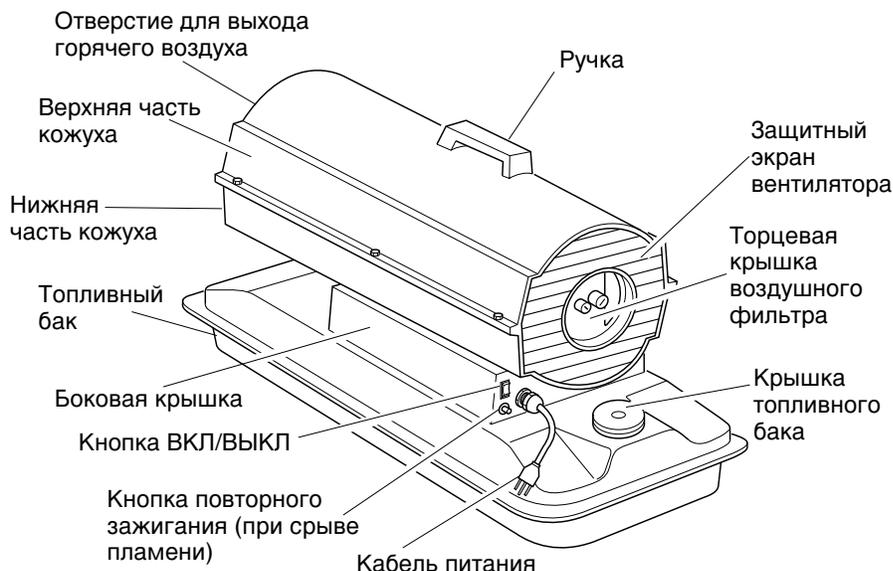


Рис. 1. Нагреватели мощностью 10 и 20 кВт

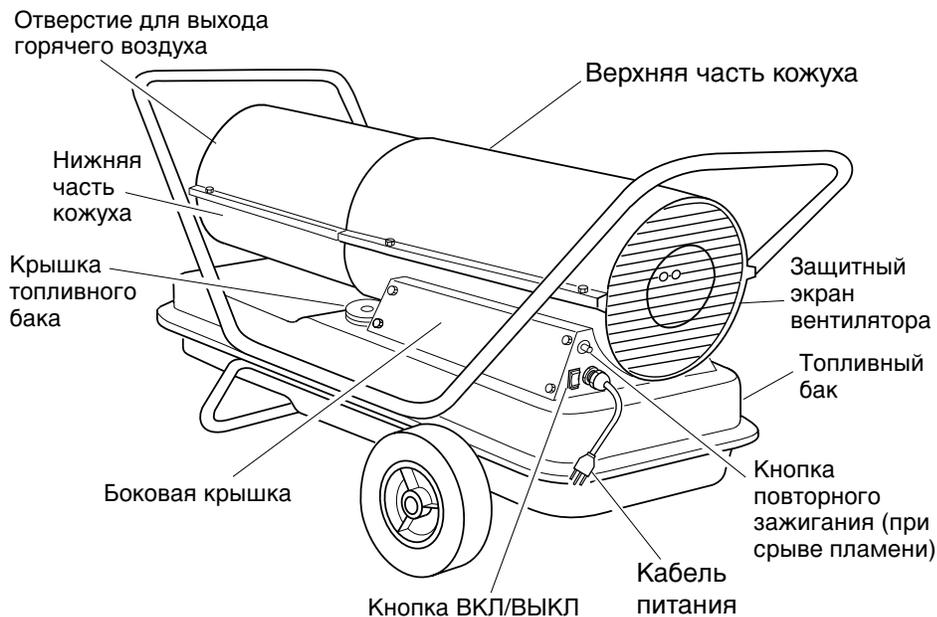


Рис. 2. Нагреватели мощностью 29 и 44 кВт

MASTER® ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

СБОРКА

(Только для нагревателей мощностью 29 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 закрутите ее вручную до отказа.
5. Установив все болты, туго затяните гайки ключом.

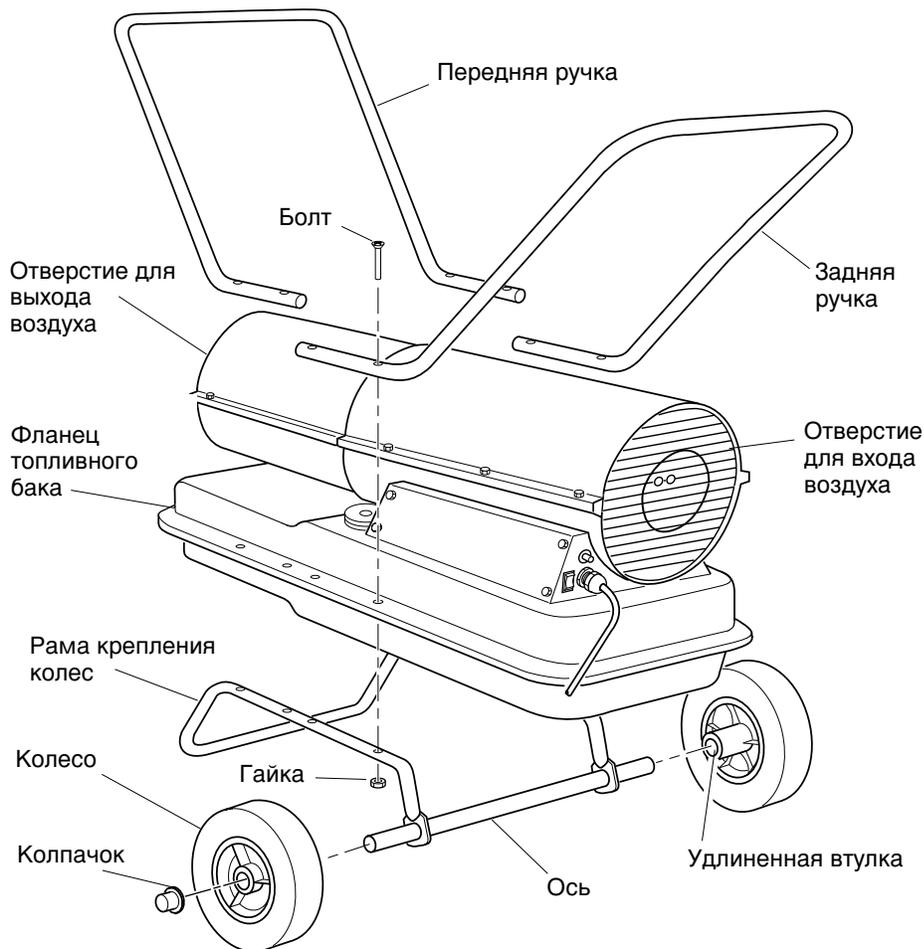


Рис. 3. Сборка колес и ручек; только для нагревателей мощностью 29 и 44 кВт

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОРИНЦИО 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 зажигания. Электронный воспламенитель подает напряжение на свечу зажигания. Свеча поджигает топливно-воздушную смесь.

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

ТООЛИВО

⚠ 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,
- появлению слоя нагара на свече зажигания и
- 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.

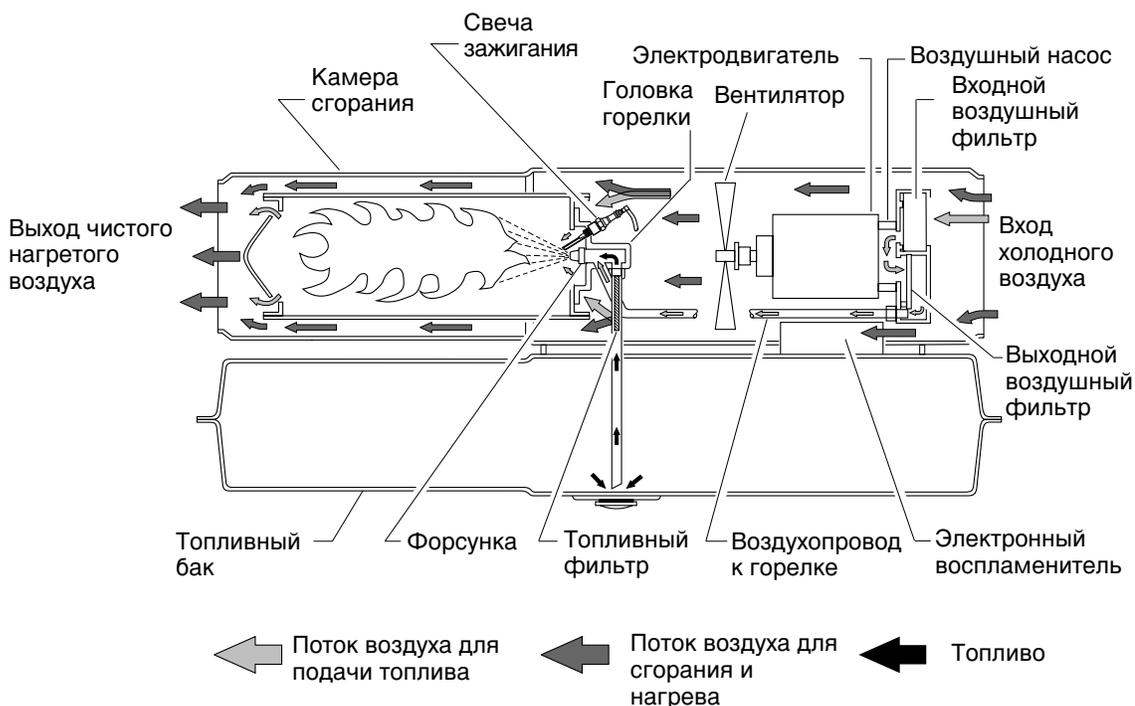


Рис. 4. Схема работающего нагревателя в разрезе

MASTER® ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

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 29 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 была поднята на 15 см (6 дюймов),
- дверь одноместного гаража была поднята на 23 см (9 дюймов) или
- два окна высотой 76 см (30 дюймов) были подняты на 31 см (12 дюймов).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠ ОСТОРОЖНО! Изучите и усвойте все предупреждения в разделе Информация по технике безопасности. Они необходимы для безопасной эксплуатации данного нагревателя. При использовании 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.

Требования к диаметру провода шнура-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).

После перевода кнопки ВКЛ/ВЫКЛ в положение ВКЛ нагреватель должен включиться. Если нагреватель не включается, нажмите кнопку повторного зажигания (при срыве пламени) (см. Рис. 5 и 6).

Кнопка повторного зажигания (при срыве пламени)



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

Кнопка повторного зажигания (при срыве пламени)

Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ

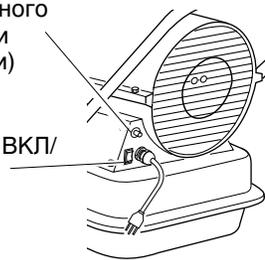


Рис. 6. Кнопка повторного зажигания для нагревателей мощностью 29 и 44 кВт

Остановка нагревателя

1. Переведите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ в положение ВЫКЛ

Повторный пуск нагревателя

1. Выждите 2 минуты после остановки нагревателя.
2. Повторите операции раздела Пуск нагревателя.

ХРАНЕНИЕ И ОПЕРАЦИЯ

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.

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОЛАНОВО-ОР ОФИЛАКТИЧЕСКИЙ РЕМОНТ

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

Деталь

Топливный бак

Периодичность

Промывайте через каждые 150-200 часов эксплуатации или по мере необходимости

Инструкции по обслуживанию

См. раздел *Хранение и перевозка*, стр. 6

Выходной воздушный фильтр и фильтр, отделяющий волокна и пух

Заменяйте через каждые 500 часов эксплуатации или раз в год

См. раздел *Входной и выходной воздушные фильтры и фильтр, отделяющий волокна и пух*, стр. 11

Входной воздушный фильтр

Промывайте с мылом и просушивайте через каждые 500 часов эксплуатации или по мере необходимости

См. раздел *Входной и выходной воздушные фильтры и фильтр, отделяющий волокна и пух*, стр. 11

Топливный фильтр

Прочищайте два раза за отопительный сезон или по мере необходимости

См. раздел *Топливный фильтр*, стр. 9

Свеча зажигания

Прочищайте и регулируйте искровой зазор через каждые 600 часов эксплуатации или заменяйте свечу по мере необходимости

См. раздел *Свеча зажигания*, стр. 10

Лопасты вентилятора

Прочищайте один раз за отопительный сезон или по мере необходимости

См. раздел *Вентилятор*, стр. 14.

Электродвигатель

Не нуждается в обслуживании, имеет постоянную смазку

MASTER® ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

УСТРАНЕНИЕ НЕИСОРАВНОСТЕЙ

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

ЗАМЕЧЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА

СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

Нагреватель запускается, но через короткое время система контроля пламени останавливает его

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильное давление насоса 2. Загрязнен входной или/и выходной воздушный фильтр и (или) фильтр, отделяющий волокна и пух 3. Загрязнен топливный фильтр 4. Загрязнена форсунка 5. Загрязнена линза фотоэлемента 6. Неисправное устройство контроля пламени | <ol style="list-style-type: none"> 1. См. раздел <i>Установка давления насоса</i>, стр. 11 2. См. раздел <i>Входной и выходной воздушные фильтры и фильтр, отделяющий волокна и пух</i>, стр. 11 3. См. раздел <i>Топливный фильтр</i>, стр. 9 4. См. раздел <i>Форсунка</i>, стр. 12 5. Очистите линзу фотоэлемента. 6. Замените устройство контроля пламени. |
|---|--|

Нагреватель не запускается, хотя электродвигатель работает короткое время

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильное давление насоса 2. Нагар на свече зажигания и(или) неправильный зазор 3. Загрязнен топливный фильтр 4. Загрязнена форсунка 5. Вода в топливном баке | <ol style="list-style-type: none"> 1. См. раздел <i>Установка давления насоса</i>, стр. 11 2. См. раздел <i>Свеча зажигания</i>, стр. 10 3. См. раздел <i>Топливный фильтр</i>, стр. 9 4. См. раздел <i>Форсунка</i>, стр. 12 5. Опорожните топливный бак и промойте его чистым керосином. См. раздел <i>Хранение и перевозка</i>, стр. 6 |
|---|--|

⚠ ОСТОРОЖНО! Высокое напряжение!

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 6. Электронный воспламенитель не соединен с корпусом (не заземлен) 7. Неисправен электронный воспламенитель | <ol style="list-style-type: none"> 6. Обеспечьте надежное соединение электронного воспламенителя с корпусом. 7. Замените электронный воспламенитель. |
|--|--|

При включении нагревателя в сеть электродвигатель не включается, а вентилятор вращается медленно или не вращается совсем

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Система контроля пламени не приведена в исходное состояние 2. Заедание ротора насоса | <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите кнопку повторного зажигания. См. рис. 5 и 6 на стр. 6 2. Если вентилятор трудно провернуть, см. раздел <i>Ротор насоса</i>, стр. 13 |
|--|---|

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБС ЛУЖИВАНИЯ

⚠ 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.

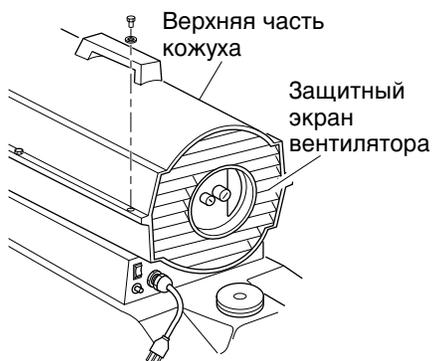


Рис. 7. Снятие верхней части кожуха, нагревателя мощностью 10 и 20 кВт



Рис. 8. Снятие верхней части кожуха, нагревателя мощностью 29 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.

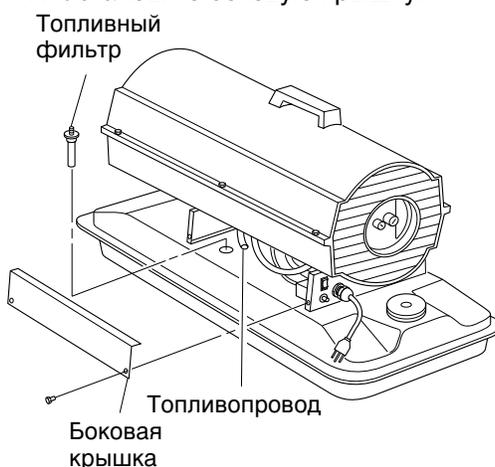


Рис. 9. Снятие топливного фильтра, нагревателя мощностью 10 и 20 кВт

Топливный фильтр (Нагреватели мощностью 29 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.

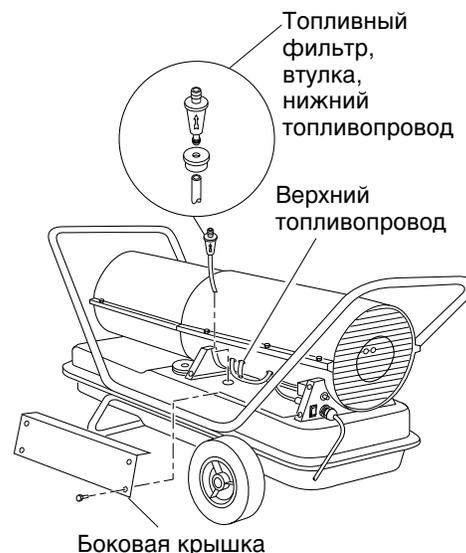


Рис. 10. Снятие топливного фильтра, нагревателя мощностью 29 и 44 кВт

MASTER ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

Свеча зажигания

(нагреватель мощностью 10 кВт)

1. Снимите верхнюю часть кожуха (см. стр. 9).
2. Снимите вентилятор (см. стр. 14).
3. Снимите топливопровод и воздухопровод с узла форсунки.
4. Снимите со свечи зажигания ее провод.
5. Снимите два винта, пользуясь 5/16-дюймовым гайковертом, и снимите планку горелки.
6. Зажмите шестигранный корпус свечи зажигания в тисках.
7. Пользуясь 11/16-дюймовым гаечным ключом с открытым зевом, снимите крепежную гайку свечи зажигания.
8. Снимите планку горелки со свечи зажигания.
9. Очистите электроды свечи зажигания и отрегулируйте зазор между ними до величины 1,4 мм (0,055 дюйма).
10. Снова наденьте планку горелки на свечу зажигания. Поверните планку горелки, чтобы установить электроды свечи зажигания в нужное положение (см. рис. 13).
11. Затяните свечу зажигания крепежной гайкой.
12. Высвободите шестигранный корпус свечи зажигания из тисков.
13. Снова установите планку горелки на камеру сгорания.
14. Прикрепите к свече зажигания ее провод.
15. Прикрепите топливопровод и воздухопровод к узлу форсунки.
16. Установите вентилятор (см. стр. 14).
17. Установите защитный экран вентилятора и верхнюю часть кожуха.

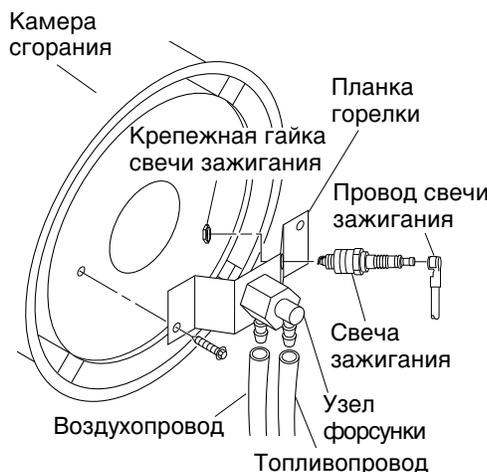


Рис. 11. Снятие свечи зажигания, нагреватель мощностью 10 кВт



Рис. 12. Регулировка зазора свечи зажигания, нагреватель мощностью 10 кВт

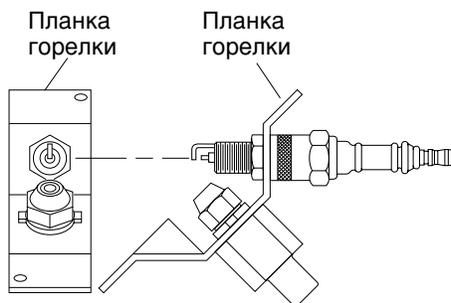


Рис. 13. Поворот свечи зажигания, только для нагревателя мощностью 10 кВт

Свеча зажигания

(нагреватели мощностью 20, 29 и 44 кВт)

1. Снимите верхнюю часть кожуха (см. стр. 9).
2. Снимите вентилятор (см. стр. 14).
3. Снимите со свечи зажигания ее провод.
4. Пользуясь 13/16-дюймовым гаечным ключом с открытым зевом, выньте свечу зажигания из головки горелки.
5. Очистите электроды свечи зажигания и отрегулируйте зазор между ними следующим образом:
нагреватели мощностью 20 и 29 кВт - до величины зазора 1,9 мм (0,075 дюйма)
нагреватель мощностью 44 кВт - до величины зазора 2,8 мм (0,110 дюйма)
6. Установите свечу зажигания в головку горелки.
7. Прикрепите к свече зажигания ее провод.
8. Установите вентилятор (см. стр. 14).
9. Установите защитный экран вентилятора и верхнюю часть кожуха.

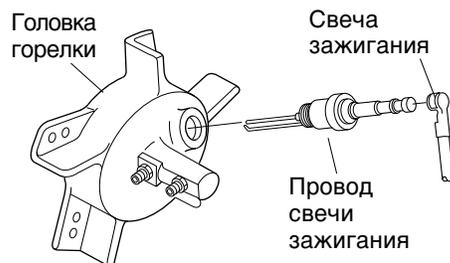


Рис. 14. Снятие свечи зажигания, нагреватели мощностью 20, 29 и 44 кВт



Рис. 15. Регулировка зазора свечи зажигания, нагреватели мощностью 20, 29 и 44 кВт

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

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

1. Снимите верхнюю часть кожуха (см. стр. 9).
2. Пользуясь 5/16-дюймовым гайковертом, снимите винты торцевой крышки фильтров. 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.

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. 6). 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.

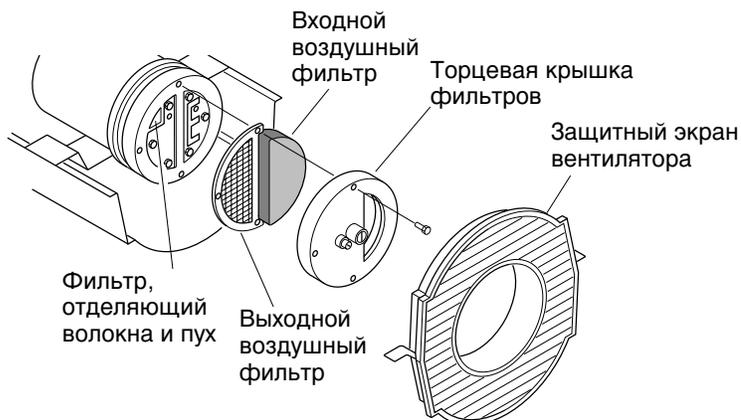


Рис. 16. Входной и выходной воздушные фильтры и фильтр, отделяющий волокна и пух, нагреватели мощностью 10 и 20 кВт

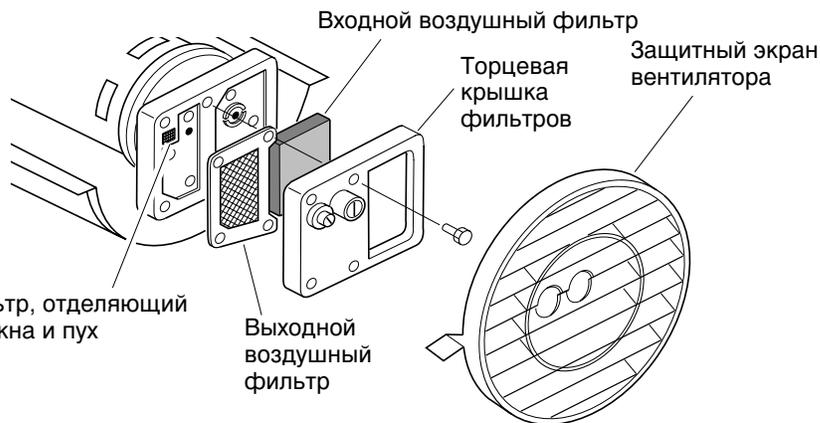


Рис. 17. Входной и выходной воздушные фильтры и фильтр, отделяющий волокна и пух, нагреватели мощностью 29 и 44 кВт

<u>Модель</u>	<u>Давление насоса</u> (фунт/кв.дюйм /бар)
10 кВт	2,9/0,200
20 кВт	5,2/0,359
29 кВт	3,9/0,269
44 кВт	4,8/0,331

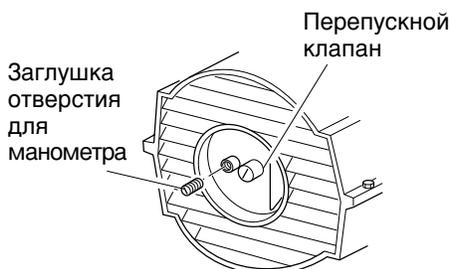


Рис. 18. Снятие заглушки отверстия для манометра

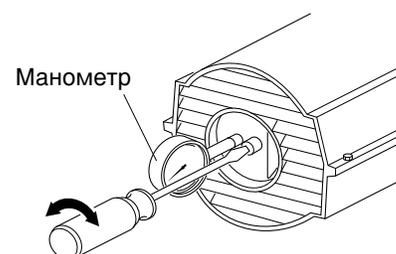


Рис. 19. Регулировка давления насоса

MASTER ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

Форсунка,

(нагреватель мощностью 10 кВт)

1. Снимите верхнюю часть кожуха (см. стр. 9).
2. Снимите вентилятор (см. стр. 14).
3. Снимите топливопровод и воздухопровод с узла форсунки.
4. Поверните узел форсунки на 1/4 оборота влево и снимите его, оттянув к электродвигателю.
5. Установите пластмассовый шестигранный корпус в тиски и слегка затяните.
6. При помощи 5/8-дюймового торцевого гаечного ключа осторожно извлеките форсунку из ее держателя.
7. Продуйте форсунку спереди сжатым воздухом для очистки от загрязнений.
8. Проверьте уплотнение форсунки на отсутствие повреждений.
9. До упора установите форсунку в держателе. При помощи 5/8-дюймового торцевого гаечного ключа затяните еще на 1/3 оборота (4,5-5,1 Нм/40-45 фунт-дюймов).

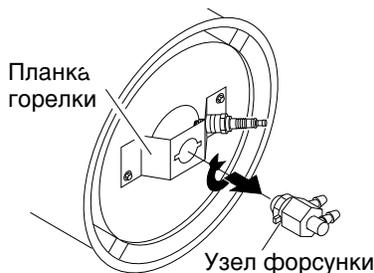


Рис. 21. Снятие узла форсунки, нагреватель мощностью 10 кВт



Рис. 22. Форсунка и держатель форсунки, нагреватель мощностью 10 кВт

Форсунка

(нагреватели мощностью 20, 29 и 44 кВт)

10. Присоедините узел форсунки к планке горелки.
11. Присоедините топливопровод и воздухопровод к узлу форсунки.
12. Установите вентилятор (см. стр. 12).
13. Установите защитный экран вентилятора и верхнюю часть кожуха.
1. Снимите верхнюю часть кожуха (см. стр. 9).
2. Снимите вентилятор (см. стр. 14).
3. Снимите топливопровод и воздухопровод с узла форсунки.
4. Снимите со свечи зажигания ее провод.
5. Пользуясь 13/16-дюймовым гаечным ключом с открытым зевом, выньте свечу зажигания из головки горелки.
6. Снимите три винта, пользуясь 5/16-дюймовым гайковертом, и извлеките головку горелки из камеры сгорания.
7. Установите головку горелки в тиски и слегка затяните.
8. При помощи 5/8-дюймового торцевого гаечного ключа осторожно извлеките форсунку из головки горелки (см. рис. 24).

9. Продуйте форсунку спереди сжатым воздухом для очистки от загрязнений.
10. Проверьте уплотнение форсунки на отсутствие повреждений.
11. Установите форсунку в головку горелки и туго затяните (9,1-12,4 Нм/80-110 фунт-дюймов).
12. Прикрепите головку горелки к камере сгорания.
13. Установите свечу зажигания в головку горелки.
14. Прикрепите к свече зажигания ее провод.
15. Подсоедините топливопровод и воздухопровод к головке горелки.
16. Установите вентилятор (см. стр. 14).
17. Установите защитный экран вентилятора и верхнюю часть кожуха.

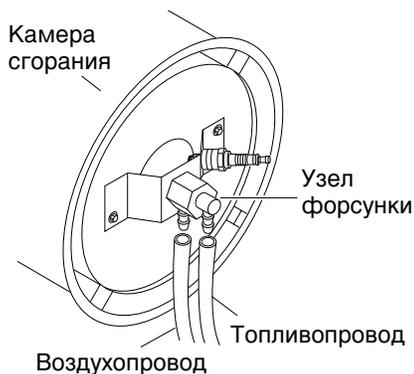


Рис. 20. Снятие воздухопровода и топливопровода, нагреватель мощностью 10 кВт

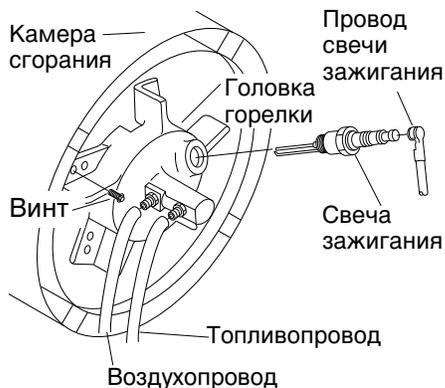


Рис. 23. Снятие головки горелки, нагреватели мощностью 20, 29 и 44 кВт

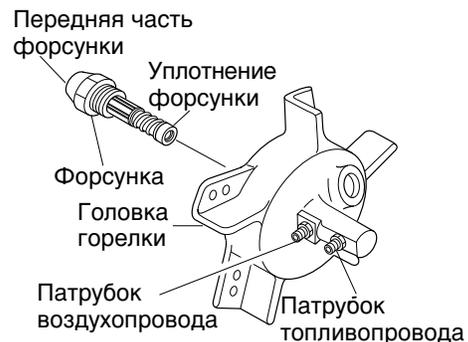


Рис. 24. Снятие форсунки, нагреватели мощностью 20, 29 и 44 кВт

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Ротор насоса

(Последовательность устранения заедания ротора)

1. Снимите верхнюю часть кожуха (см. стр. 9).
2. Пользуясь 5/16-дюймовым гайковёртом, снимите винты торцевой крышки фильтров.
3. Снимите торцевую крышку фильтров и воздушные фильтры.
4. Пользуясь 5/16-дюймовым гайковёртом, 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.
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. 27).

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 тесном месте. В случае необходимости, отрегулируйте зазор.

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

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. 28).

15. Вновь установите вкладыш и ротор.
16. Выполните операции, указанные в пунктах 10-12 (см. выше).

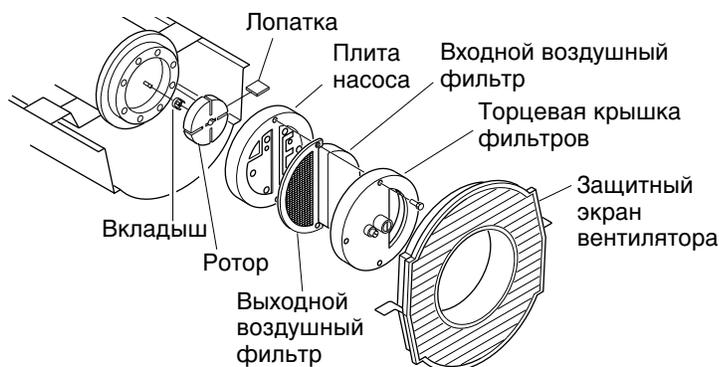


Рис. 25. Расположение ротора, нагревателя мощностью 10 и 20 кВт

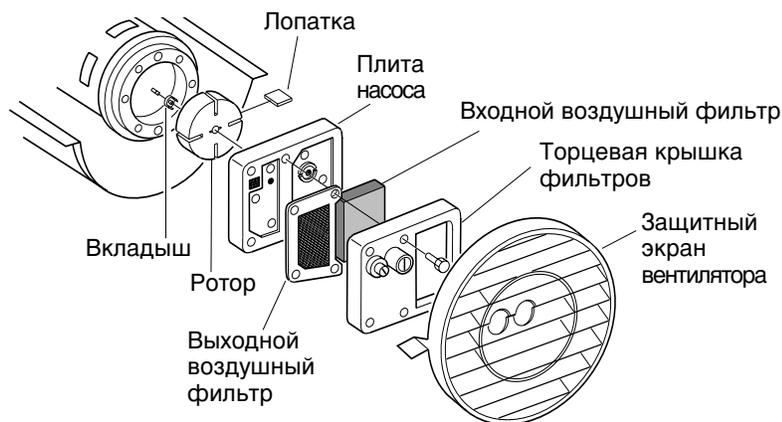


Рис. 26. Расположение ротора, нагревателя мощностью 29 и 44 кВт

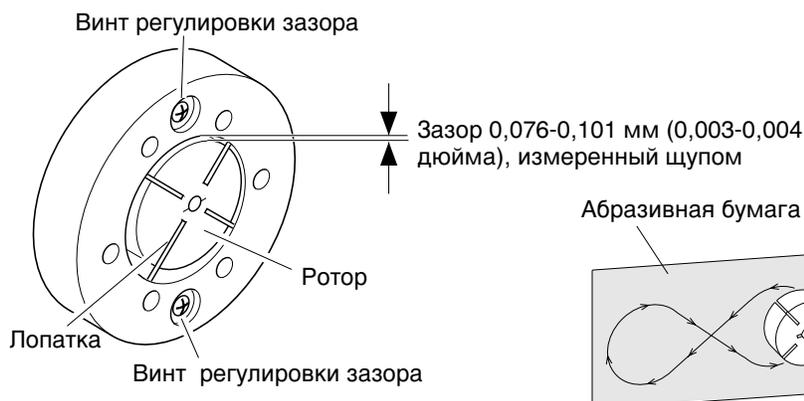


Рис. 27. Расположение винтов регулировки зазора

Рис. 28. Зачистка ротора абразивной бумагой

MASTER® ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

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. 9).
2. С помощью 2,5-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. 30).

7. Поместите установочный винт на плоский срез вала электродвигателя. Плотно затяните установочный винт (4,5-5,6 Нм/40-50 фунто-дюймов).
8. Установите защитный экран вентилятора и верхнюю часть кожуха.

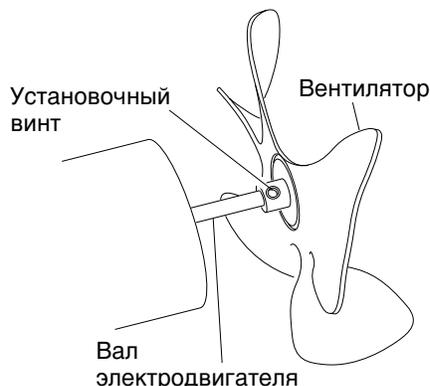


Рис. 29. Расположение вентилятора, вала электродвигателя и установочного винта

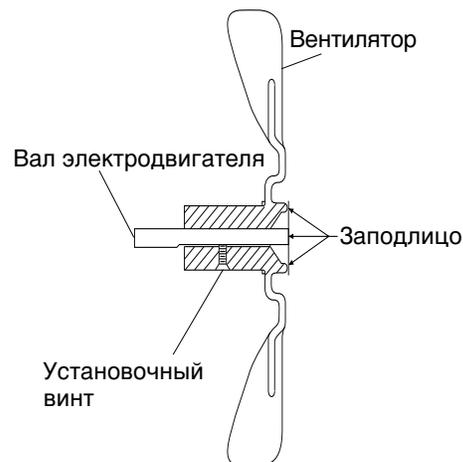


Рис. 30 - Поперечный разрез вентилятора

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная выходная мощность, кВт	10	20	29	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)	0,26/1,0	0,49/1,85	0,70/2,7	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

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

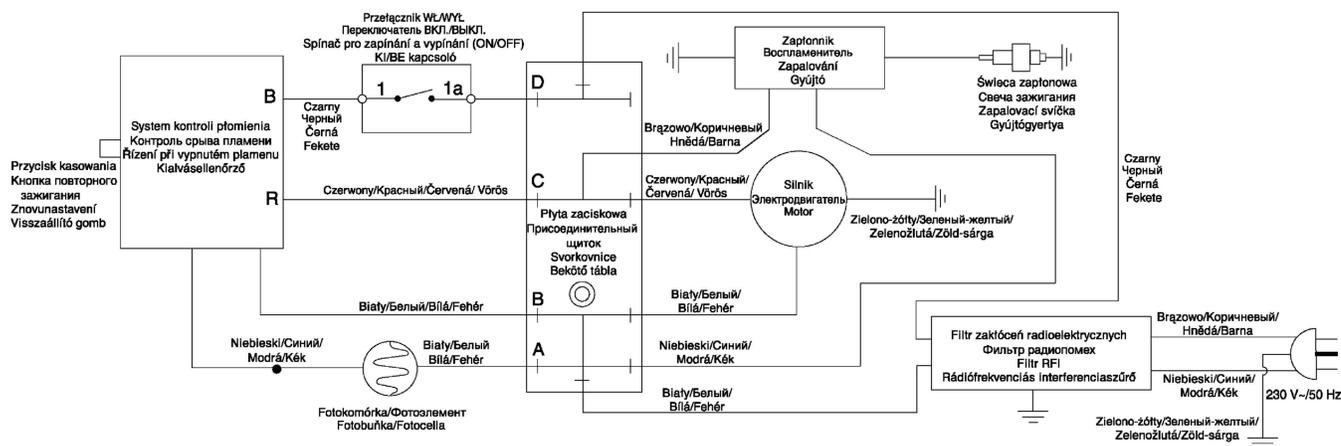
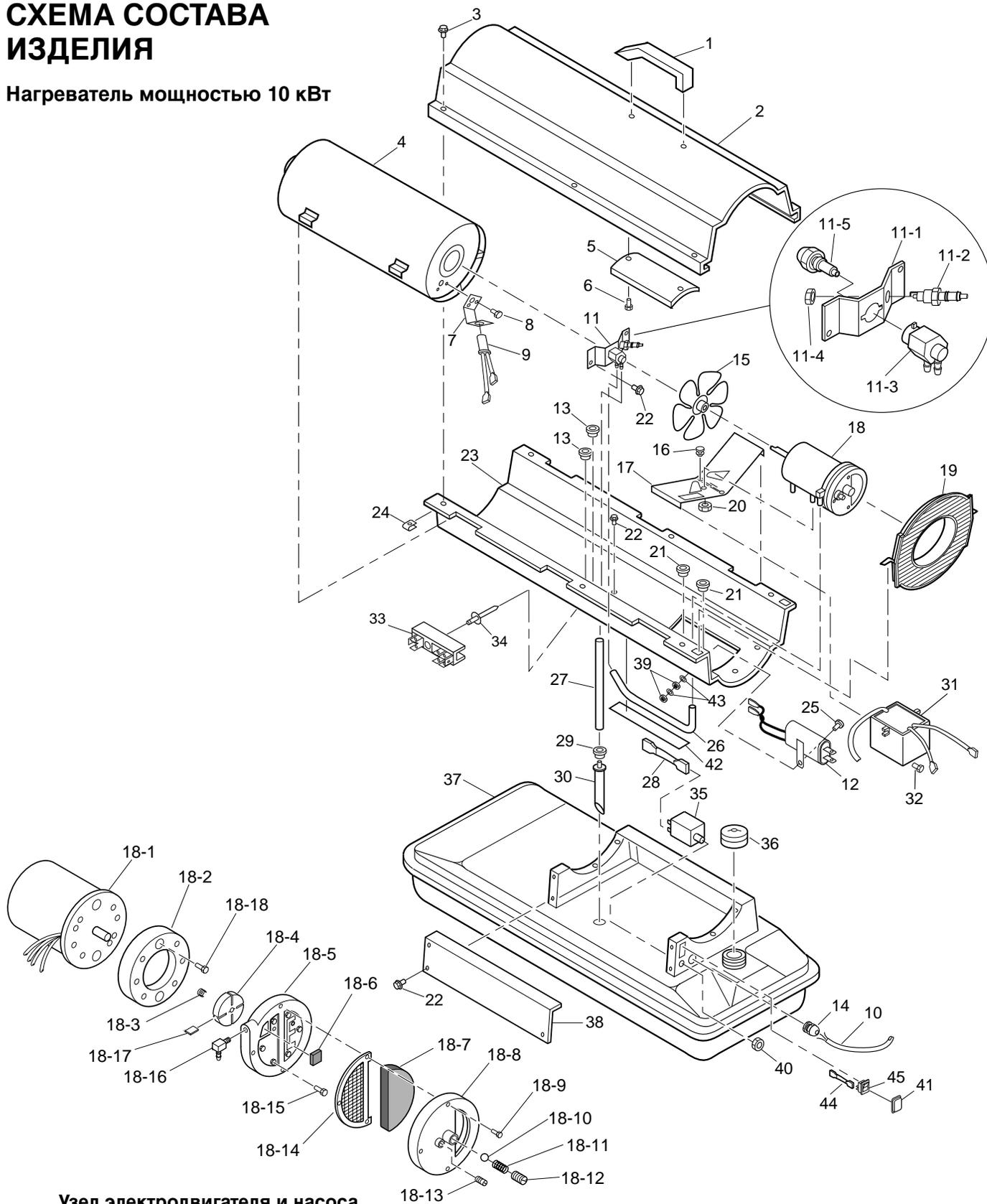


Рис. 31 - Рис. 31 - Схема электрических соединений

MASTER ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

СХЕМА СОСТАВА ИЗДЕЛИЯ

Нагреватель мощностью 10 кВт



Узел электродвигателя и насоса

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОБРЕЧЕНЬ 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.

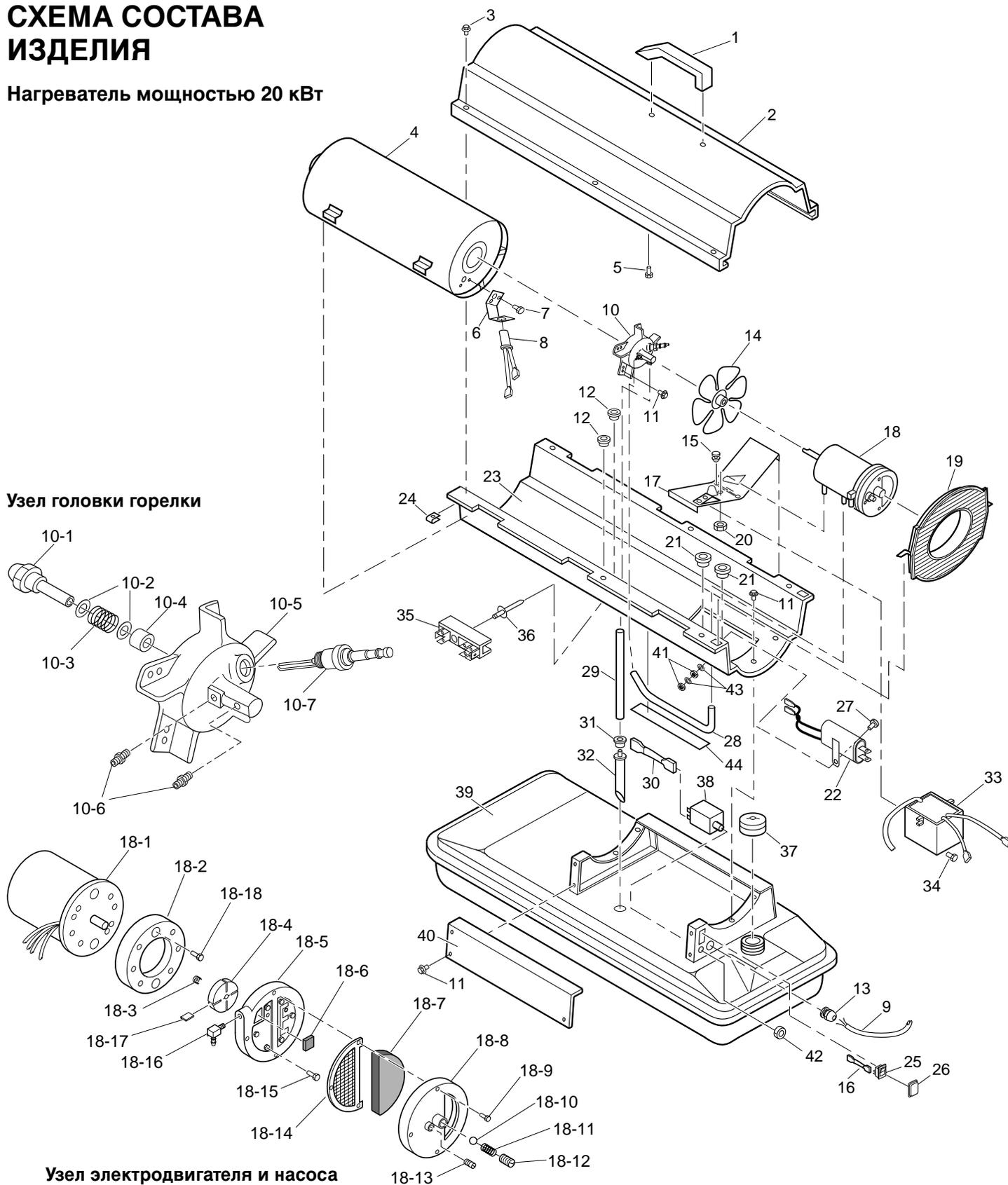
Номер на рис.	Номер запчаст	Название	Кол-во	Номер на рис.	Номер запчаст	Название	Кол-во
1	4110.130	Ручка	1	18-17	4101.666	Лопатка	4
2	4103.842	Верхняя часть кожуха	1	18-18	4108.590	Винт, #10-32 x 3/4 дюйма	2
3	4109.590	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	6	19	4103.685	Защитный экран вентилятора	1
4	4100.638	Камера сгорания	1	20	4108.486	Шестигранная контргайка	2
5	4100.671	Тепловой экран	1	21	4101.152	Втулка (провода)	2
6	4160.602	Винт, #10-16 x 3/4 дюйма	2	22	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	10
7	4100.658	Скоба фотоэлемента	1				
8	4103.529	Винт, #6-32 x 3/8 дюйма	2	23	4105.195	Нижняя часть кожуха	1
9	4103.552	Узел фотоэлемента	1	24	4104.170	Зажимная гайка	6
10	4110.563	Кабель питания	1	25	4110.133	Винт,	1
11	**	Узел горелки	1	26	4104.147	Резиновый воздухопровод	1
11-1	4110.092	Скоба	1	27	4109.567	Топливопровод	1
11-2	4109.526	Свеча зажигания	1	28	4110.195	Комплект проводов (красные)	1
11-3	4100.664	Держатель форсунки	1				
11-4	4109.518	Гайка, 14 мм	1	29	4110.541	Резиновая втулка	1
11-5	4101.854	Форсунка	1	30	4109.575	Узел топливного фильтра (включает втулку)	1
12	4105.287	Фильтр радиопомех на линии питания	1	31	4110.609	Электронный воспламенитель	1
13	4101.151	Втулка	2				
14	4150.528	Противоизгибная втулка	1	32	4108.510	Винт, #10-16 x 3/4 дюйма	2
15	4103.651	Вентилятор	1	33	4106.110	Присоединительный щиток	1
16	4150.553	Резиновый амортизатор	2	34	4110.571	Заклепка	1
17	4109.560	Скоба электродвигателя	1	35	4104.196	Узел контроля пламени	1
18	**	Узел электродвигателя и насоса	1	36	4103.891	Крышка топливного бака	1
18-1	4106.098	Электродвигатель (230 В/50 Гц)	1	37	4110.136	Топливный бак	1
18-2	4101.532	Корпус насоса	1	38	4104.175	Боковая крышка	1
18-3	4108.635	Вкладыш	1	39	4110.134	Гайка	3
18-4	4103.441	Ротор	1	40	4109.592	Шестигранная гайка	1
18-5	4109.724	Торцевая крышка насоса	1	41	4104.336	Крышка выключателя	1
18-6	4109.716	Фильтр, отделяющий волокна и пух	1	42	4110.610	Прокладка из винилового пенопласта	1
18-7	4109.690	Входной воздушный фильтр	1	43	4100.527	Стопорная шайба #10	2
18-8	4109.674	Торцевая крышка фильтров	1	44	4110.165	Пучок проводов (черного цвета)	2
18-9	4108.528	Винт, #10-32 x 1 дюйм	3	45	4106.179	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ	1
18-10	4108.379	Стальной шарик (диаметр 1/4 дюйма)	1	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, НЕ ПОКАЗАННЫЕ НА РИСУНКЕ			
18-11	4102.141	Пружина сброса давления	1		4105.292	Сетчатый фильтр заливного отверстия	1
18-12	4102.133	Регулировочный винт	1		4110.138	Табличка с фирменным названием изделия	2
18-13	4102.125	Заглушка	1		4110.196	Камера сгорания	1
18-14	4109.708	Выходной воздушный фильтр	1		4110.611	Заземляющий провод	1
18-15	4108.536	Винт, #10-32 x 1 1/8 дюйма	6			Комплект табличек	1
18-16	4100.661	Колено, 90о (Самозакрепляющийся патрубок)	1				

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

MASTER ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

СХЕМА СОСТАВА ИЗДЕЛИЯ

Нагреватель мощностью 20 кВт



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОБРЕЧЕНЬ 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.

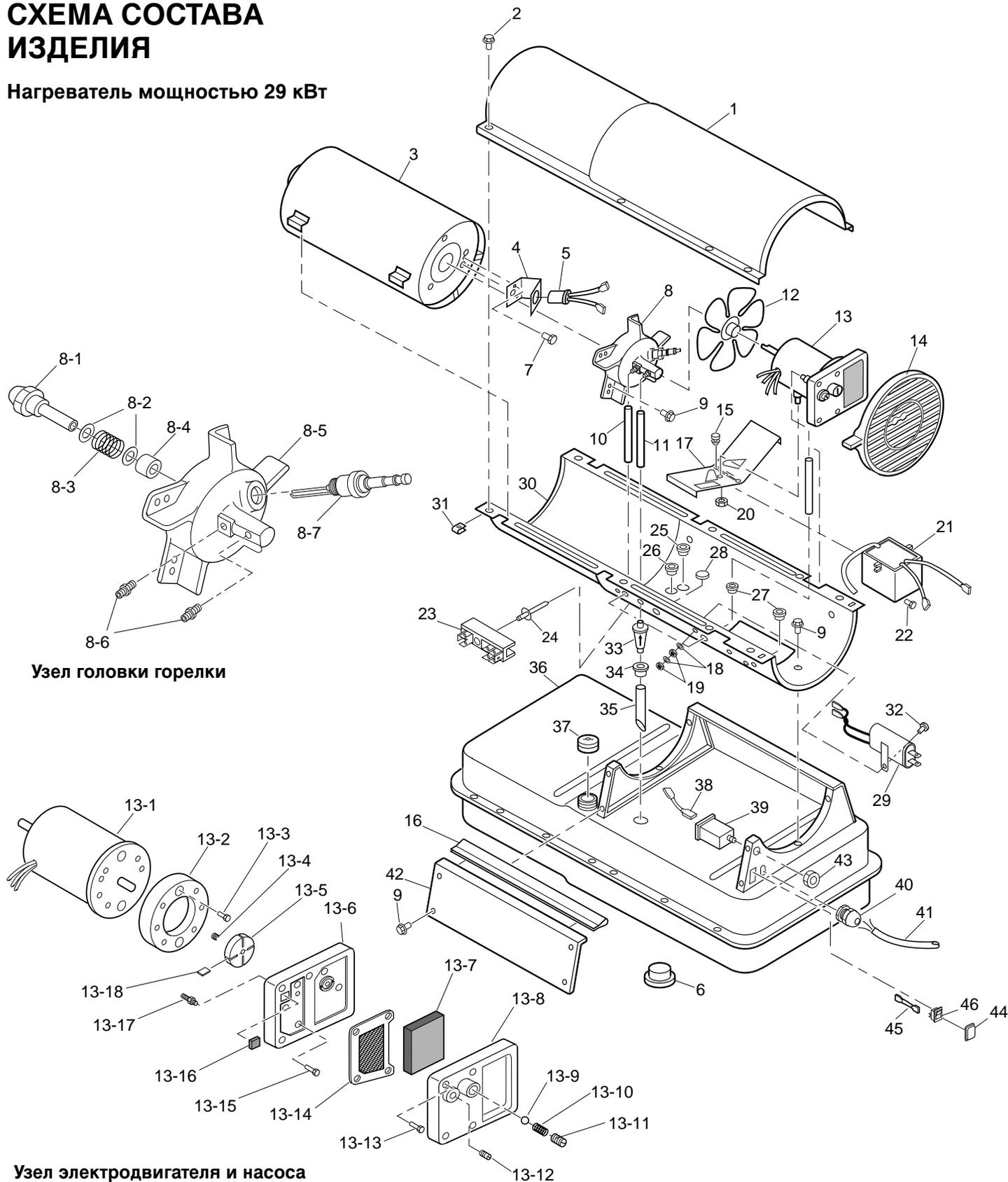
Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во	Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во
1	4110.130	Ручка	1	18-16	4101.156	Колено, 90о	
2	4103.842	Верхняя часть кожуха	1			(Самозакрепляющийся патрубок)	1
3	4109.590	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	6	18-17	4101.200	Лопатка	4
4	4104.090	Камера сгорания	1	18-18	4108.588	Винт, #10-32 x 3/4 дюйма	2
5	4160.602	Винт, #10-16 x 3/4 дюйма	2	19	4103.685	Защитный экран вентилятора	1
6	4103.537	Скоба фотоэлемента	1	20	4108.486	Шестигранная контргайка	2
7	4103.529	Винт, #6-32 x 3/8 дюйма	2	21	4101.152	Втулка (провода)	2
8	4110.564	Узел фотоэлемента	1	22	4105.287	Фильтр радиопомех на линии питания	1
9	4110.563	Кабель питания	1				
10	**	Узел головки горелки	1	23	4105.195	Нижняя часть кожуха	1
10-1	4103.486	Форсунка	1	24	4104.170	Зажимная гайка	6
10-2	4100.525	Уплотнительная шайба форсунок	2	25	4106.179	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ	1
10-3	4100.533	Пружина уплотнения форсунки	1	26	4104.336	Крышка выключателя	1
10-4	4101.622	Гильза уплотнения форсунки	1	27	4110.133	Винт, #10-32 x 3/4 дюйма	1
10-5	4109.351	Корпус головки горелки	1	28	4109.633	Резиновый воздухопровод	1
10-6	4106.071	Самозакрепляющийся патрубок	2	29	4105.508	Топливопровод	1
10-7	4101.846	Свеча зажигания	1	30	4110.195	Комплект проводов (красные)	1
11	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	11	31	4100.541	Резиновая втулка	1
12	4101.151	Втулка	2	32	4109.575	Узел топливного фильтра (включает втулку)	1
13	4150.528	Противоизгибная втулка	1	33	4110.609	Электронный воспламенитель	1
14	4103.651	Вентилятор	1	34	4108.510	Винт, #10-16 x 3/4 дюйма	2
15	4150.553	Резиновый амортизатор	2	35	4106.110	Присоединительный щиток	1
16	4110.165	Пучок проводов (черного цвета)	2	36	4110.571	Заклепка	1
17	4109.560	Кронштейн электродвигателя	1	37	4103.891	Крышка топливного бака	1
18	**	Узел электродвигателя и насоса	1	38	4104.196	Узел контроля пламени	1
18-1	4100.561	Электродвигатель (230 В/50 Гц)	1	39	4100.643	Топливный бак	1
18-2	4101.317	Корпус насоса	1	40	4104.183	Боковая крышка	1
18-3	4108.635	Вкладыш	1	41	4110.134	Гайка #10-32	3
18-4	4108.627	Ротор	1	42	4109.592	Шестигранная гайка	1
18-5	4109.724	Торцевая крышка насоса	1	43	4100.527	Стопорная шайба #10	2
18-6	4109.736	Фильтр, отделяющий волокна и пух	1	44	4110.610	Прокладка из винилового пенопласта	1
18-7	4109.690	Входной воздушный фильтр	1	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, НЕ ПОКАЗАННЫЕ НА РИСУНКЕ			
18-8	4109.674	Торцевая крышка фильтров	1		4105.292	Сетчатый фильтр заливного отверстия	1
18-9	4108.528	Винт, #10-32 x 1 дюйм	3		4110.138	Табличка с фирменным названием изделия	2
18-10	4108.379	Стальной шарик (диаметр 1/4 дюйма)	1		4110.196	Камера сгорания	1
18-11	4102.141	Пружина сброса давления	1		4110.604	Заземляющий провод	1
18-12	4102.133	Регулировочный винт	1			Комплект табличек	1
18-13	4102.125	Заглушка	1				
18-14	4109.708	Выходной воздушный фильтр	1				
18-15	4108.528	Винт, #10-32 x 1 1/8 дюйма	6				

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

MASTER ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

СХЕМА СОСТАВА ИЗДЕЛИЯ

Нагреватель мощностью 29 кВт



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОБРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

Нагреватель мощностью 29 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.

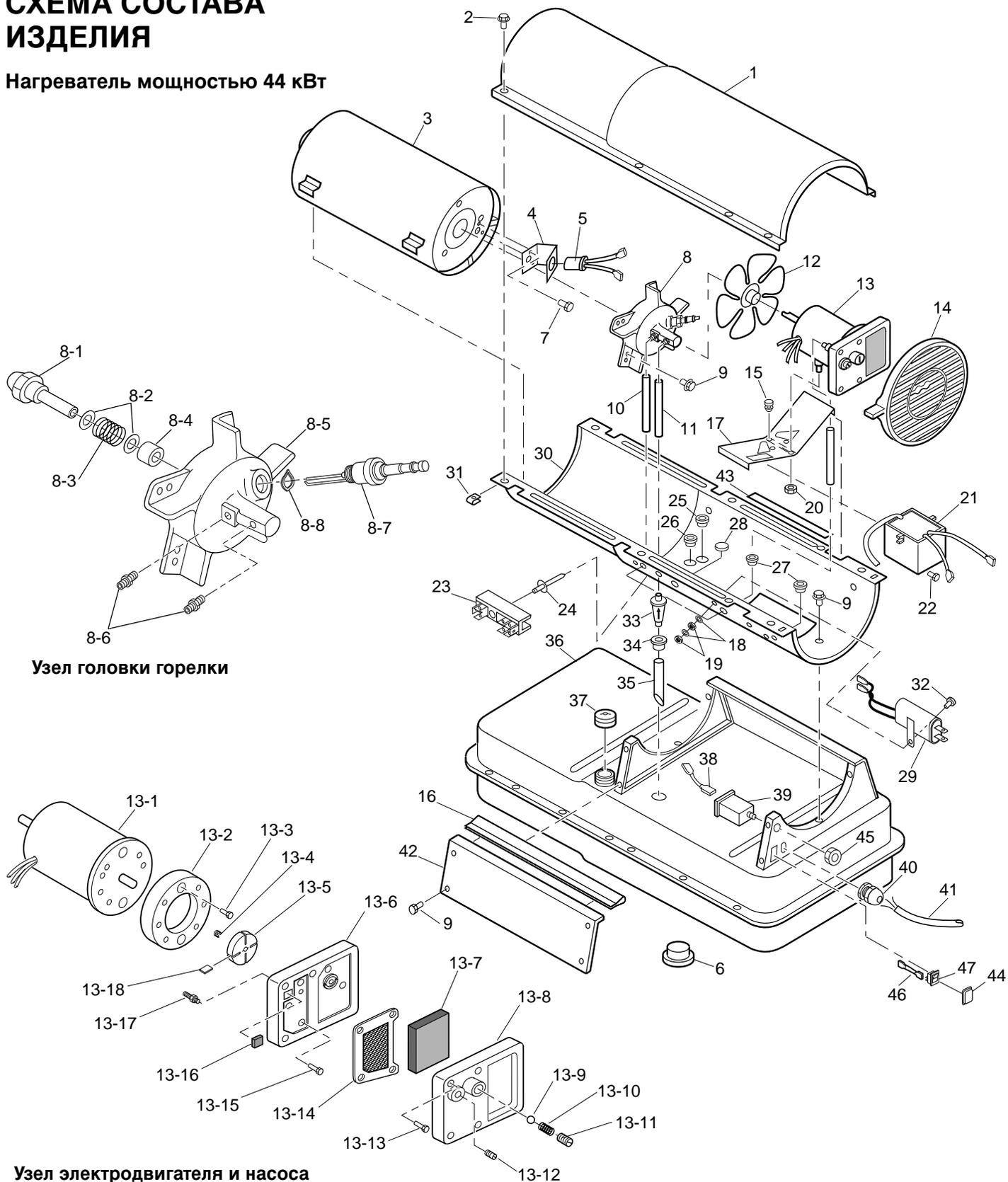
Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во	Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во
1	4104.006	Верхняя часть кожуха	1	14	4103.695	Защитный экран вентилятора	1
2	4109.590	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	8	15	4150.553	Резиновый амортизатор	2
3	4101.180	Камера сгорания	1	16	4103.850	Прокладка кромки	1
4	4103.537	Скоба фотоэлемента	1	17	4101.240	Кронштейн электродвигателя	1
5	4110.564	Узел фотоэлемента	1	18	4100.527	Стопорная шайба #10	2
6	4100.632	Пробка сливного отверстия	1	19	4110.134	Гайка	3
7	4103.529	Винт, #6-32 x 3/8 дюйма	2	20	4108.486	Шестигранная контргайка	2
8	**	Узел головки горелки	1	21	4110.609	Электронный воспламенитель	1
8-1	4103.559	Форсунка	1	22	4108.510	Винт, #10-16 x 3/4 дюйма	2
8-2	4100.525	Уплотнительная шайба форсунок	2	23	4106.110	Присоединительный щиток	1
8-3	4100.533	Пружина уплотнения форсунок	1	24	4110.571	Заклепка	1
8-4	4101.622	Гильза уплотнения форсунок	1	25	4101.112	Втулка	1
8-5	4109.352	Корпус головки горелки	1	26	4101.112	Втулка	1
8-6	4104.118	Самозакрепляющийся патрубок	2	27	4101.232	Втулка	2
8-7	4101.846	Свеча зажигания	1	28	4110.070	Колпачковая заглушка	1
9	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	13	29	4105.287	Фильтр радиопомех на линии питания	1
10	4104.147	Воздухопровод	1	30	4108.126	Нижняя часть кожуха	1
11	4104.097	Топливопровод	1	31	4104.170	Зажимная гайка	8
12	4105.062	Вентилятор	1	32	4110.133	Винт,	1
13	**	Узел электродвигателя и насоса	1	33	4100.630	Топливный фильтр	1
13-1	4100.652	Электродвигатель с конденсатором (230 В/50 Гц)	1	34	4100.541	Резиновая втулка	1
13-2	4101.317	Корпус насоса	1	35	4104.121	Топливопровод	1
13-3	4108.588	Винт, #10-32 x 5/8 дюйма	2	36	4110.149	Топливный бак	1
13-4	4108.635	Вкладыш	1	37	4103.891	Крышка топливного бака	1
13-5	4108.627	Ротор	1	38	4110.195	Комплект проводов (красные)	1
13-6	4101.325	Торцевая крышка насоса	1	39	4104.196	Узел контроля пламени	1
13-7	4101.358	Входной воздушный фильтр	1	40	4150.528	Противоизгибная втулка	1
13-8	4108.643	Торцевая крышка фильтров	1	41	4110.563	Кабель питания	1
13-9	4108.379	Стальной шарик (диаметр 1/4 дюйма)	1	42	4104.183	Боковая крышка	1
13-10	4102.141	Пружина сброса давления	1	43	4109.592	Шестигранная контргайка	1
13-11	4102.133	Регулировочный винт	1	44	4104.336	Крышка выключателя	1
13-12	4102.125	Заглушка	1	45	4110.164	Пучок проводов (черного цвета)	2
13-13	4108.528	Винт, #10-32 x 1 дюйм	4	46	4106.179	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ	1
13-14	4101.341	Выходной воздушный фильтр	1	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, НЕ ПОКАЗАННЫЕ НА РИСУНКЕ			
13-15	4108.528	Винт, #10-32 x 1 дюйм	6		4105.292	Сетчатый фильтр заливного отверстия	1
13-16	4101.333	Фильтр, отделяющий волокна и пух	1		4110.138	Табличка с фирменным названием изделия	2
13-17	4104.118	Самозакрепляющийся патрубок	1		4110.196	Камера сгорания	1
13-18	4101.200	Лопатка	4		4110.605	Заземляющий провод	1
						Комплект табличек	1

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

MASTER ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

СХЕМА СОСТАВА ИЗДЕЛИЯ

Нагреватель мощностью 44 кВт



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОБРЕЧЕНЬ 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	4103.659	Защитный экран вентилятора	1
2	4109.590	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	8	15	4150.533	Резиновый амортизатор	2
3	4100.641	Камера сгорания	1	16	4103.850	Прокладка кромки	1
4	4103.537	Скоба фотоэлемента	1	17	4110.186	Скоба электродвигателя	1
5	4103.552	Узел фотоэлемента	1	18	4100.527	Стопорная шайба #10	2
6	4100.632	Пробка сливного отверстия	1	19	4110.134	Гайка	3
7	4103.529	Винт, #6-32 x 3/8 дюйма	2	20	4108.486	Шестигранная контргайка	2
8	**	Узел головки горелки	1	21	4110.609	Электронный воспламенитель	1
8-1	4103.898	Форсунка	1	22	4108.510	Винт, #10-16 x 3/4 дюйма	2
8-2	4100.525	Уплотнительная шайба форсунки	2	23	4106.110	Присоединительный щиток	1
8-3	4100.533	Пружина уплотнения форсунки	1	24	4110.571	Заклепка	1
8-4	4101.622	Гильза уплотнения форсунки	1	25	4101.112	Втулка	1
8-5	4105.187	Корпус головки горелки	1	26	4101.112	Втулка	1
8-6	4104.118	Самозакрепляющийся патрубок	2	27	4101.232	Втулка	2
8-7	4101.846	Свеча зажигания	1	28	4110.070	Колпачковая заглушка	1
8-8	4100.526	Пружинная шайба с волнистой поверхностью	1	29	4105.287	Фильтр радиопомех на линии питания	1
9	4110.124	Винт/Стопорная шайба, 1/2 дюйма	13	30	4108.126	Нижняя часть кожуха	1
10	4104.156	Воздухопровод	1	31	4104.170	Зажимная гайка	8
11	4110.032	Топливопровод	1	32	4110.133	Винт,	1
12	4105.062	Вентилятор	1	33	4100.630	Топливный фильтр	1
13	**	Узел электродвигателя и насоса	1	34	4100.541	Резиновая втулка	1
13-1	4100.562	Электродвигатель с конденсатором	1	35	4104.121	Топливопровод	1
13-2	4101.532	Корпус насоса	1	36	4110.149	Топливный бак	1
13-3	4108.590	Винт, #10-32 x 3/4 дюйма	2	37	4103.891	Крышка топливного бака	1
13-4	4108.635	Вкладыш	1	38	4110.195	Комплект проводов (красные)	1
13-5	4103.441	Ротор	1	39	4104.196	Узел контроля пламени	1
13-6	4101.325	Торцевая крышка насоса	1	40	4150.528	Противоизгибная втулка	1
13-7	4101.358	Входной воздушный фильтр	1	41	4110.563	Кабель питания	1
13-8	4108.643	Торцевая крышка фильтров	1	42	4104.183	Боковая крышка	1
13-9	4108.379	Стальной шарик (диаметр 1/4 дюйма)	1	43	4110.041	Прокладка из винилового пенопласта	2
13-10	4102.141	Пружина сброса давления	1	44	4104.336	Крышка выключателя	1
13-11	4102.133	Регулировочный винт	1	45	4109.592	Шестигранная шайба	1
13-12	4102.125	Заглушка	1	46	4110.164	Пучок проводов (черного цвета)	2
13-13	4108.528	Винт, #10-32 x 1 дюйм	4	47	4106.179	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ	1
13-14	4101.341	Выходной воздушный фильтр	1	ЗАПЧАСТИ, НЕ ПОКАЗАННЫЕ НА РИСУНКЕ			
13-15	4108.536	Винт, #10-32 x 1 1/8 дюйма	6		4105.292	Сетчатый фильтр заливного отверстия	1
13-16	4101.333	Фильтр, отделяющий волокна и пух	1		4110.138	Табличка с фирменным названием изделия	2
13-17	4104.118	Самозакрепляющийся патрубок	1		4110.196	Камера сгорания	1
13-18	4101.666	Лопатка	4		4110.606	Заземляющий провод	1
						Комплект табличек	1

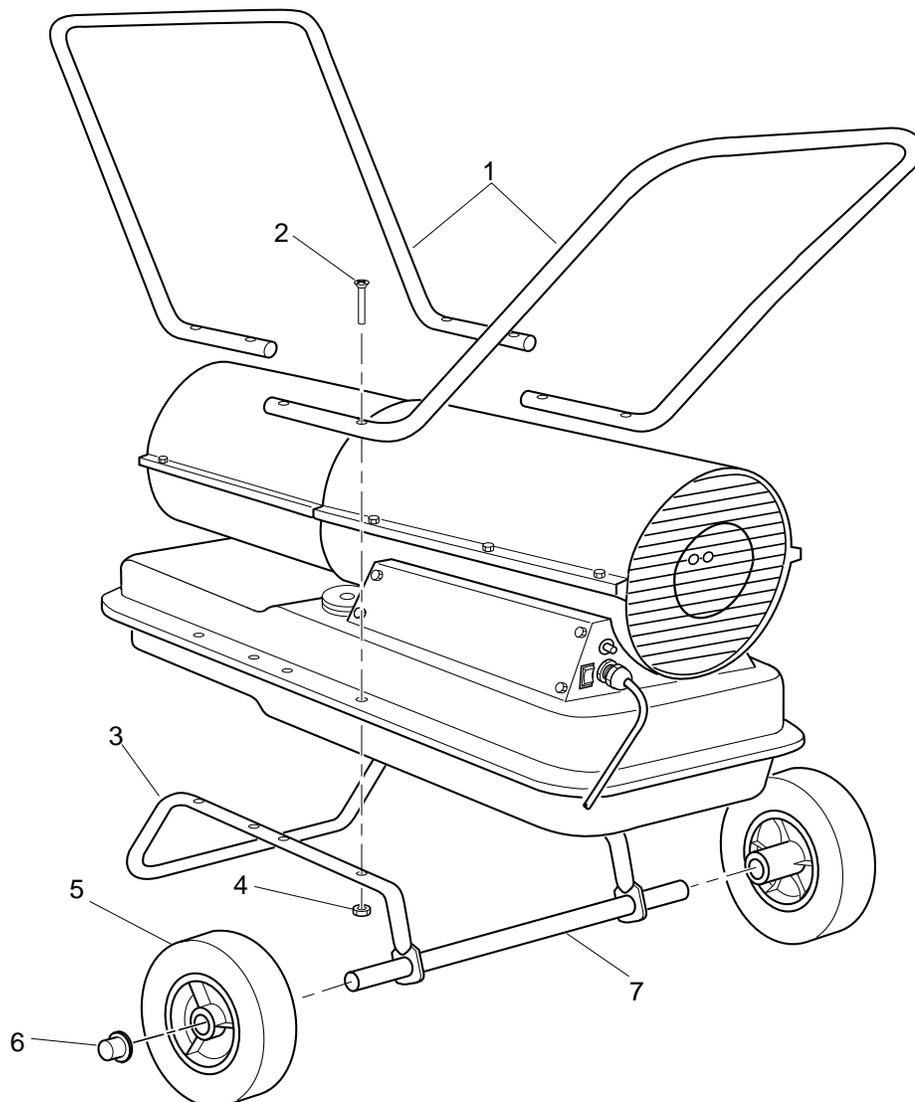
**В сборе не поставляется; запасные части заказываются по отдельности.

MASTER ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

КОЛЕСА И РУЧКИ

Нагреватели мощностью 29 и 44 кВт

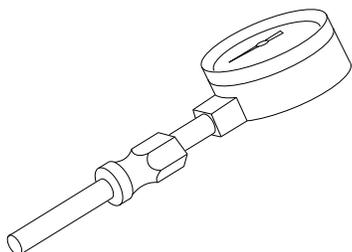
Номер на рис.	Номер запчасти	Название	Кол-во
1	4110.077	Ручки	2
2	4110.144	Винт, #10-24 x 1 3/4 дюйма	8
3	4110.078	Рама крепления колес	1
4	4110.143	Шестигранная гайка, #10-24	8
5	4110.084	Колесо (2)	1
6	4110.085	Колпачковая гайка	2
7	4110.109	Ось	1



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

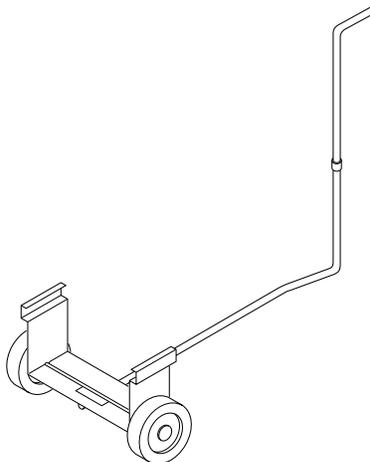
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИСОСОБЛЕНИЯ

Эти вспомогательные приспособления вы можете приобрести у местного дилера.



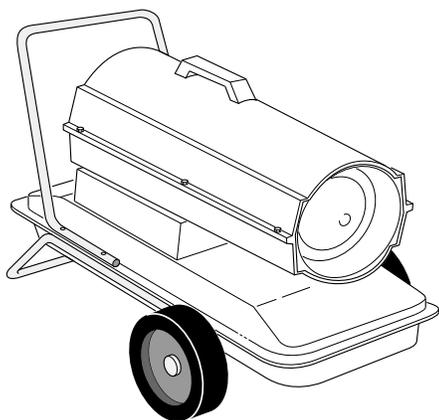
ВОЗДУШНЫЙ МАНОМЕТР 4109.427

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.

MASTER® ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАДДУВА

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 - BE35CED, BE70CED, BE100CED, BE150CED**

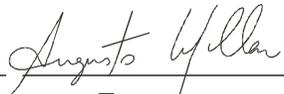
Настоящим мы заявляем, что эти нагреватели отвечают требованиям стандартов на оборудование 89/392/ЕЕС, включая 91/368/ЕЕС и стандарт на оборудование низкого напряжения 73/23/ЕЕС. Мы также заявляем, что эти нагреватели отвечают требованиям стандарта EMC 89/336/ЕЕС с дополнениями EN50081-1 и EN50082-1.

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

Компания	DESA Europe B.V.
Имя, фамилия	Augusto Millan
Должность	Managing Director

23/05/2002 - Rotterdam, Netherlands

Дата и место


Подпись

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 СЛУЧАЕ 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

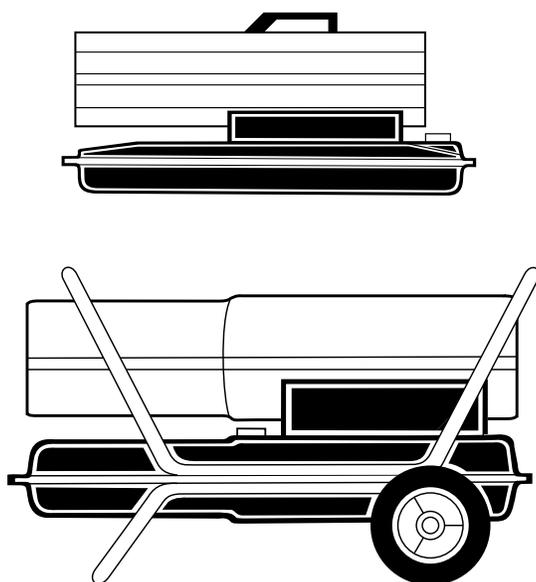
DESA POLAND Sp. z.o.o.

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

MASTER[®]

HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

Felhasználói kézikönyv



Fűtőberendezés méretek: 10, 20, 29 és 44 kW/ó
Modellek: BE35CED, BE70CED, BE100CED és BE150CED

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.



HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

BIZTONSÁGI TÁJÉKOZTATÓ

FIGYELMEZTETÉSEK

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 vérszegénységben 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 állítanak.
 - 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-re (25 láb) legyen a fűtőberendezésektől, hegesztőpisztolyoktól, hegesztőberendezésektől és hasonló hőforrásoktól (kivétel: a fűtőberendezéssel egy egységet alkotó fűtőolajtartály).
 - g) Ahol lehetséges, a fűtőolaj tárolását olyan területekre kell korlátozni, ahonnan a padló résein át nem csepeghet le 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 gőzök találhatók.
- 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 cm² (3 négyzetláb) szabad nyílásról a teljesítmény minden 29 kW/ó - jára, melyen át friss, külső levegő áramolhat be.
- Csak gyúlékony gőzöktől mentes és nem túl poros helyen használja a berendezést.
- Csak az adattáblán megadott villamos feszültséget és frekvenciát használja.
- Csak háromágú csatlakozóval ellátott földelt hosszabbítókábelt 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.

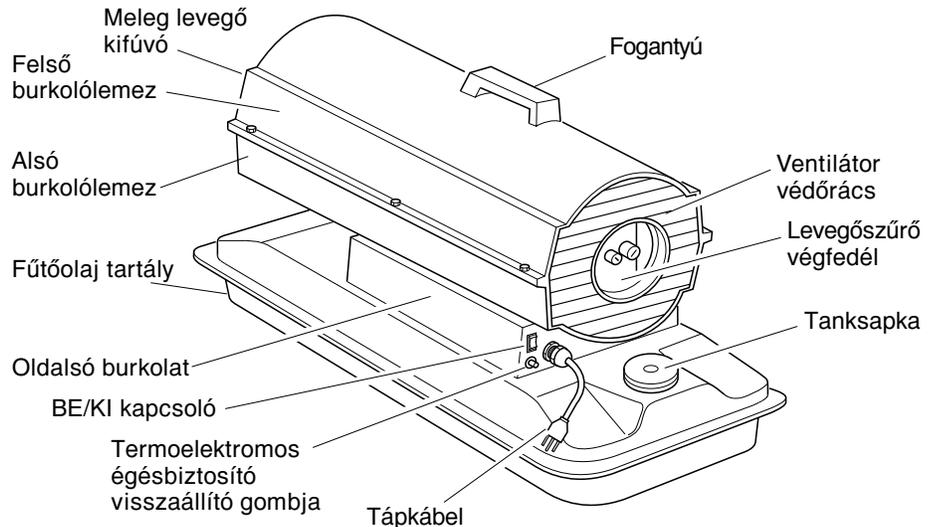
BIZTONSÁGI TÁJÉKOZTATÓ

folytatás

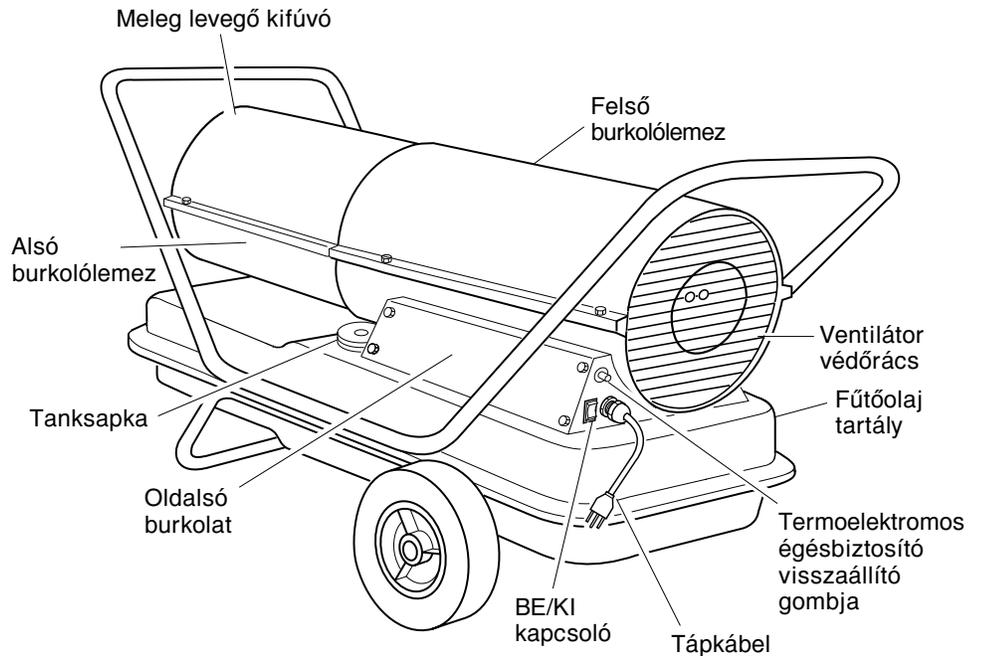
▲ FIGYELMEZTETÉSEK (folytatás)

- Ha a fűtőberendezést termosztát vezérli, a berendezés bármely pillanatban beindulhat.
- Soha ne használja a fűtőberendezést lakószobában vagy hálókamrában.
- 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 csővezeték a fűtőberendezés elejéhez vagy hátuljához.

A BERENDEZÉS FŐBB RÉSZEI



1. ábra – 10/20 kW/ó modellek



2. ábra – 29/44 kW/ó modellek

HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

KICSOMAGOLÁS

1. Távolítson 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.

4. Helyezze az elülső és a hátsó fogantyút a fűtőolajtartály peremének tetejére. A csavarokat dugja át a fogantyúkon, a fűtőolajtartály 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.

ÖSSZESZERELÉS

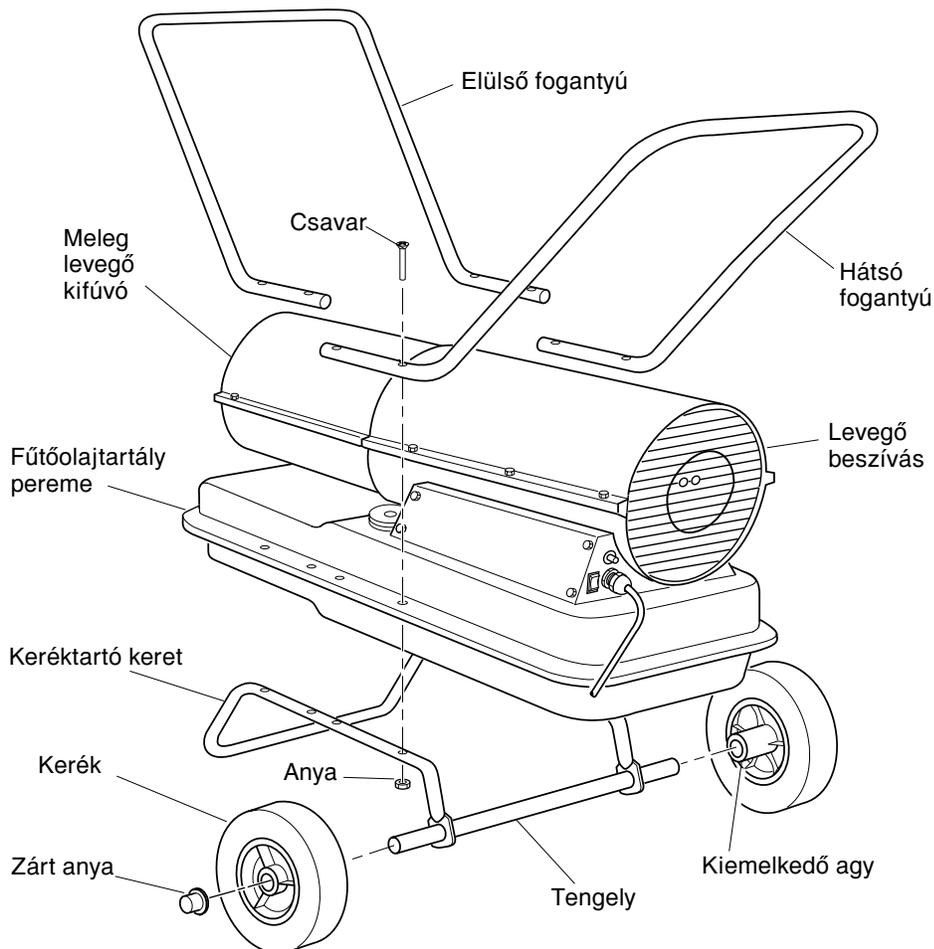
[Csak a 29 kW/ó és 44 kW/ó modellek esetében]

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 csavarkulcs
- 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 a zárt anyákat a tengelyvégre. A rögzítés érdekében könnyedén ütögesse meg kalapáccsal.
3. Helyezze a fűtőberendezést a keréktartó keretre. Bizonyosodjék meg, hogy a fűtőberendezés levegőbeszívó (hátsó) vége a kerek felőli oldalon van-e. Állítsa egy vonalba a fűtőolajtartály peremén lévő furatokat a keréktartó kereten lévő furatokkal.



3. ábra – A kerék és a fogantyúk felszerelése, csak a 29/44 kW/ó modellek esetében

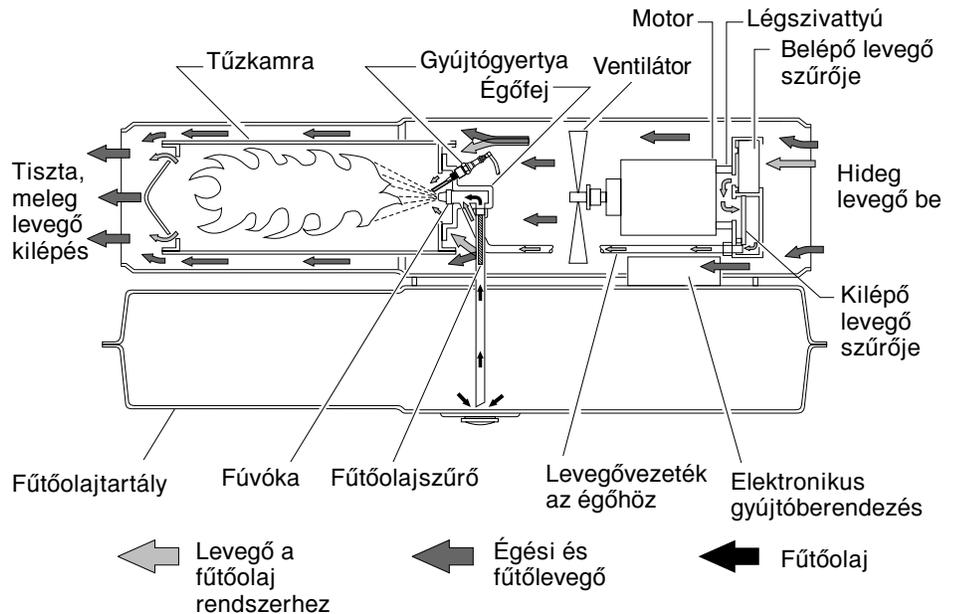
MŰKÖDÉSI ELV

A fűtőolajrendszer: A légszivattyú átnyomja a levegőt a levegővezetéken. Ez után a levegő áthalad az égőfej fűvókáján. A levegő hatására a fűtőolaj felszívódik a tartályból. Az égőfej finom eloszlású fűtőolajködöt 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. A gyújtógyertya meggyújtja a fűtőolaj-levegő keveréket.

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



4. ábra - Működési ábra, keresztmetszet

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
- korom rakódik a gyújtógyertyára
- 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.

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 cm² (3 négyzetláb) szabad nyílásról a teljesítmény minden 29 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 ajtajának legalább 15 cm-es (6") megemelése
- egy egykocsis garázs ajtajának legalább 23 cm-es (9") megemelése
- két 76 cm-es (30") ablak legalább 31 cm-es (12") megemelése

HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

MŰKÖDÉS

⚠ FIGYELMEZTETÉS! :
Olvassa el és jegyezze meg a NBiztonsági 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 mm²-es (16 AWG) vezeték

30,6 m és 61 m (101 – 200 láb) hossz között használjon 1,5 mm²-es (14 AWG) vezeték.

Állítsa a BE/KI kapcsolót BE helyzetbe és a fűtőberendezésnek el kell indulnia. Ha nem indulna el, nyomja meg a termoelektromos égésbiztosító visszaállító gombját (l. az 5. és 6. ábrát).

A fűtőberendezés leállítása

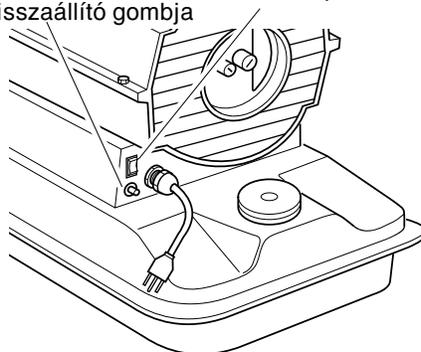
1. Állítsa a BE/KI kapcsolót KI helyzetbe.

A fűtőberendezés újraindítása

1. A fűtőberendezés leállítása után várjon 2 percig.
2. Ismétlje meg A fűtőberendezés elindítása pontban leírt lépéseket.

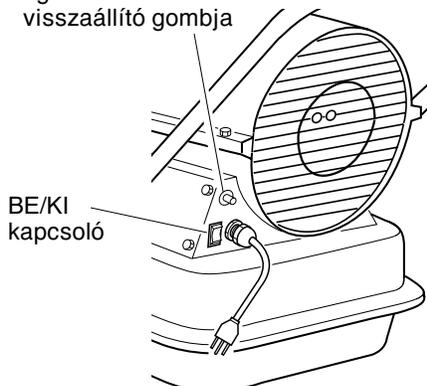
Termoelektromos égésbiztosító visszaállító gombja

BE/KI kapcsoló



5. ábra – Termoelektromos égésbiztosító visszaállító gombja, 10/20 kW/ó

Termoelektromos égésbiztosító visszaállító gombja



6. ábra – Termoelektromos égésbiztosító visszaállító gombja, 29/44 kW/ó

TÁROLÁS, ÁTHELYEZÉS, SZÁLLÍTÁS

Megjegyzés: Szállítás során a szállítótársaságok 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 tanksapkánál át távolítsa 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 autószervényt, 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 tönkreteheti 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> , 6. oldal
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	Tisztítsa meg és állítsa be a hézagot 600 üzemóránként, vagy szükség esetén cserélje ki.	Lásd <i>Gyújtógyertya</i> , 10. oldal
Ventilátorszárnyak	Tisztítsa meg minden idényben, vagy szükség szerint	Lásd <i>Ventilátor</i> , 14. oldal
Motor	Nem igényel kezelést/örökre kenve van	

HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

HIBAKERESÉS

⚠ 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 fűtőberendezés begyullad, de rövid idő után a lángkimaradás ellenőrző leállítja a berendezést.

LEHETSÉGES OK

1. A szivattyúnyomás nem megfelelő
2. Elszennyeződött levegőkilépés, levegőbeszívás, és szöszfelfogó szűrők
3. Elszennyeződött fűtőolajszűrő
4. Elszennyeződött fúvóka
5. Elszennyeződött fotocella lencse
6. Rossz a lángkimaradás ellenőrző berendezés

A JAVÍTÁS MÓDJA

1. Lásd *A szivattyúnyomás beállítása*, 11. oldal
2. Lásd *Levegőkifúvás, Levegőbeszívás és szöszfelfogó szűrők*, 11. oldal
3. Lásd *Fűtőolajszűrő*, 9. oldal
4. Lásd *Fúvóka*, 12. oldal
5. Tisztítsa meg a fotocella lencsét
6. Cserélje ki a lángkimaradás ellenőrző berendezést

A fűtőberendezés nem gyullad be, de a motor rövid ideig jár.

1. A szivattyúnyomás nem megfelelő
2. Koromlerakódás a gyújtógyertyán/nem megfelelő elektródahézag
3. Elszennyeződött fűtőolajszűrő
4. Elszennyeződött fúvóka
5. Víz van a fűtőolajtartályban

1. Lásd *A szivattyúnyomás beállítása*, 11. oldal
2. Lásd *Gyújtógyertya*, 10. oldal
3. Lásd *Fűtőolajszűrő*, 9. oldal
4. Lásd *Fúvóka*, 12. oldal
5. Űrítse ki a fűtőolajtartályt és öblítse át tiszta petróleummal. Lásd *Tárolás, Áthelyezés, Szállítás*, 6. oldal

⚠ VIGYÁZAT!: Nagyfeszültség!

6. Az elektronikus gyújtóberendezés nincs földelve.
7. Rossz az elektronikus gyújtóberendezés

6. Ellenőrizze, hogy az elektronikus gyújtóberendezés hézagmentesen van-e felszeelve.
7. Cserélje ki az elektronikus gyújtóberendezést.

Noha a fűtőberendezés csatlakoztatva van a villamos hálózathoz, a motor nem indul el, a ventilátor lassan vagy egyáltalán nem forog.

1. A lángkimaradás ellenőrző nincs visszaállítva
2. Szorul a szivattyú forgórésze

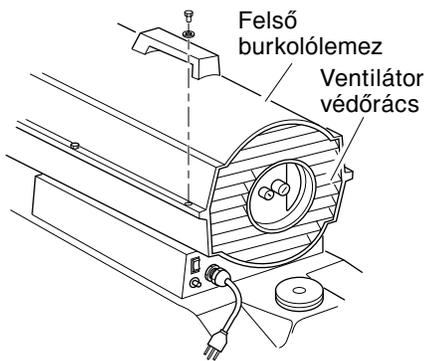
1. Állítsa vissza a nyomógombbal a lángkimaradás ellenőrzőt, l. az 5. és 6. ábrát a 6. oldalon.
2. Ha a ventilátor nehezen forog, l. *Szivattyú forgórész*, 13. oldal.

SZERVIZ

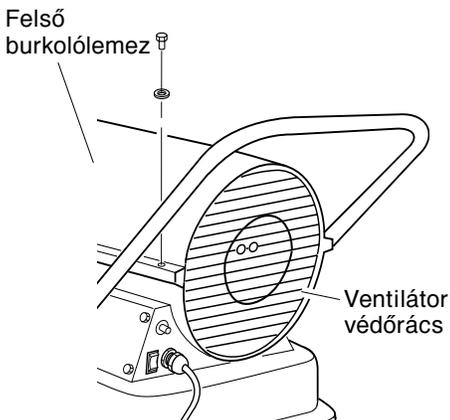
▲ FIGYELMEZTETÉS! Soha ne végezzen karbantartási munkát a fűtőberendezésen bedugott villamos csatlakozóval, melegen vagy üzem közben. Súlyos égési sebeket vagy áramütést kaphat.

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.



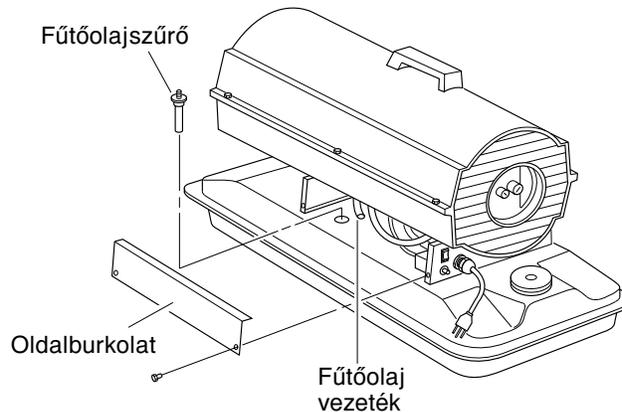
7. ábra - A felső burkolólemez leszerelése, 10/20 kW/ó modellek



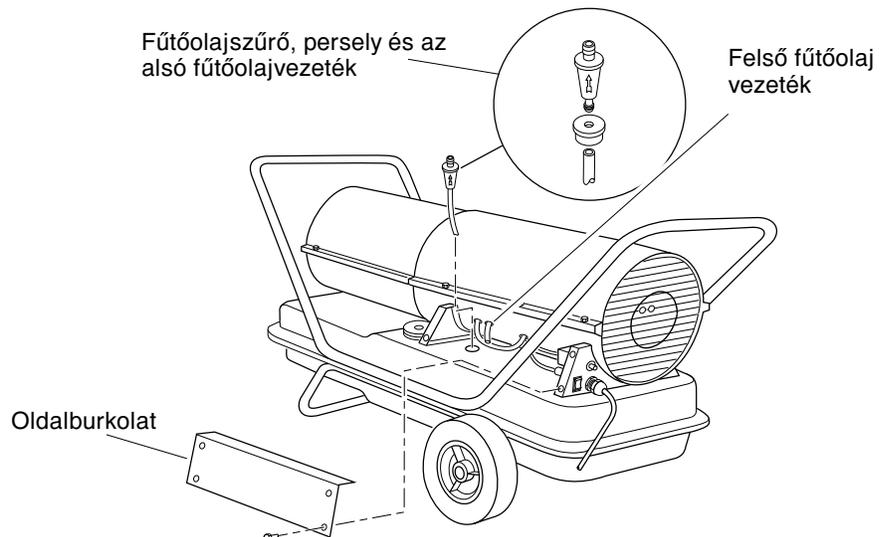
8. ábra - A felső burkolólemez leszerelése, 29/44 kW/ó modellek

Fűtőlajszűrő (10/20 kW/ó modellek)

1. Szerelje ki az oldalsó burkolat csavarjait 8 mm-es (5/16") villáskulccsal.
2. Vegye le az oldalburkolatot
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 oldalburkolatot.



9. ábra - A fűtőlajszűrő kiszerelése, 10/20 kW/ó modellek



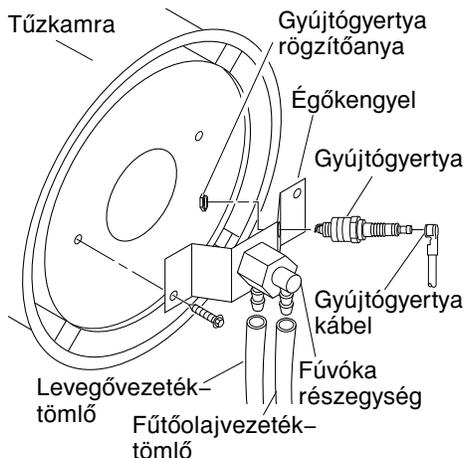
10. ábra - A fűtőlajszűrő kiszerelése, 29/44 kW/ó modellek

Folytatás

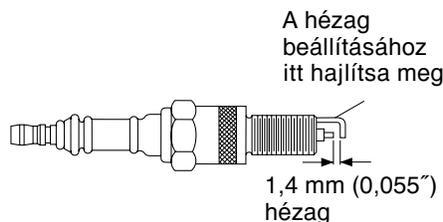
HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

Gyújtógyertya (10 kW/ó modell)

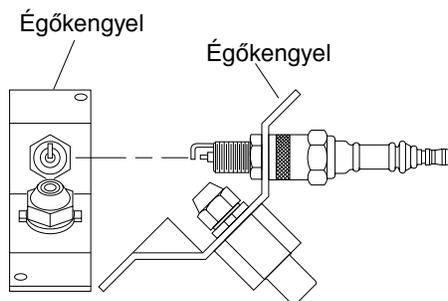
1. Szerelje le a felső burkolólemezt (l. 9. oldal).
2. Szerelje le a ventilátort (l. 14. oldal).
3. Szerelje le a fűtőolaj- és levegővezeték-tömlőket a fúvóka részegységről.
4. Vegye le a kábelt a gyújtógyertyáról.
5. Szereljen ki két csavart 8 mm-es (5/16") villáskulccsal és vegye le az égőkengyelt
6. Helyezze a gyújtógyertya hatszögű testét satuba és húzza meg.
7. Szerelje le a gyújtógyertya rögzítőanyáját 17 mm-es (11/16") villáskulccsal
8. Vegye le az égőkengyelt a gyújtógyertyáról.
9. Tisztítsa meg a gyújtógyertyát és állítsa be az elektródahézagot 1,4 mm-re (0,055").
10. Helyezze vissza az égőkengyelt a gyújtógyertyára. Forgassa úgy a kengyelt, hogy a gyújtógyertya elektródák megfelelő helyzetben álljanak (l. 13. ábra).
11. Húzza meg a gyújtógyertyát a gyújtógyertya rögzítőanyával.
12. Vegye ki a gyújtógyertya hatszögű testét a satuból.
13. Szerelje vissza az égőkengyelt az tűzkamrára.
14. Tegye vissza a kábelt a gyújtógyertyára.
15. Szerelje vissza a fűtőolaj- és levegővezeték-tömlőket a fúvóka részegységre.
16. Szerelje vissza a ventilátort (l. 14. oldal).
17. Szerelje vissza a ventilátor védőrácsot és a felső burkolólemezt.



11. ábra – A gyújtógyertya kiszérése, 10 kW/ó. modell



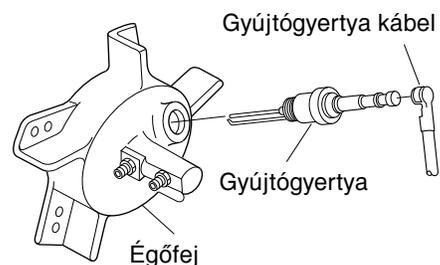
12. ábra – A gyújtógyertya hézaga, 10 kW/ó modell



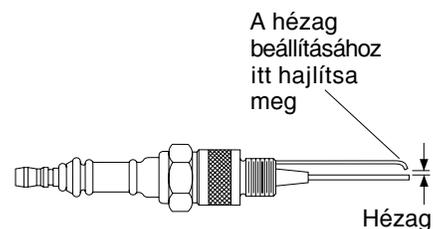
13. ábra – A gyújtógyertya elforgatása, csak a 10 kW/ó modellnél

Gyújtógyertya (20/29/44 kW/ó modellek)

1. Szerelje le a felső burkolólemezt (l. 9. oldal).
2. Szerelje le a ventilátort (l. 14. oldal).
3. Vegye le a gyújtógyertyáról a kábelt.
4. Szerelje ki a gyújtógyertyát az égőfejből egy 21 mm-es (13/16") villáskulccsal.
5. Tisztítsa meg a gyújtógyertyát és állítsa be az elektródahézagot az alábbiak szerint:
20/29 kW/ó modell:
1,9 mm (0,075") hézag,
44 kW/ó modell:
2,8 mm (,110") hézag
6. Szerelje be a gyújtógyertyát az égőfejbe.
7. Tegye vissza a kábelt a gyújtógyertyára.
8. Szerelje vissza a ventilátort (l. 14. oldal).
9. Szerelje vissza a ventilátor védőrácsot és a felső burkolólemezt.



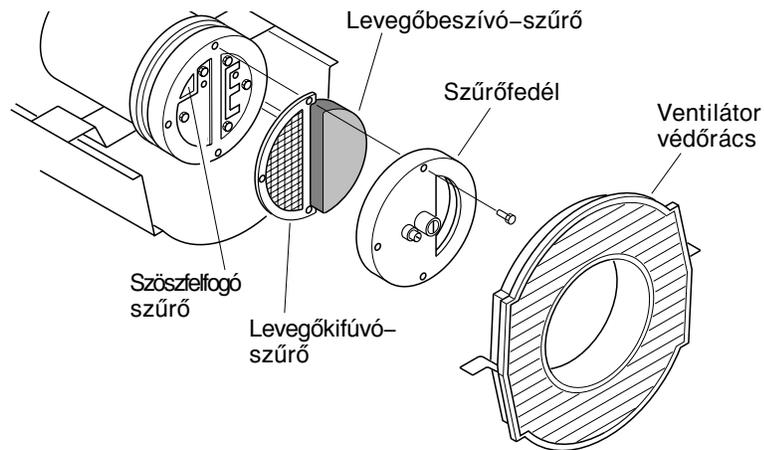
14. ábra – A gyújtógyertya kiszérése, 20/29/44 kW/ó modellek



15. ábra – Gyújtógyertya hézag, 20/29/44 kW/ó modellek

Levegőkifúvó-, levegőbeszívó- és szöszfelfogó 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 szöszfelfogó szűrőt.
5. Mossa ki vagy cserélje ki a levegőbeszívó-szűrőt (l. *Megeelőző karbantartási terv*, 7. oldal).
6. Szerelje vissza a szűrőfedelet.
7. Szerelje vissza a ventilátor védőrácsot és a felső burkolólemezt.

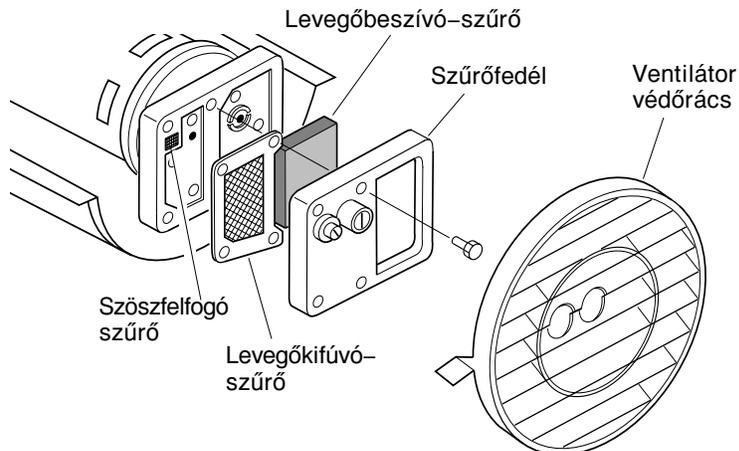


16. ábra – Levegőkifúvó-, levegőbeszívó- és szöszfelfogó szűrők. 10/20 kW/ó modellek

FONTOS: Ne olajozza a szűrőket!

A szivattyúnyomás beállítása

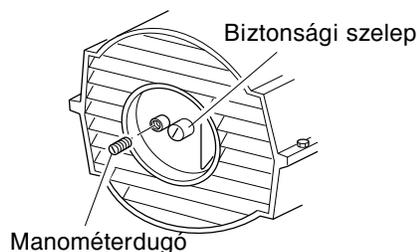
1. Szerelje ki a manométerdugót a szűrőfedélből.
2. Szerelje be a tartozékként szállított manométert (alkatrészszám HA 1180).
3. Indítsa be a fűtőberendezést (l. *Működés*, 6. oldal). Várjon, amíg a motor eléri a teljes fordulatszámot.
4. Állítsa be a nyomást. A nyomás növeléséhez forgassa a biztonsági 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.



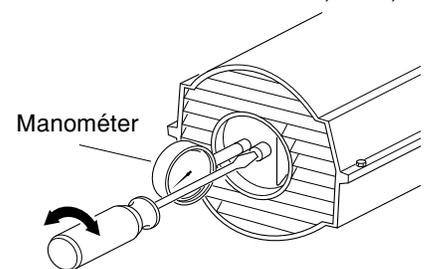
17. ábra – Levegőkifúvó-, levegőbeszívó- és szöszfelfogó szűrők. 29/44 kW/ó modellek

Az ábrán a 10/20 kW/ó modellek láthatók.

Modell	Szivattyúnyomás (Bar/PSI)
10 kW/ó	0,200/2,9
20 kW/ó	0,359/5,2
29 kW/ó	0,269/3,9
44 kW/ó	0,331/4,8



18. ábra – Manométerdugó kiszérése

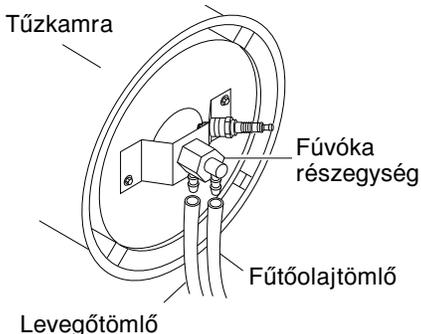


19. ábra – A szivattyúnyomás beállítása

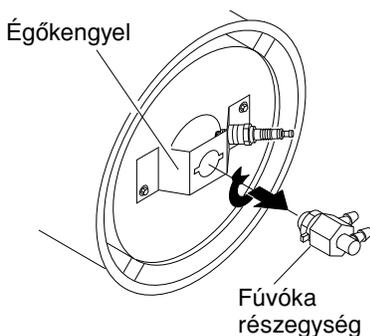
HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

A fúvóka (10 kW/ó modell)

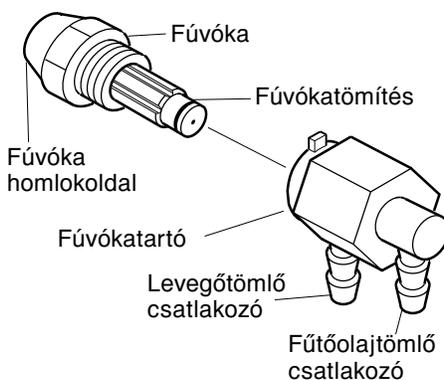
1. Szerelje le a felső burkolólemezt (l. 9. oldal).
2. Szerelje le a ventilátort (l. 14. oldal).
3. Szerelje le a fűtőolaj- és levegővezeték-tömlőket a fúvóka részegységről.
4. Fordítsa 1/4 fordulattal balra a fúvóka részegységet és kivétel céljából húzza a motor felé.
5. Tegye a műanyag hatlapú testet satuba és enyhén húzza meg.
6. Óvatosan csavarja ki a fúvókát a fúvókatartóból 16 mm-es (5/8") dugókulcs segítségével.
7. Fújjon sűrített levegőt a fúvóka homlokoldalára. Ez minden szennyeződést eltávolít a fúvóka környezetéből.
8. Ellenőrizze, nem sérült-e a fúvóka tömítése.
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") dugókulcs segítségével (4,5–5,1 n–m / 40–45 inch–pound nyomattékkal).
10. Szerelje a fúvóka részegységet az égőkengyelbe.
11. Csatlakoztassa a fűtőolaj- és levegőtömlőket a fúvóka részegységhez.
12. Szerelje vissza a ventilátort (l. 14. oldal).
13. Szerelje vissza a ventilátor védőrácsot és a felső burkolólemezt.



20. ábra - A levegő- és fűtőolajtömlők levétele, 10 kW/ó modell



21. ábra - A fúvóka részegység leszerelése, 10 kW/ó modell

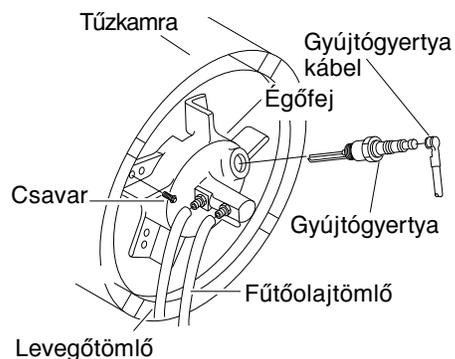


22. ábra - A fúvóka és a fűvókatartó, 10 kW/ó modell

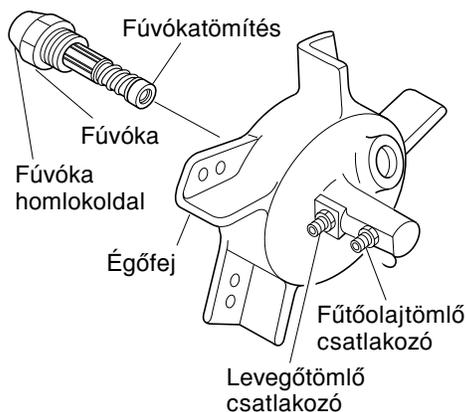
A fúvóka (20/29/44 kW/ó modellek)

1. Szerelje le a felső burkolólemezt (l. 9. oldal).
2. Szerelje le a ventilátort (l. 14. oldal).
3. Szerelje le a fűtőolaj- és levegővezeték-tömlőket az égőfejről.
4. Vegye le a kábelt a gyújtógyertyáról.
5. Szerelje ki a gyújtógyertyát az égőfejből egy 21 mm-es (13/16") villáskulcs segítségével.
6. Szereljen le három csavart egy 8 mm-es (5/16") villáskulcs segítségével és vegye le az égőfejet a tűzkamráról.
7. Tegye az égőfejet satuba és enyhén húzza meg.
8. Óvatosan csavarja ki a fúvókát az égőfejből egy 16 mm-es (5/8") dugókulcs segítségével (l. 24. ábra).
9. Fújjon sűrített levegőt a fúvóka

- homlokoldalára. Ez minden szennyeződést eltávolít a fúvóka környezetéből.
10. Ellenőrizze, nem sérült-e a fúvóka tömítése.
11. Szerelje vissza a fúvókát az égőfejbe és szorosan húzza meg (9,1–12,4 n–m / 80–110 inch–pound nyomattékkal).
12. Szerelje az égőfejet a tűzkamrára.
13. Szerelje be a gyújtógyertyát az égőfejbe.
14. Helyezze vissza a kábelt a gyújtógyertyára.
15. Csatlakoztassa a fűtőolaj- és levegőtömlőket az égőfejhez.
16. Szerelje vissza a ventilátort (l. 14. oldal).
17. Szerelje vissza a ventilátor védőrácsot és a felső burkolólemezt.



23. ábra - Az égőfej leszerelése, 20/29/44 kW/ó modellek



24. ábra - A fúvóka kiszérése, 20/29/44 kW/ó modellek

A szivattyú forgórésze

(Tennivalók, ha megszorul a szivattyú forgórész)

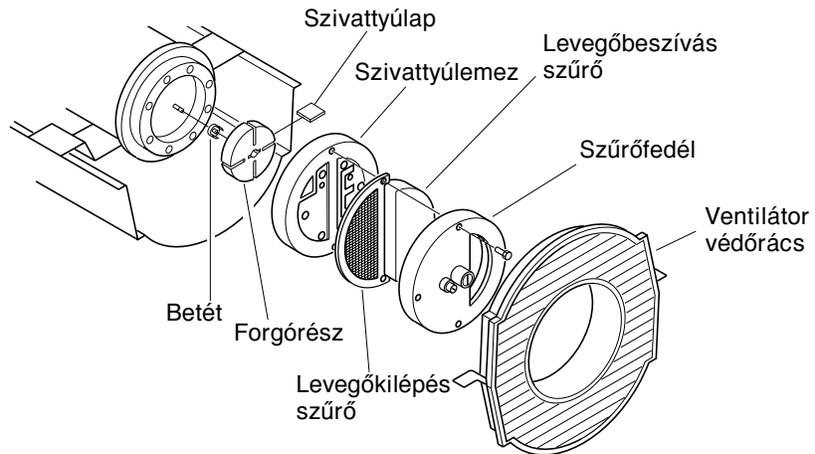
1. Szerelje le a felső burkolólemezt (l. 9. oldal).
2. Vegye ki a szűrőfedél csavarjait 8 mm-es (5/16") villáskulcs segítségével.
3. Vegye le a szűrőfedelelet és a levegőszűrőket.
4. Vegye ki a szivattyúlemez csavarjait 8 mm-es (5/16") villáskulcs segítségével.
5. Vegye le a szivattyúlemezt.
6. Vegye 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.
9. Ellenőrizze a forgórész hézagát. Állítsa be a hézagot 0,076–0,101 mm-re (0,003"–0,004") ha szükséges (l. 27. 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.

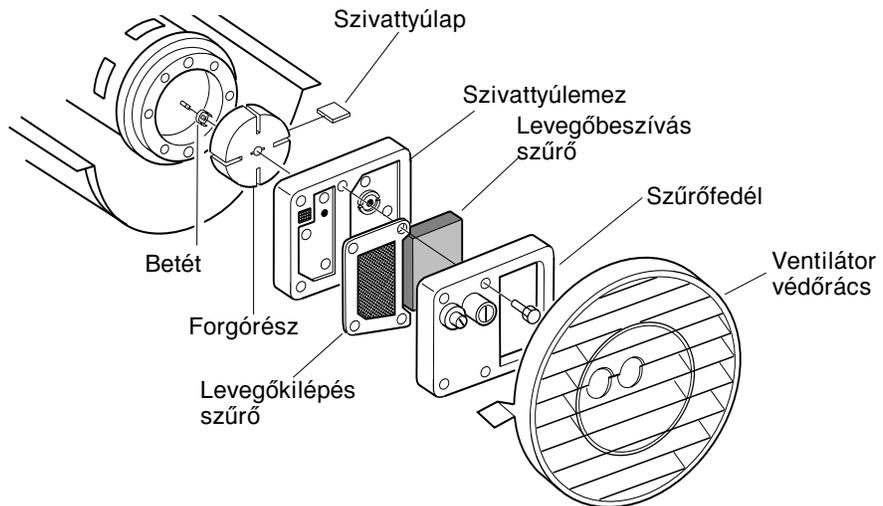
10. Szerelje össze a szivattyúlapokat, levegőszűrőket és a szűrőfedelelet.
11. Helyezze vissza a ventilátor védőrácsot és a felső burkolólemezt.
12. Állítsa be a szivattyúnyomást (l. 11. oldal).

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

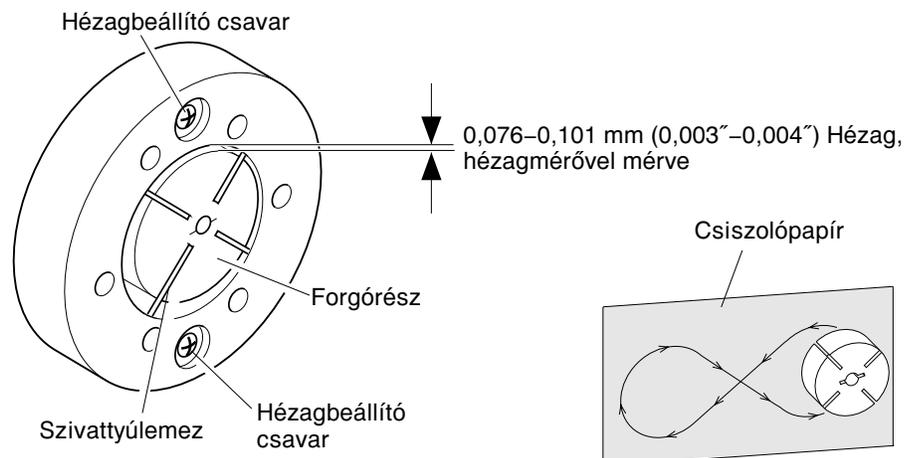
13. Végezze el a fenti 1 – 6 lépést.
14. Helyezzen finom csiszolópapírt (600-as szemcsenagyság) sík felületre. Négyszer könnyedén "nyolcas alakban" mozgatva csiszolja meg a forgórészt (l. 28. ábra).
15. Szerelje össze a betétet és a forgórészt.
16. Végezze el a fenti 10 – 12 lépést.



25. ábra – A forgórész elhelyezkedése, 10/20 kW/ó modellek



26. ábra – A forgórész elhelyezkedése, 29/44 kW/ó modellek



27. ábra – Hézagbeállító csavarok helye

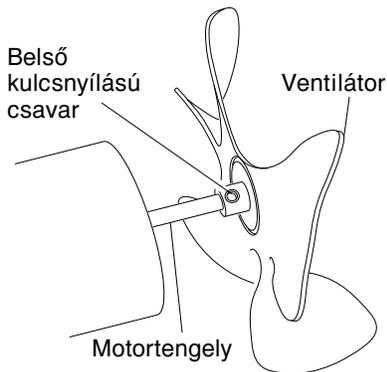
28. ábra – A forgórész csiszolása

HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

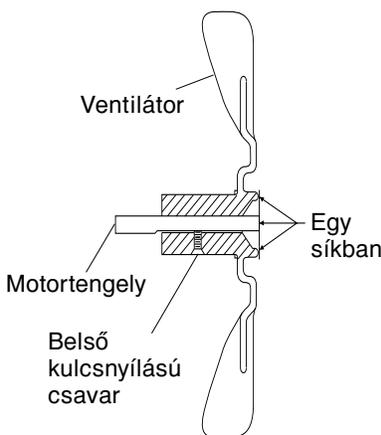
A ventilátor

FONTOS: Mielőtt a motort kiszereli a fűtőberendezésből, vegye le a ventilátort a motortengelyről. A ventilátorra nehezedő motor súlya eltorzíthatja a ventilátorszárnyak emelkedését.

1. Szerelje le a felső burkolólemezt (l. 9. oldal).
2. 2,5 mm-es hatszögműkulccsal 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 motortengelyvégével (l. 30. 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.



29. ábra - A ventilátor, motortengely és belső kulcsnyílású csavar elhelyezkedése

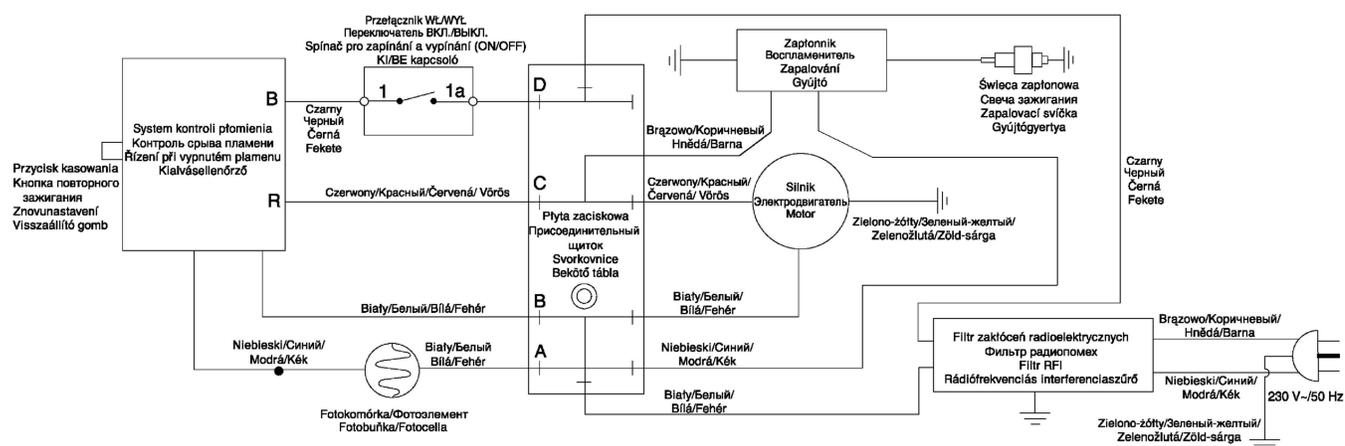


30. ábra - A ventilátor keresztmetszete

MŰSZAKI ADATOK

Teljesítmény (kW/ó)	10	20	29	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)	1,0 / 0,26	1,85 / 0,49	2,7 / 0,70	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 ³ /min / CFM)	4 / 140	6,4 / 225	12 / 425	14,2 / 500
Fordulatszám (f/min)	1425	2850	2850	2850

KAPCSOLÁSI VÁZLAT

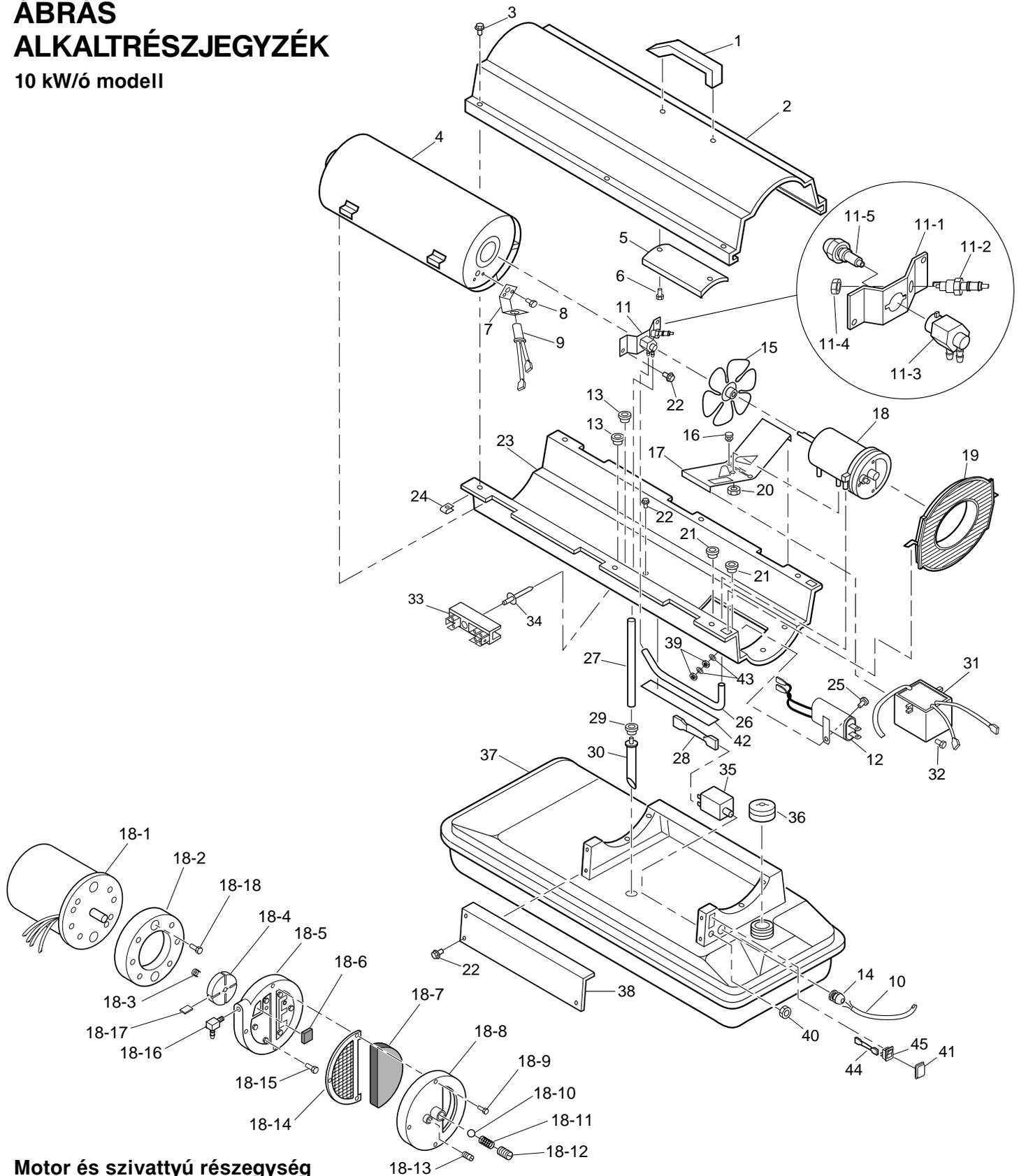


31. ábra – Kapcsolási vázlat

MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED és BE150CED HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

ÁBRÁS ALKALTRÉSZJEGYZÉK

10 kW/ó modell



Motor és szivattyú részegység

Felhasználói kézikönyv

ALKATRÉSZJEGYZÉK

10 kW/ó 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.

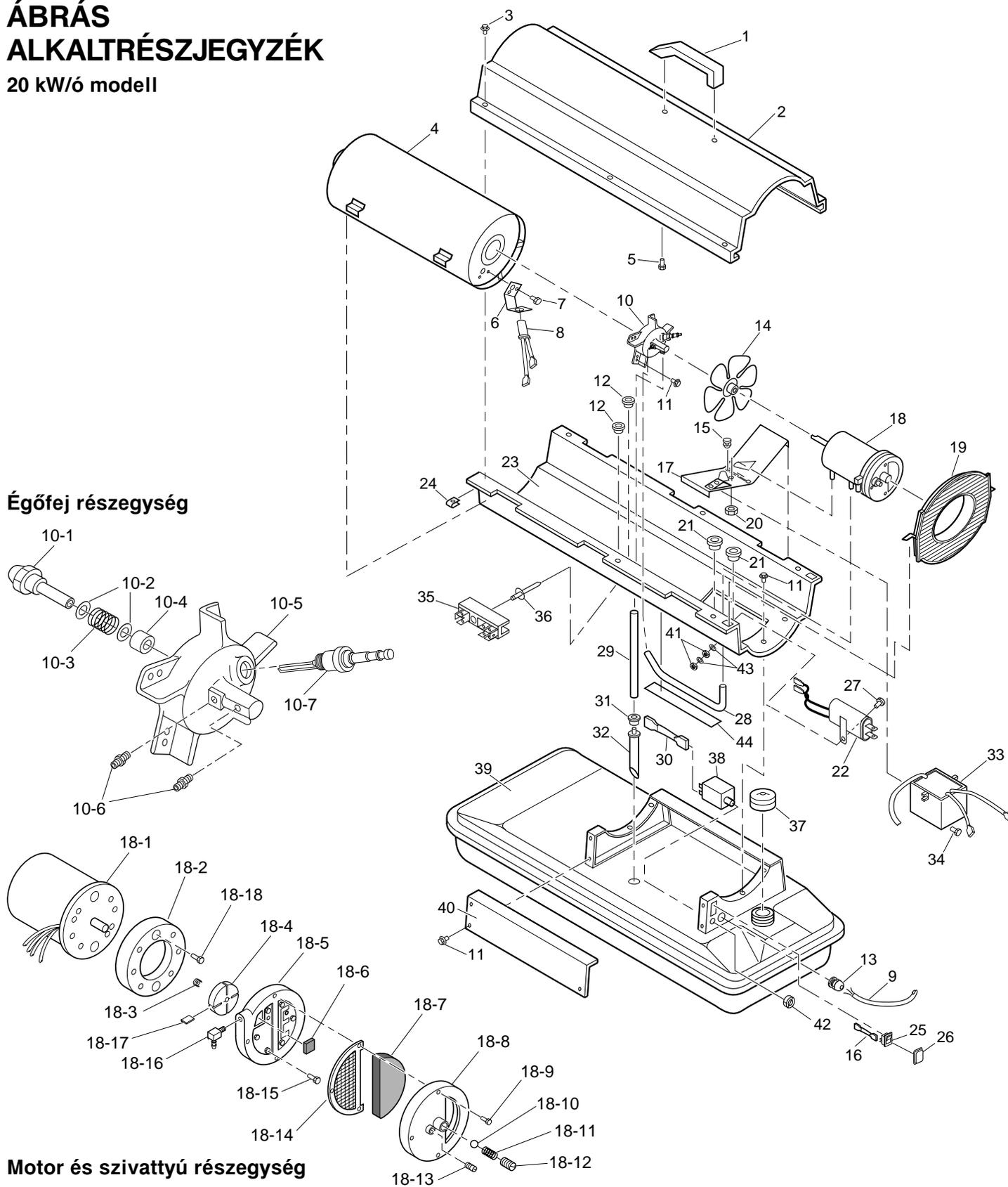
SORSZÁM	ALKATRÉSZ SZÁMA	MEGNEVEZÉS	Db.	SORSZÁM	ALKATRÉSZ SZÁMA	MEGNEVEZÉS	Db.
1	4110.130	Fogantyú	1	18-17	4101.666	Szivattyúlap	4
2	4103.842	Felső burkolólemez	1	18-18	4108.590	Csavar, #10–32 x 3/4"	2
3	4109.590	Csavar/rugós alátét, 1/2"	6	19	4103.685	Ventilátor védőrács	1
4	4100.638	Tűzkamra	1	20	4108.486	Hatlapú rögzítőanya	2
5	4100.671	Hőpajzs	1	21	4101.152	Persely (huzalok)	2
6	4160.602	Csavar #10–16 x 3/4"	2	22	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	11
7	4100.658	Fotocella bilincs	1	23	4105.195	Alsó burkolólemez	1
8	4103.529	Csavar #6–32 x 3/8"	2	24	4104.170	Lemezanya	6
9	4103.552	Fotocella részegység	1	25	4110.133	Csavar,	1
10	4110.563	Tápkábel	1	26	4104.147	Gumi levegővezeték	1
11	**	Égőkengyel részegység	1	27	4109.567	Fűtőolajvezeték	1
11-1	4110.092	Kengyel	1	28	4110.195	Huzal részegység (piros)	1
11-2	4109.526	Gyújtógyertya	1	29	4100.541	Gumipersely	1
11-3	4100.664	Fúvókatartó	1	30	4109.575	Fűtőolajszűrő részegység	1
11-4	4109.518	Anyá, 14 mm	1			(persellyel együtt)	
11-5	4101.854	Fúvóka	1	31	4110.609	Elektronikus	
12	4105.287	Villamos RFI szűrő	1			gyújtóberendezés	1
13	4101.151	Persely	2	32	4108.510	Csavar, #10–16 x 3/4"	2
14	4150.528	Húzásmentesítő persely	1	33	4106.110	Kapocsléc	1
15	4103.651	Ventilátor	1	34	4110.571	Szegecs	1
16	4150.553	Gumi ütköző	2	35	4104.196	Lángkimaradás ellenőrző	1
17	4109.560	Motorkengyel	1	36	4103.891	Tanksapka	1
18	**	Motor és szivattyú részegység	1	37	4110.136	Fűtőolajtartály	1
18-1	4106.098	Motor (230V / 50 Hz)	1	38	4104.175	Oldalburkolat	1
18-2	4101.532	Szivattyútest	1	39	4110.134	Anyá,	3
18-3	4108.635	Betét	1	40	4109.592	Hatlapú anyá	1
18-4	4103.441	Forgórész	1	41	4104.336	Kapcsolóburkolat	1
18-5	4109.724	Szivattyúfedél	1	42	4110.610	Vinilhab tömítés	1
18-6	4109.716	Szöszfelfogó szűrő	1	43	4100.527	Rugós alátét, #10	2
18-7	4109.690	Szívóoldali szűrő	1	44	4110.165	Huzal részegység (fekete)	2
18-8	4109.674	Szűrőfedél	1	45	4106.179	BE/KI kapcsoló	1
18-9	4108.528	Csavar #10–32 x 1"	3	NEM ÁBRÁZOLT, DE MEGRENDELHETŐ ALKATRÉSZEK			
18-10	4108.379	Acélgolyó (f1/4")	1		4105.292	Töltőnyak háló	1
18-11	4102.141	Biztonsági szelep rugó	1		4110.138	Márkanév matrica	2
18-12	4102.133	Beállító csavar	1		4110.196	Tűzkamra	
18-13	4102.125	Dugó	1			földelővezeték	1
18-14	4109.708	Nyomóoldali szűrő	1		4110.611	Matricacsomag	1
18-15	4108.536	Csavar, #10–32 x 1 1/8"	6				
18-16	4100.661	Könyök, 90° (tűskés csatlakozó)	1				

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

HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

ÁBRÁS ALKALTRÉSZJEGYZÉK

20 kW/ó modell



Felhasználói kézikönyv

ALKATRÉSZJEGYZÉK

20 kW/ó 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.

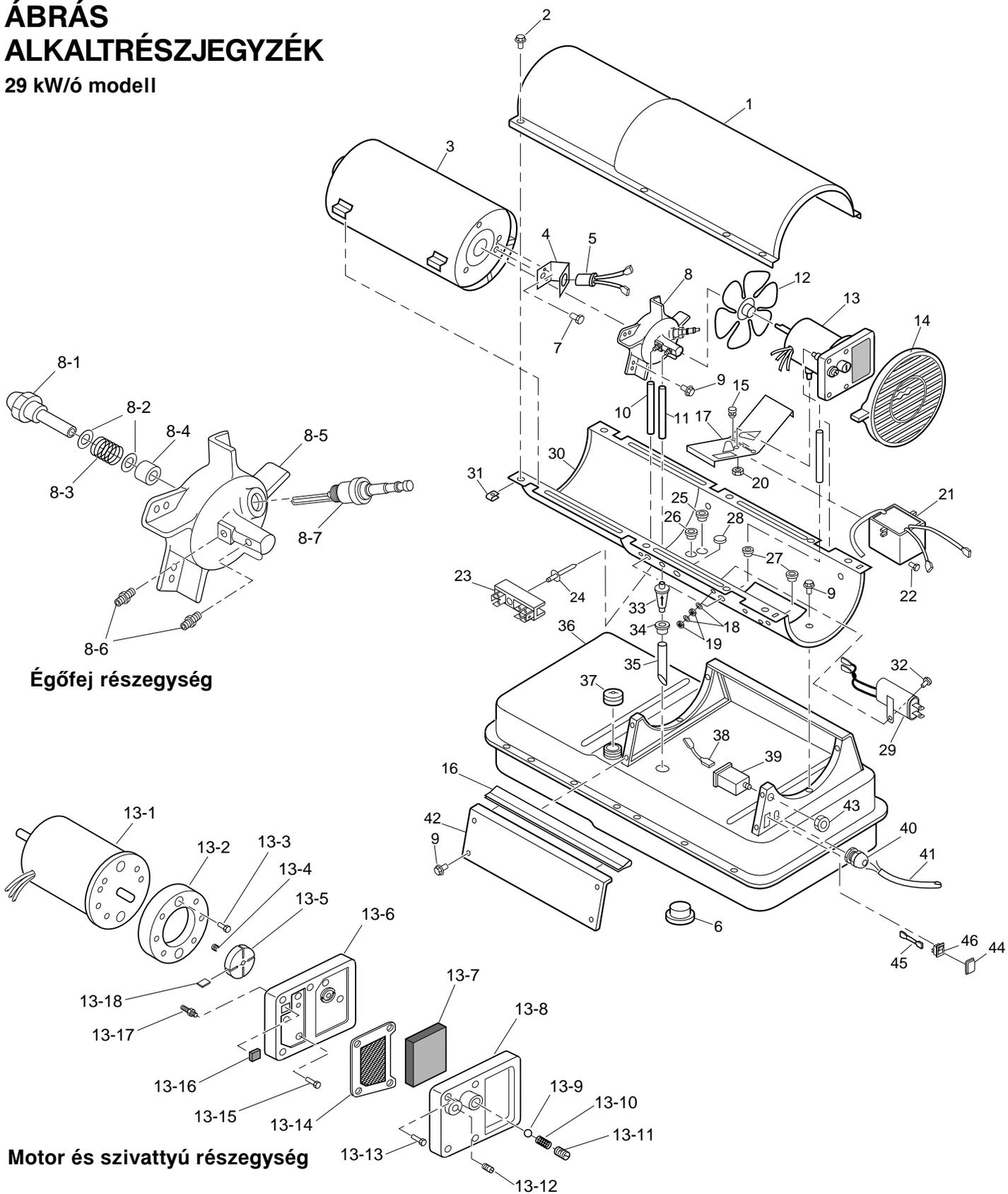
SORSZÁM	ALKATRÉSZ SZÁMA	MEGNEVEZÉS	Db.	SORSZÁM	ALKATRÉSZ SZÁMA	MEGNEVEZÉS	Db.
1	4110.130	Fogantyú	1	18-15	4108.528	Csavar, #10–32 x 1"	6
2	4103.842	Felső burkolólemez	1	18-16	4101.156	Könyök, 90°	
3	4109.590	Csavar/rugós alátét, 1/2"	6			(tüskés csatlakozó)	1
4	4104.090	Tűzkamra	1	18-17	4101.200	Szivattyúlap	4
5	4160.602	Csavar #10–16 x 3/4"	2	18-18	4108.588	Csavar, #10–32 x 5/8"	2
6	4103.537	Fotocella bilincs	1	19	4103.685	Ventilátor védőrács	1
7	4103.529	Csavar #6–32 x 3/8"	2	20	4108.486	Hatlapú rögzítőanya	2
8	4110.564	Fotocella részegység	1	21	4101.152	Persely (huzalok)	2
9	4110.563	Tápkábel	1	22	4105.287	Villamos RFI szűrő	1
10	**	Égőfej részegység	1	23	4105.195	Alsó burkolólemez	1
10-1	4103.486	Fűvóka	1	24	4104.170	Lemezanya	6
10-2	4100.525	Fűvókatömítés alátét	2	25	4106.179	BE/KI kapcsoló	1
10-3	4100.533	Fűvókatömítés rugó	1	26	4104.336	Kapcsolóburkolat	1
10-4	4101.622	Fűvókatömítés hüvely	1	27	4110.133	Csavar,	1
10-5	4109.351	Égőfej test	1	28	4109.633	Gumi levegővezeték	1
10-6	4106.071	Tüskés csatlakozó	2	29	4105.508	Fűtőolajvezeték	1
10-7	4101.846	Gyújtógyertya	1	30	4110.195	Huzal részegység (piros)	1
11	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	12	31	4100.541	Gumipersely	1
12	4101.151	Persely	2	32	4109.575	Fűtőolajszűrő részegység (persellyel együtt)	1
13	4150.528	Húzásmentesítő persely	1			Elektronikus gyújtóberendezés	1
14	4103.651	Ventilátor	1	33	4110.609	Csavar, #10–16 x 3/4"	2
15	4150.553	Gumi ütköző	2			Kapocsléc	1
16	4110.165	Huzal részegység (fekete)	2	34	4108.510	Szegecs	1
17	4109.560	Motorkengyel	1	35	4106.110	Tanksapka	1
18	**	Motor és szivattyú részegység	1	36	4110.571	Lángkimaradás ellenőrző	1
18-1	4100.561	Motor (230V / 50 Hz)	1	37	4103.891	Fűtőolajtartály	1
18-2	4101.317	Szivattyútest	1	38	4104.196	Oldalburkolat	1
18-3	4108.635	Betét	1	39	4100.643	Anyá,	3
18-4	4108.627	Forgórész	1	40	4104.183	Hatlapú anya	1
18-5	4109.724	Szivattyúfedél	1	41	4110.134	Rugós alátét, #10	2
18-6	4109.736	Szöszfelfogó szűrő	1	42	4109.592	Vinilhab tömítés	1
18-7	4109.690	Szívóoldali szűrő	1	43	4100.527		
18-8	4109.674	Szűrőfedél	1	44	4110.602		
18-9	4108.528	Csavar #10–32 x 1"	3	NEM ÁBRÁZOLT, DE MEGRENDELHETŐ ALKATRÉSZEK			
18-10	4108.379	Acélgolyó (f1/4")	1		4105.292	Töltőnyak háló	1
18-11	4102.141	Biztonsági szelep rugó	1		4110.138	Márkanév matrica	2
18-12	4102.133	Beállító csavar	1		4110.196	Tűzkamra földelővezeték	1
18-13	4102.125	Dugó	1		4110.604	Matricacsomag	1
18-14	4109.708	Nyomóoldali szűrő	1				

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

HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

ÁBRÁS ALKALTRÉSZJEGYZÉK

29 kW/ó modell



Felhasználói kézikönyv

ALKATRÉSZJEGYZÉK

29 kW/ó 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	14	4103.695	Ventilátor védőrács	1
2	4109.590	Csavar/rugós alátét, 1/2"	8	15	4150.553	Gumi ütköző	2
3	4101.180	Tűzkamra	1	16	4103.850	Szegélybetét	1
4	4103.537	Fotocella bilincs	1	17	4101.240	Motorkengyel	1
5	4110.564	Fotocella részegység	1	18	4100.527	Rugós alátét, #10	2
6	4100.632	Leeresztő csavar	1	19	4110.134	Anyá,	3
7	4103.529	Csavar #6–32 x 3/8"	2	20	4108.486	Hatlapú rögzítőanya	2
8	**	Égőfej részegység	1	21	4110.609	Elektronikus gyújtóberendezés	1
8-1	4103.559	Fúvóka	1				
8-2	4100.525	Fúvókatömítés alátét	2	22	4108.510	Csavar, #10–16 x 3/4"	2
8-3	4100.533	Fúvókatömítés rugó	1	23	4106.110	Kapocsléc	1
8-4	4101.622	Fúvókatömítés hüvely	1	24	4110.571	Szegecs	1
8-5	4109.352	Égőfej test	1	25	4101.112	Persely	1
8-6	4104.118	Tüskés csatlakozó	2	26	4101.112	Persely	1
8-7	4101.846	Gyújtógyertya	1	27	4101.232	Persely	2
9	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	13	28	4110.070	Dugó	1
10	4104.147	Levegővezeték	1	29	4105.287	Villamos RFI szűrő	1
11	4104.097	Fűtőolajvezeték	1	30	4108.126	Alsó burkolólemez	1
12	4105.062	Ventilátor	1	31	4104.170	Lemezanya	8
13	**	Motor és szivattyú részegység	1	32	4110.133	Csavar,	1
13-1	4100.652	Motor kondenzátorral (230V / 50 Hz)	1	33	4100.630	Fűtőolajszűrő	1
13-2	4101.317	Szivattyútest	1	34	4100.541	Gumipersely	1
13-3	4108.588	Csavar, #10–32 x 5/8"	2	35	4104.121	Fűtőolajvezeték	1
13-4	4108.635	Betét	1	36	4110.149	Fűtőolajtartály	1
13-5	4108.627	Forgórész	1	37	4103.891	Tanksapka	1
13-6	4101.325	Szivattyúfedél	1	38	4110.195	Vezeték részegység (piros)	1
13-7	4101.358	Szívóoldali szűrő	1	39	4104.196	Lángkimaradás ellenőrző	1
13-8	4108.643	Szűrőfedél	1	40	4150.528	Húzásmentesítő persely	1
13-9	4108.379	Acélgolyó (f1/4")	1	41	4110.563	Tápkábel	1
13-10	4102.141	Biztonsági szelep rugó	1	42	4104.183	Oldalburkolat	1
13-11	4102.133	Beállító csavar	1	43	4109.592	Hatlapú anya	1
13-12	4102.125	Dugó	1	44	4104.336	Kapcsolóburkolat	1
13-13	4108.528	Csavar, #10–32 x 1"	4	45	4110.164	Vezeték részegység (fekete)	2
13-14	4101.341	Nyomóoldali szűrő	1	46	4106.179	BE/KI kapcsoló	1
13-15	4108.528	Csavar, #10–32 x 1"	6	NEM ÁBRÁZOLT, DE MEGRENDELHETŐ ALKATRÉSZEK			
13-16	4101.333	Szöszfelfogó szűrő	1		4105.292	Töltőnyak háló	1
13-17	4104.118	Tüskés csatlakozó	1		4110.138	Márkanév matrica	2
13-18	4101.200	Szivattyúlap	4		4110.196	Tűzkamra földelővezeték	1
					4110.605	Matricacsomag	1

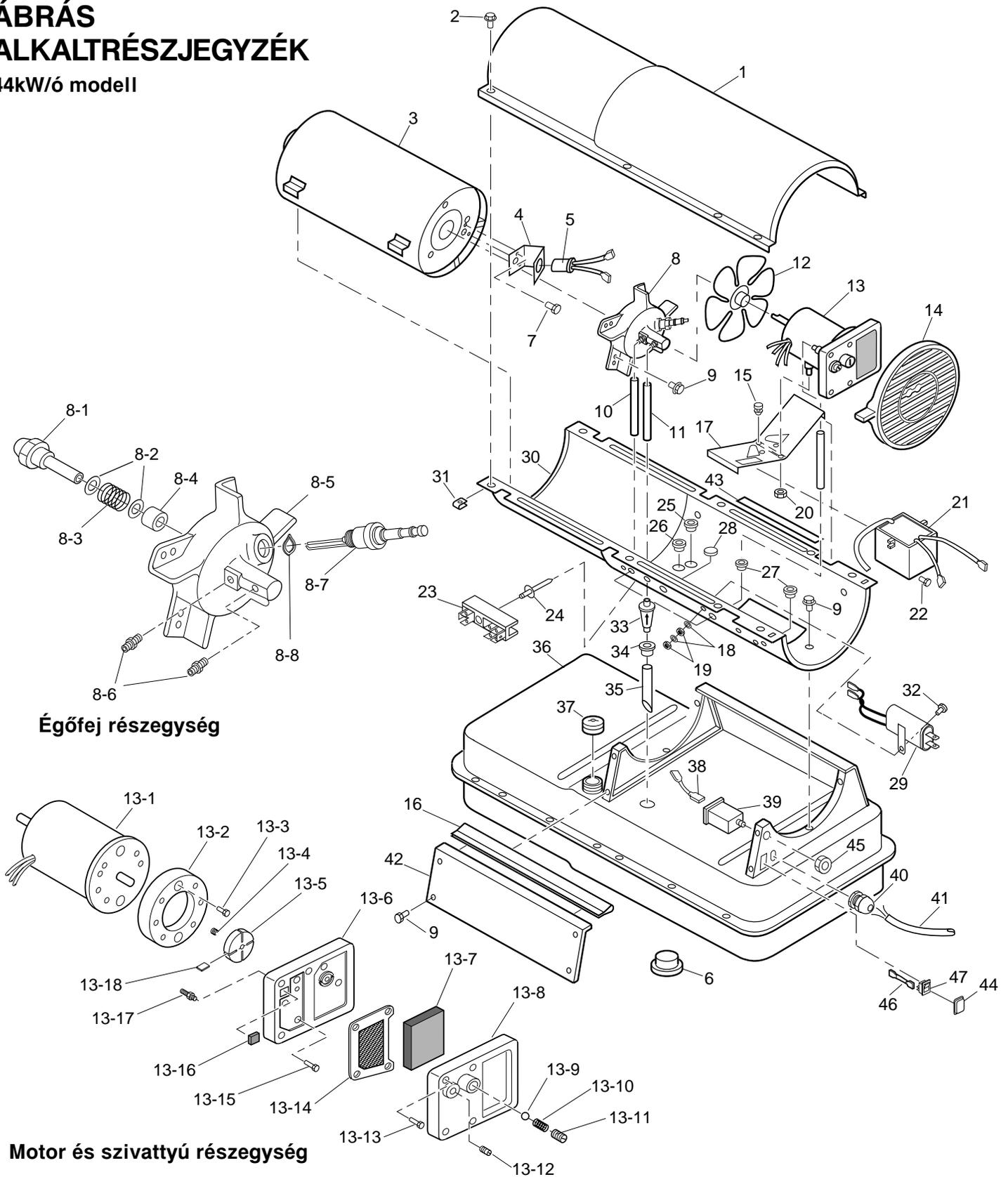
**Részegységként nem rendelhető, az alkatrészeket külön rendelje meg.

MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED és BE150CED

HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

ÁBRÁS ALKALTRÉSZJEGYZÉK

44kW/ó modell



Felhasználói kézikönyv

ALKATRÉSZJEGYZÉK

44kW/ó 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	4150.533	Gumi ütköző	2
2	4109.590	Csavar/rugós alátét, 1/2"	8	16	4103.850	Szegélybetét	1
3	4100.641	Tűzkamra	1	17	4110.186	Motorkengyel	1
4	4103.537	Fotocella bilincs	1	18	4100.527	Rugós alátét, #10	2
5	4103.552	Fotocella részegység	1	19	4110.134	Anyá,	3
6	4100.632	Leeresztő csavar	1	20	4108.486	Hatlapú rögzítőanya	2
7	4103.529	Csavar #6-32 x 3/8"	2	21	4110.609	Elektronikus	
8	**	Égőfej részegység	1			gyújtóberendezés	1
8-1	4103.898	Fúvóka	1	22	4108.510	Csavar, #10-16 x 3/4"	2
8-2	4100.525	Fúvókatömítés alátét	2	23	4106.110	Kapocsléc	1
8-3	4100.533	Fúvókatömítés rugó	1	24	4110.571	Szegecs	1
8-4	4101.622	Fúvókatömítés hüvely	1	25	4101.112	Persely	1
8-5	4105.187	Égőfej test	1	26	4101.112	Persely	1
8-6	4104.118	Tüskés csatlakozó	2	27	4101.232	Persely	2
8-7	4101.846	Gyújtógyertya	1	28	4110.070	Dugó	1
8-8	4100.526	Hullámos rugós alátét	1	29	4105.287	Villamos RFI szűrő	1
9	4110.124	Csavar/rugós alátét, 1/2"	13	30	4108.126	Alsó burkolólemez	1
10	4104.156	Levegővezeték	1	31	4104.170	Lemezanya	8
11	4110.032	Fűtőolajvezeték	1	32	4110.133	Csavar,	1
12	4105.062	Ventilátor	1	33	4100.630	Fűtőolajszűrő	1
13	**	Motor és szivattyú részegység	1	34	4100.541	Gumipersely	1
13-1	4100.562	Motor kondenzátorral	1	35	4104.121	Fűtőolajvezeték	1
13-2	4101.532	Szivattyútest	1	36	4110.149	Fűtőolajtartály	1
13-3	4108.590	Csavar, #10-32 x 3/4"	2	37	4103.891	Tanksapka	1
13-4	4108.635	Betét	1	38	4110.195	Vezeték részegység (piros)	1
13-5	4103.441	Forgórész	1	39	4104.196	Lángkimaradás ellenőrző	1
13-6	4101.325	Szivattyúfedél	1	40	4150.528	Húzásmentesítő persely	1
13-7	4101.358	Szívóoldali szűrő	1	41	4110.563	Tápkábel	1
13-8	4108.643	Szűrőfedél	1	42	4104.183	Oldalburkolat	1
13-9	4108.379	Acélgolyó (f1/4")	1	43	4110.041	Vinilhab tömítés	2
13-10	4102.141	Biztonsági szelep rugó	1	44	4104.336	Kapcsolóburkolat	1
13-11	4102.133	Beállító csavar	1	45	4109.592	Hatlapú anya	1
13-12	4102.125	Dugó	1	46	4110.164	Vezeték részegység (fekete)	2
13-13	4108.528	Csavar, #10-32 x 1"	4	47	4106.179	BE/KI kapcsoló	1
13-14	4101.341	Nyomóoldali szűrő	1	NEM ÁBRÁZOLT, DE MEGRENDELHETŐ ALKATRÉSZEK			
13-15	4108.536	Csavar, #10-32 x 1 1/8"	6		4105.292	Töltőnyak háló	1
13-16	4101.333	Szöszfelfogó szűrő	1		4110.138	Márkanév matrica	2
13-17	4104.118	Tüskés csatlakozó	1		4110.196	Tűzkamra	
13-18	4101.666	Szivattyúlap	4			földelővezeték	1
14	4103.659	Ventilátor védőrács	1		4110.606	Matricacsomag	1

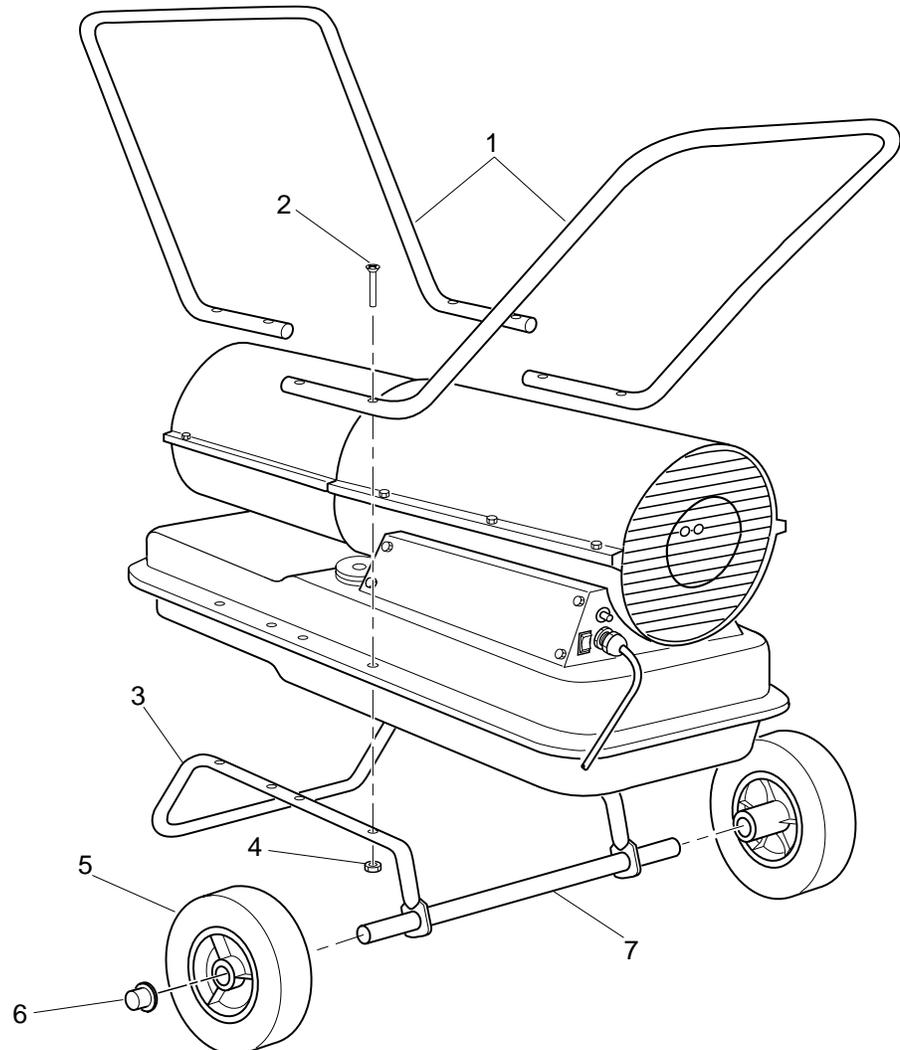
**Részegységként nem rendelhető, az alkatrészeket külön rendelje meg.

MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED és BE150CED HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

KEREKEK ÉS FOGANTYÚK

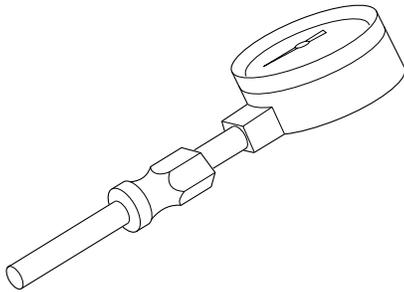
29 és 44 kW/ó modellek

SORSZÁM	ALKATRÉSZN 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



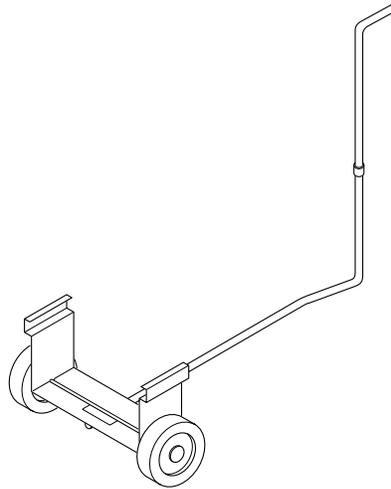
TARTOZÉKOK

A tartozékokat helyi kereskedőjénél vásárolhatja meg.



LEVEGŐ-MANOMÉTER KÉSZLET – 4109.427

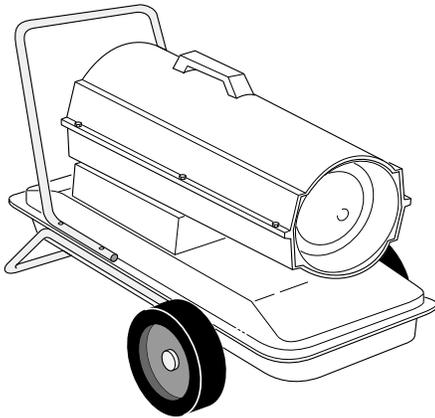
Minden modellhez. Speciális szerszám a szivattyúnyomás ellenőrzés



NORMÁL KERÉK- ÉS FOGANTYÚKÉSZLET – 4103.930

Fűtőberendezése könnyebben mozgatható és kényelmesebben használható lesz. Könnyű felszerelni.

A 10/20 kW/ó modellekhez.



NAGY TEHERBÍRÁSÚ KERÉK- ÉS FOGANTYÚKÉSZLET – 4103.925

Nehéz körülmények közötti üzemeltetésre.

Fűtőberendezése könnyebben mozgatható és kényelmesebben használható lesz.

A 10/20 kW/ó modellekhez.

MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED és BE150CED HORDOZHATÓ, GÉPI LÉGFŰTŐ BERENDEZÉS

EC MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

EC MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

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

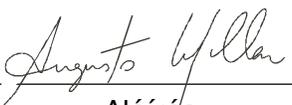
Petróleumtüzelésű hordozható gépi légfűtő berendezés
Modellszámok: BE35CED, BE70CED, BE100CED és BE150CED

Kijelentjük, hogy fenti modellek megfelelnek a 89/392/EEC gépészeti előírásnak beleértve a 91/368/EEC előírást is, és a 73/23/EEC kisfeszültségre vonatkozó előírásnak. Kijelentjük továbbá, hogy fenti modellek megfelelnek az EN50081-1-et és az EN50082-1 -et is tartalmazó, a 92/31/EEC által módosított 89/336/EEC EMC előírásnak.

Kijelentjük, hogy a szóban forgó modellek a fentieknek megfelelnek.

<u>Vállalat</u>	<u>DESA Europe B.V.</u>
<u>Név</u>	<u>Augusto Millan</u>
<u>Tisztség</u>	<u>Managing Director</u>

02/05/23 – 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 munkaórák 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 JÓTÁPIACKÉPESSÉGÉRT 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)



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

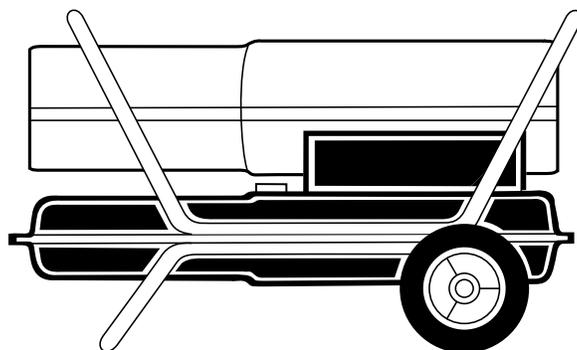
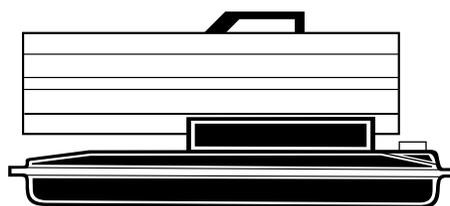
Tel +48 61 650 0210

Fax +48 61 650 0211

MASTER[®]

*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

Příručka pro uživatele



Vákon ohřivačů: 10, 20, 29 a 44 kW/hod.

Modely: BE35CED, BE70CED, BE100CED a BE150CED

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.



*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

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 čerstvý vzduch!** Ohřívač nechte opravit. Na některé lidi kysličník uhelnatý působí silněji. Jsou to hlavně těhotné ženy, osoby se srdečními nebo plicními chorobami či anémií, osoby pod vlivem alkoholických nápojů a osoby ve vysokých věkích.

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.

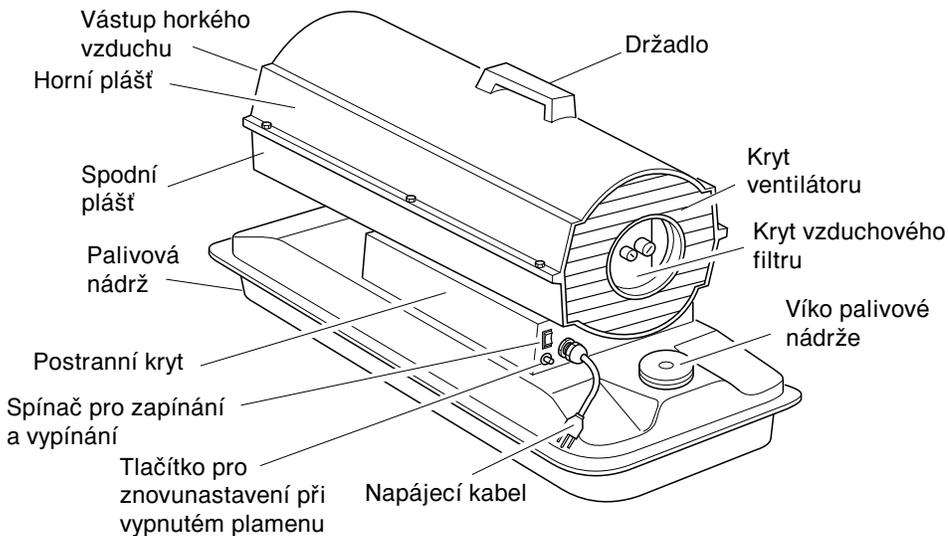
- Používejte pouze petrolej nebo palivová olej č. 1, abyste zabránili riziku požáru nebo vábuchu. Nikdy nepoužívejte benzín, naftu, ředidla na barvu, alkohol nebo jiná vysoce hořlavá paliva.
- Tankování
 - a) Osoby provádějící tankování musí být kvalifikovány a dobře obeznámeny s pokyny výrobce a aplikovatelnými 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 ohřívaců, pájecích lamp, svářecích zařízení a podobných zápalných zdrojů (s výjimkou zásobníků paliva, které jsou nedílnou součástí jednotek ohřívaců).
 - 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 páparů.
 - 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 neporazil.

- 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 29 kW/hod. jmenovitého výkonu.
- Ohřívač používejte pouze v prostorech bez hořlavých páparů 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:
Vástup: 250 cm
Strany, horní a zadní část: 125 cm
- Rozpálená nebo běžící ohřívač umístěte na stabilní a plochá povrch, aby nedošlo k ohni.
- Při přesouvání nebo ukládání ohřívač udržujte v ploché pozici, aby nedošlo k rozlití paliva.
- Zajistěte, aby se k ohřívací nedostaly děti a zvířata.
- Nepoužívaná ohřívací vypojte ze zásuvky.
- Při používání s termostatem může být ohřívací spuštěn kdykoli.
- Ohřívací nikdy nepoužívejte v obytných prostorech nebo v oblastech určených ke spaní.
- Zajistěte, aby nebylo zablokováno nasávání vzduchu (zadní část) ani vstupu vzduchu (přední část) ohřívací.
- Ohřívací, která je rozpálená, v provozu nebo zapojená nikdy nepřesunujte, nemanipulujte s ní ani neprovádějte jeho servis.
- K přední ani zadní části ohřívací nikdy nepřipojujte trubice.

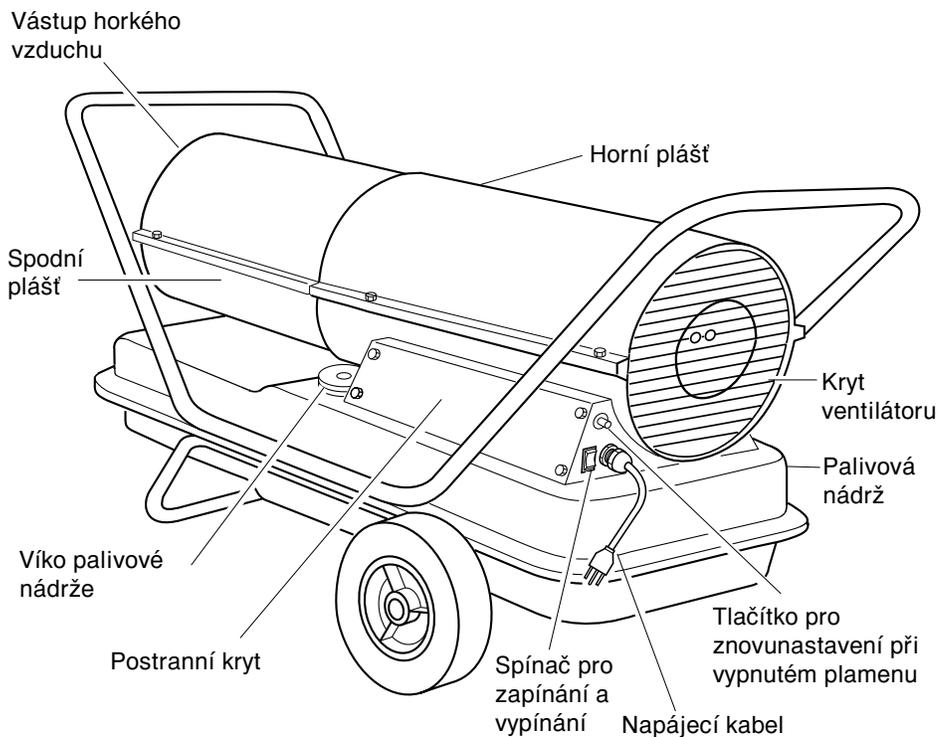
IDENTIFIKACE VÝROBKU



Obrázek 1 – Modely s výkonem 10/20 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.



Obrázek 2 – Modely s výkonem 29/44 kW/hod.

*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

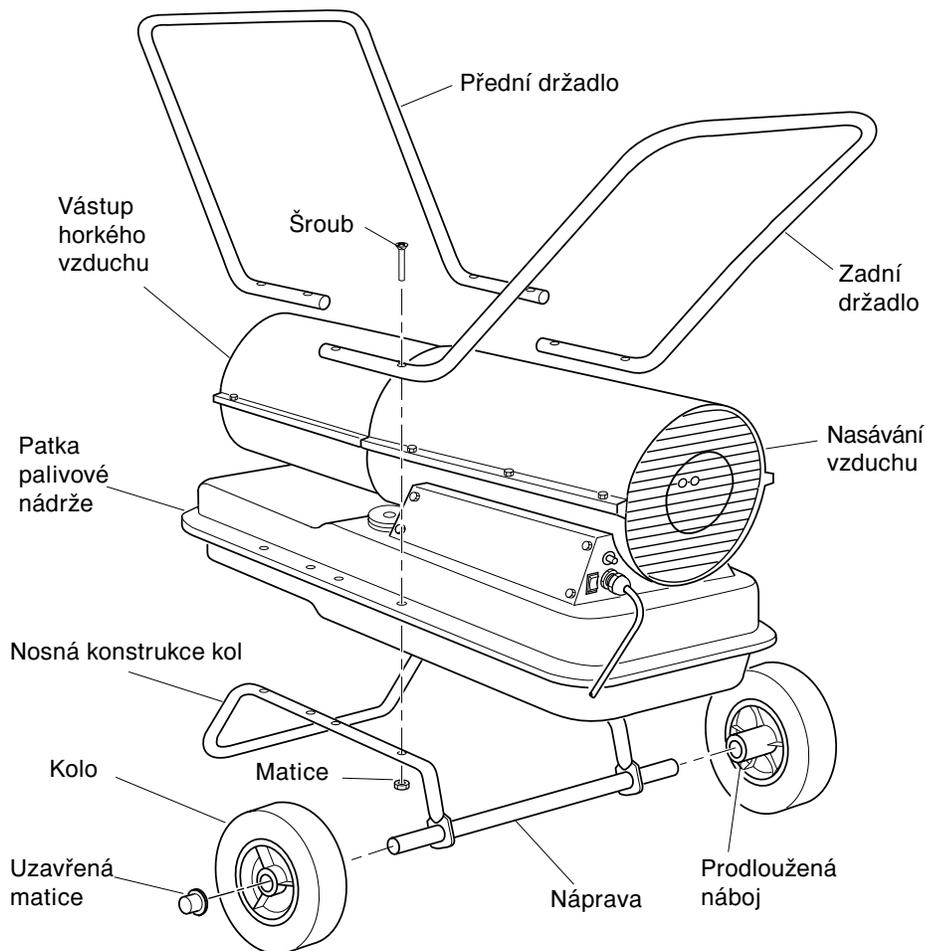
SESTAVENÍ

(Pouze pro modely s výkonem 29 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 nasměrujte 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 matic pevně dotáhněte.



Obrázek 3 – Montáž kol a držadel, pouze modely s výkonem 29/44 kW/hod.

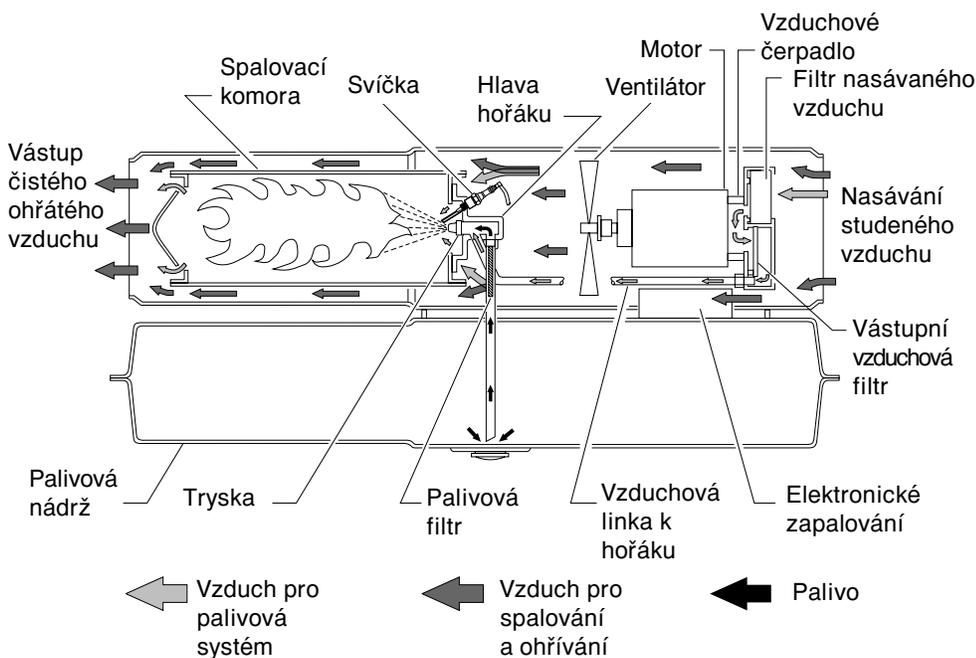
TEORIE PROVOZU

Palivový systém: Vzduchová pumpa protlačuje vzduch vzduchovým vedením. Tento vzduch pak prochází tryskou hlavy hořáku. Tento vzduch zdvihá palivo z nádrže. Jemná palivová mlha je vstřikována po 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 vysílá napětí, které zajišťuje jiskření svíčky. Svíčka zapaluje směs paliva a vzduchu.

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



Obrázek 4 - Průřez provozu ohřívače

PALIVA

VAROVÁNÍ: Používejte pouze petrolej nebo palivový olej č. 1, abyste zabránili riziku požáru nebo vábuchu. Nikdy nepoužívejte benzín, bionaftu, 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
- vytváření nánosů uhlíku na svíčce
- 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 plamenu vypne ohřívač. Cizorodé látky také způsobí, že je nutno často čistit palivový systém.

VENTILACE

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

Zajistěte otvor o průměru alespoň 2 800 čtverečních centimetrů na každých 29 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:

- Dveře garáže pro dva automobily zdvihnuté o 15 cm
- Dveře garáže pro jeden automobil zdvihnuté o 23 cm
- Dvě okna o velikosti 76 cm zdvihnutá o 31 cm.

*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

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

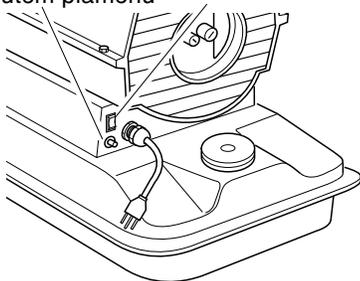
Vodící kabel dlouhá až 30,5 metrů o průměru 1,0 mm² (16 AWG)

Vodící kabel dlouhá 30,6 – 61 metrů o průměru 1,5 mm² (14 AWG)

Ohřívač by se měl spustit po zatlačení spínače pro zapínání a vypínání do polohy ON (zapnuto). Pokud se ohřívač nespustí, stiskněte tlačítko pro znovunastavení při vypnutém plamenu (viz obrázek 5 a 6).

Tlačítko pro znovunastavení při vypnutém plamenu

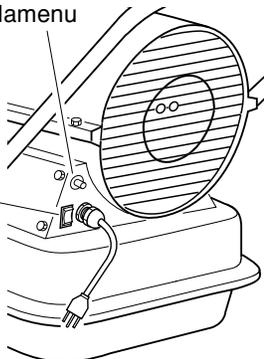
Spínač pro zapínání a vypínání



Obrázek 5 – Tlačítko pro znovunastavení při vypnutém plamenu (10/20 kW/hod.)

Tlačítko pro znovunastavení při vypnutém plamenu

Spínač pro zapínání a vypínání



Obrázek 6 – Tlačítko pro znovunastavení při vypnutém plamenu (29/44 kW/hod.)

Zastavení ohřívače

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

Znovuspuštění ohřívače

1. Po zastavení ohřívače počkejte 2 minuty.
2. Zopakujte kroky uvedené na straně 6 v části *Spuštění ohřívače*.

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 opravní 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> – strana 6
Filtr pro vstup vzduchu a filtr z vyzrnné bavlny	Vyměnit po každých 500 hodinách provozu nebo jednou za rok	Viz <i>Filtry pro vstup vzduchu, nasávání vzduchu a filtr z vyzrnné bavlny</i> – strana 12
Filtr vzduchového nasávání	Propláchnout mádlovým roztokem a vysušit po každých 500 hodinách provozu nebo podle potřeby	Viz <i>Filtry pro vstup vzduchu, nasávání vzduchu a filtr z vyzrnné bavlny</i> – strana 12
Palivová filtr	Vyčistit dvakrát za topnou sezónu nebo podle potřeby	Viz <i>Palivová filtr</i> – strana 10
Svíčka	Vyčistit a nastavit po každých 600 hodinách provozu nebo vyměnit podle potřeby	Viz <i>Svíčka</i> – strana 10 a 11
Čepele ventilátoru	Vyčistit každou sezónu nebo podle potřeby	Viz <i>Ventilátor</i> – strana 16
Motor	Údržba není nutná – stálé mazání	

MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED a BE150CED

*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

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

POZOROVANÁ ZÁVADA

MOŽNÁ PŘÍČINA

NÁPRAVA

Ohříváč zapaluje, ale systém pro řízení při vypnutém plamenu po krátkém časovém období vypne ohříváč.

- | | |
|--|--|
| 1. Špatná tlak čerpadla | 1. Viz <i>Nastavení tlaku čerpadla</i> – strana 12 |
| 2. Špinavá filtr pro vstoup vzduchu, nasávání vzduchu a špinavá filtr z vyzrnné bavlny | 2. Viz <i>Filtry pro vstoup vzduchu, nasávání vzduchu a filtr z vyzrnné bavlny</i> – strana 12 |
| 3. Špinavá palivová filtr | 3. Viz <i>Palivová filtr</i> – strana 10 |
| 4. Špína v trysce | 4. Viz <i>Tryska</i> – strana 13 a 14 |
| 5. Špinavá čočka fotobuňky | 5. Vyčistěte čočky fotobuňky |
| 6. Rozbité řízení při vypnutém plamenu | 6. Vyměňte řízení při vypnutém plamenu |

Ohříváč nezapaluje, ale motor běží krátké časové období

- | | |
|--|--|
| 1. Špatná tlak čerpadla | 1. Viz <i>Filtry pro vstoup vzduchu, nasávání vzduchu a filtr z vyzrnné bavlny</i> – strana 12 |
| 2. Nánosy uhlíku na svíčke a/nebo nesprávné nastavení mezery jiskřiště | 2. Viz <i>Svíčka</i> – strana 10 a 11 |
| 3. Špinavá palivová filtr | 3. Viz <i>Palivová filtr</i> – strana 10 |
| 4. Špína v trysce | 4. Viz <i>Tryska</i> – strana 13 a 14 |
| 5. Voda v palivové nádrži | 5. Vypusťte palivovou nádrž a propláchněte ji petrolejem. Viz <i>Uskladnění, přeprava nebo zasílání</i> – strana 6 |

VAROVÁNÍ: Vysoké napětí!

- | | |
|--|---|
| 6. Elektrické zapalování není uzemněné | 6. Zkontrolujte, zda je uchycení elektrického zapalování dotažené |
| 7. Závadné elektrické zapalování | 7. Vyměňte elektrické zapalování |

Motor nejde nastartovat, když je ohříváč zapojen, ventilátor se otáčí pomalu nebo se neotáčí

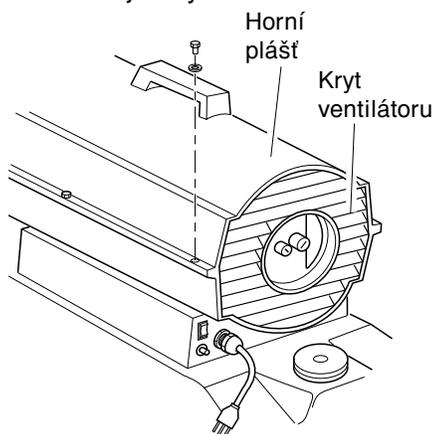
- | | |
|--|--|
| 1. Systém pro řízení při vypnutém plamenu není znovu nastavená | 1. Nastavte znovu systém pro řízení při vypnutém plamenu – viz obrázek 5 a 6, strana 6 |
| 2. Zadírající se rotor čerpadla | 2. Pokud lze ventilátorem otáčet ztěžka, viz <i>Rotor čerpadla</i> – strana 15 |

POSTUPY PRO SERVIS

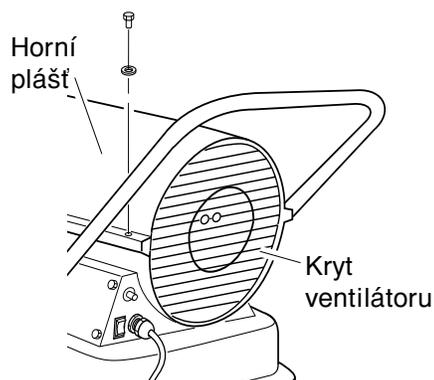
VAROVÁNÍ: Nikdy neprovádějte servis ohřívače, která je zapojená, v provozu nebo rozpálená. Může dojít k vážným popáleninám a úderu elektrickým proudem.

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 – Modely s vákonem 10/20 kW/hod.

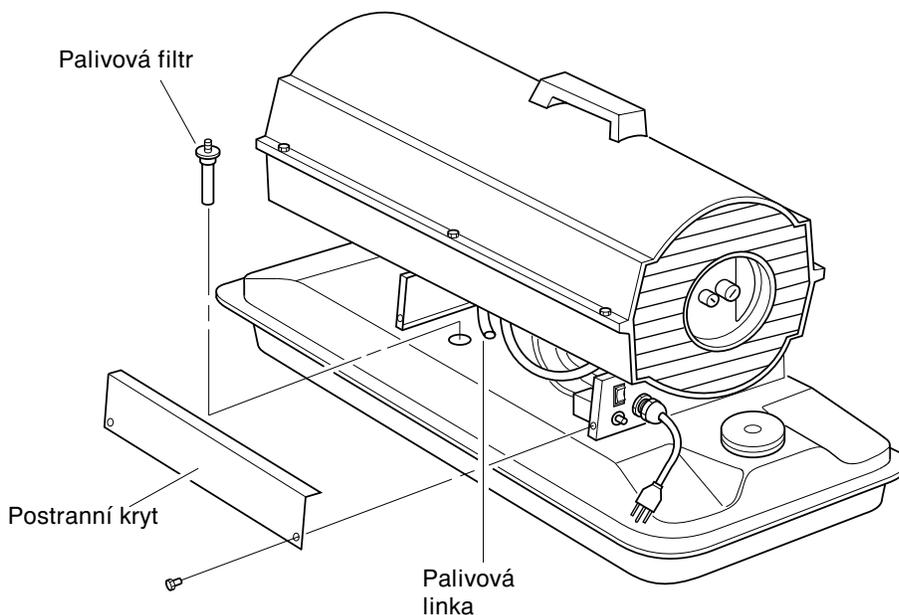


Obrázek 8 – Odmontování horního pláště – Modely s vákonem 29/44 kW/hod.

Palivová filtr

(Modely s vákonem 10/20 kW/hod.)

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.



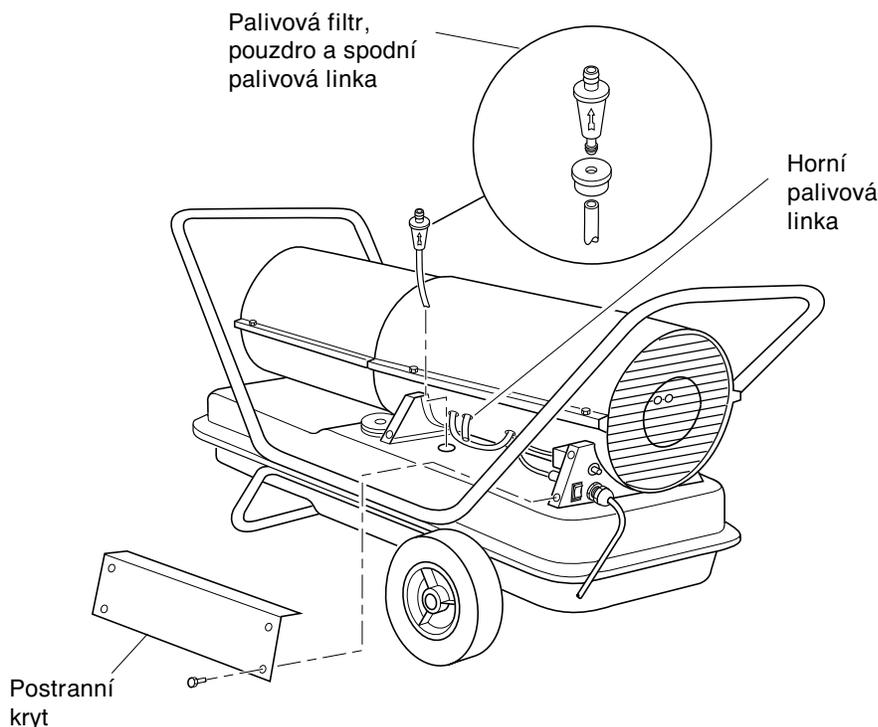
Obrázek 9 – Odmontování palivového filtru – Modely s vákonem 10/20 kW/hod.

*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

Palivový filtr

(Modely s výkonem 29/44 kW/hod.)

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 palivový filtr z palivové nádrže.
5. Opláchněte palivový filtr čistým palivem a vraťte jej do nádrže.
6. Uchyťte horní palivovou linku ke krčku palivového filtru.
7. Nasadte postranní kryt.



Obrázek 10 – Odmontování palivového filtru – Modely s výkonem 29/44 kW/hod.

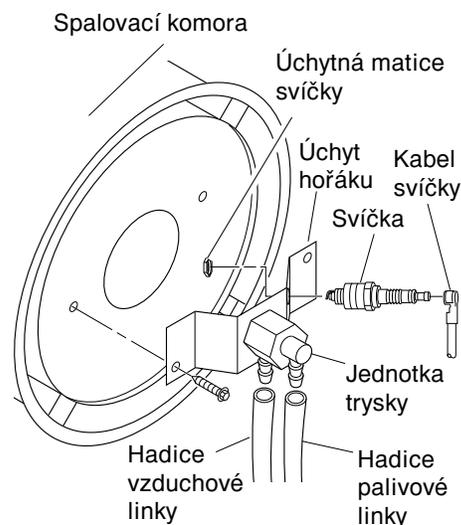
Svíčka

(Model s výkonem 10 kW/hod.)

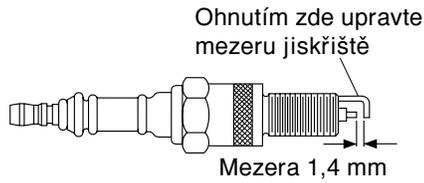
1. Sundejte horní plášť (viz strana 9).
2. Sundejte ventilátor (viz strana 16).
3. Sundejte hadice palivové a vzduchové linky z jednotky trysky.
4. Sundejte kabel svíčky ze svíčky.
5. Pomocí maticového klíče 5/16 palce odšroubujte dva šrouby a sundejte úchyt hořáku.
6. Uchyťte šestihrannou část svíčky do svěráku a utáhněte jej.
7. Pomocí otevřeného klíče 11/16 palce sundejte úchytovou matici svíčky.
8. Sundejte úchyt hořáku ze svíčky.
9. Vyčistěte elektrody svíčky a nastavte jejich jiskřiště na 1,4 mm.
10. Úchyt hořáku vraťte na svíčku.

Úchytem hořáku otáčejte, abyste správně umístili elektrody svíčky (viz obrázek 11).

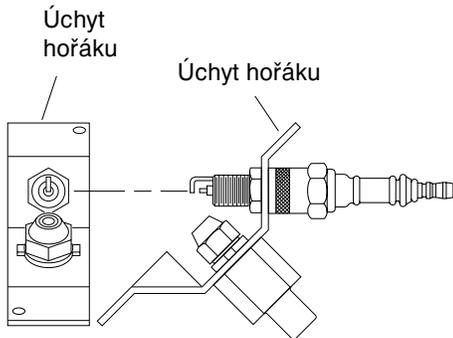
11. Svíčku utáhněte úchytovou maticí svíčky.
12. Uvolněte šestihrannou část svíčky ze svěráku.
13. Připevněte úchyt hořáku na spalovací komoru.
14. Nasadte kabel svíčky na svíčku.
15. Nasadte hadice palivové a vzduchové linky na jednotku trysky.
16. Nasadte ventilátor (viz strana 16).
17. Nasadte kryt ventilátoru a horní plášť.



Obrázek 11 – Odmontování svíčky – Model s výkonem 10 kW/hod.



Obrázek 12 – Mezera jiskřičště svíčky – Model s výkonem 10 kW/hod.



Obrázek 13 – Otáčení svíčky – Pouze model s výkonem 10 kW/hod.

Svíčka (Modely s výkonem 20/29/44 kW/hod.)

1. Sundejte horní plášť (viz strana 9).
2. Sundejte ventilátor (viz strana 16).
3. Sundejte kabel svíčky ze svíčky.
4. Odmontujte svíčku z hlavice hořáku pomocí otevřeného klíče 13/16 palce.

5. Vyčistěte elektrody svíčky a nastavte mezery jiskřičště:

U modelů 20/29 kW/hod.

na 1,9 mm;

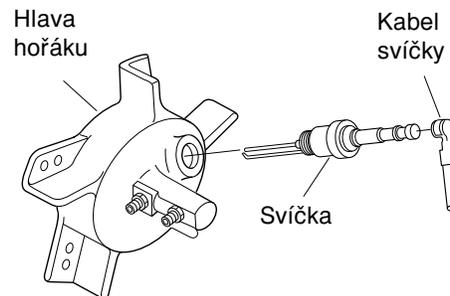
U modelu 44 kW/hod.

na 2,8 mm.

6. Nainstalujte svíčku do hlavy hořáku.
7. Uchyťte kabel svíčky ke svíčce.
8. Nasad'te ventilátor (viz strana 16).
9. Nasad'te kryt ventilátoru a horní plášť.



Obrázek 15 – Mezera jiskřičště svíčky – Modely s výkonem 20/29/44 kW/hod.



Obrázek 14 – Odmontování svíčky – Modely s výkonem 20/29/44 kW/hod.

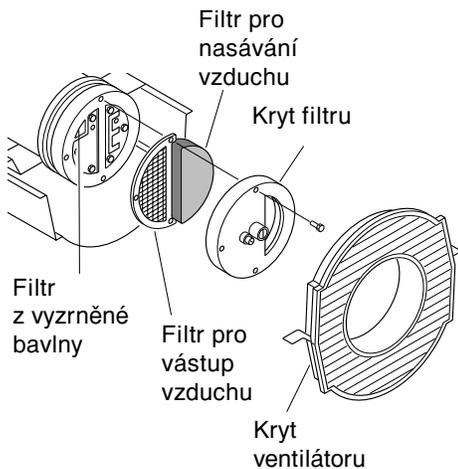
MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED a BE150CED

*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

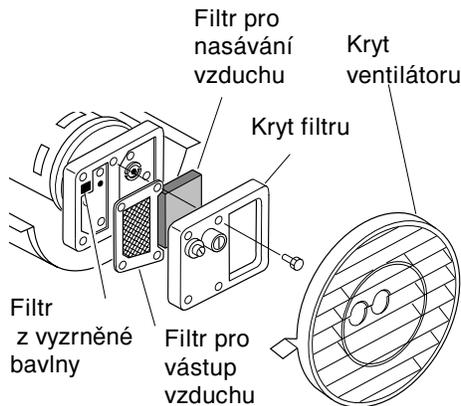
Filtry pro vstoup vzduchu, nasávání vzduchu a filtr z vyzrněné bavlny

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 7)
6. Nasadte kryt filtru.
7. Nasadte kryt ventilátoru a horní plášť.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Filtry neolejujte



Obrázek 16 – Filtry pro vstoup vzduchu, nasávání vzduchu a filtr z vyzrněné bavlny (pro modely s vákonem 10/20 kW/hod.)

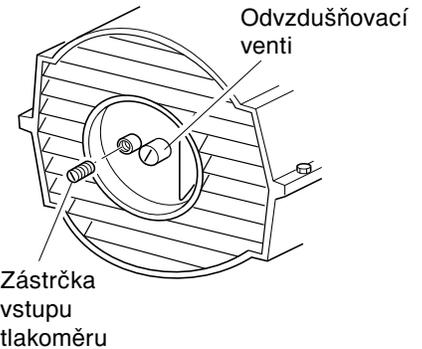


Obrázek 17 – Filtry pro vstoup vzduchu, nasávání vzduchu a filtr z vyzrněné bavlny (pro modely s vákonem 29/44 kW/hod.)

Nastavení tlaku čerpadla

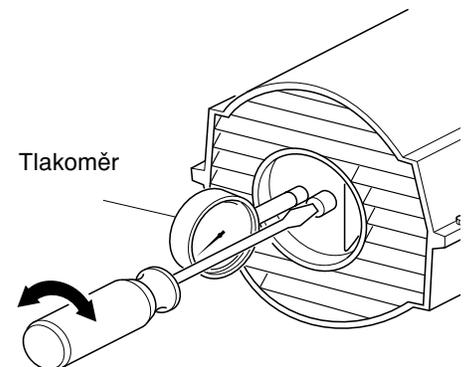
1. Sundejte z krytu filtru zástrčku vstupu tlakoměru.
2. Nasadte tlakoměr (číslo součástky HA1180).
3. Spusťte ohřivač (viz *Provoz* – strana 6). Nechte motor dosáhnout plné rychlosti.
4. Nastavte tlak. Otočením odvzdušňovacího ventilu doprava se tlak zvyšuje. Otočením odvzdušňovacího ventilu doleva se tlak snižuje. Tlak nastavte podle technických údajů pro každá model vpravo.
5. Tlakoměr sundejte. Na kryt filtru nasadte zástrčku vstupu tlakoměru.

(Zobrazené jsou modely s vákonem 10/20 kW/hod.)



Obrázek 18 – Odmontování zástrčky vstupu tlakoměru

Model	Tlak čerpadla (Bar)
10 kW/hod.	0,200
20 kW/hod.	0,359
29 kW/hod.	0,269
44 kW/hod.	0,331

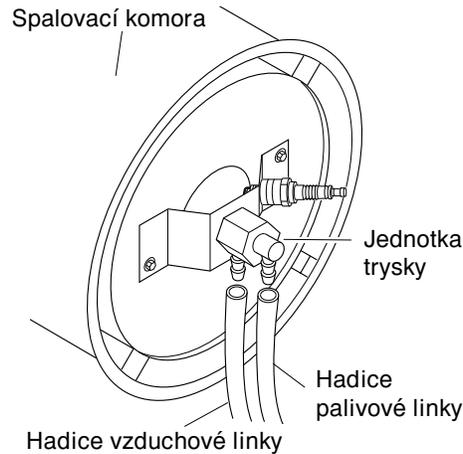


Obrázek 19 – Nastavení tlaku čerpadla

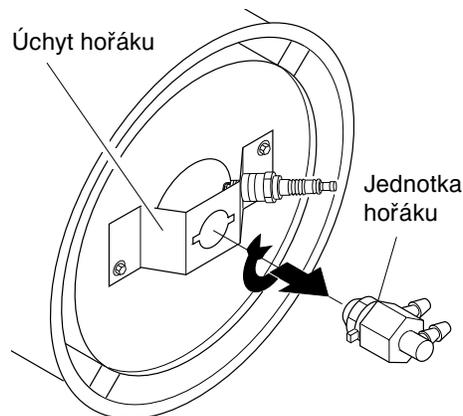
Tryska

(Model s výkonem 10 kW/hod.)

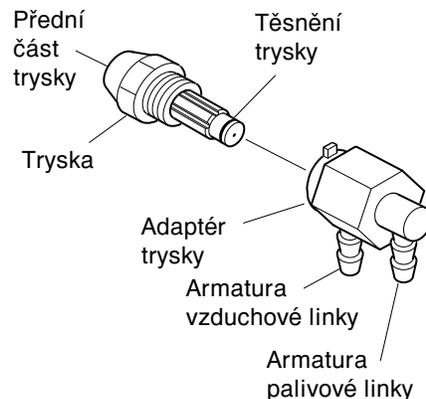
1. Sundejte horní plášť (viz strana 9).
2. Sundejte ventilátor (viz strana 16).
3. Sundejte hadice palivové a vzduchové linky z jednotky trysky.
4. Otočte jednotku trysky o 1/4 otáčky doleva a sundejte ji vytažením směrem k motoru.
5. Uchyťte plastickou šestihrannou část do svěráku a mírně jej utáhněte.
6. Pomocí nástrčného klíče trysku opatrně odmontujte z adaptéru trysky.
7. Přední část trysky profoukněte stlačeným vzduchem. Uvolníte tak z trysky veškeré nečistoty.
8. Zkontrolujte, zda není poškozené těsnění trysky.
9. Trysku pečlivě usadte do adaptéru trysky. Utáhněte ji o 1/3 otáčky pomocí nástrčného šroubu 5/8 palce (4,5– 5,1 Nm)
10. Jednotku trysky připevněte k úchytu hořáku.
11. Nasadte hadice palivové a vzduchové linky na jednotku trysky.
12. Nasadte ventilátor (viz strana 16).
13. Nasadte kryt ventilátoru a horní plášť.



Obrázek 20 – Odmontování hadic vzduchové a palivové linky – model s výkonem 10 kW/hod.



Obrázek 21 – Odmontování trysky – model s výkonem 10 kW/hod.



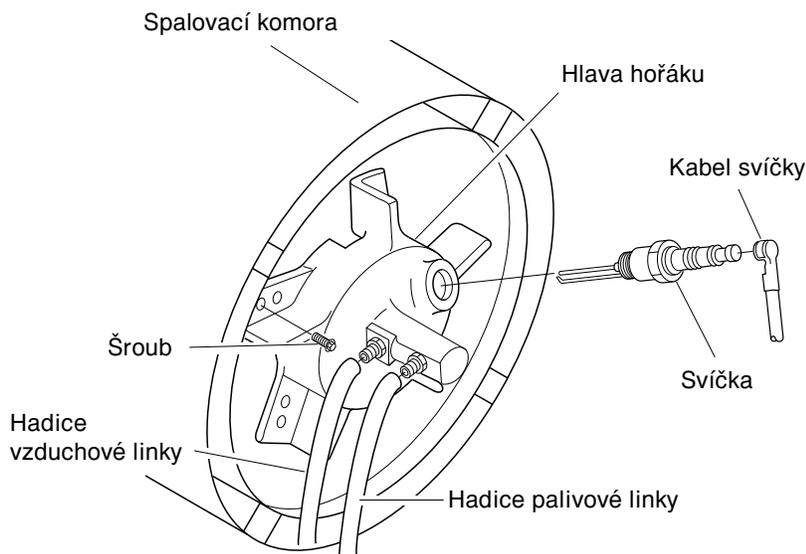
Obrázek 22 – Tryska a adaptér trysky – model s výkonem 10 kW/hod.

*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

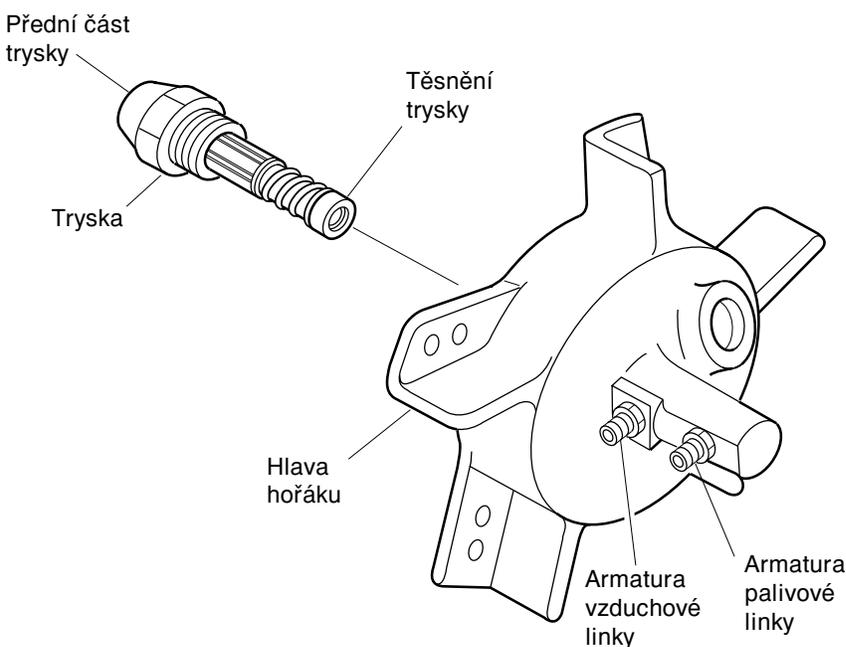
Tryska

(Modely s výkonem 20/29/44 kW/hod.)

1. Sundejte horní plášť (viz strana 9).
2. Sundejte ventilátor (viz strana 16).
3. Sundejte hadice palivové a vzduchové linky z hlavy hořáku.
4. Sundejte kabel svíčky ze svíčky.
5. Pomocí otevřeného klíče 13/16 sundejte svíčku z hlavy hořáku.
6. Pomocí maticového klíče 5/16 palce odšroubujte tři šrouby a sundejte hlavu hořáku ze spalovací komory.
7. Hlavu hořáku uchyťte do svěráku a mírně jej utáhněte.
8. Pomocí nástrčného klíče 5/8 palce trysku opatrně odmontujte z hlavy hořáku (viz obrázek 24)
9. Přední část trysky profoukněte stlačeným vzduchem. Uvolníte tak z trysky veškeré nečistoty.
10. Zkontrolujte, zda není poškozené těsnění trysky.
11. Trysku usadíte do hlavy hořáku a pevně ji utáhněte (9,1 – 12,4 Nm)
12. Hlavu hořáku uchyťte ke spalovací komoře.
13. Nasadíte svíčku do hlavy hořáku.
14. Připojte kabel svíčky ke svícce.
15. Nasadíte hadice palivové a vzduchové linky na hlavu hořáku.
16. Nasadíte ventilátor (viz strana 16).
17. Nasadíte kryt ventilátoru a horní plášť.



Obrázek 23 – Odmontování hlavy hořáku – Modely s výkonem 20/29/44 kW/hod.



Obrázek 24 – Odmontování trysky – Modely s výkonem 20/29/44 kW/hod.

Rotor čerpadla

(Postup pokud se rotor nezadírá)

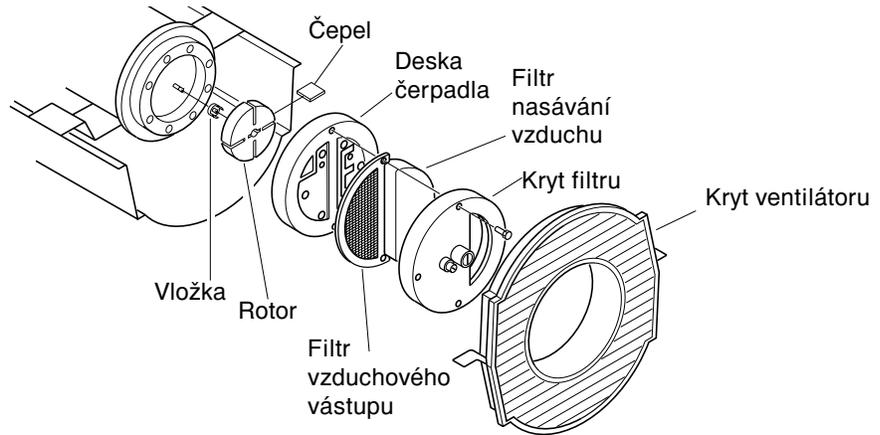
1. Sundejte horní plášť (viz strana 9).
2. Pomocí maticového klíče 5/16 palce odšroubujte šrouby krytu filtru.
3. Sundejte kryt filtru a vzduchové filtry.
4. Pomocí maticového klíče 5/16 palce odšroubujte šrouby desky čerpadla.
5. Sundejte desku čerpadla.
6. Sundejte rotor, vložku a čepele.
7. Zkontrolujte, zda v čerpadlu nejsou nečistoty. Pokud naleznete nečistoty, vyfoukejte je stlačeným vzduchem.
8. Nainstalujte vložku a rotor.
9. Zkontrolujte mezeru rotoru. Podle potřeby ji nastavte na 0,076/0,101 mm (viz obrázek 27).

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

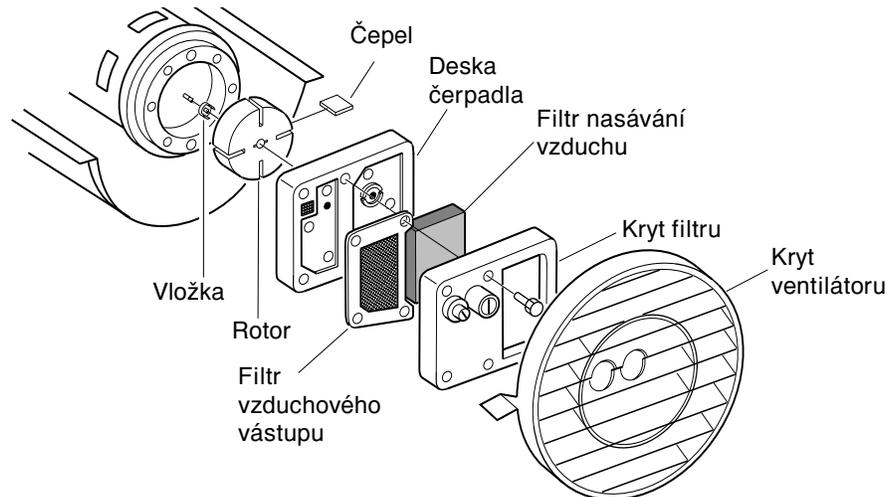
10. Nainstalujte čepele, desku čerpadla, vzduchové filtry a kryt filtru.
11. Nasadte kryt ventilátoru a horní plášť.
12. Nastavte tlak čerpadla (viz strana 12).

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

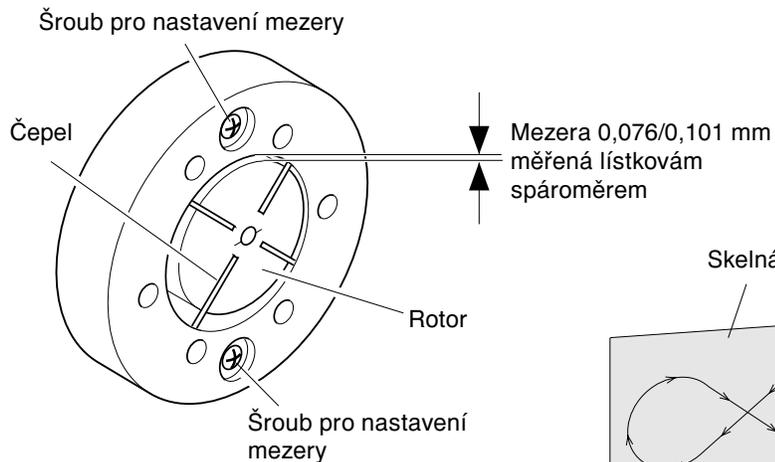
13. Proveďte vaše uvedené kroky 1 až 6.
14. Na rovná povrch položte jemná skelná papír (zrnitost 600). Rotorem zvolna čtyřikrát otočte jako byste kreslili číslici osm (viz obrázek 28).
15. Nasadte vložku a rotor.
16. Proveďte kroky 10 až 12 vaše.



Obrázek 25 – Součástky rotoru – Modely s vákonem 10/20 kW/hod.



Obrázek 26 – Umístění součástek rotoru – Modely s vákonem 29/44 kW/hod.



Obrázek 27 – Umístění šroubů pro nastavení mezery

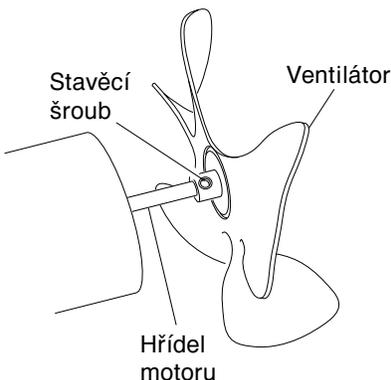
Obrázek 28 – Obroušení rotoru

*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

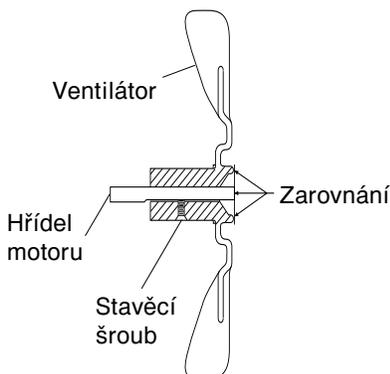
Ventilátor

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 2,5 palce uvolněte stavěcí šroub, která uchycuje ventilátor k hřídeli motoru.
3. Stáhněte ventilátor z hřídele motoru.
4. Ventilátor vyčistěte měkkám hadrem namočenám do petroleje nebo rozpouštědla.
5. Ventilátor důkladně vysušte.
6. Ventilátor nasadte na hřídel motoru. Náboje ventilátor 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 29 – Umístění ventilátoru, hřídele motoru a stavěcího šroubu

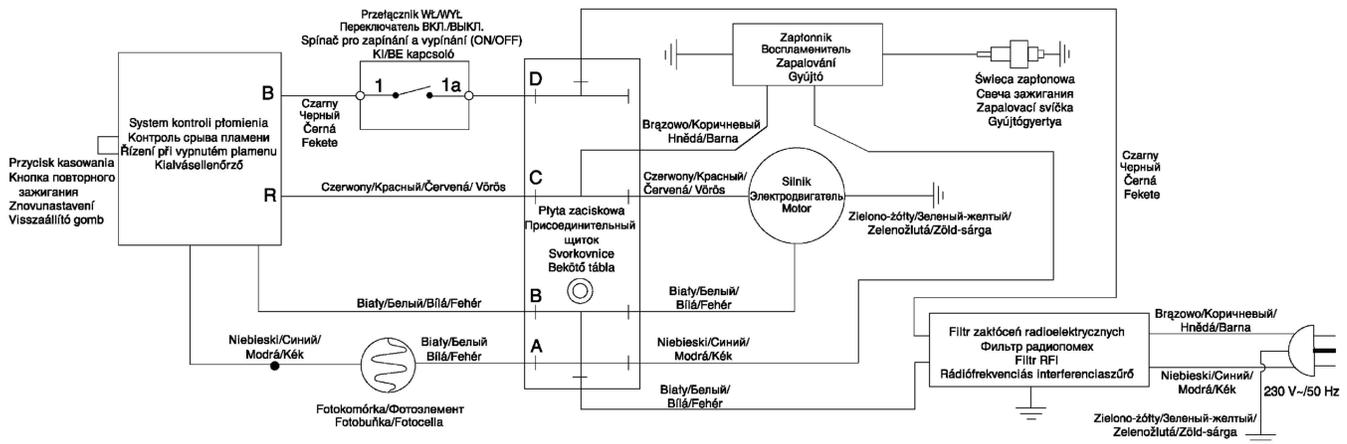


Obrázek 30 – Průřez ventilátoru

TECHNICKÉ ÚDAJE

Jmenovitá vákon (kW/hod.)	10	20	29	44
Palivo	Používejte pouze petrolej nebo palivová olej č. 1			
Kapacita palivové nádrže (v litrech)	15,1	18,9	43,5	43,5
Spotřeba paliva l/hod.	1,0	1,85	2,7	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 ³ /min.)	4	6,4	12	14,2
Otáčky za minutu	1 425	2 850	2 850	2 850

DIAGRAM ELEKTROINSTALACE



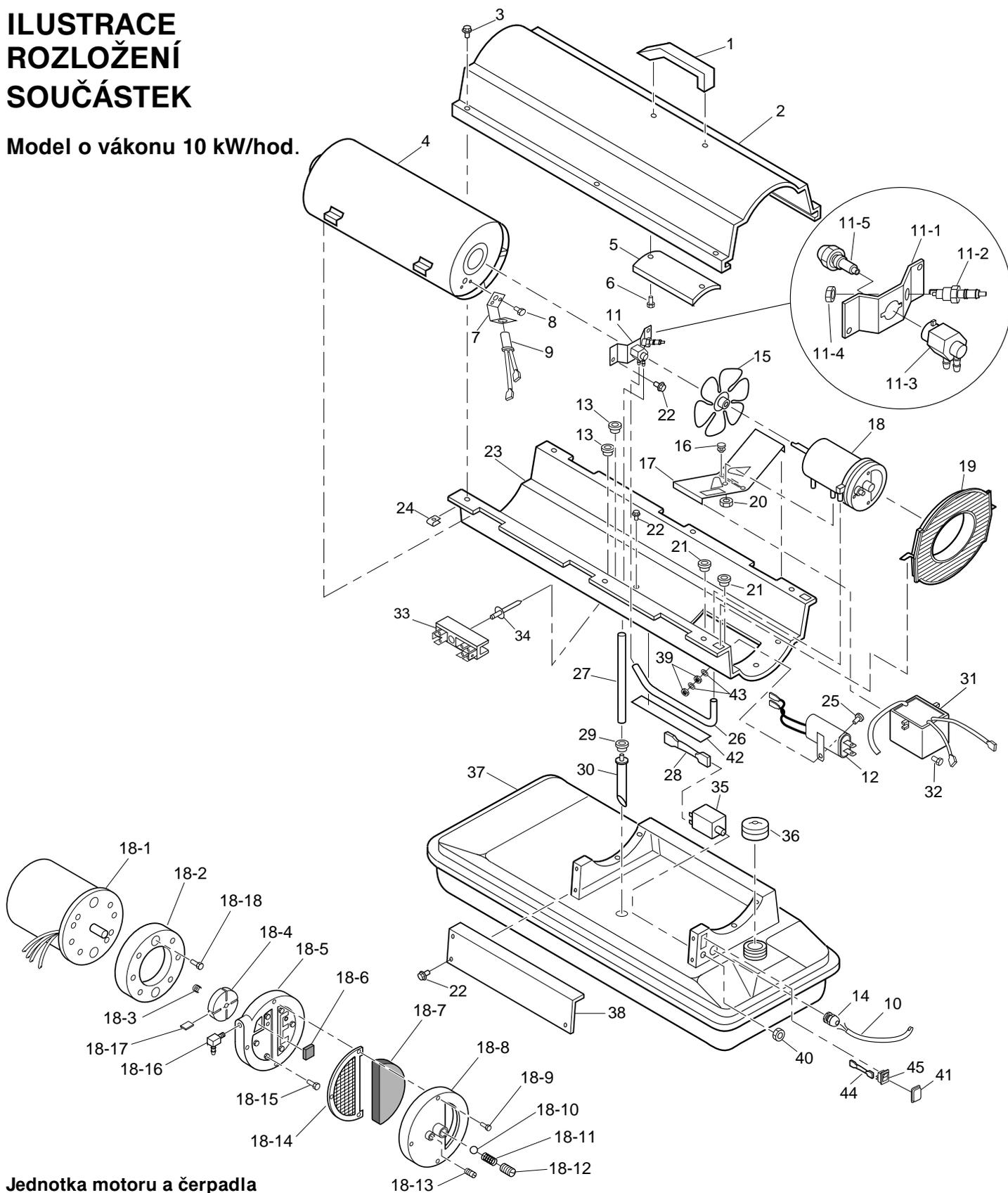
Obrázek 31 – Diagram elektroinstalace

MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED a BE150CED

*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

ILUSTRACE ROZLOŽENÍ SOUČÁSTEK

Model o výkonu 10 kW/hod.



Jednotka motoru a čerpadla

Příručka pro uživatele

SEZNAM SOUČÁSTEK

Model o výkonu 10 kW/hod.

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	18-17	4101.666	Čepel	4
2	4103.842	Horní plášť	1	18-18	4108.590	Šroub č. 10–32 x 3/4 palce	2
3	4109.590	Šroub s podložkou – 1/2 palce	6	19	4103.685	Kryt ventilátoru	1
4	4100.638	Spalovací komora	1	20	4108.486	Šestihranná uzavřená matice	2
5	4100.671	Tepelná štít	1	21	4101.152	Vložka (dráty)	2
6	4160.602	Šroub č. 10–16 x 3/4 palce	2	22	4110.124	Šroub s podložkou 1/2 palce	11
7	4100.658	Úchyt fotobuňky	1	23	4105.195	Spodní plášť	1
8	4103.529	Šroub č. 6–32 x 3/8 palce	2	24	4104.170	Svorková matice	6
9	4103.552	Jednotka fotobuňky	1	25	4110.133	Šroub č.	1
10	4110.563	Napájecí kabel	1	26	4104.147	Gumová vzduchová linka	1
11	**	Jednotka úchyty hořáku	1	27	4109.567	Palivová linka	1
11-1	4110.092	Úchyt	1	28	4110.195	Elektroinstalace (červená)	1
11-2	4109.526	Svíčka	1	29	4100.541	Gumová vložka	1
11-3	4100.664	Adaptér trysky	1	30	4109.575	Jednotka palivového filtru (včetně vložky)	1
11-4	4109.518	Matice 14 mm	1				
11-5	4101.854	Tryska	1	31	4110.609	Elektronické zapalování	1
12	4105.287	Filtr RFI napájecí linky	1	32	4108.510	Šroub č. 10–16 x 3/4 palce	2
13	4101.151	Vložka	2	33	4106.110	Svorkovnice	1
14	4150.528	Vložka pro snížení napětí	1	34	4110.571	Nát	1
15	4103.651	Ventilátor	1	35	4104.196	Řízení při vypnutém plamenu	1
16	4150.553	Gumová zarážka	2	36	4103.891	Víko palivové nádrže	1
17	4109.560	Úchyt motoru	1	37	4110.136	Palivová nádrž	1
18	**	Jednotka motoru a čerpadla	1	38	4104.175	Postranní kryt	1
18-1	4106.098	Motor (230V/50Hz)	1	39	4110.134	Matice č.	3
18-2	4101.532	Těleso čerpadla	1	40	4109.592	Šestihranná matice	1
18-3	4108.635	Vložka	1	41	4104.336	Kryt spínače	1
18-4	4103.441	Rotor	1	42	4110.610	Těsnění z vinylové pěny	1
18-5	4109.724	Kryt konce čerpadla	1	43	4100.527	Podložka č. 10	2
18-6	4109.716	Filtr z vyzrnné bavlny	1	44	4110.165	Elektroinstalace (černá)	2
18-7	4109.690	Filtr nasávání	1	45	4106.179	Spínač pro zapínání a vypínání	1
18-8	4109.674	Kryt filtru	1				
18-9	4108.528	Šroub č. 10–32 x 1 palec	3				
18-10	4108.379	Ocelová kulička (průměr 1/4 palce)	1	DALŠÍ DOSTUPNÉ SOUČÁSTKY, KTERÉ NEJSOU ZOBRAZENÉ			
18-11	4102.141	Pružina pro snížení tlaku	1		4105.292	Filtr plnicího hrdla	1
18-12	4102.133	Nastavovací šroub	1		4110.138	Štítek s obchodním jménem	2
18-13	4102.125	Zástrčka	1		4110.196	Uzemňovací drát spalovací komory	1
18-14	4109.708	Vástupní filtr	1				
18-15	4108.536	Šroub č. 10–32 x 1 1/8 palce	6		4110.611	Balík štítků	1
18-16	4100.661	Koleno 90 stupňů (ozubená armatura)	1				

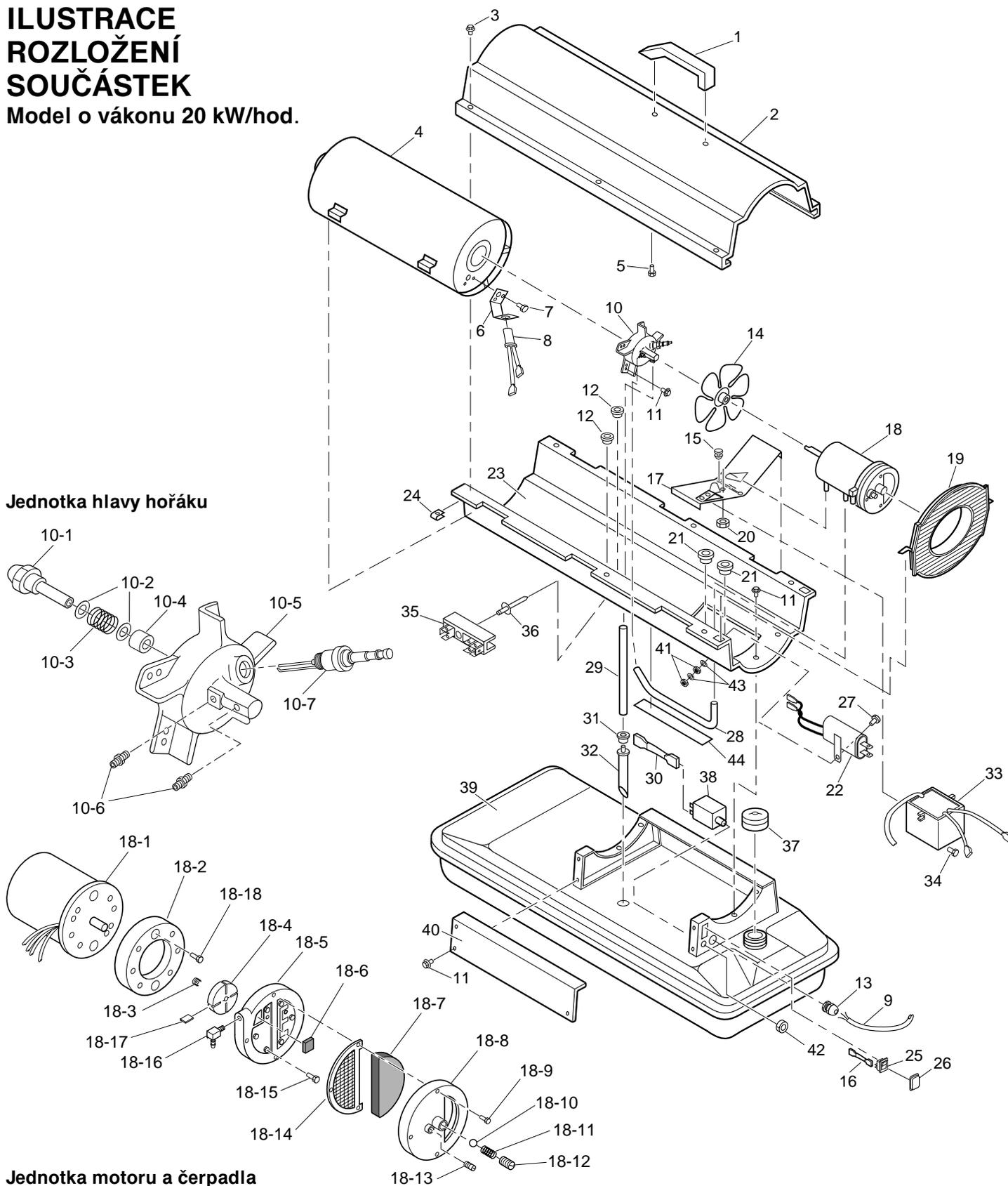
** Není k dispozici jako jednotka, objednejte si součástky jednotlivě.

MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED a BE150CED

*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

ILUSTRACE ROZLOŽENÍ SOUČÁSTEK

Model o výkonu 20 kW/hod.



Příručka pro uživatele

SEZNAM SOUČÁSTEK

Model o výkonu 20 kW/hod.

V tomto seznamu uvádíme vyměnitelné součástky používané ve vašem ohřívači. Při objednávání součástí 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	18-15	4108.528	Šroub č. 10–32 x 1 palec	6
2	4103.842	Horní plášť	1	18-16	4101.156	Koleno 90 stupňů	
3	4109.590	Šroub s podložkou – 1/2 palce	6			(ozubená armatura)	1
4	4104.090	Spalovací komora	1	18-17	4101.200	Čepel	4
5	4160.602	Šroub č. 10–16 x 3/4 palce	2	18-18	4108.588	Šroub č. 10–32 x 5/8 palce	2
6	4103.537	Úchyt fotobuňky	1	19	4103.685	Kryt ventilátoru	1
7	4103.529	Šroub č. 6–32 x 3/8 palce	2	20	4108.486	Šestihranná uzavřená matice	2
8	4110.564	Jednotka fotobuňky	1	21	4101.152	Vložka (dráty)	2
9	4110.563	Napájecí kabel	1	22	4105.287	Filtr RFI napájecí linky	1
10	**	Jednotka hlavy hořáku	1	23	4105.195	Spodní plášť	1
10-1	4103.486	Tryska	1	24	4104.170	Svorková matice	6
10-2	4100.525	Podložka těsnění trysky	2	25	4106.179	Spínač pro zapínání a vypínání	1
10-3	4100.533	Pružina těsnění trysky	1	26	4104.336	Kryt spínače	1
10-4	4101.622	Pouzdro těsnění trysky	1	27	4110.133	Šroub č.	1
10-5	4109.351	Tělo hlavy hořáku	1	28	4109.633	Gumová vzduchová linka	1
10-6	4106.071	Ozubená armatura	2	29	4105.508	Palivová linka	1
10-7	4101.846	Svíčka	1	30	4110.195	Elektroinstalace (červená)	1
11	4110.124	Šroub s podložkou 1/2 palce	12	31	4100.541	Gumová vložka	1
12	4101.151	Vložka	2	32	4109.575	Jednotka palivového filtru (včetně vložky)	1
13	4150.528	Vložka pro snížení napětí	1			Elektronické zapalování	1
14	4103.651	Ventilátor	1	33	4110.609	Šroub č. 10–16 x 3/4 palce	2
15	4150.553	Gumová zarážka	2	34	4108.510	Svorkovnice	1
16	4110.165	Elektroinstalace (černá)	2	35	4106.110	Nát	1
17	4109.560	Úchyt motoru	1	36	4110.571	Víko palivové nádrže	1
18	**	Jednotka motoru a čerpadla	1	37	4103.891	Řízení při vypnutém plamenu	1
18-1	4100.561	Motor (230V/50Hz)	1	38	4104.196	Palivová nádrž	1
18-2	4101.317	Těleso čerpadla	1	39	4100.643	Postranní kryt	1
18-3	4108.635	Vložka	1	40	4104.183	Matice č.	3
18-4	4108.627	Rotor	1	41	4110.134	Šestihranná matice	1
18-5	4109.724	Kryt konce čerpadla	1	42	4109.592	Podložka č. 10	2
18-6	4109.736	Filtr z vyzrnné bavlny	1	43	4100.527	Těsnění z vinylové pěny	1
18-7	4109.690	Filtr nasávání	1	44	4110.602		
18-8	4109.674	Kryt filtru	1	DALŠÍ DOSTUPNÉ SOUČÁSTKY, KTERÉ NEJSOU ZOBRAZENÉ			
18-9	4108.528	Šroub č. 10–32 x 1 palec	3		4105.292	Filtr plnicího hrdla	1
18-10	4108.379	Ocelová kulička (průměr 1/4 palce)	1		4110.138	Štítek s obchodním jménem	2
18-11	4102.141	Pružina pro snížení tlaku	1		4110.196	Uzemňovací drát spalovací komory	1
18-12	4102.133	Nastavovací šroub	1			Balík štítků	1
18-13	4102.125	Zástrčka	1				
18-14	4109.708	Vástupní filtr	1		4110.604		

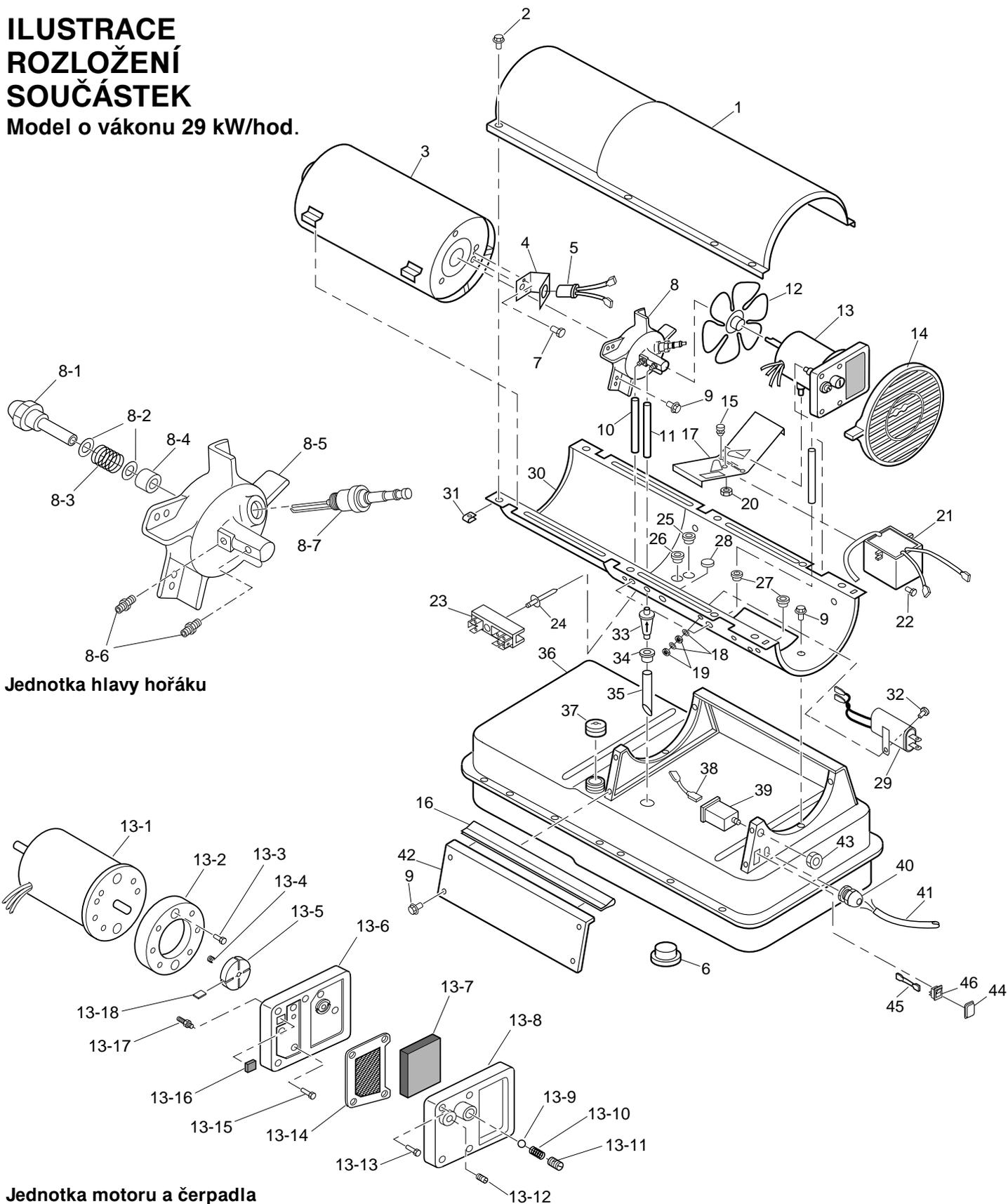
**Není k dispozici jako jednotka, objednejte si součástky jednotlivě.

MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED a BE150CED

*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

ILUSTRACE ROZLOŽENÍ SOUČÁSTEK

Model o výkonu 29 kW/hod.



Jednotka hlavy hořáku

Jednotka motoru a čerpadla

Příručka pro uživatele

SEZNAM SOUČÁSTEK

Model o výkonu 29 kW/hod.

V tomto seznamu uvádíme vyměnitelné součástky používané ve vašem ohřívači. Při objednávání součástí 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	4150.553	Gumová zarážka	2
2	4109.590	Šroub s podložkou 1/2 palce	8	16	4103.850	Obložení hrany	1
3	4101.180	Spalovací komora	1	17	4101.240	Úchyt motoru	1
4	4103.537	Úchyt fotobuňky	1	18	4100.527	Podložka č. 10	2
5	4110.564	Jednotka fotobuňky	1	19	4110.134	Matice č.	3
6	4100.632	Vypouštěcí uzávěr	1	20	4108.486	Šestihranná uzavřená matice	2
7	4103.529	Šroub č. 6–32 x 3/8 palce	2	21	4110.609	Elektronické zapalování	1
8	**	Jednotka hlavy hořáku	1	22	4108.510	Šroub č. 10–16 x 3/4 palce	2
8-1	4103.559	Tryska	1	23	4106.110	Svorkovnice	1
8-2	4100.525	Podložka těsnění trysky	2	24	4110.571	Nát	1
8-3	4100.533	Pružina těsnění trysky	1	25	4101.112	Vložka	1
8-4	4101.622	Pouzdro těsnění trysky	1	26	4101.112	Vložka	1
8-5	4109.352	Tělo hlavy hořáku	1	27	4101.232	Vložka	2
8-6	4104.118	Ozubená armatura	2	28	4110.070	Uzávěr tlačítka	1
8-7	4101.846	Svíčka	1	29	4105.287	Filtr RFI napájecí linky	1
9	4110.124	Šroub s podložkou 1/2 palce	13	30	4108.126	Spodní plášť	1
10	4104.147	Vzduchová linka	1	31	4104.170	Svorková matice	8
11	4104.097	Palivová linka	1	32	4110.133	Šroub č.	1
12	4105.062	Ventilátor	1	33	4100.630	Palivová filtr	1
13	**	Jednotka motoru a čerpadla	1	34	4100.541	Gumové těsnění	1
13-1	4100.652	Motor s kondenzátorem (230V/50Hz)	1	35	4104.121	Palivová linka	1
13-2	4101.317	Těleso čerpadla	1	36	4110.149	Palivová nádrž	1
13-3	4108.588	Šroub č. 10–32 x 5/8 palce	2	37	4103.891	Víko palivové nádrže	1
13-4	4108.635	Vložka	1	38	4110.195	Elektroinstalace (červená)	1
13-5	4108.627	Rotor	1	39	4104.196	Řízení při vypnutém plamenu	1
13-6	4101.325	Kryt konce čerpadla	1	40	4150.528	Vložka pro snížení napětí	1
13-7	4101.358	Filtr nasávání	1	41	4110.563	Napájecí kabel	1
13-8	4108.643	Kryt filtru	1	42	4104.183	Postranní kryt	1
13-9	4108.379	Ocelová kulička (průměr 1/4 palce)	1	43	4109.592	Šestihranná matice	1
13-10	4102.141	Pružina pro snížení tlaku	1	44	4104.336	Kryt spínače	1
13-11	4102.133	Nastavovací šroub	1	45	4110.164	Elektroinstalace (černá)	2
13-12	4102.125	Zástrčka	1	46	4106.179	Spínač pro zapínání a vypínání	1
13-13	4108.528	Šroub č. 10–32 x 1 palec	4	DALŠÍ DOSTUPNÉ SOUČÁSTKY, KTERÉ NEJSOU ZOBRAZENÉ			
13-14	4101.341	Vástupní filtr	1				
13-15	4108.528	Šroub č. 10–32 x 1 palec	6		4105.292	Filtr plnicího hrdla	1
13-16	4101.333	Filtr z vyzrňené bavlny	1		4110.138	Štítek s obchodním jménem	2
13-17	4104.118	Ozubená armatura	1		4110.196	Uzemňovací drát spalovací komory	1
13-18	4101.200	Čepel	4				
14	4103.695	Kryt ventilátoru	1		4110.605	Balík štítků	1

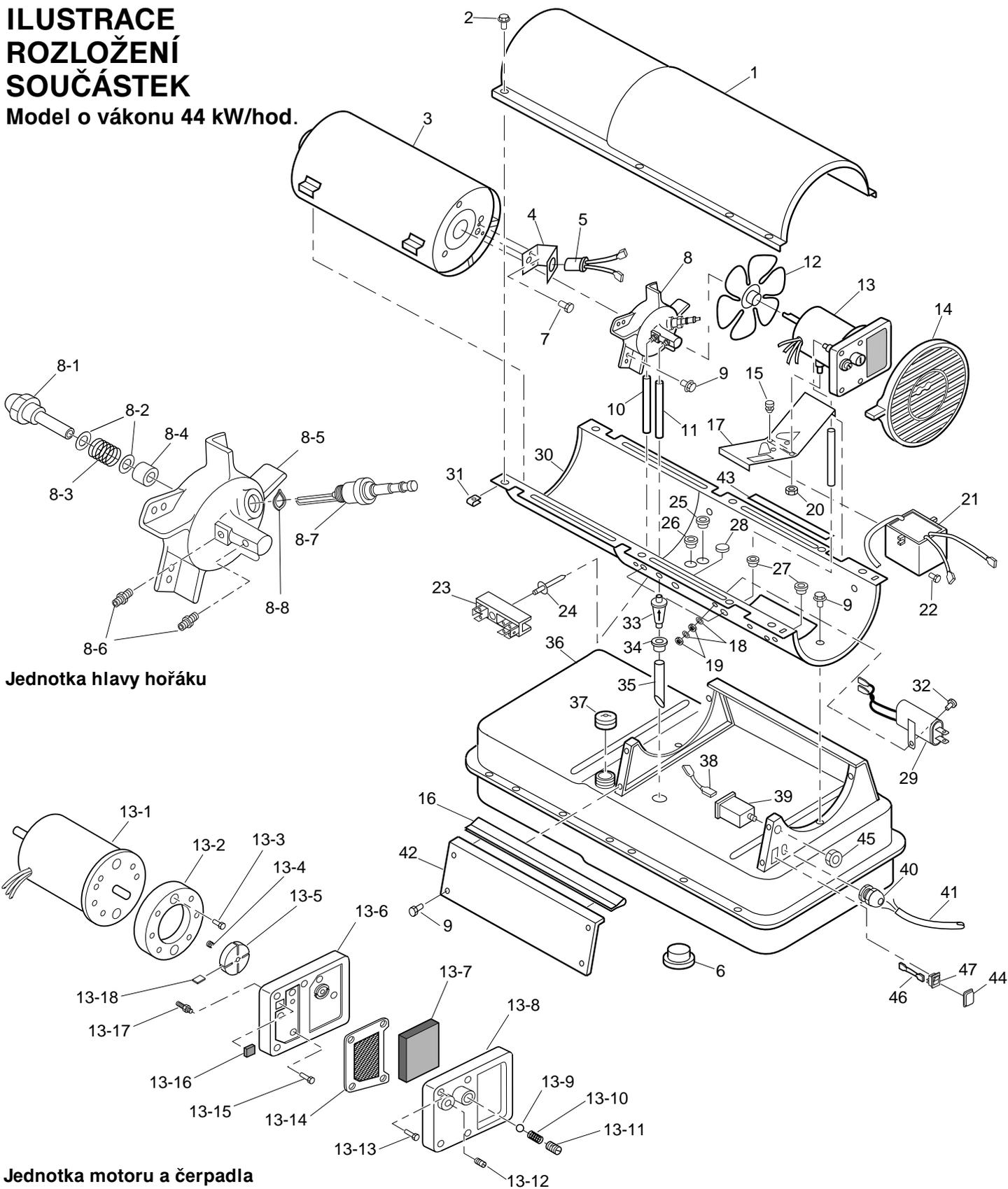
**Není k dispozici jako jednotka, objednejte si součástky jednotlivě.

MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED a BE150CED

*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

ILUSTRACE ROZLOŽENÍ SOUČÁSTEK

Model o výkonu 44 kW/hod.



Příručka pro uživatele

SEZNAM SOUČÁSTEK

Model o výkonu 44 kW/hod.

V tomto seznamu uvádíme vyměnitelné součástky používané ve vašem ohřívači. Při objednávání součástí 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	4150.533	Gumová zarážka	2
2	4109.590	Šroub s podložkou 1/2 palce	8	16	4103.850	Obložení hrany	1
3	4100.641	Spalovací komora	1	17	4110.186	Úchyt motoru	1
4	4103.537	Úchyt fotobuňky	1	18	4100.527	Podložka č. 10	2
5	4103.552	Jednotka fotobuňky	1	19	4110.134	Matice č.	3
6	4100.632	Vypouštěcí uzávěr	1	20	4108.486	Šestihranná uzavřená matice	2
7	4103.529	Šroub č. 6–32 x 3/8 palce	2	21	4110.609	Elektronické zapalování	1
8	**	Jednotka hlavy hořáku	1	22	4108.510	Šroub č. 10–16 x 3/4 palce	2
8-1	4103.898	Tryska	1	23	4106.110	Svorkovnice	1
8-2	4100.525	Podložka těsnění trysky	2	24	4110.571	Nát	1
8-3	4100.533	Pružina těsnění trysky	1	25	4101.112	Vložka	1
8-4	4101.622	Pouzdro těsnění trysky	1	26	4101.112	Vložka	1
8-5	4105.187	Tělo hlavy hořáku	1	27	4101.232	Vložka	2
8-6	4104.118	Ozubená armatura	2	28	4110.070	Uzávěr tlačítka	1
8-7	4101.846	Svíčka	1	29	4105.287	Filtr RFI napájecí linky	1
8-8	4100.526	Vlnová pružina	1	30	4108.126	Spodní plášť	1
9	4110.124	Šroub s podložkou 1/2 palce	13	31	4104.170	Svorková matice	8
10	4104.156	Vzduchová linka	1	32	4110.133	Šroub č.	1
11	4110.032	Palivová linka	1	33	4100.630	Palivová filtr	1
12	4105.062	Ventilátor	1	34	4100.541	Gumové těsnění	1
13	**	Jednotka motoru a čerpadla	1	35	4104.121	Palivová linka	1
13-1	4100.562	Motor (s kondenzátorem)	1	36	4110.149	Palivová nádrž	1
13-2	4101.532	Těleso čerpadla	1	37	4103.891	Víko palivové nádrže	1
13-3	4108.590	Šroub č. 10–32 x 3/4 palce	2	38	4110.195	Elektroinstalace (červená)	1
13-4	4108.635	Vložka	1	39	4104.196	Řízení při vypnutém plamenu	1
13-5	4103.441	Rotor	1	40	4150.528	Vložka pro snížení napětí	1
13-6	4101.325	Kryt konce čerpadla	1	41	4110.563	Napájecí kabel	1
13-7	4101.358	Filtr nasávání	1	42	4104.183	Postranní kryt	1
13-8	4108.643	Kryt filtru	1	43	4110.041	Těsnění z vinylové pěny	2
13-9	4108.379	Ocelová kulička (průměr 1/4 palce)	1	44	4104.336	Kryt spínače	1
13-10	4102.141	Pružina pro snížení tlaku	1	45	4109.592	Šestihranná matice	1
13-11	4102.133	Nastavovací šroub	1	46	4110.164	Elektroinstalace (černá)	2
13-12	4102.125	Zástrčka	1	47	4106.179	Spínač pro zapínání a vypínání	1
13-13	4108.528	Šroub č. 10–32 x 1 palec	4	DALŠÍ DOSTUPNÉ SOUČÁSTKY, KTERÉ NEJSOU ZOBRAZENÉ			
13-14	4101.341	Vástupní filtr	1				
13-15	4108.536	Šroub č. 10–32 x 1 1/8 palce	6		4105.292	Filtr plnicího hrdla	1
13-16	4101.333	Filtr z vyzrnné bavlny	1		4110.138	Štítek s obchodním jménem	2
13-17	4101.118	Ozubená armatura	1		4110.196	Uzemňovací drát	
13-18	4104.666	Čepel	4			spalovací komory	1
14	4103.659	Kryt ventilátoru	1		4110.606	Balík štítků	1

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

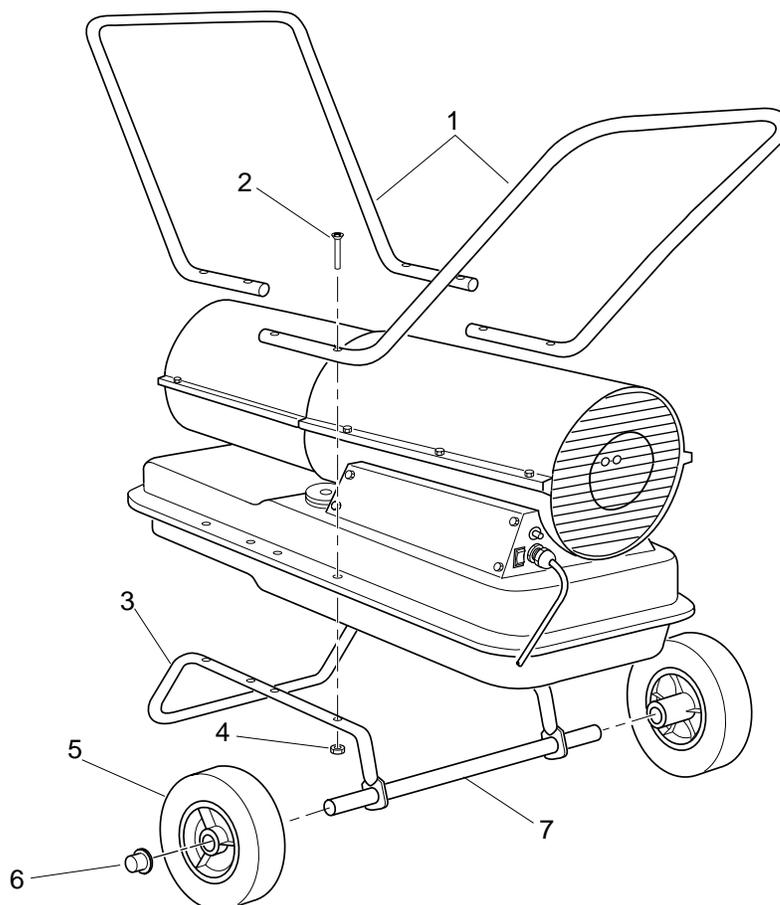
MASTER BE35CED, BE70CED, BE100CED a BE150CED

*PŘENOSNÉ OHŘÍVAČE S NUCENÝM OBĚHEM VZDUCHU

KOLA A DRŽADLA

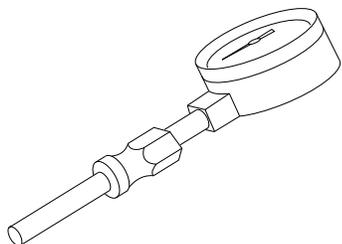
Modely s vákonem 29 a 44 kW/hod.

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	Šestihhranná matice č. 10-24	8
5	4110.084	Kolo (2)	1
6	4110.085	Uzavřená matice	2
7	4110.109	Náprava	1



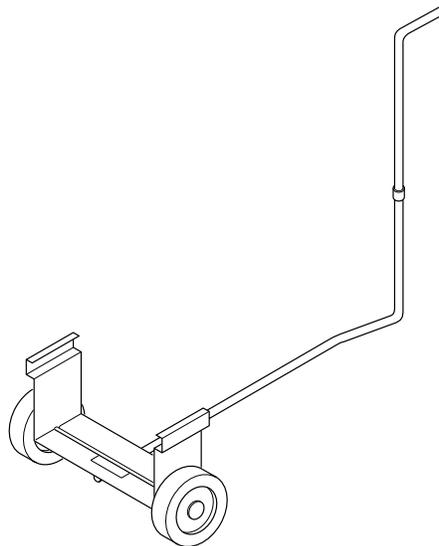
DOPLŇKOVÉ VYBAVENÍ

Doplňkové vybavení zakupte od svého místního prodejce.



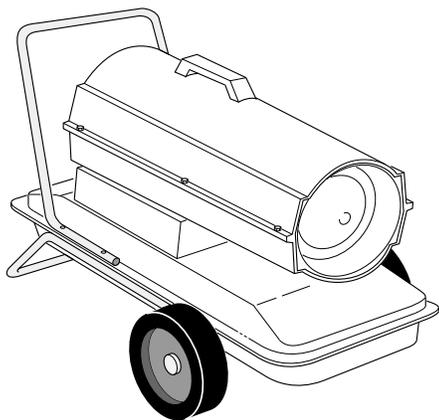
SOUPRAVA TLAKOMĚRU – 4109.427

Pro všechny modely. Speciální nástroj pro kontrolu tlaku čerpadla.



STANDARDNÍ SOUPRAVA KOL A DRŽADEL – 4103.930

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



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.

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 náklady. 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 opotřebením (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 PŘÍPÁDECH JSOU IMPLIKOVANÉ ZÁRUKY, VČETNĚ ZÁRUK OBCHODOVATELNOSTI A ZPŮSOBILOSTI PRO DANÝ ÚČEL, OMEZENY NA DOBU TRVÁNÍ TĚTO VÝSLOVNĚ 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 opotřebených 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:



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

