

PL Instrukcje Instalacji i działanie elektrycznej pompy odśrodkowej SM (GZA)



SM(GZA)

Treść:

- 1. Dane pompy**
 - 1.1. Dane identyfikacyjne pompy
 - 1.2. Informacje o pomocy technicznej
- 2. Wstęp**
- 3. Ogólne wymagania dotyczące wyposażenia bezpieczeństwa**
 - 3.1. Środki ostrożności
 - 3.2. Ogólne instrukcje bezpieczeństwa
- 4. Opis**
 - 4.1. Ogólny opis pompy
- 5. Dane techniczne**
 - 5.1. Dane techniczne części pompy SM (GZA)
 - 5.2. Dane techniczne silnika SM (GZA).
- 6. Dozwolone i zabronione warunki użytkowania**
 - 6.1. Dozwolone warunki użytkowania Warunki zabronione
 - 6.2. aplikacja
- 7. Transport**
- 8. Połączenie**
 - 8.1. ogólne instrukcje
 - 8.2. Instalacja
 - 8.3. Rury
- 9. Montaż i demontaż**
- 10. Przygotowanie do pracy**
 - 10.1. Połączenie elektryczne
 - 10.2. Łączenie przewodów
 - 10.3. Zatoka pomp
 - 10.4. Rozporządzenie
- 11. Uruchomienie i działanie**
 - 11.1. Ogólne zastrzeżenia
 - 11.2. Wodowanie
 - 11.3. Zatrzymywać się
- 12. Konserwacja i naprawa**
 - 12.1. Kontrola okresowa
 - 12.2. Rozwiązywanie problemów

1. Dane producenta i pompy

1.1. Dane identyfikacyjne pompy

Opis: odśrodkowa pompa elektryczna powierzchniowa.

Model: SM (GZA)

Rok produkcji: patrz tabliczka znamionowa.

1.2. Informacje o pomocy technicznej

Jeśli pompa nie działa, nie ma możliwości usunięcia usterki za pomocą zaleceń punktu 12.2, skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą.

2. Wstęp

Niniejsza instrukcja zawiera wszystkie niezbędne informacje i instrukcje dotyczące użytkowania i konserwacji pompy. Postępuj zgodnie z tymi wskazówkami, aby uzyskać optymalną wydajność i prawidłowe użytkowanie pompy. Aby uzyskać potrzebne informacje, skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym sprzedawcą.

3. Ogólne wymagania dotyczące wyposażenia bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE! Świadome i/lub nieświadome lekceważenie tych wymagań zwalnia Sprzedawcę i Producenta tej pompy z wszelkiej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wyrządzone ludziom, zwierzętom, rzeczom i/lub pompie. Spowoduje to utratę gwarancji.

Przed uruchomieniem pompy Użytkownik musi wiedzieć, jak używać pompy zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji podczas użytkowania lub serwisowania pompy.

3.1. Środki zapobiegawcze

a) użytkownik pompy musi przestrzegać zasad bezpieczeństwa pracy z pompami elektrycznymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

b) Podczas naprawy lub serwisowania pompy należy upewnić się, że pompa nie jest pod napięciem. Zapobiega to uruchomieniu pompy, które mogłoby spowodować szkody osobowe i/lub materialne.

c) Wszelkie czynności konserwacyjne, instalacja lub przemieszczanie pompy pod napięciem mogą prowadzić do wypadku.

d) Zabrania się przemieszczania lub przemieszczania pompy podczas pracy.

e) Przed użyciem pompy należy upewnić się, że przewód jest zgodny z przepisami bezpieczeństwa. f) Nigdy nie włączaj pompy mokrymi rękoma, boso, będąc w wodzie.

g) Wylot, do którego podłączona jest pompa, musi być całkowicie oddalony od fontann, deszczu, innych cieczy i czynników atmosferycznych.

3.2. Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

Pompy są tak skonstruowane, że dzięki zastosowaniu odpowiednich części ochronnych wszystkie obracające się części są bezpieczne. Nie należy demontować tych części, gdy pompa pracuje. W przypadku naruszenia tego wymogu producent nie ponosi odpowiedzialności za powstałe szkody.

4. Opis

4.1. Ogólny opis pompy

Pompy z serii SM (GZA) mają te same cechy funkcjonalne i konstrukcyjne, różniące się tylko: moc, wydajność, ciśnienie, fazowanie, waga, wymiary. Oni

służą do przemieszczania cieczy, nawet w wysokich temperaturach (rozdział 5). Pompa będzie działać przez długi czas i zapewniać stałą wydajność, jeśli zastosujesz się do zaleceń

rozdziały 8 i 12.

SM(GZA)

5. Dane techniczne

5.1. Dane techniczne części pompy SM (GZA)

Parametr	Pompy SM(GZA)
Temperatura pompowanej wody	w -10°C do +80°C dla NBR/ceramiki/węgla do + 110oC dla Viton/Ceramika/Węgiel
Maksymalne ciśnienie robocze	10 barów
Maksymalna głębokość ssania	6m (przy 35°C)
Typ wirnika	Zamknięte
Rodzaj uszczelnienia na wale	mechaniczny
Rura wylotowa	Widzieć katalog
Rura wlotowa	Widzieć katalog
Materiał wirnika	Stal nierdzewna
Materiał części pompującej	

5.2. Dane techniczne silnika SM (GZA)

Moc	Widzieć na pompie
Typ	z wymuszoną wentylacją
Polacy	2
Klasa izolacji	F
klasa ochrony	IP55
Rodzaj pracy	ciągły
Faza	Widzieć na pompie
wał	Stal nierdzewna stal
Aluminiowa obudowa	

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych w wyrobie.

6. Dozwolone i zabronione warunki użytkowania

OSTRZEŻENIE! Nieprzestrzeganie warunków użytkowania pompy opisanych poniżej doprowadzi do sytuacji użytkowania pompy, która jest technicznie niewłaściwa i może narazić ludzi na niebezpieczeństwo. W takim przypadku ani Sprzedający, ani Producent Pompy nie ponoszą odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom, przedmiotom i/lub pompie. W takim przypadku gwarancja na pompę traci ważność.

6.1. Warunki użytkowania są dozwolone

Pompa przeznaczona jest do pracy z wodą lub innymi cieczami kompatybilnymi ze stalą nierdzewną, w szczególności:

- wspólny❖ instalacje: do podnoszenia wody, instalacje wspomagające, klimatyzacyjne, nawadniające;
- zRolnictwo: nawadnianie, pompowanie KAS;
- przemysł spożywczyJest to: pompowanie wody, mleka, brzezki piwnej i innych podobnych cieczy zgodnie z właściwościami wody.

Pompę należy użytkować zgodnie z jej charakterystyką techniczną podaną w punkcie 5 niniejszej instrukcji.

6.2. Warunki użytkowania są zabronione

Jakiegokolwiek użycie pompy w warunkach nie określonych w punkcie 6.1. jest zabronione. Zabrania się również używania pompy do pompowania wody morskiej, brudnej, substancji wybuchowych, pompowania wody o temperaturze wyższej niż określona w punkcie 5.1., przy pracy bez wody (woda sucha).

7. Transport

Po transporcie należy upewnić się, że pompa nie ma zewnętrznych uszkodzeń. Nie ciągnij za przewód zasilający podczas transportu lub przenoszenia pompy.

8. Połączenie

OSTRZEŻENIE! Przed zainstalowaniem i użyciem pompy należy upewnić się, że charakterystyka podana na tabliczce na korpusie pompy odpowiada zamówieniu i potrzebom.

8.1. ogólne instrukcje

- a) Zaleca się stosowanie rur plastikowych o określonej sztywności lub metalowych. b) Używając rur z tworzywa sztucznego, należy unikać zagięć.
- c) Dobrze uszczelnić rury (zasysanie powietrza ma negatywny wpływ na pompę).
- d) Linia ssąca powinna przebiegać pod kątem do źródła około 3 stopni względem horyzontu, posiadać zawór zwrotny i filtr.
- e) Koniec przewodu ssawnego musi być zanurzony w wodzie na głębokość nie mniejszą niż dwie średnice rury, musi znajdować się na głębokości nie większej niż połowa średnicy rury od dna zbiornika.
- e) Na magistrali ciśnieniowej należy zainstalować zawór zwrotny, który szybko się zamyka, aby zapobiec wstrząsom wodnym, jest regulowany.
- g) Umocować rury tak, aby pompa nie odczuwała obciążenia z rur. h) Unikać dużej liczby zakrętów i zagięć rur.
- ◆) Jeżeli długość przewodu ssącego jest większa niż 4 metry, należy zastosować rury o dużej średnicy, aby uzyskać lepsze parametry.

OSTRZEŻENIE! Odwrotne nachylenie niekorzystnie wpływa na rozruch i pracę pompy. Zaleca się zamontowanie manometru kontrolnego i zaworu wlotowego pompy wraz z zaworem regulacyjnym i pompą.

8.2. Instalacja

- a) Pompę należy ustawić na płaskiej powierzchni jak najbliżej źródła wody.
- b) Podczas ustawiania pompy należy przestrzegać minimalnych dopuszczalnych odległości zapewniających bezpieczną obsługę i konserwację.
- c) Stosować rury o odpowiedniej średnicy. Należy pamiętać, że wlot i wylot mają różne średnice.
- d) Za pomocą wybijaka zaznaczyć 4 otwory do zamocowania pompy.
- e) Wywierć otwór o średnicy 12 mm, przymocuj pompę kołkiem lub śrubami. f) Sprawdź poprawność ustawienia pompy, podłącz rury.

8.3. Rury

- a) Użyj wspornika rury.
- b) Zamontować zawór zwrotny na przewodzie ciśnieniowym pomiędzy wylotem pompy a kurkiem w następujących przypadkach:
 - gdy rury są długie◆;
 - kiedy duży npR;
 - gdy pompa działa automatycznie;
 - kiedy woda jest pompowana do zbiornika;
 - gdy pompy pracują równolegle.
- c) Zainstaluj skuteczny zawór zwrotny, aby uniknąć uderzenia hydraulicznego. D) Układ ssący:
 - magazynek ssącyStrzał musi mieć nachylenie, aby zapobiec zatorom powietrza;
 - magazynek ssącyStrzał powinien być możliwie prosty i krótki.

SM(GZA)

9. Montaż i demontaż

Pompa nie posiada oddzielnych części wymagających montażu. W przypadku konieczności demontażu pompy z różnych przyczyn Kupujący powinien skontaktować się ze sprzedawcą. Złamanie tego zalecenia spowoduje utratę gwarancji, za wyjątkiem wymiany uszczelnienia końcowego.

10. Przygotowanie do pracy

Odwróć kierunek obrotów silnika. Wirnik musi obracać się zgodnie ze strzałką wskazaną na korpusie pompy.

10.1. Połączenie elektryczne

Uważaj, aby woda nie dostała się do pompy podczas podłączania przewodów. Połączenia elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanego specjalistę. Zaleca się podłączenie wyłącznika różnicowego 0,03A.

OSTRZEŻENIE!

- Stosować wyłącznie kabel zgodny z obowiązującymi przepisami i posiadający odpowiedni przekrój (zgodnie z rozdziałem 6).
- Kabel musi być podłączony do skrzynki zaciskowej zgodnie ze schematem.
- Instalacja elektryczna musi mieć skuteczne uziemienie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalator musi sprawdzić, czy uziemienie jest skuteczne.

10.2. Połączenie przewodowe

Model trójfazowy nie posiada wbudowanego zabezpieczenia termicznego, instalator musi samodzielnie zamontować zabezpieczenie termiczne. Pompę należy podłączyć do prądu za pomocą tablicy elektrycznej z wyłącznikiem, bezpiecznikami i zabezpieczeniem termicznym zgodnie z poborem prądu. Wykonaj następujące kroki:

- a) Zdjąć pokrywę skrzynki zaciskowej odkręcając śruby.
- b) Przełóż kabel przez otwór w skrzynce zaciskowej.
- c) Podłącz żółto-zielony kabel do zacisku uziemienia (2).
- d) Podłączyć przewód neutralny fazy zgodnie ze schematem na pokrywie skrzynki zaciskowej.
- e) Za pomocą zworek ustawić rodzaj połączenia (gwiazda lub trójkąt) wg

dane na schemacie na pokrywie skrzynki zaciskowej.

- f) Przymocuj kabel do skrzynki zaciskowej za pomocą zacisku. G)
- Przykręć pokrywę skrzynki zaciskowej.

10.3. Zatoka pomp

OSTRZEŻENIE!

Czynność tę należy wykonać przy zamkniętej skrzynce zaciskowej. Przed włączeniem należy napełnić pompę wodą (tłoczoną cieczą).

10.4. Rozporządzenie

Sprawdź szczelność układu. Upewnij się, że system nie wibruje i nie hałasuje podczas pracy, nie występują duże wahania ciśnienia i poboru prądu. W przypadku zaobserwowania tych zjawisk, patrz punkt 12.

11. Uruchomienie i działanie

NIGDY nie uruchamiaj pompy bez wody, ponieważ praca pompy bez wody może poważnie uszkodzić pompę. Przed pierwszym uruchomieniem, po spuszczeniu wody, **OBYWIAZKOWO** należy ręcznie obrócić wałem o 5-6 obrotów.

SM(GZA)

11.1. Ogólne ostrzeżenie

- a) Długotrwała praca pompy z zamkniętym zaworem na przewodzie ciśnieniowym grozi uszkodzeniem pompy.
- b) Unikać częstego włączania pompy.
- c) W przypadku przerwy w zasilaniu należy odłączyć pompę od zasilania.

11.2. Wodowanie

- a) Upewnić się, że zawór zwrotny na przewodzie ssawnym nie jest zablokowany. b) Włączyć i wyłączyć pompę 2-3 razy, aby sprawdzić warunki pracy.
- c) Włączyć pracę ciągłą i stopniowo otwierać zawór na przewodzie ciśnieniowym.
- d) Sprawdź, czy wibracje, hałas, ciśnienie, pobierany prąd są zgodne z normami (patrz rozdział 12)

11.3. Zatrzymywanie się

- a) Zamknąć zawór na przewodzie ciśnieniowym (ta czynność musi być zawsze wykonywana, jeśli system nie posiada zaworu zwrotnego lub przy wysokim ciśnieniu), aby zapobiec powstaniu wysokiego ciśnienia w rurach pompy przez gędownar
- b) Wyłączyć zasilanie pompy.

12. Konserwacja i naprawa

OSTRZEŻENIE!

Przed naprawą lub konserwacją podłączyć pompę do źródła napięcia.

Pompa może być demontowana wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów. Nieprzestrzeganie tych wymagań spowoduje utratę gwarancji. To samo dotyczy prac naprawczych i wymiennych. Jeśli pompa nie będzie działać przez dłuższy czas, zaleca się spuścić wodę, przepłukać pompę czystą wodą, ponownie spuścić wodę. Upewnij się, że w pompie nie ma wody. Czynność tę należy wykonać, jeśli istnieje ryzyko zamarznięcia wody, co może spowodować uszkodzenie pompy.

12.1. Kontrola okresowa

Wahania ciśnienia lub prądu, nadmierne wibracje lub hałas są wskaźnikami nieprawidłowego działania pompy. Zaleca się usunięcie pierwszych oznak nieprawidłowej pracy pompy.

12.2. Rozwiązywanie problemów

Przyczyna awarii	Metoda eliminacji
Silnik nie obraca się	
Brak elektryczności	Odwróć napięcie
Zabezpieczenie termiczne zadziałało	Po chwili odnawia się automatycznie
Bezpiecznik się przepalił	Wymień bezpiecznik
Nieprawidłowe połączenie	Odwróć połączenie przewodowe
Pompa nie działa (silnik się obraca)	
Spadek napięcia w sieci	Odwróć napięcie
Zablokowany filtr na przewodzie ssawnym	Wyczyść filtr
Zablokowany zawór zwrotny	Oczyszczyć i sprawdzić zawór
W pompie nie ma wody	Wlej wodę do pompy (patrz rozdział 10)
Bardzo niskie ciśnienie	Zmniejsz produktywność
Pompa pracuje z niską wydajnością	
Brudny filtr w przewodzie ssącym	Wyczyść filtr
Zablokowany zawór zwrotny	Oczyszczyć i sprawdzić zawór
Poziom wody jest zbyt niski	Wyłącz pompę
Zły kierunek obrotów	Sprawdź kierunek obrotów modelu trójfazowego
Nieprawidłowe napięcie	Podłącz wymagane napięcie

SM(GZA)

Przyczyna awarii❖	Metoda eliminacji
Pompa pracuje z niską wydajnością	
Ciekące rury	Odwróć rury
Za duże ciśnienie	Odwróć system do góry nogami
Pompa zatrzymuje się po krótkim czasie pracy	
Temperatura wody jest wysoka	Obróć temperaturę wody
Pompa wibruje podczas pracy lub hałasuje	
Pompa pracuje ze zbyt dużą wydajnością	Zmniejsz to
Nieregularne rurociągi	Odwrócić instalację rur
Szumy w łożysku	Skontaktuj się ze sprzedawcą
Wachlować ciała obce	Odwróć wentylator