

P2001_PL_ZALACZNIK 4_KARTA KATALOGOWA HYDROFORU NA CELE SOCJALNE

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
1		Nazwa: Układ wielopompowy	
1.1	1	<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 w wykonaniu dławnicowym, przy czym każda pompa jest wyposażona w przetwornicę częstotliwości. Gotowe do podłączenia z orurowaniem ze stali nierdzewnej, zamontowane na ramie głównej, wyposażone w urządzenie sterujące z niezbędnymi urządzeniami pomiarowymi i nastawczymi.</p> <p>W pełni automatyczne zaopatrzenie w wodę i podwyższanie ciśnienia w budynkach mieszkalnych, firmowych i administracyjnych, hotelach, szpitalach, domach handlowych oraz instalacjach przemysłowych.</p> <p>Tłoczenie wody użytkowej, wody przemysłowej, wody chłodzącej, wody gaśniczej (z wyjątkiem instalacji przeciwpożarowych zgodnie z normą DIN 14462 oraz z pozwoleniem wydanym przez lokalne urzędy ds. ochrony przeciwpożarowej) lub innych rodzajów wody wykorzystywanej do konsumpcji, które nie są agresywne chemicznie lub mechanicznie dla materiałów i nie zawierają składników powodujących abrazję lub długowłóknistych.</p> <p>Cechy szczególne/zalety produktu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wytrzymała instalacja spełniająca wszystkie wymogi normy DIN 1988 (EN 806) - Atest WRAS/KTW/ACS do wody użytkowej na wszystkie części mające kontakt z przetłaczaną cieczą (wersja EPDM) - Wysokosprawna hydraulika pompy wraz z silnikami według norm IE4, spełniającymi wymogi norm IEC oraz chłodzoną powietrzem, zabudowaną przetwornicą częstotliwości - Optymalna nastawa obciążenia pompy dzięki zmiennemu rodzajowi ciśnienia i regulacji oraz równoległej, synchronicznej regulacji prędkości obrotowej zapewnia dużą oszczędność w zakresie zużycia energii - Ponadprzeciętnie szeroki zakres regulacji przetwornicy częstotliwości od 25 Hz do maks. 60 Hz zapewnia szeroki zakres zastosowania oraz oszczędność energii - Zintegrowane wykrywanie pracy na sucho z automatycznym wyłączaniem w przypadku suchobiegu wykorzystujące pola charakterystyk mocy silnika zaprogramowane w elektronice sterującej silnika - Uszczelnienia mechaniczne, niezależne od kierunku obrotów w pompach w celu ułatwienia konserwacji - Odpowiedni kształt latarni umożliwia uzyskanie bezpośredniego dostępu do uszczelnienia mechanicznego - Sprzęgło demontowalne do wymiany uszczelnienia mechanicznego bez konieczności demontażu silnika (od 7,5 kW) - Zoptymalizowana hydraulika uwzględniająca straty ciśnienia całego urządzenia. - Części mające kontakt z medium są odporne na korozję. - Urządzenie sterujące/regulacyjne, najwyższa jakość regulacji z ikonowym wyświetlaczem LCD, prostą nawigacją w przejrzystym menu, techniką zielonego pokrętła do łatwego ustawiania parametrów, do sterowania pompami elektronicznymi za pomocą przetwornicy częstotliwości - Gotowa do zastosowania w automatyce budynku ze sterownikiem SCo za pośrednictwem seryjnego wyposażenia Modbus RTU - Kontrola fabryczna i wstępne ustawienie optymalnego zakresu roboczego (w tym świadectwo odbioru na podstawie EN 10204 – 3.1) <p>Wyposażenie/funkcja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wysokociśnieniowe pompy wirowe ze stali nierdzewnej - Rama główna ze stali ocynkowanej elektrolitycznie z amortyzatorami drgań o regulowanej wysokości do izolacji dźwiękowej <p>Po stronie tłocznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zawór odcinający przy każdej pompie - Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym przy każdej pompie - Membranowy zbiornik ciśnieniowy 8 l, PN 16 - Czujnik ciśnienia 4..20 mA - Manometr 	

Tekst ofertowy

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Nazwa projektu

ID projektu

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Data 16-11-2021

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
		<p>Po stronie ssawnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zawór odcinający przy każdej pompie - Czujnik ciśnienia 4..20 mA - Manometr - Automatyczne sterowanie pracą pompy za pomocą całkowicie elektronicznego w obudowie z blachy stalowej, stopień ochrony IP54, składa się z wewnętrznego układu zasilania napięciem sterującym, mikroprocesora z Soft PLC, analogowych i cyfrowych modułów wejść i wyjść, do sterowania pompami elektronicznymi za pomocą przetwornicy częstotliwości. <p>W celu ułatwienia konserwacji, zalecany obszar roboczy wokół instalacji powinien wynosić 1 metr.</p> <p>Obsługa/wyświetlacz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wyświetlacz LCD (podświetlany) do wskazywania danych roboczych, parametrów regulatora, stanów roboczych pomp, komunikatów o awarii i danych z pamięci - Opis menu z symbolami i numerami menu - Diody do wskazywania stanu urządzenia (praca/usterka) - Wstępnie ustawione fabrycznie parametry ułatwiające uruchamianie/pracę rozrusznika - Ustawienie parametrów roboczych i potwierdzanie komunikatów o awarii z wykorzystaniem techniki zielonego pokrętki - Blokowany wyłącznik główny - Praca z/bez pompy rezerwowej do wyboru przez serwis techniczny - Licznik godzin pracy dla każdej pompy i całej instalacji - Licznik cykli przełączania dla każdej pompy i całej instalacji - Pamięć ostatnich 16 usterek <p>Regulacja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Całkowicie automatyczna regulacja 1 do 4 pomp regulowanych częstotliwością za pomocą porównania wartości zadanej z rzeczywistą - Przełączanie wartości zadanej: Druga wartość zadana włączana za pomocą styku - Zewnętrzna zdalna regulacja wartości zadanej za pośrednictwem sygnału 4 – 20 mA - Automatyczne, zależne od obciążenia dołączenie od 1 do n pomp(y) obciążenia szczytowego w zależności od wielkości regulowanej, ciśnienie stałe (p-c) lub ciśnienie zmienne (p-v) - • 2 zestawy parametrów do wyboru, menu Easy (wartość zadana i rodzaj regulacji) lub menu Expert (parametry robocze i regulacji) - Dowolny wybór trybu pracy pomp (ręczy, wył., automatyczny) - Automatyczna, ustawiana zamiana pomp - Standardowe ustawienie: Impuls - Za każdym razem, gdy wystąpi taka potrzeba, następuje zmiana pompy obciążenia podstawowego bez uwzględnienia godzin pracy - Alternatywnie: Naprzemienna praca pomp według godzin pracy, cykliczna naprzemienna praca pomp – pompa obciążenia podstawowego po upływie ustawionych godzin pracy - Automatyczne, ustawiane próbne uruchomienie pompy (okresowe uruchomienie pompy) - Włączane/wyłączane - Dowolnie programowany czas między dwoma uruchomieniami testowymi - Dowolnie programowane czasy blokad - Dowolnie ustawiana prędkość obrotowa <p>Kontrola</p> <ul style="list-style-type: none"> - Przesyłanie wartości rzeczywistej instalacji za pośrednictwem sygnału analogowego 0 – 10 V do zewnętrznego urządzenia pomiarowego/wskazującego, 10 V odpowiada wartości końcowej w czujniku - • Sygnał czujnika 4 – 20 mA (kontrola przerwy w obwodzie czujnika) dla wartości rzeczywistej wielkości regulowanych - Zabezpieczenie przewodów sieciowych pompy za pomocą przerywacza obwodu - W przypadku usterki automatyczne przełączenie pompy pracującej na pompę rezerwową - Kontrola wartości maks. i min. w instalacji z ustawianym czasem opóźnienia i wartościami granicznymi - Test zerowego przepływu do wyłączenia instalacji, gdyż woda nie jest już pobierana (możliwość ustawiania parametrów) - Funkcja napełniania pustych rur (pierwsze napełnianie sieci odbiorników) 	

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu

ID projektu

Data 16-11-2021

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

- Zabezpieczenie przed suchobiegiem za pośrednictwem styku, np. wyłącznika pływakowego lub przełącznika ciśnieniowego
- Automatyczne zatrzymanie pompy w razie zakłócenia lub praca z uprzednio zdefiniowaną prędkością obrotową w trybie awaryjnym

Interfejsy

- Bezpotencjałowe styki do zbiorczej sygnalizacji pracy i awarii (SBM/SSM)
- Możliwość ustawienia odwróconej logiki SBM i SSM
- Styki do zewn. WŁ./WYŁ., suchobiegu i drugiej wartości zadanej
- Zewn. WŁ./WYŁ. za pośrednictwem styku do deaktywacji automatycznego trybu instalacji

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

- Indywidualna sygnalizacja pracy i awarii, sygnalizacja suchobiegu
- Przetwornik sygnału dla 0/2 – 10 V na 0/4 – 20 mA

Zalecane wyposażenie dodatkowe (należy zamawiać oddzielnie)

- Elastyczne rurociągi podłączeniowe lub kompensatory
- Ciśnieniowe naczynie przeponowe
- Końcówki gwintowane do systemów z gwintowanym orurowaniem zbiorczym

Systemy magistral (opcjonalnie)

- LON-Bus, Modbus TCP, BACnet MSTP, BACnet IP

Spełnione normy

- Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi DIN 1988 (EN 806)
- Ciśnieniowe naczynie przeponowe/ciśnieniowe, przeponowe naczynie wzbiórcze DIN 4807
- Urządzenia elektroniczne do stosowania w instalacjach EN 50178
- EN 60204-1 - Wyposażenie elektryczne maszyn
- EN 60335-1 - Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego
- Kombinacje urządzeń sterowniczych niskiego napięcia EN 60439-1/61439-1
- EMC – Norma emisji w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym (EN 61000-6-3)

Dane eksploatacyjne

Przetłaczane medium: Woda 100 %
Temperatura przetłaczanej cieczy: 10,00 °C
Przepływ: 5,00 l/s
Wysokość podnoszenia: 45,00 m
Liczba pomp: 3
temperatura przetłaczanej cieczy: 3...50 °C
temperatura otoczenia: 5...50 °C
Maks. ciśnienie robocze: 16 bar
Ciśnienie na dopływie: 10 bar

Dane silnika

Przyłącze sieciowe: 3~400V/50 Hz
Znamionowa moc silnika: 2,2 kW
Prąd znamionowy: 5,1 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

Tekst ofertowy

Osoba kontaktowa

E-mail

Telefon

Telefaks

Klient

Nazwa projektu

ID projektu

Osoba kontaktowa

E-mail

Telefon

Data

16-11-2021

Poz.

Licz.

Nazwa

PG

Uszczelnienie wału: Q1BE3GG

Materiał uszczelnienia: EPDM

Materiał orurowania: 1.4307

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie ssawnej: R 2½, PN 10

Przyłącze po stronie tłocznej: R 2½, PN 16

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

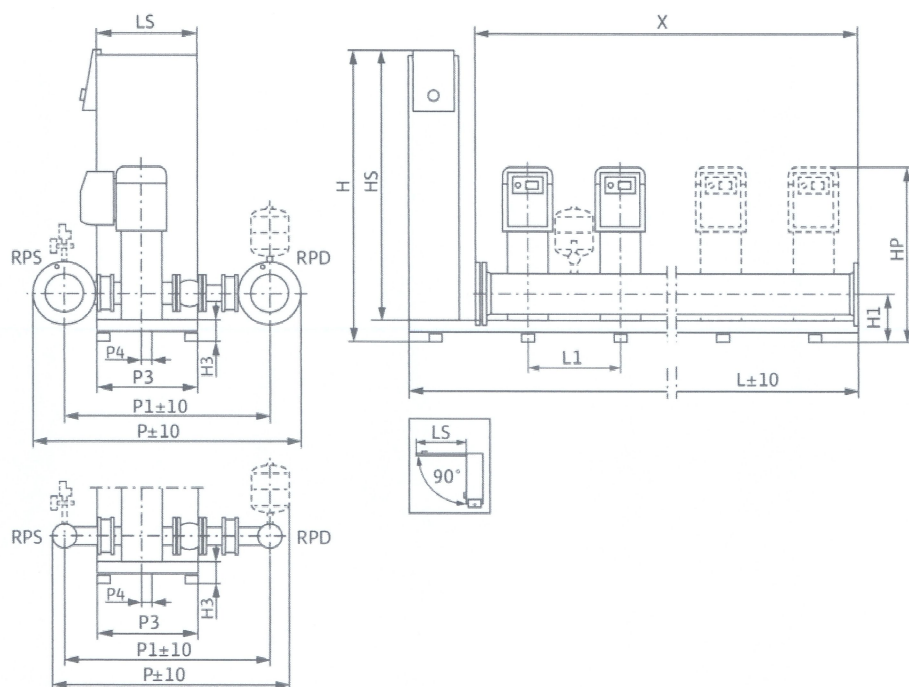
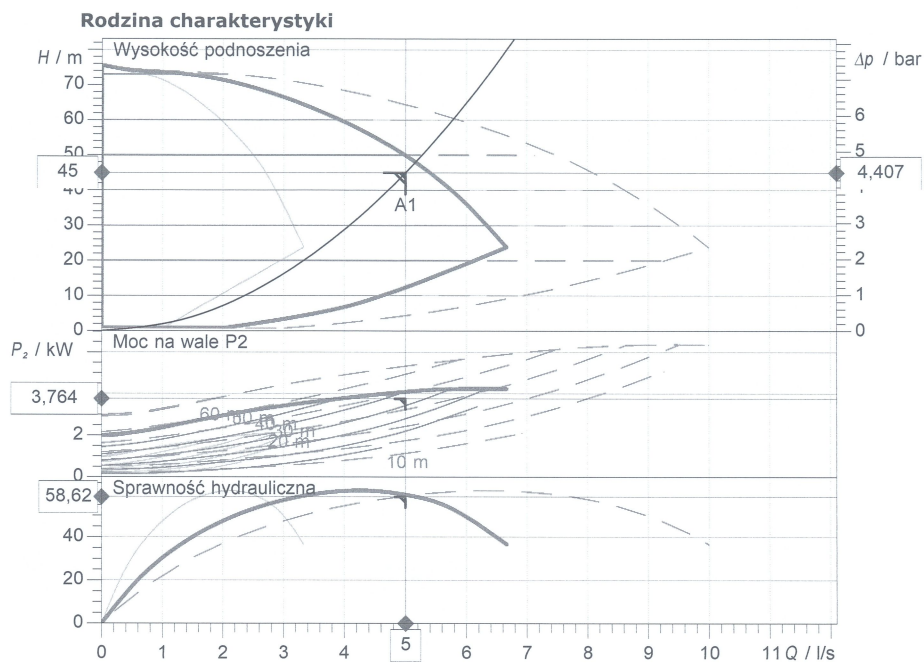
Dane techniczne

Nazwa projektu

ID projektu

Miejsce montażu

Numer pozycji klienta



Wymiary

mm

H	855	HS	750	P1	589	DNd	R 2½
H1	140	L	1150	P3	300		
HP	880	L1	300	P4	40		
H2	258	LS	300	X	900		
H3	90	P	737	DNs	R 2½		

Wprowadzenie danych eksploatacyjnych

Przepływ	5,00 l/s
Wysokość podnoszenia	45,00 m
Medium	Woda 100 %
Temperatura przetłaczanej cieczy	10,00 °C
Gęstość	998,30 kg/m³
Lepkość kinematyczna	1,00 mm²/s

Dane hydrauliczne (punkt pracy)

Przepływ	5,00 l/s
Wysokość podnoszenia	45,00 m
Moc na wale P2	3,76 kW

Dane o produkcie

Układ wielopompowy

Kontrola	Z przetwornicą częst.
Liczba pomp	3
Maksymalne ciśnienie robocze	16 bar
Max. ciśnienie dopływowe	10 bar
Temperatura przetłaczanej cieczy	3 °C ... + 50 °C
Max. temp otoczenia	50 °C
Stopień ochrony silnika	IP55
Stopień ochrony urządzenia sterującego	IP54
Ciśnieniowe naczynie przeponowe	tak
Zabezpieczenie przed suchobiegiem	tak

Dane silnika

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

Sprawność	
50% / 75% / 100%	88,5/88,5/88,5%
Klasa izolacji	F
Zabezpieczenie silnika	tak

Wymiary przyłącza

Przyłącze po stronie ssawnej	R 2½, PN 10
Przyłącze po stronie tłocznej	R 2½, 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.	124 kg
----------------	--------

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Wymiary

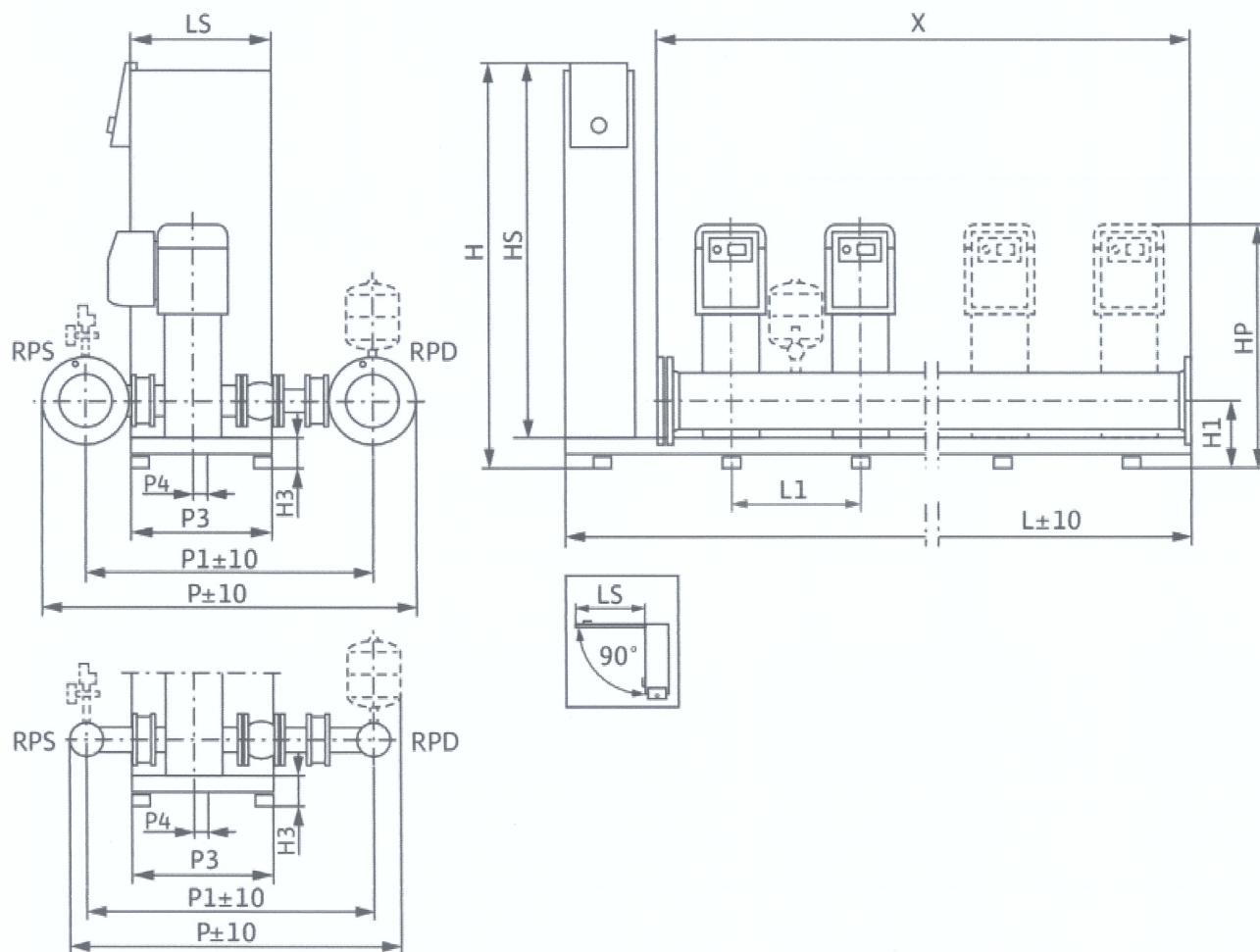
Nazwa projektu

ID projektu

Miejsce montażu

Numer pozycji klienta

Data 16-11-2021



Standardowo

Strona ssawna R 2½, PN 10/PN 16

Strona tłoczna R 2½, PN 10/PN 16

Wymiary

mm

Nazwa	Wartość	Nazwa	Wartość	Nazwa	Wartość	Nazwa	Wartość
H	855	L1	300	DNs	R 2½		
H1	140	LS	300	DNd	R 2½		
HP	880	P	737				
H2	258	P1	589				
H3	90	P3	300				
HS	750	P4	40				
L	1150	X	900				