

Art. 930430-930431
930432-930433
930434-930435

Dwustopniowa pompa próżniowa

Podręcznik użytkownika

Rev. 0 z dnia 11.03.2022 r.



Niniejsza instrukcja jest tłumaczeniem oryginału napisanego w języku włoskim

UWAGA



UWAGA!

Zaleca się uważne przeczytanie instrukcji obsługi opisanych w niniejszym podręczniku przed użyciem urządzenia.

Instrukcję należy przechowywać w pobliżu urządzenia, aby umożliwić operatorowi szybkie zapoznanie się z jej treścią!

Producent zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie i/lub konsekwencje **wynikające** z nieprawidłowej obsługi przez użytkownika. Nawet częściowe powielanie niniejszej instrukcji w jakiegokolwiek formie jest zabronione bez pisemnej zgody Producenta.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń lub zmian w swoich instrumentach w dowolnym czasie i bez uprzedzenia.

Wprowadzenie

Gratulujemy zakupu tego urządzenia.

Niniejsza instrukcja dostarczana wraz z urządzeniem i pozostałymi materiałami instalacyjnymi, które różnią się w zależności od konfiguracji zestawu lub przygotowanego kosztorysu, zawiera ważne instrukcje dotyczące budowy prawidłowo działającego systemu, jego obsługi i konserwacji.

Przypominamy, że **niniejsza instrukcja stanowi integralną część urządzenia i zawiera wskazówki dotyczące jego prawidłowego użytkowania.**

W związku z tym zachęcamy do uważnego przeczytania instrukcji obsługi przed użyciem urządzenia, właściwego poinstruowania operatorów i zachowania jej na wypadek przyszłych konsultacji.

Te dobre standardy będą gwarancją uzyskania doskonałej wydajności i niezawodności urządzenia przez długi czas.

WAŻNE: należy używać oleju do pomp **MGF**; stosowanie innych środków smarnych może zmniejszyć wydajność pompy lub ją uszkodzić, nawet nieodwracalnie. **NIGDY NIE UŻYWAJ POMPY BEZ OLEJU !!!!**

Informacje ogólne

SERWIS

W celu uzyskania pomocy technicznej można skontaktować się z nami w jeden z

następujących sposobów: telefonicznie: +39 0521 818301

Faks: +39 0521 818202

e-mail: assistenza@mgftools.com

Obsłużymy Cię tak szybko, jak to możliwe.

Wysyłka materiału podlegającego naprawie musi być uprzednio autoryzowana za pomocą formularza RMA (wiążący warunek odbioru wszelkich towarów podlegających naprawie).

OKRES GWARANCJI

Gwarancja na produkt obejmuje wszelkie wady produkcyjne przez okres jednego (1) roku od daty produkcji dla produktów zakupionych na fakturę, 2 lat dla produktów zakupionych przez osoby prywatne.

Poniższe klauzule wyraźnie wyłączają produkt z gwarancji:

- Materiały eksploatacyjne, o ile nieprawidłowe działanie jest spowodowane normalnym zużyciem części
- Uszkodzenia spowodowane nieprawidłową obsługą
- Zła konserwacja
- Sabotaż lub modyfikacja maszyny

Spółka wyłącza ze swojej odpowiedzialności wszelkie szkody pośrednie, szkody wyrządzone ludziom i rzeczom przez wady i przestoje maszyn, nieprawidłowe użytkowanie, brak konserwacji.

OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa dotyczących urządzeń elektrycznych: czynności konserwacyjne i kontrolne należy wykonywać wyłącznie po odłączeniu urządzenia od sieci elektrycznej. Nie napinać kabla zasilającego, a w razie uszkodzenia wymienić go. Unikać zamoczenia styków elektrycznych.
- Upewnij się, że przewody wysokociśnieniowe nie są uszkodzone. W razie potrzeby wymienić je na oryginalne. Czynności związane z konserwacją i demontażem akcesoriów należy wykonywać przy wyłączonej pompie, po rozładowaniu ciśnienia resztkowego.
- Należy ściśle przestrzegać instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku i pracować z zachowaniem ogólnych środków ostrożności wynikających z przepisów bezpieczeństwa i zdrowego rozsądku.
- Dowiedz się z wyprzedzeniem o systemach chłodniczych, gazach chłodniczych i ryzyku związanym z urządzeniami ciśnieniowymi używanymi w połączeniu z tą stacją.
- Nosić środki ochrony indywidualnej: rękawice, okulary ochronne i okulary chroniące oczy przed zimnymi oparzeniami spowodowanymi przez czynniki chłodnicze.
- Należy zapoznać się z arkuszem danych technicznych używanego czynnika chłodniczego. Unikać kontaktu ze skórą i wdychania.
- Unikać pracy w obecności wody, otwartego ognia i gorących powierzchni: zagrożenia elektryczne i chemiczne wynikające z rozkładu czynnika chłodniczego.
- Przed odłączeniem rury należy sprawdzić, czy wszystkie zawory są zamknięte: zapobiegnie to przedostaniu się czynnika chłodniczego do atmosfery i niebezpiecznym wyciekom gazu. W każdym przypadku należy unikać rozpraszania czynnika chłodniczego w środowisku. Praktyka ta, oprócz zmniejszenia zanieczyszczenia czynnikiem chłodniczym, ułatwia wyszukiwanie wszelkich wycieków gazu.
- Nie napełniać pojemników powyżej 75% ich maksymalnej pojemności.
- Należy zawsze zapewnić dobrą wentylację pompy. W szczególności należy pozostawić wolne otwory wentylacyjne na tylnej pokrywie wentylatora.
- W przypadku złomowania należy zebrać jednorodne części urządzenia, akcesoria i opakowanie oraz zutylizować je zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Specyfikacja produktu

Artykuł	930430	930431	930432	930433	930434	930435
Przepływ powietrza (l/min)	56	85	113	170	226	340
Etap pompowania	2	2	2	2	2	2
Zawór elektromagnetyczny	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Miernik podciśnienia	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Końcowa próżnia (mikrony)	15	15	15	15	15	15
Napięcie (V)	230 ~ 50Hz	230 ~ 50Hz	230 ~ 50Hz	230 ~ 50Hz	230 ~ 50Hz	230 ~ 50Hz
Moc (W)	250	370	370	550	750	1100
Połączenie	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE
Pojemność oleju (ml)	280	360	410	410	620	620
Waga (kg)	8	8,3	10	10,7	15,7	15,7
Rozmiar (mm)	305x123x230	332x129x242	332x129x242	332x129x242	383x138x255	383x138x255

Instrukcja działania

We wszystkich przypadkach silniki są zaprojektowane dla napięć roboczych powyżej lub poniżej 10% normalnej wartości znamionowej.

INSTRUKCJE FUNKCJI

Sprawdź, czy napięcie i częstotliwość na wyjściu są zgodne ze specyfikacjami na etykiecie silnika pompy.

Wszystkie czynności instalacyjne należy wykonać przed uruchomieniem i przy wyłączonej pompie. Przed podłączeniem pompy do gniazdka należy sprawdzić, czy przełącznik ON-OFF znajduje się w pozycji OFF. Chociaż do normalnego uruchomienia nie są wymagane żadne specjalne środki ostrożności, przed pierwszym uruchomieniem należy wykonać szereg czynności.

1. Załadunek/rozładunek oleju

Wykręć korek spustowy z końca uchwytu pompy. Pompa próżniowa została pierwotnie przetestowana i dostarczona bez oleju w zbiorniku. **OLEJ NALEŻY DODAĆ PRZED UŻYCIEM URZĄDZENIA.** Niezastosowanie się do tego zalecenia spowoduje poważne uszkodzenie urządzenia i unieważnienie gwarancji.

Wszystkie czynności instalacyjne należy wykonywać przed uruchomieniem i przy wyłączonej pompie.

- Przed dolaniem oleju należy upewnić się, że zawór spustowy oleju znajdujący się pod zbiornikiem jest zamknięty.
- Zdejmij korek oleju znajdujący się w górnej części zbiornika i włóż butelkę oleju.
- Powoli dodawaj olej, aż będzie on widoczny w dolnej części wziernika. Przybliżona pojemność pompy wynosi 180-600 ml (patrz dane techniczne). Należy **unikać przepełnienia zbiornika, co mogłoby spowodować przegrzanie pompy**
- Załóż korek oleju i wyjmij korek z jednego z otworów wlotowych. Ustaw przełącznik silnika w pozycji ON. Gdy pompa zacznie pracować płynnie, ponownie załóż korek na port wlotowy. Może to potrwać od dwóch do 30 sekund w zależności od temperatury otoczenia. Po około jednej minucie pracy pompy sprawdź poziom oleju we wzierniku. Poziom powinien znajdować się na tym samym poziomie, co linia poziomu oleju na wzierniku. W razie potrzeby należy dolać oleju.

Uwaga: Gdy pompa pracuje, poziom oleju powinien znajdować się na tym samym poziomie, co linia na wzierniku. Niedostateczne napełnienie spowoduje słabą wydajność próżni. Przepełnienie może spowodować wyciek oleju ze spustu.

2. Rura ssąca

Podłącz rurę ssącą do pompy i do grupy manometrycznej. Zmniejsz, jeśli to możliwe, krzywe, dławienie i ogólne spadki ciśnienia, aby poprawić końcowy stopień podciśnienia i prędkość opróżniania.

3. Połączenie elektryczne

Należy sprawdzić, czy charakterystyka sieci zasilania elektrycznego jest zgodna, czy sieć elektryczna jest zgodna z przepisami wspólnotowymi, czy jest wyposażona w różnicowy wyłącznik termiczny i uziemienie. W przypadku korzystania z przedłużaczy należy upewnić się, że mają one odpowiedni przekrój dla obsługiwanego obciążenia elektrycznego.

4. Wentylacja

Pompa próżniowa **MGF została zaprojektowana** do pracy w optymalnych warunkach temperaturowych (40-50 °), dzięki wymuszonej wentylacji i wydajności powierzchni wymiany. Chociaż jest wyposażona w zabezpieczenie termiczne, dobrze jest upewnić się, że nie ma przeszkód dla przepływu powietrza generowanego przez wentylator.

5. Pierwsze uruchomienie

Każda pompa przechodzi rygorystyczny cykl docierania, jednak przed rozpoczęciem pracy zaleca się pozostawienie pompy pracującej przez 10 minut z zamkniętym króćcem ssącym.

6. Wyłączenie

Aby wydłużyć żywotność pompy i ułatwić jej rozruch. Podczas wyłączania należy postępować zgodnie z poniższymi procedurami.

- Zamknij zawór kolektora między pompą a systemem.
- Zdejmij rurkę z wlotu pompy.
- Zatkać otwór wlotowy, aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń lub luźnych cząstek do pompy.

Wskazówki dotyczące użytkowania

Uruchomienie: z wyjątkiem pierwszego uruchomienia, nie wymagają one szczególnej uwagi, jeśli nie kontroluje się poziomu oleju. Pompa musi być używana na stabilnej i poziomej powierzchni.

Olej do pomp próżniowych: Stan i rodzaj oleju stosowanego w każdej pompie wysokopróżniowej są niezwykle ważne dla określenia maksymalnej osiągalnej próżni. Zaleca się stosowanie oleju do pomp wysokopróżniowych. Olej ten został specjalnie zmieszany w celu utrzymania maksymalnej lepkości w normalnych temperaturach roboczych i poprawy rozruchu w niskich temperaturach. Używa 0,5 l oleju mineralnego **MGF** do pomp próżniowych Art. 790100.

Konserwacja

Okresowo sprawdzać stan pompy i elementów elektrycznych (kabel i skrzynka elektryczna). Uszkodzone części należy wymienić na oryginalne części zamienne **MGF**.

Smarowanie: pierwsza wymiana oleju musi nastąpić po około 150/200 godzinach pracy. Kolejne wymiany należy przeprowadzać co 400/500 godzin lub co 3/4 miesiące.

Olej musi być wymieniany nawet w obecności wilgoci lub brudu, które mogą uszkodzić pompę i wpłynąć na jej wydajność. Niezbędne jest stosowanie oleju do pomp **MGF**, który jest optymalny do zapewnienia prawidłowego działania pompy (art. 790100).

Procedura wymiany oleju

1. Upewnij się, że pompa jest rozgrzana.
2. Zdjąć korek spustowy oleju. Zanieczyszczony olej należy spuścić do odpowiedniego pojemnika i zutylizować we właściwy sposób. Olej można wypchnąć z pompy poprzez otwarcie wlotu i częściowe zablokowanie wylotu szmatką podczas pracy pompy. Przy użyciu tej metody nie należy uruchamiać pompy na dłużej niż 20 sekund.
3. Po zatrzymaniu przepływu oleju przechyl pompę do przodu, aby spuścić resztki oleju.
4. Załóż korek spustowy oleju. Zdejmij złączkę wylotową i napełnij zbiornik nowym olejem do pompy próżniowej, aż olej będzie widoczny na dnie wziernika. Przybliżona pojemność oleju pompy wynosi 180-800 ml (patrz dane techniczne).
5. Upewnij się, że otwory wlotowe są zaślepione, a następnie włącz pompę. Pozwól jej pracować przez minutę, a następnie sprawdź poziom oleju we wzierniku. Jeśli poziom oleju znajduje się poniżej linii POZIOMU OLEJU wziernika, powoli dolewaj olej (przy pracującej pompie), aż olej osiągnie linię POZIOMU OLEJU. Załóż złączkę wylotową, upewniając się, że wlot jest zamknięty, a korek spustowy dokręcony.
6. Jeśli olej jest bardzo zanieczyszczony szlamem, który tworzy się, gdy woda zbiera się w oleju, może być konieczne zdjęcie pokrywy zbiornika oleju i wyczyszczenie go.
 - Inną metodą radzenia sobie z silnie zanieczyszczonym olejem jest wypchnięcie oleju ze zbiornika pompy. W tym celu należy pozwolić pompie pracować, aż się rozgrzeje. Gdy pompa nadal pracuje, odkręć korek spustowy oleju. Nieznacznie ogranicz wylot. Spowoduje to powstanie przeciwcisnienia w zbiorniku oleju i wypchnie z niego olej, przenosząc więcej zanieczyszczeń.
Gdy olej przestanie wypływać, wyłącz pompę.
Powtarzaj tę procedurę w razie potrzeby, aż zanieczyszczenia zostaną usunięte. Załóż korek spustowy oleju i napełnij zbiornik do odpowiedniego poziomu świeżym olejem do pompy próżniowej.

Typowe problemy

Pompa została zaprojektowana z myślą o niezawodnym użytkowaniu i długiej żywotności. Jeśli coś pójdzie nie tak, poniższy przewodnik pomoże przywrócić pompę do pracy tak szybko, jak to możliwe.

Jeśli wymagany jest demontaż pompy, należy sprawdzić gwarancję. Gwarancja może zostać unieważniona w przypadku niewłaściwego użycia lub ingerencji klienta, która spowoduje, że pompa nie będzie działać.

- **Brak możliwości uruchomienia:** Sprawdź napięcie sieciowe. Pompa powinna uruchamiać się przy $\pm 10\%$ napięcia sieciowego (przy obciążeniu) w temperaturze 32°F. W skrajnych przypadkach może wystąpić przełączanie między uzwojeniami rozruchu i pracy.
- **Wyciek oleju:**
 1. Upewnij się, że olej nie jest pozostałością po rozlaniu itp.
 2. Jeśli występuje wyciek, konieczna może być wymiana uszczelki pokrywy modułu lub uszczelki wału. Jeśli w obszarze korka spustowego oleju występuje wyciek, konieczne może być ponowne uszczelnienie korka za pomocą dostępnego w handlu uszczelniacza do gwintów rurowych.
- **Brak dobrej próżni:**
 1. Upewnij się, że miernik podciśnienia i wszystkie połączenia są w dobrym stanie i nie przeciekają. Nieszczelność można potwierdzić, monitorując podciśnienie za pomocą miernika termistorowego podczas podawania oleju pompy próżniowej na połączenia lub podejrzone punkty nieszczelności. Podciśnienie poprawi się na krótko, gdy olej uszczelni nieszczelność.
 2. Upewnij się, że olej w pompie jest czysty. Mocno zanieczyszczona pompa może wymagać kilku płukań oleju.
 3. Należy upewnić się, że poziom oleju jest prawidłowy. Aby zapewnić maksymalne działanie pompy, poziom oleju musi być równy linii POZIOMU OLEJU na w z i e r n i k u , gdy pompa pracuje. Nie przepelniać temperatura robocza spowoduje rozszerzenie się oleju, przez co będzie się on wydawał na wyższym poziomie niż wtedy, gdy pompa nie pracuje. Aby sprawdzić poziom oleju, należy uruchomić pompę z zamkniętym wlotem. Sprawdź poziom oleju we wzniku. W razie potrzeby dolać oleju.

Przechowywanie

- Nieużywane urządzenie należy przechowywać w chłodnym miejscu. W celu ochrony przed brudem i kurzem należy używać oryginalnego opakowania
- Postępuj zgodnie z instrukcjami konserwacji

Utylizacja

Nie wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami domowymi!

- Zgodnie z europejską dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycją do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia muszą być zbierane oddzielnie i poddawane recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska.

Deklaracja zgodności

MGF srl - Via Chico Mendes, 8 - 43058 Sorbolo Mezzani (PR) - Włochy oświadcza na własną odpowiedzialność, że dwustopniowe pompy próżniowe art. 930430, 930431, 930432, 930433, 900434 i 930435 są zgodne z wymaganiami dyrektywy 2006/42/WE; w odniesieniu do kompatybilności elektromagnetycznej, z dyrektywą 2004/108/WE; w odniesieniu do bezpieczeństwa sprzętu elektrycznego, z dyrektywą 2006/95/WE; w odniesieniu do materiałów niebezpiecznych, są zgodne z normą 2011/65/WE; w odniesieniu do odpadów elektrycznych, są zgodne z normą 2012/19/WE; w odniesieniu do zbiorników ciśnieniowych, jest zgodny z normą 97/23/WE.

MGF srl
