



Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu AB_2023-03-17_Tychy_BM_Spacerowa

ID projektu

Data 17-03-2023

| Poz. | Licz. | Nazwa | PG |
|----------|-------|--|----|
| 1 | | Cele bytowe | |
| 1.1 | 1 | COR-2 Helix VE 606/ECe-WMS Numer pozycji : 2864212 | |

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu AB_2023-03-17_Tychy_BM_Spacerowa
ID projektu

Data 17-03-2023

| Poz. | Licz. | Nazwa | PG |
|------|-------|-------|----|
|------|-------|-------|----|

| | | | |
|----------|---|---|--|
| 1 | | Cele bytowe | |
| 1.1 | 1 | <p>COR-2 Helix VE 606/ECe-WMS</p> <p>Kompaktowe urządzenie do podnoszenia ciśnienia zgodnie z normą DIN 1988 i DIN EN 806 do pośredniego lub bezpośredniego podłączenia. Składa się z normalnie zasysających, równolegle połączonych, pionowych wysokociśnieniowych pomp wirowych ze stali nierdzewnej ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości. Gotowe do podłączenia z orurowaniem ze stali nierdzewnej, zamontowane na ramie głównej, z urządzeniem sterującym/regulacyjnym dysponującym wszystkimi wymaganymi urządzeniami pomiarowymi i sterującymi.</p> <p>Do w pełni zautomatyzowanego zaopatrzenia w wodę i podwyższania ciśnienia w budynkach mieszkalnych, biurowych i administracyjnych, hotelach, szpitalach, domach handlowych oraz instalacjach przemysłowych.</p> <p>Do tłoczenia wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, przemysłowej, wody chłodzącej lub innych rodzajów wody wykorzystywanej do konsumpcji, które nie są agresywne chemicznie lub mechanicznie dla zastosowanych materiałów i nie zawierają składników ściernych lub długowłókniastych.</p> | |

Cechy szczególne / zalety produktu

- Kompaktowe urządzenie o niezwykle korzystnym stosunku ceny do jakości przez zastosowanie wysokociśnieniowych pomp wirowych ze stali nierdzewnej typoszeręgu Helix VE ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości chłodzoną powietrzem
- Ponadprzeciętnie szeroki zakres regulacji
- Zintegrowane pełne zabezpieczenie silnika z czujnikami termistorowymi (PTC)
- Zintegrowane wykrywanie suchobiegu z automatycznym wyłączaniem w przypadku braku wody za pośrednictwem elektroniki sterującej silnika

Wyposażenie/funkcja

- 2-3 Helix VE pompy na system
- Bezstopniowa regulacja przez zastosowanie pomp z wbudowaną przetwornicą częstotliwości
- części mające kontakt z medium odporne na korozję
- Ocynkowana rama główna z amortyzatorami drgań o regulowanej wysokości do zaawansowanej izolacji dźwiękochłonnej
- Zawór odcinający przy każdej pompie, po stronie ssawnej i tłocznej
- Zawór zwrotny, po stronie tłocznej
- Ciśnieniowe naczynie przeponowe 8 l, PN10, po stronie tłocznej
- czujnik ciśnienia, po stronie tłocznej
- Manometr, po stronie ssawnej, dostępny opcjonalnie
- Manometr, po stronie tłocznej
- zabezpieczenie przed brakiem wody, dostępne opcjonalnie
- Sterownik ECe z korpusem z blachy stalowej IP54, składa się z wewnętrznego zasilacza napięciem sterującym, mikroprocesora, analogowych i cyfrowych modułów wejściowych i wyjściowych, do sterowania pompami elektronicznymi za pomocą przetwornicy częstotliwości

Obsługa/wskazania

- W pełni elektroniczny regulator Easy (ECe) z wewnętrznym układem zasilania elektrycznego, mikroprocesorem, analogowymi i cyfrowymi wejściami i wyjściami do regulacji oraz połączenia ze sobą pomp pojedynczych z regulowaną prędkością obrotową
- Fabryczne ustawienie parametrów ułatwia uruchamianie
- Nastawienie wartości zadanych, parametrów roboczych i potwierdzenie sygnalizacji awarii z wykorzystaniem techniki zielonego pokrętła
- Wyświetlacz LCD (podświetlany) do wskazywania danych roboczych, parametrów regulatora, stanów roboczych pomp, ciśnienia rzeczywistego, komunikatów o awarii i danych z pamięci
- Diody do wskazywania stanu urządzenia (praca/usterka)
- Zamykany wyłącznik główny
- Opis menu z wyświetlaniem symboli/tekstu
- Blokada ustawień parametrów
- Możliwość wyboru pracy z/bez pompy rezerwowej
- Licznik godzin pracy każdej pompy
- Licznik godzin pracy całej instalacji
- Licznik zasilania sieciowego WŁ./WYŁ. z sieci całości instalacji

| Poz. | Licz. | Nazwa | PG |
|------|-------|-------|----|
|------|-------|-------|----|

- Licznik startów każdej pompy
- Pamięć ostatnich 10 usterek, wyświetlacz błędów z numerami kodów
- Szybki dostęp do głównych funkcji przez menu "Easy Action"

Regulacja

- 7 poziomów menu stosownie do struktury menu rodziny regulatorów EC
- W pełni automatyczna regulacja od 1 do 3 regulowanych częstotliwością pomp poprzez porównanie wartości zadanej/rzeczywistej
- Regulowane poziomy przełączania i czasy opóźnienia
- Regulowany zakres częstotliwości i krzywa start - stop dla pomp
- Sygnał czujnika 4 – 20 mA (kontrola przerywania obwodu) dla wartości rzeczywistej wielkości regulowanych
- Automatyczne, zależne od obciążenia dołączenie od 1 do n pomp(y) obciążenia szczytowego w zależności od wielkości regulowanej ciśnienia – constant, p-c
- Wyłączanie i włączanie pomp podstawowych i pomp obciążenia szczytowego poprzez adaptacyjne regulatory PID bez skoków ciśnienia
- Dowolny wybór trybu pracy pomp (ręczy, wył., automatyczny)
- Automatyczna zmiana pomp:
- Za każdym razem, gdy wystąpi potrzeby zatrzymania instalacji, następuje zmiana pompy obciążenia podstawowego bez uwzględnienia godzin pracy
- Zamiana pomp według godzin pracy, cykliczna zamiana pomp – pompa obciążenia podstawowego po upływie sześciu godzin pracy
- Automatyczny rozruch testowy pomp, alternatywnie automatyczne okresowe uruchomienie pompy w trybie gotowości według ustawionych parametrów

Kontrola

- Kontrola przerywania obwodu nadajnika sygnału
- Wybór reakcji w razie wystąpienia awarii czujnika
- Zabezpieczenie przewodów zasilających pompy przez bezpiecznik (nie dotyczy wersji bez zasilacza)
- W przypadku usterki automatyczne przełączanie pompy pracującej na pompę rezerwową
- Test zerowego przepływu do wyłączania urządzenia, gdy nie występuje pobór wody, wyłączenie pompy podstawowej następuje przy $Q = 0$
- Zabezpieczenie przed suchobiegiem za pośrednictwem styku, np. wyłącznika pływakowego lub przełącznika ciśnieniowego z regulowanym opóźnieniem
- Bezpotencjałowe styki do zbiorczej sygnalizacji pracy (SBM) i awarii (SSM), oba ze zmiennym zachowaniem, zewnętrzny układ łączenia i wyłączania urządzenia za pomocą styku
- Indywidualna sygnalizacja pracy (EBM) i awarii (ESM)

Interfejsy

- Bezpotencjałowe styki do zbiorczej sygnalizacji pracy i awarii SBM/SSM
- Bezpotencjałowe styki do indywidualnej sygnalizacji pracy i awarii EBM/ESM
- Zabezpieczenie przed suchobiegiem za pomocą styku
- Zewn. WŁ./WYŁ. za pośrednictwem styku do wyłączenia trybu automatycznego urządzenia
- Interfejs komunikacyjny ModBus RTU (RS485)

Opcjonalne wyposażenie dodatkowe (montaż fabryczny lub późniejszy, po konsultacji technicznej)

Zalecane wyposażenie dodatkowe (należy zamawiać oddzielnie)

- Opcjonalny zestaw WMS do zabezpieczenia przed suchobiegiem
- Elastyczne rurociągi podłączeniowe lub kompensatory
- Zbiornik z systemem rozdzielającym
- Ciśnieniowe naczynie przeponowe
- Zaślepki gwintowane w systemach z gwintowanym orurowaniem zbiorczym

Spełnione normy

- DIN 1988 (EN 806) - Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu AB_2023-03-17_Tychy_BM_Spacerowa
ID projektu

Data 17-03-2023

| Poz. | Licz. | Nazwa | PG |
|------|-------|-------|----|
|------|-------|-------|----|

- DIN 4807 - Ciśnieniowe naczynia przeponowe/przeponowe naczynia wyrównawcze
- EN 50178 - Urządzenia elektroniczne do stosowania w instalacjach dużej mocy
- EN 60204-1 - Wyposażenie elektryczne maszyn
- EN 60335-1 - Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego
- EN 60439-1/61439-1 - Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe
- EN 61000-6-2 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Odporność w środowiskach przemysłowych
- EN 61000-6-3 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Norma emisji w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym

Dane eksploatacyjne

Przetłaczane medium: Woda 100 %
Temperatura przetłaczanej cieczy: 20,00 °C
Przepływ: 1,94 l/s
Wysokość podnoszenia: 56,16 m
Liczba pomp: 2
temperatura przetłaczanej cieczy: 3...50 °C
temperatura otoczenia: 5...40 °C
Maks. ciśnienie robocze: 16 bar
Ciśnienie na dopływie: 1 MPa

Dane silnika

Przyłącze sieciowe: 3~400V/50 Hz
Znamionowa moc silnika: 2,2 kW
Prąd znamionowy: 5,9 A
Znamionowa prędkość obrotowa: 3500 1/min
Klasa izolacji: F
Stopień ochrony silnika: IP55
Stopień ochrony urządzenia sterującego: IP54

Materiały

Korpus pompy: 1.4301
Wirnik: 1.4307
Wał: 1.4301
Uszczelnienie wału: Q1BE3GG
Materiał uszczelnienia: EPDM
Materiał orurowania: 1.4307

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie ssawnej: R 2, PN 10
Przyłącze po stronie tłocznej: R 2, PN 16

Informacje na temat umiejscowienia zamówień

Produkt: Wilo
Nazwa produktu: COR-2 Helix VE 606/ECe-WMS
Masa netto ok.: 178 kg
Numer artykułu: 2864212

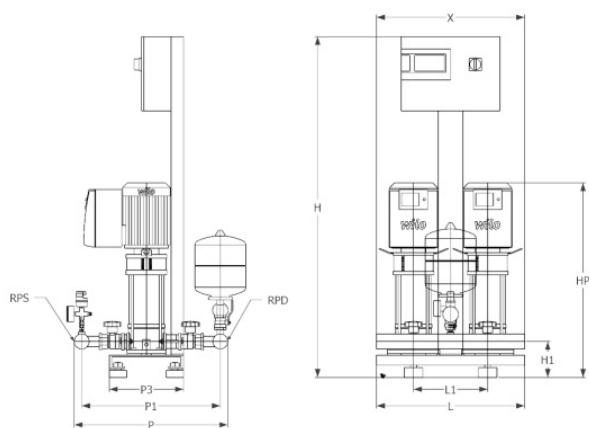
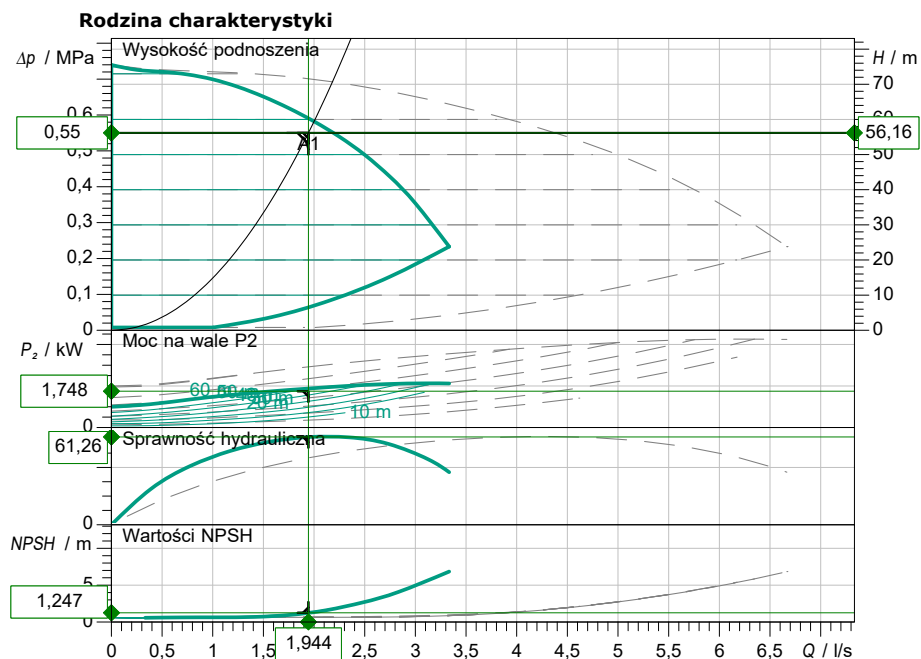
Dane techniczne

Układ wielopompowy COR-2 Helix VE 606/ECe-WMS

Nazwa projektu AB_2023-03-17_Tychy_BM_Spacerowa

ID projektu
Miejsce montażu
Numer pozycji klienta

Data 17-03-2023



Wprowadzenie danych eksploatacyjnych

| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Przepływ | 1,94 l/s |
| Wysokość podnoszenia | 56,16 m |
| Medium | Woda 100 % |
| Temperatura przetwarzanej cieczy | 20,00 °C |
| Gęstość | 998,30 kg/m ³ |
| Lepkość kinematyczna | 1,00 mm ² /s |

Dane hydrauliczne (punkt pracy)

| | |
|----------------------|----------|
| Przepływ | 1,94 l/s |
| Wysokość podnoszenia | 56,16 m |
| Moc na wale P2 | 1,75 kW |

Dane o produkcie

| | |
|--|----------------------------|
| Układ wielopompowy | COR-2 Helix VE 606/ECe-WMS |
| Kontrola | |
| Liczba pomp | 2 |
| Maksymalne ciśnienie robocze | 1,6 MPa |
| Max. ciśnienie dopływowe | 10 bar |
| Temperatura przetwarzanej cieczy | 3 °C ... + 50 °C |
| Max. temp otoczenia | 40 °C |
| Stopień ochrony silnika | IP55 |
| Stopień ochrony urządzenia sterującego | IP54 |
| Ciśnieniowe naczynie przeponowe | yes |
| Zabezpieczenie przed suchobiegiem | yes |

Dane silnika

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Poziom sprawności silnika | IE4 |
| Przyłącze sieciowe | 3~ 400 V / 50 Hz |
| Dopuszczalna tolerancja napięcia | 400/50: +/-10%, 380/60: |
| Max. prędkość obrotowa | 3500 1/min |
| Moc nominalna P2 | 2,20 kW |
| Prąd znamionowy | 5,90 A |

| | |
|------------------------|------------------|
| Sprawność | 50% / 75% / 100% |
| Klasa izolacji | 88,5/88,5/88,5% |
| Zabezpieczenie silnika | F |
| | yes |

Wymiary przyłączeniowe

| | |
|-------------------------------|------------|
| Przyłącze po stronie ssawnej | R 2, PN 10 |
| Przyłącze po stronie tłocznej | R 2, PN 16 |

Materiały

| | |
|------------------------|---------|
| Korpus pompy | 1.4301 |
| Wirnik | 1.4307 |
| Wał | 1.4301 |
| Uszczelnienie wału | Q1BE3GG |
| Materiał uszczelnienia | EPDM |
| Materiał orurowania | 1.4307 |

Informacje dot. zamawiania

| | |
|----------------|---------|
| Masa netto ok. | 178 kg |
| Numer pozycji | 2864212 |

| Wymiary | mm | | |
|---------|------|-----|------------|
| H | 1370 | LS | 400 |
| HP | 880 | P | 756 |
| HS | 300 | X | 600 |
| L | 600 | DNs | R 2, PN 10 |
| L1 | 300 | DNd | R 2, PN 16 |

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

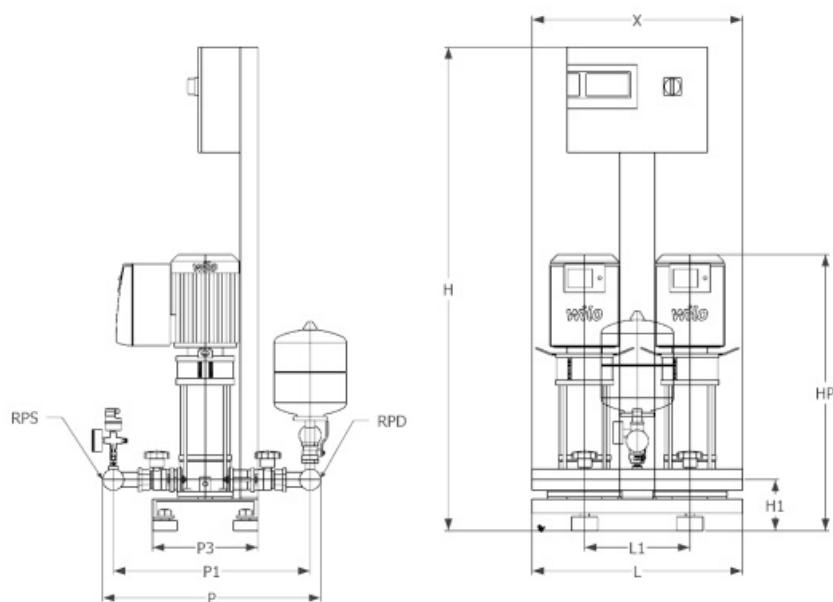
Wymiary

Układ wielopompowy COR-2 Helix VE 606/ECe-WMS

Nazwa projektu AB_2023-03-17_Tychy_BM_Spacerowa

ID projektu
Miejsce montażu
Numer pozycji klienta

Data 17-03-2023



Standardowo

Strona ssawna R 2, PN 10/PN 16

Strona tłoczna R 2, PN 10/PN 16

Wymiary mm

| Nazwa | Wartość | Nazwa | Wartość | Nazwa | Wartość | Nazwa | Wartość |
|-------|---------|-------|------------|-------|---------|-------|---------|
| H | 1370 | X | 600 | | | | |
| HP | 880 | DNs | R 2, PN 10 | | | | |
| HS | 300 | DNd | R 2, PN 16 | | | | |
| L | 600 | | | | | | |
| L1 | 300 | | | | | | |
| LS | 400 | | | | | | |
| P | 756 | | | | | | |