

P2001_PL_ZALACZNIK 5_KARTA KATALOGOWA HYDROFORU ZA ZBIORNIKIEM WODY PODGRZANEJ

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. W pełni automatyczne zaopatrzenie w wodę i podwyższanie ciśnienia w budynkach mieszkalnych, firmowych i administracyjnych, hotelach, szpitalach, domach handlowych oraz instalacjach przemysłowych.

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.

Cechy szczególne/zalety produktu

- Wytrzymała instalacja spełniająca wszystkie wymagania 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 wymagania 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 Comfort S_{CE}, najwyższa jakość regulacji z ikonowym wyświetlaczem LCD, prostą nawigacją w przejrzystym menu, techniką zielonego pokrętki do łatwego ustawiania parametrów, do sterowania pompami elektronicznymi za pomocą przetwornicy częstotliwości
- Gotowa do zastosowania w automatyce budynku ze sterownikiem S_{CE} za pośrednictwem seryjnego wyposażenia Modbus RTU
- Kontrola fabryczna i wstępne ustawienie optymalnego zakresu roboczego (w tym świadectwo odbioru na podstawie EN 10204 – 3.1)

Wyposażenie/funkcja

- Wysokociśnieniowe pompy wirowe ze stali nierdzewnej
- Rama główna ze stali ocynkowanej elektrolitycznie z amortyzatorami drgań o regulowanej wysokości do izolacji dźwiękowej
- Po stronie tłocznej:
 - Zawór odcinający przy każdej pompie
 - Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym przy każdej pompie
 - Ciśnieniowe naczynie przeponowe 8 l, PN 16
 - Czujnik ciśnienia 4..20 mA

Tekst ofertowy

Osoba kontaktowa

E-mail

Telefon

Telefaks

Klient

Osoba kontaktowa

E-mail

Telefon

Nazwa projektu

ID projektu

Data

16-11-2021

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
		<ul style="list-style-type: none">- ManometrPo stronie ssawnej:- Zawór odcinający przy każdej pompie- Czujnik ciśnienia 4..20 mA- Manometr- Automatyczne sterowanie pracą pompy za pomocą całkowicie elektronicznego sterownika () w obudowie z blachy stalowej, stopień ochrony IP54, składa się z wewnętrznej części układu zasilania napięciem sterującym, mikroprocesora z Soft PLC, analogowych i cyfrowych modułów wejść i wyjść, do sterowania pompami elektronicznymi za pomocą przetwornicy częstotliwości.W celu ułatwienia konserwacji, zalecany obszar roboczy wokół systemu powinien wynosić 1 metr.	
		Obsługa/wyświetlacz <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 pokrętła- 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	
		Regulacja <ul style="list-style-type: none">- Całkowicie automatyczna regulacja 1 do 4 pomp regulowanych częstotliwością za pomocą porównania wartości zadanej z rzeczywistą- Zmiana wartości zadanych: 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)- Dowlolny wybór trybu pracy pomp (ręczy, wyl., 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- Dowlolnie programowany czas między dwoma uruchomieniami testowymi- Dowlolnie programowane czasy blokad- Dowlolnie ustawiana prędkość obrotowa	
		Kontrola <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)	



Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu

ID projektu

Data

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

- Funkcja napełniania pustych rur (pierwsze napełnianie sieci odbiorników)
- 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 wodociagowych 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: mieszkaldnym, handlowym i lekko uprzemysłowym (EN 61000-6-3)

Dane eksploatacyjne

Przetłaczane medium: Woda 100 %
Temperatura przetłaczanej cieczy: 10,00 °C
Przepływ: 0,40 l/s
Wysokość podnoszenia: 45,00 m
Liczba pomp: 2
temperatura przetłaczanej cieczy: 3...50 °C
temperatura otoczenia: 5...40 °C
Maks. ciśnienie robocze: 16 bar
Ciśnienie na dopływie: 1000 kPa

Dane silnika

Przyłącze sieciowe: 3~400V/50 Hz
Znamionowa moc silnika: 0,75 kW
Prąd znamionowy: 1,8 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

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu

ID projektu

Data

?

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

Wał: 1.4301
Uszczelnienie wału: Q1BE3GG
Materiał uszczelnienia: EPDM
Materiał orurowania: 1.4307

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie ssawnej: R 1½, PN 10
Przyłącze po stronie tłocznej: R 1½, PN 16

Informacje na temat umiejscowienia zamówień

I
Masa netto ok.: 118 kg
Numer artykułu: (wyk. specjalne do wody ciepłej)

Dane techniczne

Układ wielopompowy

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Nazwa projektu

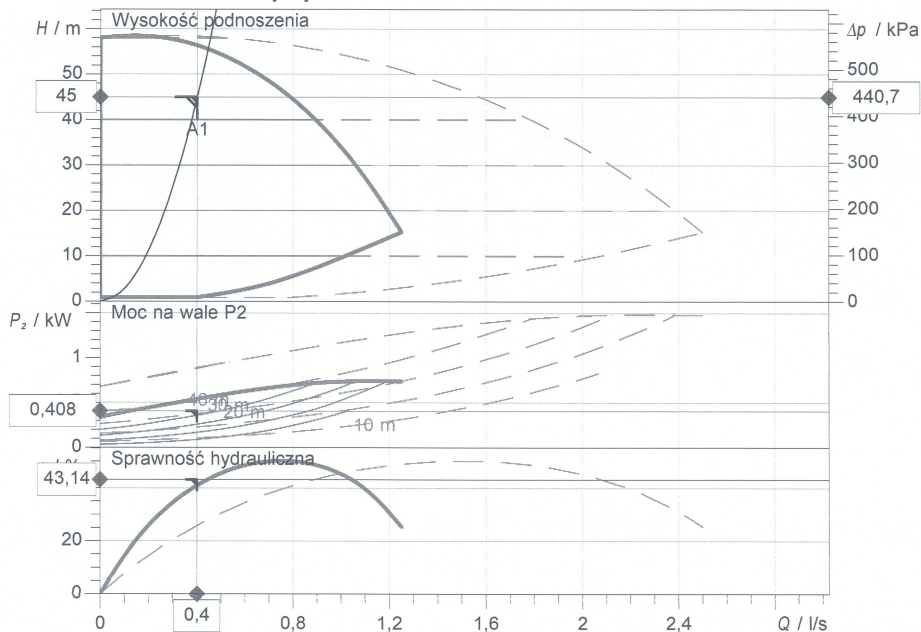
ID projektu

Miejsce montażu

Numer pozycji klienta

Data

Rodzina charakterystyki



Wprowadzenie danych eksploatacyjnych

Przepływ	0,40 l/s
Wysokość podnoszenia	45,00 m
Medium	Woda 100 %
Temperatura przetwarzanej cieczy	10,00 °C
Gęstość	998,30 kg/m³
Lepkość kinematyczna	1,00 mm²/s

Dane hydrauliczne (punkt pracy)

Przepływ	0,40 l/s
Wysokość podnoszenia	45,00 m
Moc na wale P2	0,41 kW

Dane o produkcie

Układ wielopompowy	
SiBoost Smart 2 Helix VE 206	
Kontrola	Z przetwornicą częst.
Liczba pomp	2
Maksymalne ciśnienie robocze	1600 kPa
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	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	0,75 kW
Prąd znamionowy	1,80 A

Sprawność

50% / 75% / 100%	82,5/82,5/82,5%
Klasa izolacji	F
Zabezpieczenie silnika	tak

Wymiary przyłącza

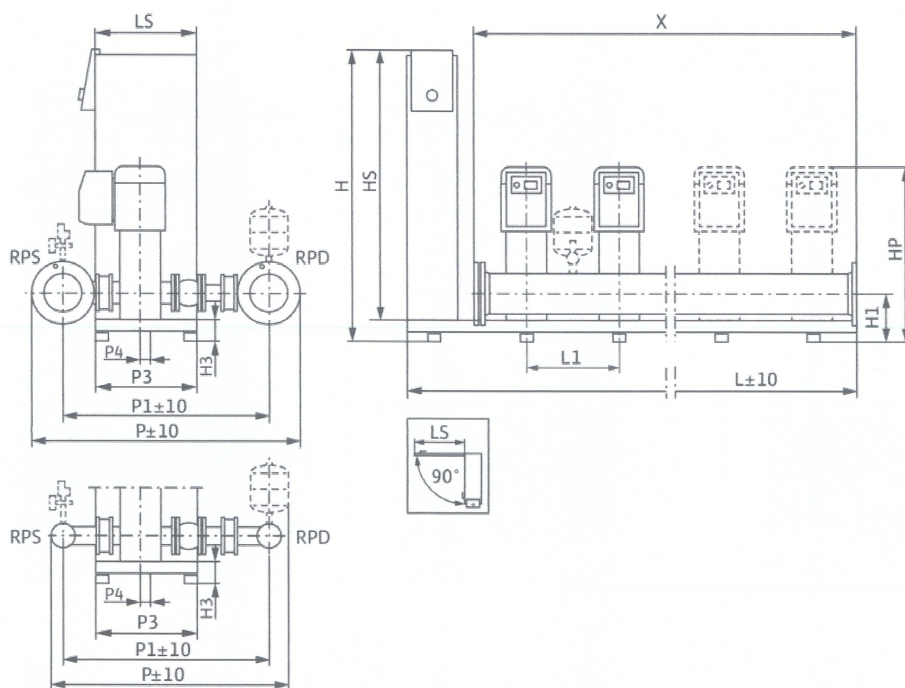
Przyłącze po stronie ssawnej	R 1½, PN 10
Przyłącze po stronie tłocznej	R 1½, PN 16

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.	118 kg
Numer pozycji	(wyk. specjalne do ...)



Wymiary

mm

H	855	HS	750	P1	561	DNd	R 1½, PN 16
H1	140	L	850	P3	300		
HP	743	L1	300	P4	40		
H2	244,2	LS	300	X	600		
H3	90	P	725	DNs	R 1½, PN 10		

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Wymiary

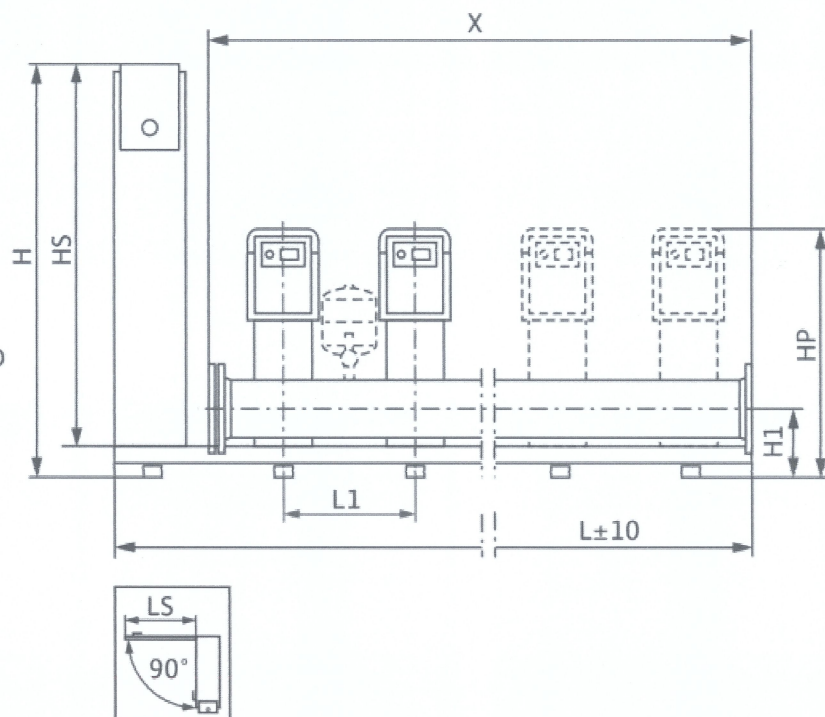
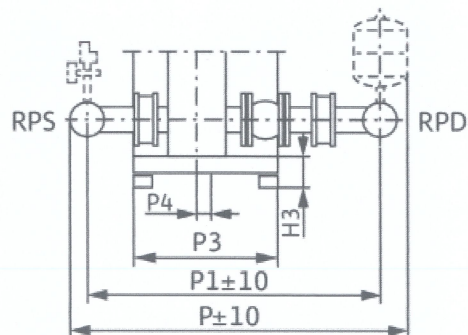
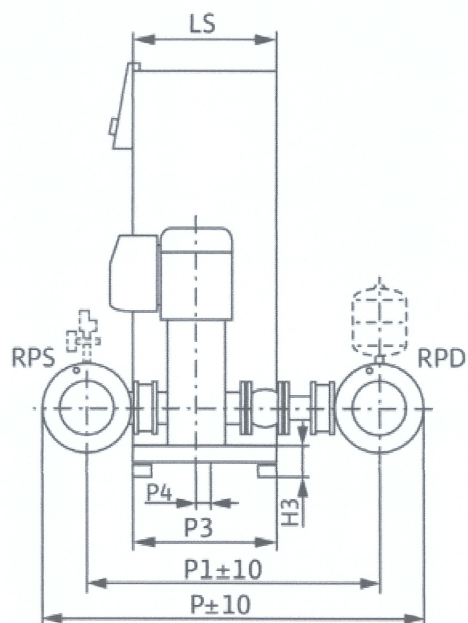
Układ wielopompowy

Nazwa projektu

ID projektu

Miejsce montażu

Numer pozycji klienta



Standardowo

Strona ssawna R 1½, PN 10/PN 16

Strona tłoczna R 1½, PN 10/PN 16

Wymiary

mm

Nazwa	Wartość	Nazwa	Wartość	Nazwa	Wartość	Nazwa	Wartość
H	855	L1	300	DNs	R 1½, PN 10		
H1	140	LS	300	DNd	R 1½, PN 16		
HP	743	P	725				
H2	244,2	P1	561				
H3	90	P3	300				
HS	750	P4	40				
L	850	X	600				