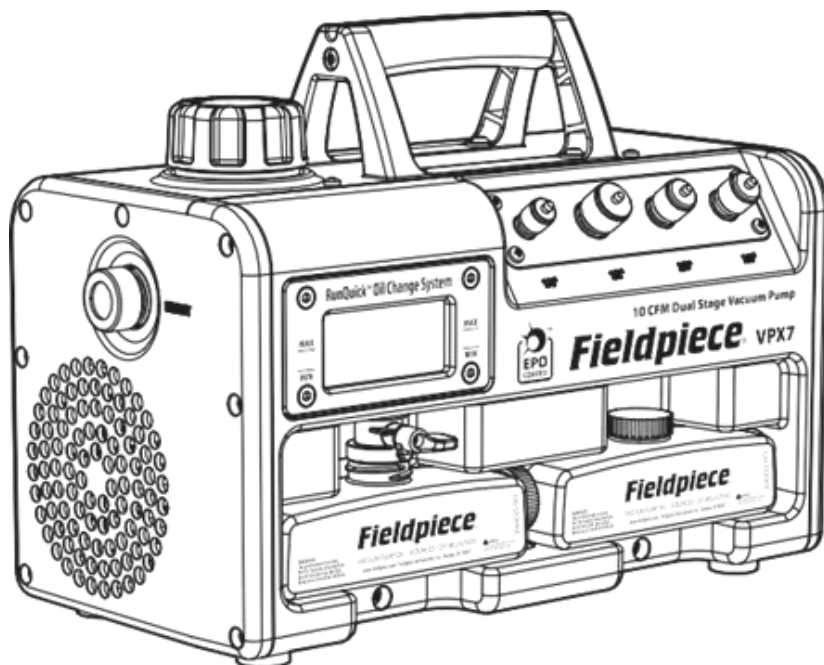


Fieldpiece®

Pompa próżniowa z systemem wymiany oleju RunQuick™

Instrukcja obsługi

Model: **VPX7, VP87, VP67**



Spis treści:

Ważne informacje.....	3
Ostrzeżenia.....	3
Zawartość.....	4
Certyfikaty.....	4
Opis.....	4
Cechy.....	5
Specyfikacja.....	6
Bezpieczeństwo.....	7
- ogólne informacje	
- uruchamianie	
- prawidłowe uziemienie	
Wskazówki techniczne.....	10
- ogólne	
- uruchamianie na zimno	
- ustawienia	
Działanie.....	13
- System wymiany oleju RunQuick™	
- Praca z rozdzielaczem 4-porty	
- Praca z rozdzielaczem 3-porty	
- Bezpośredni odzysk	
- Procedura wymiany oleju	
- Dynamiczny pomiar próżni	
- Odprowadzenie oparów	
- Przełącznik zaworu balastu gazu	
- Wskaźniki LED	
Konserwacja.....	22
- ogólne informacje	
- przechowywanie	
- test próżniowy	
- czyszczenie okna olejowego	
Rozwiązywanie problemów.....	24
Gwarancja, serwis.....	26

Ważne informacje

To nie jest maszyna konsumencka, tylko dla wykwalifikowanego instalatora.

Pompy próżniowej powinien używać personel przeszkolony w zakresie obsługi i instalacji urządzeń klimatyzacyjnych i/lub chłodniczych.

Pompa próżniowa MR45 służy do odzyskiwania czynnika chłodniczego i opróżniania (osuszania)

Przeczytaj uważnie całą instrukcję obsługi przed użyciem, aby zapobiec obrażeniom ciała lub uszkodzeniu sprzętu.



Ostrzeżenia

Zapewnij właściwe uziemienie sprzętu, ryzyko porażenia prądem.

Nie wystawiać na deszcz, ryzyko porażenia prądem. Przechowywać w pomieszczeniu.

Nie podłączać ani nie odłączać pod napięciem, ryzyko wybuchu. Nie używać do pompowania ciekłego czynnika chłodniczego, ryzyko wybuchu.

Nie używać do pompowania łatwopalnych mediów, ryzyko wybuchu.

Wdychanie oparów czynnika chłodniczego w wysokim stężeniu może zablokować dopływ tlenu do mózgu, powodując obrażenia lub śmierć.

Kontakt z czynnikiem chłodniczym może spowodować odmrożenia.

Olej z pompy próżniowej może być gorący. Obchodzić się ostrożnie.

Tej maszyny należy używać wyłącznie do opróżniania układów chłodniczych po usunięciu czynnika chłodniczego z układu i otwarciu układu na działanie atmosfery. Ta maszyna nie może być używana jako pompa transferowa do cieczy lub innych mediów; może to spowodować uszkodzenie produktu.

Zawartość

- VP67/VP87/VPX7 Vacuum Pump
- Przewód zasilający IEC
- (2szt) po 237ml Oleju do pompy
- Instrukcja obsługi

Certyfikaty



WEEE

Nie wyrzucać do typowych odpadów



UL 1450, CSA 68

UL 121201, CSA 213



CE (VP87/VPX7)



UKCA (UK models)

Opis

Wcześniejsze wykonanie prawidłowego opróżnienia systemu zwiększa oczekiwaną żywotność i wydajność systemu. Pompy próżniowe **Fieldpiece** zapewniają profesjonalne opróżnianie układu z czynnikiem chłodniczym. Dobry olej to podstawa każdego opróżniania. Na bieżąco monitoruj stan i jakość oleju. Możesz go łatwo wymieniać. Sprawdzisz jego stan poprzez duże okno zbiornika oleju. Podświetlenie oleju pomaga zobaczyć stan oleju i sprawdzić, czy poziom napełnienia jest prawidłowy. Dzięki systemowi wymiany oleju **RunQuick™** można wymienić olej w mniej niż 20 sekund bez utraty podciśnienia, nawet podczas pracy pompy. Wyjątkowo szeroka podstawa pomaga zapobiegać przechylaniu się i rozlewaniu oleju. Cztery wbudowane porty w trzech różnych rozmiarach zapewniają uporządkowane prowadzenie węży i różne opcje węży. Przewód zasilający powinien być na uchwycie, aby nie plątać się podczas przechowywania. Przenoś maszynę ostrożnie.

Cechy

10CFM (VPX7), 8CFM (VP87), 6CFM (VP67)

- Certyfikat bezpieczeństwa **A2L Ready**
- System wymiany oleju **RunQuick™**
- Okno Easy View i podświetlenie oleju
- Szybka wymiana oleju, nawet przy pracującej pompie
- Dodatkowe przechowywanie butelek oleju
- Podwyższony zawór kulowy spustu oleju
- Szeroki wlew do oleju
- Przechowywanie zakrętki do butelki oleju
- Precyzyjny obieg oleju
- 4 Porty liniowe
 - (1) 1/4"
 - (2) 3/8"
 - (1) 1/2"
- Pompa dwustopniowa
- Przełącznik balastu gazowego
- Wskaźniki LED okna olejowego
- Wylot oparów gazu
- Cicha praca z chłodzeniem wentylatorem
- Silnik prądu stałego (VPX7, VP87)
- Działanie do 95 V AC (VPX7, VP87)
- Schowek na przewód zintegrowany z gumowym uchwytem
- Przewód zasilający IEC i blokada
- Pompa aluminiowa powlekana EPO (VPX7)
- Super lekki, zwiększona trwałość

Specyfikacje

Przepływ: 10CFM (VPX7), 8CFM (VP87), 6CFM (VP67)

Pojemność oleju: (237mL)

Kompatybilność oleju: Fieldpiece Vacuum Pump Oil

(wysoce rafinowany i zoptymalizowany pod kątem właściwego uszczelnienia i smarowania) Fieldpiece part numbers: OIL8X3, OIL32, OIL128

Podświetlenie oleju: Niebieska dioda LED

Spust oleju: Zawór kulowy

Rozmiar portów: (1) 1/4", (2) 3/8", (1) 1/2"

Sprężarka: Łopatkowa dwustopniowa

Silnik: 1,0 HP, 3/4 HP bezszczotkowy DC (VPX7/VP87), 1/2 HP AC (VP67)

Obroty silnika: 2500 (VPX7/VP87), 3440 (VP67)

Zasilanie: 240 VAC 1 phase; 50/60 Hz (VPX7/VP87), 50/60 Hz (VP67)

Nominalny pobór prądu: 6 AAC (VPX7/VP87), 5 AAC (VP67)

Moc nominalna: 560 W (VPX7/VP87), 400 W (VP67)

Najwyższa próżnia w portach wejściowych: 15 microns

Wymiary: (201 mm x 296 mm x 406 mm)

Waga: 10.9 kg (VPX7), 12.3 kg (VP87), 13.2 kg (VP67)

Zakres pracy w temperaturze: (-1.1°C to 50°C)

Rodzaj czynnika chłodniczego: A2L

US Patent: www.fieldpiece.com/patents

Bezpieczeństwo

Ogólne

1. Ta maszyna jest przeznaczona do użytku wyłącznie przez wykwalifikowany i przeszkolony personel w zakresie serwisowania i montażu urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych.
2. Przeczytaj uważnie całą instrukcję obsługi przed użyciem, aby zapobiec obrażeniom ciała lub uszkodzeniu sprzętu.
3. Olej należy zawsze utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Środowiskowe

1. Używaj tylko w ramach specyfikacji środowiska operacyjnego.
2. Upewnić się, że otwór wentylatora jest wolny od zanieczyszczeń.
3. Ryzyko wybuchu i pożaru:
 - Nie używać w pobliżu przewodów kanalizacyjnych.
 - Nie używać w słabo wentylowanych zamkniętych pomieszczeniach.
 - Nie używać w pobliżu benzyny, acetylenu lub innych łatwopalnych gazów.
 - Nie używać do pompowania węglowodorów.
 - Nie używać w pobliżu płomieni lub isker.
 - Zawsze zakładaj, że wszystkie elementy są pod ciśnieniem.

Ochrona osobista

2. Należy stosować środki ochrony osobistej; nosić okulary ochronne. nosić zatyczki do uszu, jeśli używasz przez długi czas, nosić rękawice ochronne.
3. Olej z pompy próżniowej może być gorący. Zachowaj ostrożność podczas obsługi.
4. Nie używać w słabo wentylowanych lub zamkniętych pomieszczeniach.

Ochrona pompy próżniowej

1. Upewnij się, że dolewany jest czysty olej do poziomu pomiędzy liniami MIN i MAX.
2. Nie używać do usuwania czynnika chłodniczego z układu. Użyj urządzenia do odzyskiwania i filtra, aby usunąć czynnik chłodniczy i cząsteczki z systemu przed użyciem VPX7/VP87/VP67 do opróżnienia systemu.
3. Nie używać w systemach pod ciśnieniem. Może to spowodować uszkodzenie lub zanieczyszczenie pompy próżniowej.
4. Nie stosować w systemach z amoniakiem lub słoną wodą. Może to spowodować uszkodzenie lub zanieczyszczenie pompy próżniowej.
5. Przechowuj z zaślepionymi portami, aby zapobiec przedostawaniu się kurzu.
6. Spuścić olej po każdym zadaniu i przechowywać VPX7/VP87/VP67 pusty, aby zapobiec rozlaniu i skróceniu żywotności oleju.

Uruchomienie

1. Przed użyciem sprawdź maszynę i napraw wszelkie uszkodzone części.
2. Upewnij się, że zasilanie silnika jest wyłączone (po lewej) przed podłączeniem lub odłączeniem zasilania.
3. Upewnij się, że przewód zasilający nie jest uszkodzony.
4. Upewnij się, że cały sprzęt jest uziemiony.
5. Upewnij się, że przedłużacz jest uziemiony, 3-żyłowy i nie jest uszkodzony.
6. Opcje przedłużacza: min 14 AWG lub grubsze, do 15 m
7. NIE UŻYWAJ 18 AWG!

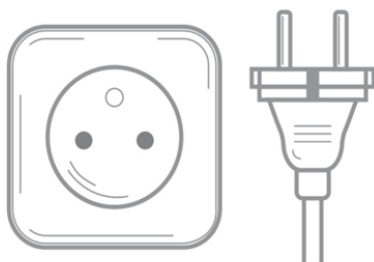
UWAGA: Ryzyko uszkodzenia mienia. Użycie zbyt małego przedłużacza spowoduje spadek napięcia, co spowoduje utratę mocy silnika i przegrzanie.

Instrukcja uziemienia

Ten produkt musi być uziemiony. W przypadku zwarcia elektrycznego Obwodu, uziemienie zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym, zapewniając przewód odprowadzający prąd elektryczny. Ten produkt jest wyposażony w przewód z przewodem uziemiającym z odpowiednią wtyczką uziemiającą. Wtyczkę należy podłączyć do prawidłowo zainstalowanego i uziemionego gniazdka, zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami i rozporządzeniami.

OSTRZEŻENIE – Niewłaściwa instalacja wtyczki uziemiającej może spowodować ryzyko porażenia prądem. Gdy wymagana jest naprawa lub wymiana przewodu lub wtyczki, nie należy podłączać przewodu uziemiającego do żadnego z okrągłych styków. Przewód z izolacją, którego powierzchnia zewnętrzna jest zielona z żółtymi paskami lub bez, jest przewodem uziemiającym.

Skonsultuj się z wykwalifikowanym elektrykiem lub serwisantem, jeśli instrukcje uziemienia nie są w pełni zrozumiałe lub jeśli masz wątpliwości, czy produkt jest prawidłowo uziemiony. Nie modyfikuj dostarczonej wtyczki; jeśli nie pasuje do gniazdka, należy zlecić zainstalowanie odpowiedniego gniazdka wykwalifikowanemu elektrykowi.



typ E

Wskazówki techniczne

Ogólne

1. Pompy próżniowe nie są urządzeniami do odzyskiwania czynnika chłodniczego i nie powinny być używać do odzyskiwania czynnika chłodniczego.
2. Przed opróżnieniem przedmuchaj układ klimatyzacji suchym azotem, aby wstępnie osuszyć układ. Ten dodatkowy krok faktycznie oszczędza czas, ponieważ szybko usuwa dużą ilość wilgoci, oleju i innych zanieczyszczeń jeszcze przed podłączeniem pompy.
3. Wykonanie tych dodatkowych czynności, to świetny sposób na upewnienie się, że system jest suchy. Przepływ azotu może pomóc w usuwaniu wilgoci z układu.

Potrójna ewakuacja wygląda następująco:

1. Przedmuchać azotem
2. Opróżnij do 2000 mikronów
3. Przedmuchać azotem
4. Opróżnij do 1000 mikronów
5. Przedmuchać azotem
6. Opróżnij poniżej 500 mikronów

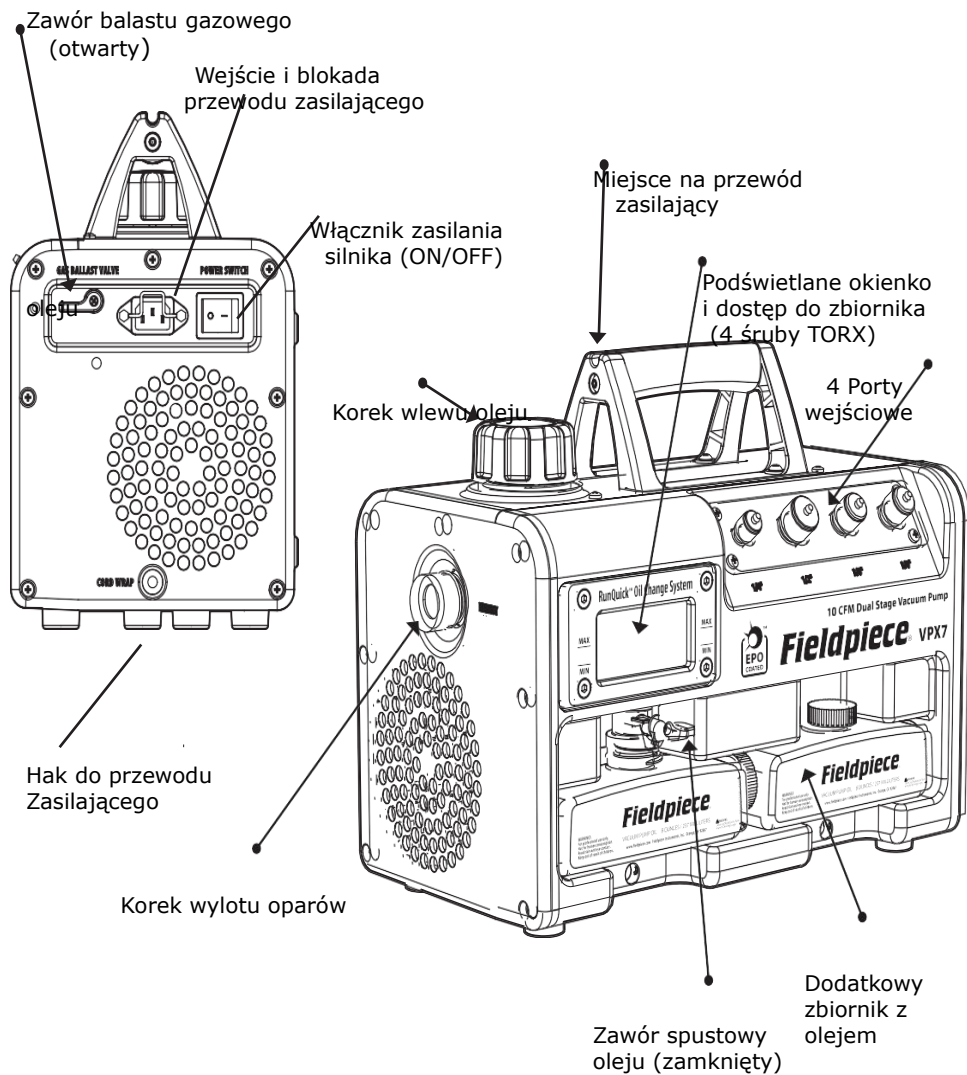
Uruchomienie, gdy urządzenie jest zimne

1. Otwórz nieużywany port wejściowy do otoczenia na kilka sekund, gdy pompa pracuje.
2. Rozgrzej pompę w domu, umieszczając ją w ciepłym miejscu. Możesz ogrzać olej w domu przed dodaniem go do pompy.

Ustawienia

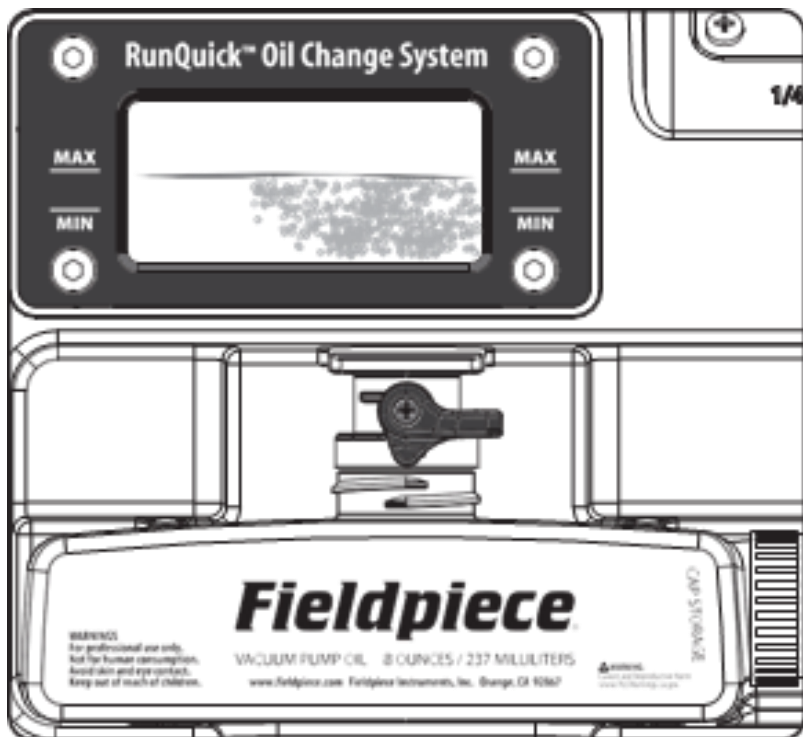
1. Zawsze używaj świeżego oleju do pompy próżniowej Fieldpiece. Jeśli w zbiorniku pozostanie olej do pompy przez ponad tydzień, to może wchłonąć wystarczającą ilość wilgoci z otaczającego powietrza, aby wpłynąć na wydajność.
2. Kolektory czynnika chłodniczego mogą być wygodne do napełniania układu po opróżnieniu, ale ich węże i zawory mogą ograniczać lub spowalniać opróżnianie. Najlepiej używać węży przystosowanych do podciśnienia, podłączonych bezpośrednio do narzędzi do usuwania rdzenia w portach serwisowych
3. Jeśli chcesz użyć rozdzielacza, najlepiej użyć rozdzielacza z 4 portami. Kolektory 4-portowe mają zazwyczaj większy otwór w celu zwiększenia przepływu. Izolują również pompę od systemu i manometru bez konieczności stosowania zaworu odcinającego na wężu.
4. Węże:
 - Jak najkrócej.
 - Jak najszersza średnica. Próżnia znamionowa.
 - Zawory kulowe odcinające zamiast łączników o niskich stratach.
 - Dobre uszczelnienia. Wymienić, jeśli jest zużyty.
5. Za pomocą podciśnieniowego narzędzia do usuwania rdzeni zaworów np Schradera tymczasowo wyjąć zaworki z portów serwisowych.
6. Podłącz wiele węży do wbudowanych portów w VPX7/VP87/VP67, aby jeszcze bardziej zmniejszyć ograniczenie węży i zwiększyć przepływ powietrza.

Opis elementów



System wymiany oleju RunQuick™

Jedynym sposobem na wytworzenie głębokiej próżni jest opróżnienie ze świeżego oleju, zwłaszcza pod koniec pracy. System wymiany oleju **RunQuick** sprawia, że ta czynność staje się dziecinnie prosta.



Okno Easy View i podświetlenie olejowe

Istnieje kilka znaków, które przypominają o wymianie oleju. Stan wizualny jest jednym z nich. Jeśli wygląda na stary, zmień go. Zobaczysz małe pęcherzyki powietrza ze świeżym olejem. Nasycony olej będzie wyglądał bardziej nieprzejrzyste.

Podwyższony zawór kulowy spustu oleju

Podnosząc zbiornik oleju i wykorzystując szybko otwierający się zawór kulowy, ułatwiliśmy spuszczenie starego oleju do pustej butelki bez rozlania ani kropli.

Korek wlewu oleju

Przechowywanie zakrętki do butelki oleju
Kiedy otwierasz świeżą butelkę oleju, umieść zakrętkę z boku butelki, aby móc zamknąć butelkę po spuszczeniu do niej starego oleju.

Szeroki otwór do napełniania oleju

Łatwo trafić w cel dzięki szerokiemu otworowi do napełniania.

Szybka wymiana oleju przy pracującej pompie

Pod koniec opróżniania jest moment, w którym najbardziej potrzebujesz świeżego oleju. System RunQuick utrzymuje podciśnienie przez około 30 sekund po spuszczeniu oleju, dzięki czemu można spuszczać i pompować bez utraty próżni.

Precyzyjny obieg oleju i wentylator

Mała pompa olejowa stale smaruje wybrane strefy uszczelnień. Cichy, szybki wentylator chłodzi radiatory silnika i pompy.

Przechowywanie zapasowej butelki oleju

Zabierz ze sobą dodatkową butelkę na miejsce pracy i z powrotem, aby zawsze mieć świeżą wydajność oleju na koniec pracy

Odzyskiwanie czynnika z rozdzielaczem 4-portowym

Jest to powszechna, ale daleka od idealnej metoda opróżniania. Przeczytaj wskazówki techniczne (str.10) dotyczące optymalnego rozmieszczenia mierników i wariantów, aby skrócić czas odzyskiwania

- Zawsze wlewaj świeży olej do pompy próżniowej Fieldpiece (str.18). Uruchomienie pompy bez oleju spowoduje jej uszkodzenie i unieważnienie gwarancji. Olej można spuścić podczas pracy pompy, jeśli zostanie uzupełniony w ciągu 3 minut (w ciągu 30 sekund, aby utrzymać próżnię).

- Upewnij się, że wyłącznik zasilania silnika jest WYŁĄCZONY (po lewej).
- Podłącz do gniazdka (podświetlenie oleju powinno się zaświecić).

- Upewnij się, że balast gazowy jest zamknięty (pionowo) (str.20).

- Podłącz do pustego, pozbawionego ciśnienia układu klimatyzacji.

- Ustaw wyłącznik zasilania silnika w pozycji ON (w prawo).

- Otwórz zestaw przewodów (węże, kolektory, narzędzia do demontażu itp.), aby odsonić pompę w systemie. Aby

zmniejszyć zanieczyszczenie olejem na początku pracy, otwórz zawór balastu gazowego, aż dźwięk pompy ucichnie (około 3000 mikronów). Żółta dioda LED w okienku oleju świeci, gdy balast jest otwarty.

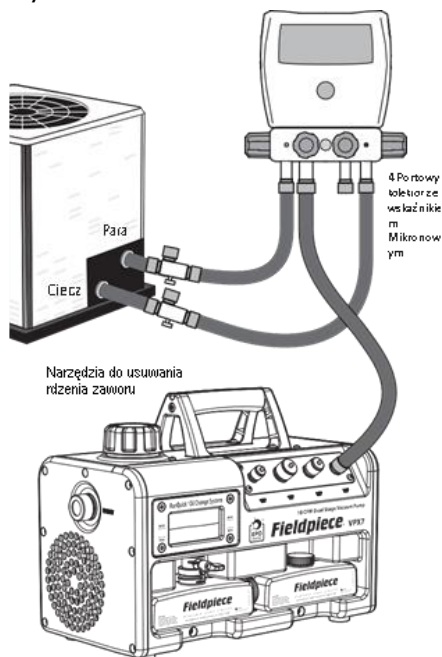
- Po osiągnięciu odpowiedniego podciśnienia odłączyć układ od pompy. W tym momencie możesz sprawdzić system pod kątem potencjalnych wycieków, monitorując swój mikrometr.

- Twoja pompa próżniowa jest wyposażona w unikalną funkcję zapobiegającą cofaniu się oleju, która zapobiega zabrudzeniu węży olejem. Mimo to dobrą praktyką jest uwolnienie podciśnienia w porcie wejściowym przed wyłączeniem pompy.

- Ustaw przełącznik zasilania silnika w pozycji OFF (w lewo), odłącz węże i zakryj porty, aby elementy były wolne od zanieczyszczeń.

- Odłącz od systemu i odłącz zasilanie w gniazdku.

- Spuścić zanieczyszczony olej, gdy jest on jeszcze ciepły, aby utrzymać pompę w czystości na tyle, na ile jest to możliwe podczas przechowywania.



Odzyskiwanie czynnika z rozdzielaczem 3-portowym

Jest to najczęstsza metoda opróżniania. Przeczytaj wskazówki techniczne (str.10), aby uzyskać informacje na temat optymalnego rozmieszczenia mierników i wariantów w celu skrócenia czasu odzyskiwania czynnika

- Zawsze wlewaj świeży olej do pompy próżniowej Fieldpiece (str.18).

Uruchomienie pompy bez oleju spowoduje jej uszkodzenie i unieważnienie gwarancji. Olej można spuścić podczas pracy pompy, jeśli zostanie uzupełniony w ciągu 3 minut (w ciągu 30 sekund, aby utrzymać próżnię).

- Upewnij się, że wyłącznik zasilania silnika jest **WYŁĄCZONY** (po lewej).

- Podłącz do gniazdka (podświetlenie oleju powinno się zaświecić).

- Upewnij się, że balast gazowy jest zamknięty (pionowo) (str.20).

- Podłącz do pustego, pozbawionego ciśnienia układu klimatyzacji.

Ustaw wyłącznik zasilania silnika w pozycji ON (w prawo).

- Otwórz zestaw przewodów (węże, kolektory, narzędzia do demontażu itp.), aby odsłonić pompę w systemie. Aby zmniejszyć zanieczyszczenie olejem na początku pracy, otwórz zawór balastu gazowego, aż dźwięk pompy ucichnie (około 3000 mikronów). Żółta dioda LED w okienku oleju świeci, gdy balast jest otwarty.

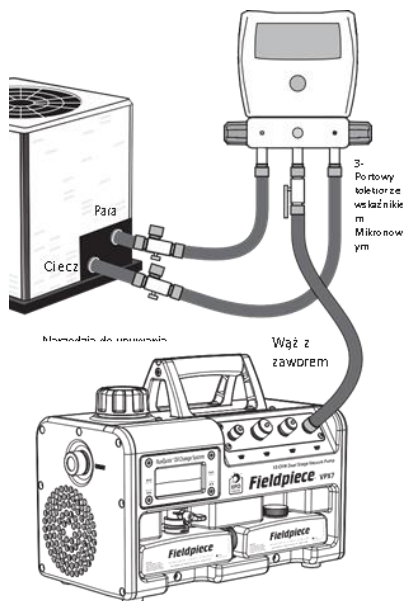
- Po osiągnięciu odpowiedniego podciśnienia odłączyć układ od pompy. W tym momencie możesz sprawdzić system pod kątem potencjalnych wycieków, monitorując swój mikrometr.

- Twoja pompa próżniowa jest wyposażona w unikalną funkcję zapobiegającą cofaniu się oleju, która zapobiega zabrudzeniu węży olejem. Mimo to dobrą praktyką jest uwolnienie podciśnienia w porcie wejściowym przed wyłączeniem pompy.

- Ustaw przełącznik zasilania silnika w pozycji OFF (w lewo), odłącz węże i zakryj porty, aby elementy były wolne od zanieczyszczeń.

- Odłącz od systemu i odłącz zasilanie w gniazdku.

- Spuścić zanieczyszczony olej, gdy jest on jeszcze ciepły, aby utrzymać pompę w czystości na tyle, na ile jest to możliwe podczas przechowywania



Bezpośrednie odzyskiwanie czynnika

Jest to zwykle najszybsza metoda opróżniania. Przeczytaj wskazówki techniczne (str.10), aby uzyskać optymalne rozmieszczenie mierników i warianty, aby skrócić czas odzyskiwania

1. Zawsze wlewaj świeży olej do pompy próżniowej Fieldpiece (str.18). Uruchomienie pompy bez oleju spowoduje jej uszkodzenie i unieważnienie gwarancji. Olej można spuścić podczas pracy pompy, jeśli zostanie uzupełniony w ciągu 3 minut (w ciągu 30 sekund, aby utrzymać próżnię).

2. Upewnij się, że wyłącznik zasilania silnika jest WYŁĄCZONY (po lewej).

3. Podłącz do gniazdka (podświetlenie oleju powinno się zaświecić).

4. Upewnij się, że balast gazowy jest zamknięty (pionowo) (str.20).

5. Podłącz do pustego, pozbawionego ciśnienia układu klimatyzacji.

6. Ustaw wyłącznik zasilania silnika w pozycji ON (w prawo).

7. Otworzyć zestaw przewodów (węże, kolektory, narzędzia do demontażu itp.), aby odsłonić pompę w systemie. Aby zmniejszyć zanieczyszczenie olejem na początku pracy, otwórz zawór balastu gazowego, aż dźwięk pompy ucichnie (około 3000 mikronów). Żółta dioda LED w okienku oleju świeci, gdy balast jest otwarty.

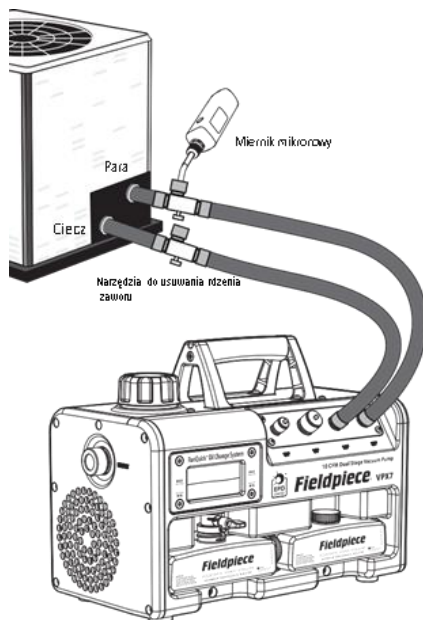
8. Po osiągnięciu odpowiedniego podciśnienia odłączyć układ od pompy. W tym momencie możesz sprawdzić system pod kątem potencjalnych wycieków, monitorując swój mikrometr.

Twoja pompa próżniowa jest wyposażona w unikalną funkcję zapobiegającą cofaniu się oleju, która zapobiega zabrudzeniu węży olejem. Mimo to dobrą praktyką jest uwolnienie podciśnienia w porcie wejściowym przed wyłączeniem pompy.

9. Ustaw przełącznik zasilania silnika w pozycji OFF (w lewo), odłącz węże i zakryj porty, aby elementy były wolne od zanieczyszczeń.

10. Odłącz od systemu i odłącz zasilanie w gniazdku.

11. Spuścić zanieczyszczony olej, gdy jest on jeszcze ciepły, aby utrzymać pompę w czystości na tyle, na ile jest to możliwe podczas przechowywania



Procedura wymiany oleju

Wymiana oleju jest łatwa i widoczna. Rozpocznij każdą pracę od świeżego oleju. Zmieniaj w razie potrzeby podczas pracy

Spust starego oleju

1. Aby wydłużyć żywotność pompy, spuść olej natychmiast po pracy, zamiast czekać do rozpoczęcia następnej pracy.
2. Upewnij się, że olej w pompie jest wystarczająco ciepły, ($>24^{\circ}\text{C}$), aby zapewnić prawidłowy odpływ. Uruchom pompę na 10 minut, jeśli temperatura otoczenia jest niska.
3. Upewnij się, że wyłącznik zasilania silnika jest WYŁĄCZONY (po prawej).
Uruchomienie pompy na dłużej niż 3 minuty bez oleju spowoduje uszkodzenie pompy i unieważnienie gwarancji.
4. Podłącz do zasilania, aby włączyć podświetlenie oleju.
5. Upewnij się, że stara pusta butelka oleju znajduje się pod spustem oleju.
6. Otwórz zawór spustowy oleju zgodnie z ruchem wskazówek zegara (pionowo), aby opróżnić zbiornik oleju ze starego oleju.
7. Zamknąć zawór w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (poziomo).
8. Usuń i zakorkuj stary olej do utylizacji.

Dodawanie świeżego oleju

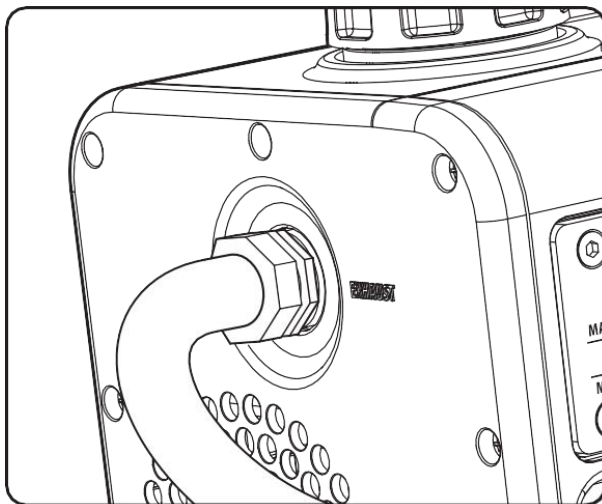
1. Upewnij się, że zawór spustowy jest zamknięty (poziomo).
2. Odkręć korek wlewu oleju pompy o $\frac{1}{4}$ obrotu w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara.
3. Otwórz nową 237ml butelkę Fieldpiece Vacuum Pump Oil (OIL8X3). Umieść zakrętkę z boku butelki.
4. Wlej całą butelkę świeżego oleju o pojemności 237ml do otworu wlewowego i upewnij się, że poziom znajduje się między liniami MIN/MAX w ramce okienka.
5. Umieść pustą butelkę pod zaworem spustowym, aby była gotowa do zebrania zużytego oleju, podczas następnej wymiany.
6. Twoja pompa próżniowa jest teraz gotowa do pracy.

Dynamiczny pomiar próżni

Podczas obniżania poziom podciśnienia systemu spada szybciej z przodu systemu, w pobliżu pompy próżniowej. Aby upewnić się, że cały system osiąga docelowy poziom mikronów, umieść wakuometr jak najdalej z tyłu systemu, jak najdalej od pompy.

Wylot oparów na zewnątrz

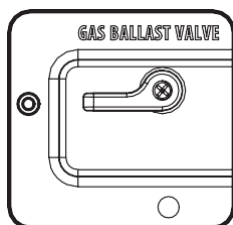
Odkręć mosiężną zaślepkę WYLOTU i podłącz wolny od przeszkód wąż ogrodowy, jeśli potrzebujesz zdalnie odprowadzić mgłę olejową i opary na zewnątrz konstrukcji budynku



Przełącznik zaworu balastu gazowego

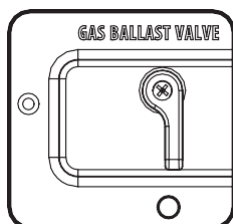
Większość powietrza i wilgoci z układu jest usuwana przed osiągnięciem 3000 mikronów. W przypadku układów mokrych należy otworzyć balast gazowy podczas tego wstępnego ściągania. Pomaga to płynnie pracować pompie i utrzymuje olej w dobrym stanie, gdy jest najbardziej potrzebny — pod koniec ewakuacji.

Przy ok. 3000 mikronach, gdy dźwięk pompy ucichnie, balast gazowy należy zamknąć, aby można było wytworzyć głęboką próżnię.



Otwarty

- Zestaw do wstępnego odpompowania (powyżej 3000 mikronów) mokrych systemów.
- Świeci się żółta dioda LED okna.
- Skok rozładowania wystawiony na działanie otoczenia.

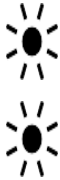
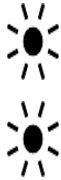
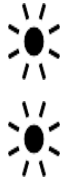


Zamknięty

- Normalna pozycja robocza.
- Żółta dioda LED w oknie wyłączona.
- Skok rozładowania odizolowany od otoczenia.

Dioda świecąca LED

Trzy kolumny diod LED w okienku olejowym wskazują różne stany. Niebieskie diody w prawej kolumnie oznaczają podłączenie zasilania. Niebieskie diody w środkowej kolumnie świecą, gdy pompa jest włączona. Diody w lewej kolumnie zazwyczaj wskazują, że zawór balastu gazowego jest otwarty.

		
specjalne Informacje (Y/R)	Włączony ON (2 BLUE)	podłączony IN (2 BLUE)

Informacje specjalne

Żółte miganie (Stałe żółte światło LED dla VP67):

Otwarty przełącznik balastowy gazu.

Żółte miganie + Czerwone miganie dla (VPX7/VP87):

Wykryto niskie napięcie.

Czerwone miganie dla (VPX7/VP87):

Wykryto wysokie napięcie

Czerwone stałe światło dla (VPX7/VP87):

Wykryto wewnętrzną usterkę.

Konserwacja

Ogólne

Aby wyczyścić obudowę przecieraj wilgotną ściereczką. Nie używaj rozpuszczalników.

Przechowywanie

Opróżnij lub wymień olej na koniec każdej pracy. Nie pozostawiaj starego oleju w maszynie. Przechowuj pompę i olej w suchym i czystym miejscu, aby zapewnić jak najdłuższą żywotność.

Olej może utracić swoje właściwości uszczelniające, jeśli nie będzie w zamkniętej butelce. Przechowywać olej szczelnie zamknięty, dopóki nie będzie gotowy do użycia.

Test próżni

Wykonaj ten test, aby upewnić się, że pompa próżniowa i mikrometr działają prawidłowo.

1. Podłącz wakuometr bezpośrednio do portu w pompie.
 2. Uszczelnij 3 pozostałe porty.
 3. Upewnij się, że balast gazowy jest zamknięty (str.20).
 4. Włącz pompę, aby wytworzyć podciśnienie na manometrze.
- Jeśli miernik mierzy poniżej 200 mikronów w ciągu 1 minuty, wiesz, że pompa próżniowa i miernik mikronowy działają prawidłowo.
 - Jeśli wskaźnik nie osiąga 200 mikronów, występuje problem z miernikiem, pompą próżniową lub obydwoema.

Czyszczenie okna olejowego

Ważne jest, aby sprawdzać stan oleju, a także wskaźniki LED znajdujące się w zbiorniku oleju.

Duży zawór kulowy spustu oleju zwykle usuwa ciała stałe i szlam podczas wymiany oleju. Gdy trudno jest zobaczyć przez okienko, można je wyjąć, aby ułatwić czyszczenie

1. Upewnij się, że olej został spuszczonej ze zbiornika. Aby ograniczyć rozlanie resztek oleju, nie należy kłaść pompy na boku.
2. Trzymając czarną ramkę na miejscu, użyj klucza (TORX), aby odkręcić 4 śruby imbusowe.
3. Przytrzymując szklane okienko olejowe, zdejmij czarną ramkę i zwróć uwagę na o-ring znajdujący się za okienkiem.
4. Powoli zdejmij szklane okienko olejowe, pamiętając o zlokalizowaniu i wyjęciu uszczelki typu o-ring.
5. Zetrzyj rozlany olej, ale pozostaw trochę oleju na uszczelce okrągłej, żeby zapewnić dobre uszczelnienie.
6. Wyczyść szklane okienko olejowe i odstaw do wyschnięcia.
7. W razie potrzeby możesz użyć szczotki z lekkim włosiem, aby wyczyścić sam zbiornik oleju, ale zanieczyszczony zbiornik, rzadko wpływa na wydajność.
8. Umieść pierścień uszczelniający z powrotem w rowku.
9. Umieścić szklane okienko olejowe nad o-ringiem i przytrzymać.
10. Ponownie zamontuj ramkę nad szklanym okienkiem olejowym za pomocą 4 śrub z łbem sześciokątnym. Aby uniknąć rozbicia szyby, przed dokręceniem którejkolwiek z nich, ręcznie wkręć wszystkie 4 śruby.

UWAGA!!!! Uważaj, aby nie przekręcić gwintu

Rozwiązywanie problemów

Odpowiednia próżnia nie zostaje osiągnięta

- Upewnij się, że balast gazowy jest zamknięty (pozycja pionowa, żółta dioda nie świeci).
- Upewnij się, że olej jest świeży.
- Upewnij się, że poziom oleju znajduje się między liniami MIN i MAX.
- Upewnij się, że wszystkie zaślepki portów są zamknięte i mają działające uszczelki.
- Ogranicz liczbę połączeń. Sprawdź, czy nie ma wycieków na połączeniach.
- Używaj węży przystosowanych do podciśnienia.
- Sprawdź, czy nie ma zatorów między pompą a systemem. - Sprawdź, czy nie ma wycieku z systemu.
- Sprawdź, czy manometr znajduje się we właściwym miejscu i czy jest dokładny.
- Użyj odpowiedniej pompy do zadania, od 6 CFM do 10 CFM (ponad 50 ton).
- Wykonaj potrójną ewakuację, aby usunąć wilgoć z układu, przedmuchując układ suchym azotem.

Podciśnienie wzrasta podczas odzyskiwania czynnika.

- Upewnij się, że mikrometr znajduje się po stronie systemowej zaworu odcinającego. Miernik mikronowy kolektora z 3 portami (2 zawory) nie może zmierzyć podciśnienie systemu, jeśli zawory są zamknięte. Użyj zaworu odcinającego na trzecim porcie, aby odciąć pompę od systemu (str.16).
- Sprawdź, czy nie ma wycieku z systemu.

Podświetlenie oleju nie włącza się po podłączeniu

- Upewnij się, że przewód zasilający i gniazdko działają. Jeśli podświetlenie nie świeci, a pompa włącza się, moduł LED podświetlenia oleju może wymagać wymiany.

Pompa generuje nadmierny hałas.

- Pompa może być pod zbyt dużym obciążeniem. Luźne przedmioty mogą wibrować w obudowie.
- Łożyska silnika mogą być uszkodzone. Silnik mógł się poluzować, lub wymaga wymiany
- Dokręć śruby mocowania silnika. Poziom lub stan oleju może być zły.
- Wymień olej. Mogą występować wycieki. Dokręć lub wszystkie połączenia

Z wydechu wydobywa się mgła olejowa.

Niewielka mgła olejowa jest zjawiskiem normalnym ze względu na przepływ powietrza przenoszący olej podczas przechodzenia przez pompę i na zewnątrz. Do otworu wylotowego można podłączyć wąż ogrodowy, aby kontrolować mgłę olejową (str.19).

W przypadku większych systemów z długimi czasami opróżniania, długotrwałe warunki wysokiego ciśnienia mogą powodować nadmierne zaporowanie. W razie potrzeby dolej olej, jeśli wystąpi nadmierna utrata.

Silnik nie uruchamia się po włączeniu.

- Modele VPX7/VP87 mają funkcję miękkiego startu, która powoli zwiększa prędkość podczas uruchamiania. Powolne uruchamianie w niskich temperaturach jest normalne.
- Olej w pompie mógł stać się zbyt lepki z powodu zanieczyszczenia lub niskiej temperatury. Używaj świeżego oleju do pomp próżniowych **Fieldpiece** w temperaturze roboczej pompy.
- Pompa może być zimna. Ogrzej pompę w ciężarówce/domu, pozostawiając ją w ciepłym otoczeniu. Możesz ogrzać olej w ciężarówce/domu przed dodaniem go do pompy.
- Pompa może być zimna. Otwórz nieużywany port wejściowy do otoczenia na kilka sekund, aż pompa zacznie pracować.
- Napięcie jest nieprawidłowe. Upewnij się, że napięcie i długość przewodu są odpowiednie. Silnik może być uszkodzony. Silnik wymaga wymiany.
- Aktywowane zabezpieczenie termiczne silnika. Poczekać, aż maszyna ostygnie do zakresu roboczego i ustal przyczynę przegrzania.
- Ładowanie może być nadmierne.

Olej wycieka wokół podstawy.

- Olej prawdopodobnie dostał się do obudowy z okolic otworu wlewowego i teraz kapie przez wewnętrzną obudowę. Wytrzyj do czysta i upewnij się, że olej nie rozlał się podczas dodawania do otworu wlewowego z szeroką szyjką.

Ograniczona Gwarancja

Ta maszyna jest objęta gwarancją na wady materiałowe lub wykonania przez jeden rok od daty zakupu od autoryzowanego sprzedawcy Fieldpiece. Firma Fieldpiece wymieni lub naprawi wadliwe urządzenie, według własnego uznania, z zastrzeżeniem weryfikacji wady. Niniejsza gwarancja nie obejmuje wad wynikające z nadużycia, zaniedbania, wypadku, nieautoryzowanej naprawy, modyfikacji lub nierozsądnego użytkowania maszyny. Wszelkie dorozumiane gwarancje wynikające ze sprzedaży produktu Fieldpiece, w tym między innymi dorozumiane gwarancje przydatności handlowej i przydatności do określonego celu, są ograniczone do powyższego produktu Fieldpiece i nie obejmują odpowiedzialności za utratę możliwości korzystania z urządzenia lub inne przypadkowe lub wynikowe szkód, wydatków lub strat ekonomicznych, ani za jakiegokolwiek roszczenia dotyczące takich szkód, wydatków lub strat ekonomicznych. Przepisy w danym kraju mogą się różnić. Powyższe ograniczenia lub wyłączenia mogą nie mieć zastosowania do użytkownika.

Serwis Fieldpiece

Odwiedź stronę www.fieldpiece.com/rma

aby uzyskać najnowsze informacje dotyczące sposobu uzyskania serwisu.

Gwarancja na produkty zakupione poza Stanami Zjednoczonymi powinna być obsługiwana przez lokalnych dystrybutorów. Odwiedź naszą witrynę internetową, aby znaleźć lokalnego dystrybutora.