
Zatopialne pompy odwodnieniowe XJ 900



Przykład tabliczki znamionowej

Rok produkcji	25/2018	Amb. max 40°C	Temp. otoczenia
Oznaczenie typu	SULZER	CE UK CA	Stopień zabezpieczenia
Głębokość zanurzenia	XJ 900 HD	Sn 00008000	Częstotliwość
Moc znamionowa	Pn 90 kW	3 ~ 50Hz	Numer seryjny
Napięcie	U 400V	IEC60034-30 IE3	Wydajność
Prąd znamionowy	I 155A	Weight 1100 kg	Ciśnienie pracy
Cos φ	0.88	n 2970 rpm	Prędkość obrotowa
Producent, adres	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland		Waga
		SO 0002001	
		Hmax 200m	

Zastosowania

Niniejsza Instrukcja rozruchu i eksploatacji dotyczy pomp zatapialnych wymienionych na okładce niniejszego dokumentu. Pompy są przeznaczone do pompowania cieczy zbliżonych do wody z domieszką cząsteczek substancji ściernych.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Pompa nie może być używana w środowisku wybuchowym lub łatwopalnym, ani do pompowania cieczy łatwopalnych.

Pompy są dostosowane do przepisów dyrektywy maszynowej UE. Patrz tabliczka znamionowa. Producent gwarantuje, iż nowa pompa nie wyemituje hałasu przekraczającego 70 dB(A) podczas zwykłego funkcjonowania bez względu na stopień zanurzenia.



UWAGA! Pompa nie może być włączona, jeżeli została częściowo rozmontowana.



UWAGA! Jeżeli dochodzi do kontaktu osób z pompą lub tłoczonym czynnikiem, zaleca się zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD).
W przypadku stałej instalacji pomp w basenach obowiązują specjalne, odrębne przepisy.

Opis wyrobu

Ograniczenia: Głębokość zanurzenia do 80 m / 260 stóp. Temperatura cieczy: do 40 °C / 104 °F.

Silnik: Trójfazowy indukcyjny silnik klatkowy prądu zmiennego (AC) 50 lub 60 Hz.

Zabezpieczenie silnika: Ograniczniki termiczne zamontowane w silniku służą jako zewnętrzne zabezpieczenie silnika. Ogranicznik termiczny (bimetaliczny) w zwojnicy = 140 °C / 284 °F (PT 100 można dostarczyć na specjalne zamówienie klienta).

Monitorowanie: Silniki są wyposażone w elektrody DI, które monitorują wzrost wilgotności w komorze olejowej, obudowie silnika i komorze przyłączeniowej. Łożyska można wyposażać w PT100, które zapewniają dodatkowy poziom zabezpieczenia silnika.

Przewód zasilający: H07RN8-F, NSSHOEU, SOOW lub równorzędny. Jeżeli przewód ma długość przekraczającą 50 metrów, należy wziąć pod uwagę możliwe spadki napięcia. Zwróć uwagę, iż pompy mogą być wyposażone w różne przewody zasilające, w zależności od sposobu rozruchu.

Podnoszenie i transport

UWAGA! **Należy przestrzegać całkowitej masy urządzeń Sulzer i dołączonych elementów! (na tabliczce znamionowej podana jest masa urządzenia bazowego).**

Dołączona kopia tabliczki znamionowej musi być zawsze umieszczona i widoczna w pobliżu miejsca instalacji pompy (np. na skrzynce zaciskowej / na panelu sterowania, gdzie podłączone są przewody pompy).

WSKAZÓWKA! **Należy stosować urządzenia podnoszące, jeśli łączna masa urządzenia i osprzętu przekracza normy lokalnych przepisów BHP dotyczących ręcznego podnoszenia ładunków.**

Należy przestrzegać całkowitej masy urządzenia i osprzętu podczas określania bezpiecznego obciążenia roboczego urządzeń podnoszących. Urządzenia podnoszące, np. dźwigi i łańcuchy, muszą mieć odpowiedni udźwig. Podnośnik musi mieć odpowiednie parametry dla całkowitej masy urządzeń Sulzer (w tym z łańcuchami do podnoszenia lub stalowymi linami oraz całym osprzętem, który jest do nich przymocowany). Użytkownik końcowy ponosi wyłączną odpowiedzialność za to, aby urządzenia podnoszące były certyfikowane, w dobrym stanie oraz regularnie i okresowo kontrolowane przez kompetentną osobę w zgodzie z lokalnymi przepisami. Zużytych lub uszkodzonych urządzeń podnoszących nie wolno używać i należy je właściwie utylizować. Urządzenia podnoszące muszą również być zgodne z lokalnymi przepisami i regulacjami dotyczącymi bezpieczeństwa.

WSKAZÓWKA! **Wytyczne dotyczące bezpiecznego użytkowania łańcuchów, lin oraz łączników dostarczanych przez firmę Sulzer można znaleźć w instrukcji obsługi sprzętu podnoszącego dostarczanej z produktami i należy ich przestrzegać w całości.**

Obsługa

Pompa może być przemieszczana oraz magazynowana zarówno pionowo, jak i poziomo. Upewnij się, iż jest bezpiecznie umocowana i nie będzie się obracać.



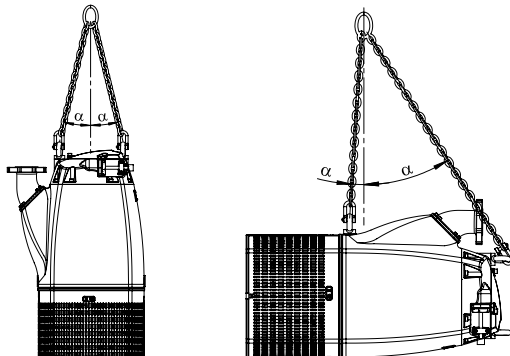
UWAGA! Pompa musi zawsze pozostawać na powierzchni zapobiegającej wywróceniu się pompy. Dotyczy to użytkowania, transportu, testowania oraz instalacji.



UWAGA! Zawsze podnosić pompę za ucha do podnoszenia — nigdy nie podnosić za kabel lub przewód silnika.



UWAGA!



α maks. $\leq 45^\circ$. Kąt α między środkową linią zespołu a wyposażeniem do podnoszenia nie powinien przekraczać 45° .

UWAGA! Zawsze chroń końcówkę przewodu, tak aby wilgoć nie dostała się do wnętrza przewodu. W przeciwnym wypadku woda może przeciekać przez przewód do silnika lub do komory zaciskowej.

W przypadku magazynowania pompy przez dłuższy czas, należy ją zabezpieczyć przed brudem i wysoką temperaturą. Po długim okresie magazynowania pompę należy skontrolować oraz ręcznie obrócić wirnik przed uruchomieniem pompy. Szczególnie uważnie sprawdź uszczelki oraz dławik kabla.

Instalacja

Miary bezpieczeństwa: W celu zredukowania ryzyka wypadku w trakcie prac serwisowych oraz instalacyjnych, zwróć szczególną uwagę na ryzyko zaistnienia wypadków związanych z prądem.



UWAGA! Szekła do podnoszenia zawsze musi być dobrana do wagi pompy. Patrz informacje w części „Opis produktu”.

Instalacja pompy: Poukładaj przewody w taki sposób, aby nie były narażone na szarpanie ani uciskanie. Podłącz przewód. Podłącz przewody doprowadzające. Węże, rury oraz zawory należy dobrać tak, aby pasowały do wysokości pompowania pompy. Umieść pompę na równej powierzchni, tak aby się nie przewróciła ani nie zapadła. Pompę można także zawiesić na rączce lekko ponad dnem zbiornika.

Połączenia elektryczne

Pompa musi być podłączona do listwy zaciskowej lub szafki sterowniczej, znajdujących się na poziomie uniemożliwiającym zalanie.



UWAGA! Wszystkie urządzenia elektryczne należy zawsze uziemić. Dotyczy to pompy i całego wyposażenia monitorującego.



UWAGA! Instalacja elektryczna musi być dostosowana do krajowych i lokalnych przepisów.

Upewnij się, że napięcie zasilania, częstotliwość, wyposażenie oraz metoda rozruchu zgadzają się z wytycznymi umieszczonymi na tabliczce znamionowej silnika.

Uwaga: pompa zaprojektowana na 400 V 50 Hz, 460 V 60 Hz może być używana w zakresie 380-415 V 50 Hz, 440-480 V 60 Hz.

Podłączenie stojana oraz przewodników silnika

Schematy połączeń są załączone w instrukcji warsztatowej.

Oznaczenie przewodów pompy:

U1/T1, V1/T2, U2/T3 U2/T4, V2/T5, W2/T6 = oznaczenia fazy stojana (rozruch bezpośredni)

„F” oznacza zabezpieczenie silnika, ograniczniki bimetaliczne i PT100.

„D” oznacza czujniki wilgotności. D1, D2, D3 = uszczelnienie, silnik i komora przyłączeniowa.

Podłączenie elektryczne powinno zostać sprawdzone przez uprawnionego elektryka.

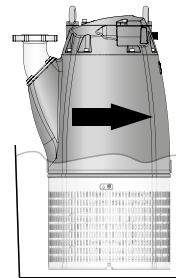
Funkcjonowanie




Przed uruchomieniem:

Sprawdź kierunek ruchu obrotów pompy (patrz: rysunek).
W momencie rozruchu pompa szarpnie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, patrząc od góry.
Jeżeli kierunek ruchu obrotowego jest nieprawidłowy, zamień kolejność faz.

Minimalna głębokość zanurzenia to 600 mm.

Szarpnięcie rozruchowe:






-  **UWAGA!** Szarpnięcie rozruchowe może być gwałtowne. Nie trzymaj rączki pompy podczas sprawdzania kierunku ruchu obrotowego. Upewnij się, że pompa jest dobrze umocowana i nie będzie się obracać.
-  **UWAGA!** Odwrócenie kierunku ruchu obrotowego na wtyczce nie posiadającej urządzenia do zamiany faz może zostać dokonane wyłącznie przez uprawnionego elektryka.
-  **UWAGA!** Jeśli wbudowane zabezpieczenie termiczne silnika zadziałało, pompa zatrzyma się, jednak po schłodzeniu zostanie uruchomiona ponownie.

Serwis i konserwacja

-  **UWAGA!** Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek pracy upewnij się, że pompa jest skutecznie odłączona od źródła zasilania.

Regularne przeglądy oraz konserwacja zapewniają lepsze funkcjonowanie urządzenia. Przeglądów należy dokonywać co 6 miesięcy lub częściej przy trudnych warunkach funkcjonowania.

Przeglądy generalne pompy wykonują autoryzowane warsztaty lub sprzedawcy firmy Sulzer.

-  **UWAGA!** Jeżeli przewód zostanie uszkodzony, należy go bezwzględnie wymienić na nowy.
-  **UWAGA!** Zużyty wirnik często ma ostre krawędzie. Uważaj, aby się nie skaleczyć.
-  **UWAGA!** W przypadku przecieku w komorze olejowej może być podwyższone ciśnienie. Podczas odkręcania nakrętki oleju trzymaj nad nią kawałek ściereki, aby zapobiec rozpryskom oleju.



Zużyte urządzenia można zwrócić do firmy Sulzer lub zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

SULZER

Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd., Clonard Road, Wexford, Ireland
Tel. +353 53 91 63 200, www.sulzer.com