

Zatapialne pompy z wirnikami chopper typu ABS XFP 100E i 150G

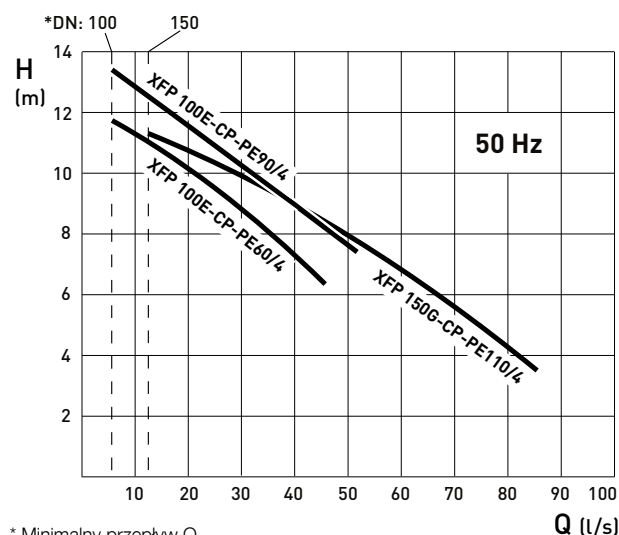
SULZER

Trwałe, niezawodne pompy zatapialne z wirnikami chopper, z silnikami o sprawności klasy premium o mocach od 6,0 do 11 kW. Przeznaczone do tłoczenia silnie zanieczyszczonych ścieków przemysłowych, komunalnych i rolniczych oraz osadów.

Cechy

- W pełni odporne na zanieczyszczenia, szczelny silnik i pompa tworzą trwałą konstrukcję modułową.
- Przyrost temperatury zgodny z klasą A normy NEMA.
- Silniki sprawności Premium zgodnie z IEC 60034-30 IE3, testowane zgodnie z IEC60034-2-1.
- Silnik przeznaczony do pracy ciągłej.
- Podwójne uszczelnienie mechaniczne, SiC-SiC od strony medium oraz SiC-C (100E) i SiC-SiC (150G) od strony silnika. Model XFP 150G wyposażono w dodatkową, wewnętrzną uszczelkę wargową po stronie silnika. Uszczelnienie pracuje niezależnie od kierunku obrotów silnika i jest odporne na skoki temperatury.
- Kabel montowany przy pomocy wtyczki (100E) lub doprowadzony do komory zaciskowej poprzez szczelny dławik (150G).
- Część hydrauliczna wyposażona w utwardzony wirnik z płytą tnącą jest idealnym rozwiązaniem do tłoczenia ścieków zawierających duże części stałe i włókniste do rozmiarów, które umożliwiają tłoczenie przez rurociągi.
- Łożyska smarowane fabrycznie na cały czas eksploatacji z obliczeniową trwałością min. 50.000 godzin (100E) i 100.000 godzin (150G).
- Wał ze stali nierdzewnej. Zaprojektowany z dużym współczynnikiem bezpieczeństwa zapewnia bezawaryjne działanie agregatu.
- Monitorowanie temperatury dzięki czujnikom termicznym (140 °C) w uzwojeniach silnika.
- Kontrola szczelności przez system DI składający się z czujnika w komorze silnika i uszczelnienia (100E) lub w komorze silnika (150G) sygnalizujący przeciek uszczelnienia wału.
- Optywowy kształt obudowy w celu uniemożliwienia osadzania włókien.
- Uchwyt ze stali nierdzewnej.
- Króćce tłoczne DN 100 i DN 150 z kołnierzami według DIN.
- Maksymalna temperatura medium dla pracy ciągłej wynosi 40 °C.
- Maksymalna głębokość pracy 20 m.
- Fabrycznie standardowo w wykonaniu przeciwybuchowym zgodnie z normą ATEX 2014/34/UE [II 2G Ex db IIB T4 Gb].

Charakterystyka hydrauliczna



* Minimalny przepływ Q.

Do ostatecznego zweryfikowania doboru pomp należy używać programu ABSEL.



Silnik

Sprawność klasy Premium IE3, trójfazowy, konstrukcja klatkowa, 400V, 50Hz, 4-biegunowy (1450 obr./min.).

Tolerancja napięcia: ± 10%

Klasa zabezpieczenia: IP 68

Klasa izolacji: H

Rozruch: gwiazda - trójkąt

Chłodzenie: wewnętrzne 100E, chłodzenie pompowanym medium 150G

Współczynnik serwisowy: 1.3

Silniki dostosowane do innych napięć i częstotliwości na życzenie.

Oznaczenie pompy

np. XFP 100E CP.3 PE90/4-E-50

Część hydrauliczna:

XFP Typoszereg

10.....Średnica wylotu DN [cm]

0Typ hydrauliki

EOznaczenie montażowe połączenia zespołu hydraulicznego z zespołem napędowym

CP.....Wirnik Chopper

3Oznaczenie średnicy wirnika

Silnik:

PE Sprawność klasy premium

90 Moc znamionowa P_2 kW x 10

4Ilość biegunów silnika

EOznaczenie montażowe połączenia zespołu hydraulicznego z zespołem napędowym

50Częstotliwość [Hz]

Wykonanie materiałowe

| Opis | Materiał |
|------------------|-----------------------------------|
| Obudowa silnika | Żeliwo EN-GJL-250 |
| Korpus tłoczny | Żeliwo EN-GJL-250 |
| Wirnik | Żeliwo EN-GJS-600-3 |
| Płyta dolna | Żeliwo EN-GJL-300 |
| Wał silnika | Stal nierdzewna 1.4021 (AISI 420) |
| O-ringi | NBR |
| Pałak wyciągowy | Stal nierdzewna 1.4401 (AISI 316) |
| Elementy złączne | Stal nierdzewna 1.4401 (AISI 316) |

Dane techniczne

| XFP | Silnik | Średnica wirnika | Napięcie znamionowe (V) | Moc silnika * (kW) | | Natężenie znamionowe (A) | Prędkość obrotowa (r/min) | Kabel | Masa ** (kg) |
|---------|----------|------------------|-------------------------|--------------------|----------------|--------------------------|---------------------------|--------|--------------|
| | | | | P ₁ | P ₂ | | | | |
| 100E-CP | PE 60/4 | 3 | 400 3~ | 6.7 | 6.0 | 13.6 | 1 450 | 10G1.5 | 170 |
| | PE 90/4 | 1 | 400 3~ | 9.9 | 9.0 | 18.1 | 1 450 | 10G1.5 | 190 |
| 150G-CP | PE 110/4 | 2 | 400 3~ | 12.0 | 11.0 | 23.4 | 1 450 | 10G1.5 | 330 |

* P₁ = moc pobierana z sieci. P₂ = moc na wale silnika. ** Waga z 10 m kablem. Dane techniczne dla silników dostosowanych do innych napięć na życzenie.

Standard i opcje

| Opis | Standard | Opcje |
|--|--------------------------------------|---|
| Napięcie | 400 V 3~ | 230, 500, 695 V * |
| Kable | HO7RN8-F | EMC |
| Długość kabla [m] | 10 | 20, 30, 40, 50 |
| Uszczelnienie mech. (od strony medium) | SiC-SiC-NBR | SiC-SiC-Viton |
| Uszczelnienie mech. (od str. silnika) | SiC-C-NBR (100E), SiC-SiC-NBR (150G) | - |
| O-ringi (uszczelnienia zewnętrzne) | NBR | Viton (nieдоступny dla dławika kablowego) |
| Pokrycie zabezpieczające | 2k Epoksy 120 µm | 2k Epoksy 400 µm |

* Tylko wybrane typy silników. Kontakt Sulzer.

Monitorowanie

| Opis | | Standard | Opcje |
|------------------------------------|---|-------------|-------------|
| Silnik (temperatura) | Wyłącznik bimetaliczny Termistor PTC w uzwojeniach | ● - | - ●** |
| Uszczelnienia (przeciek) | Czujnik wilgoci (DI) w komorze olejowej (XFP 100E) Czujnik wilgoci (DI) w komorze suchej (XFP 150G) Czujnik wilgoci (DI) w komorze połączeniowej (XFP 150G) | ● ● - | - - ● |

Wymagany przetwornik temperatury i zawilgocenia. Patrz tabela wyposażenie.

** Musi być na wyposażeniu, jeżeli pompa współpracuje z przemiennikiem częstotliwości.

Wyposażenie

| | Opis | Wymiar | XFP | Nr kat. | |
|---|--|---|--|--|----------------------|
| Instalacja na stopie sprzęgającej | Stopa sprzęgająca* (żeliwo EN-GJL-250) kolano 90° (pojedyncza prowadnica) - połączenie kolnierkowe DIN | DN 100 DN 150 | 100E 150G | 62320652 62320655 | |
| | kolano 90° (pojedyncza prowadnica) - obejma dzielona do rury tłocznej, do połączenia kolnierkowego | DN 100 (rura Ø109 mm) DN 100 (rura Ø115 mm) DN 150 (rura Ø160 mm) | 100E 100E 150G | 62320653 62320654 62320656 | |
| | kolano 90° (podwójna prowadnica) - połączenie kolnierkowe DIN | DN 100 DN 150 | 100E 150G | 62325026 62325027 | |
| | Śruby do zamka stopy sprzęgającej pojedyncza prowadnica (stal ocynkowana) | | 100E 150G | 62610633 62610635 | |
| | Śruby do zamka stopy sprzęgającej pojedyncza prowadnica (stal nierdzewna) | | 100E 150G | 62610637 62610639 | |
| | Śruby do zamka stopy sprzęgającej podwójna prowadnica (stal ocynkowana) | | 100E 150G | 62615054 62615055 | |
| | Śruby i kotwy do montażu stopy sprzęgającej pojedyncza i podwójna prowadnica (stal ocynkowana) | | 100E 150G | 62610775 62610784 | |
| | Zestaw łańcucha (stal ocynkowana) zawiera szekłę | 3 m 4 m 6 m 7 m | 100E & 150G | 61265065 61265093 61265069 61265096 | |
| | Zestaw łańcucha (stal nierdzewna) zawiera szekłę | 3 m 4 m 6 m 7 m | 100E & 150G | 61265081 61265099 61265085 61265102 | |
| | Instalacja przenośna | Wspornik pompy | | 100E 150G | 61355018 61355025 |
| | | Inne | Zabezpieczenie katodowe (anody cynkowe) | | 100E & 150G |
| | Przetwornik zawilgocenia typu CA 461 | | 110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV | 100E & 150G | 16907010 16907011 |
| Przetwornik temperatury i zawilgocenia typu CA 462 | 110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV | | 100E & 150G | 16907006 16907007 | |

* Rura prowadząca nie wchodzi w zakres dostawy

www.sulzer.com

pl (04.07.2018), Copyright © Sulzer Ltd 2018

Ten dokument nie zapewnia żadnego rodzaju rękojmi lub gwarancji. Wszelkich informacji dotyczących gwarancji i poręczeń możemy udzielić po otrzymaniu zapytania. Dokumentacja techniczno-ruchowa zostanie przekazana oddzielnie. Wszystkie informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą bez uprzedzenia ulec zmianie.