

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu SzG_2021-06-24_Poznań_Targi_ZH_wer_3

ID projektu

Data 02-07-2021

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
1		Nazwa: Układ wielopompowy	
1.1	1	SiBoost Smart 2 Helix VE 604 Numer pozycji : 2537333	
1.2	1	2. Wyposażenie dodatkowe	
1.2.1	1	Wyposażenie dodatkowe: Układ pomiarowy Wilo-UP 40 zg. z Rozporządzeniem MSWiA Numer pozycji : 2864913	
1.3	1	Zdefiniowane przez użytkownika	
1.3.1	1	Wyposażenie dodatkowe: Moduł Odcięcia Instalacji Bytowej MOIB VP50	

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

1 Nazwa: Układ wielopompowy

1.1 1 SiBoost Smart 2 Helix VE 604

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 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 typoszeregu Helix VE wraz z silnikami według norm IEC4, 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 wyłączeniem w przypadku suchobiegu wykorzystujące pola charakterystyk mocy silnika zaprogramowane w elektronicznie 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 SCe, 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 SCe 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 typoszeregów Helix VE 2 do Helix VE 52
- 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
 - Membranowy zbiornik ciśnieniowy 8 l, PN 16
 - Czujnik ciśnienia 4..20 mA
 - Manometr

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 - Automatykne sterowanie pracą pompy za pomocą całkowicie elektronicznego Smart Controller (SCe) 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 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 <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 - Automatykne, 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) - Automatykna, 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 - Automatykne, 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 SzG_2021-06-24_Poznań_Targi_ZH_wer_3

ID projektu

Data 02-07-2021

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

- Zabezpieczenie przed suchobiegami 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 wzbiorcze 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 przemysłowym (EN 61000-6-3)

Dane eksploatacyjne

Przetłaczane medium: Woda 100 %
 Temperatura przetłaczanej cieczy: 10,00 °C
 Przepływ: 2,30 l/s
 Wysokość podnoszenia: 30,63 m
 Liczba pomp: 2
 temperatura przetłaczanej cieczy: 3...50 °C
 temperatura otoczenia: 5...40 °C
 Maks. ciśnienie robocze: 16 bar
 Ciśnienie na dopływie: 10 bar

Dane silnika

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

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu SzG_2021-06-24_Poznań_Targi_ZH_wer_3

ID projektu

Data 02-07-2021

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

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: SiBoost Smart 2 Helix VE 604
Masa netto ok.: 101 kg
Numer artykułu: 2537333

1.2 1 2. Wyposażenie dodatkowe

1.2.1 1 Wyposażenie dodatkowe: Układ pomiarowy Wilo-UP 40 zg. z Rozporządzeniem MSWiA

Układ pomiarowy Wilo-UP 40

Układ pomiarowy Wilo jest wykonywany zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych:

"Rozdział 5 Pompowanie przeciwpożarowe pkt 4. Pompy powinny być wyposażone w układ pomiarowy składający się z ciśnieniomierza, przepływomierza i zaworu regulacyjnego, pozwalający na okresową kontrolę parametrów pracy".

Budowa:

Główne elementy układu to:

1. Przepływomierz elektromagnetyczny
2. Zawór regulacyjny z nastawą wstępną
3. Zawór odcinający
4. Manometr z zakresem pomiarowym do 10 bar
5. Kurek manometryczny 1/2"

Zastosowany przepływomierz elektromagnetyczny charakteryzuje się maksymalnym błędem pomiarowym $\pm 0,5\%$. Posiada możliwość nastawy wyświetlanych jednostek pomiaru i odczytu sumarycznego zużycia wody. Przepływomierz ma możliwość komunikacji do zewnętrznego systemu BMS i zdalnego odczytu parametrów. Zastosowany w układzie zawór regulacyjny z fabryczną nastawą wstępną pozwala na zapobieganie pracy pomp ze "swobodnym wypływem". Przepływ maksymalny przez układ pomiarowy dostosowany jest do parametrów pracy instalacji p.poż. Poszczególne elementy montowane są na rurociągu ze stali nierdzewnej AISI316L, zapewniając wysoką odporność na korozję. Każdy produkt przechodzi testy fabryczne na stacji prób wody czystej Wilo Polska.

Dane techniczne:

Obudowa przetwornika: aluminium malowane proszkowo
Orurowanie: stal nierdzewna AISI 316L
Korpus zaworów: mosiądz
Stopień ochrony przetwornika: IP 67 (NEMA 4X)
Zakres pomiarowy: 1-5 l/s
Zakres temperatur otoczenia: 0 +60°C
Zakres temperatur cieczy: 0 +60°C
Pobór mocy :AC: 15 VA ; DC: 5,6 W
Napięcie sieciowe: 1x230V
Częstotliwość sieci: 45Hz/65Hz
Producent: Wilo
Nr art: 2864913

Dane techniczne

Materiał :



Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu SzG_2021-06-24_Poznań_Targi_ZH_wer_3

ID projektu

Data 02-07-2021

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
		Masa: 15 kg Produkt: Wilo Nr art.: 2864913	
1.3	1	Zdefiniowane przez użytkownika	
1.3.1	1	Wyposażenie dodatkowe: Moduł Odcięcia Instalacji Bytowej MOIB VP50	

Klient

Dane techniczne

Układ wielopompowy

SiBoost Smart 2 Helix VE 604

Nazwa projektu

SzG_2021-06-24_Poznań_Targi_ZH_wer_3

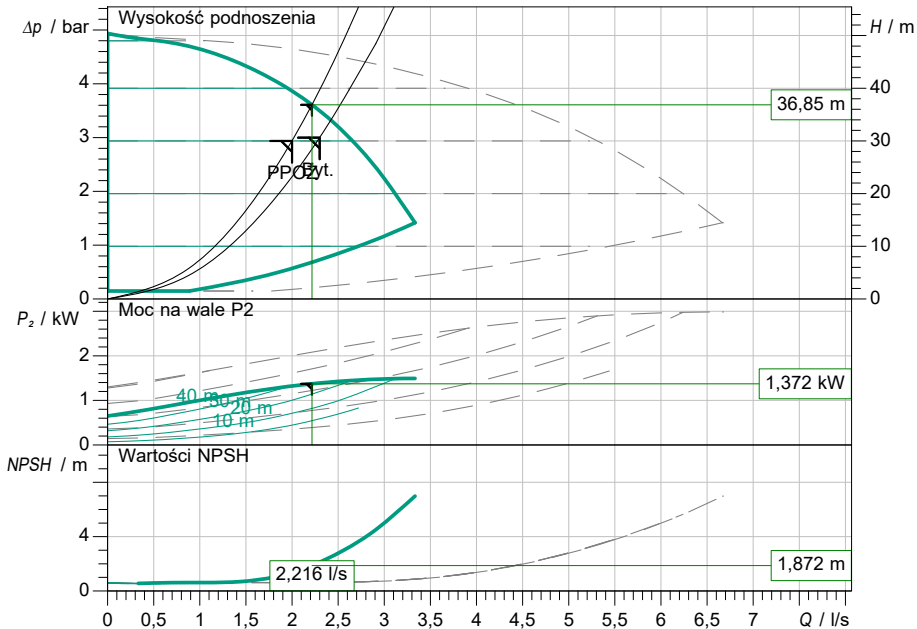
ID projektu

Miejsce montażu

Numer pozycji klienta

Data 02-07-2021

Rodzina charakterystyki



Wprowadzenie danych eksploatacyjnych

Przepływ	2,30 l/s
Wysokość podnoszenia	30,63 m
Medium	Woda 100 %
Temperatura przetłaczanej cieczy	10,00 °C
Gęstość	998,30 kg/m ³
Lepkość kinematyczna	1,00 mm ² /s

Dane hydrauliczne (punkt pracy)

Przepływ	2,30 l/s
Wysokość podnoszenia	30,63 m
Moc na wale P2	1,21 kW

Dane o produkcie

Układ wielopompowy	SiBoost Smart 2 Helix VE 604
Kontrola	Z przetwornicą częstotliwą
Liczba pomp	2
Maksymalne ciśnienie robocze	16 bar
Max. ciśnienie dopływowe	10 bar
Temperatura przetłaczanej 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 suchobiegami	tak

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	1,50 kW
Prąd znamionowy	3,30 A

Sprawność	50% / 75% / 100%	85,7/86,5/86,5%
Klasa izolacji		F
Zabezpieczenie silnika		tak

Wymiary przyłącza

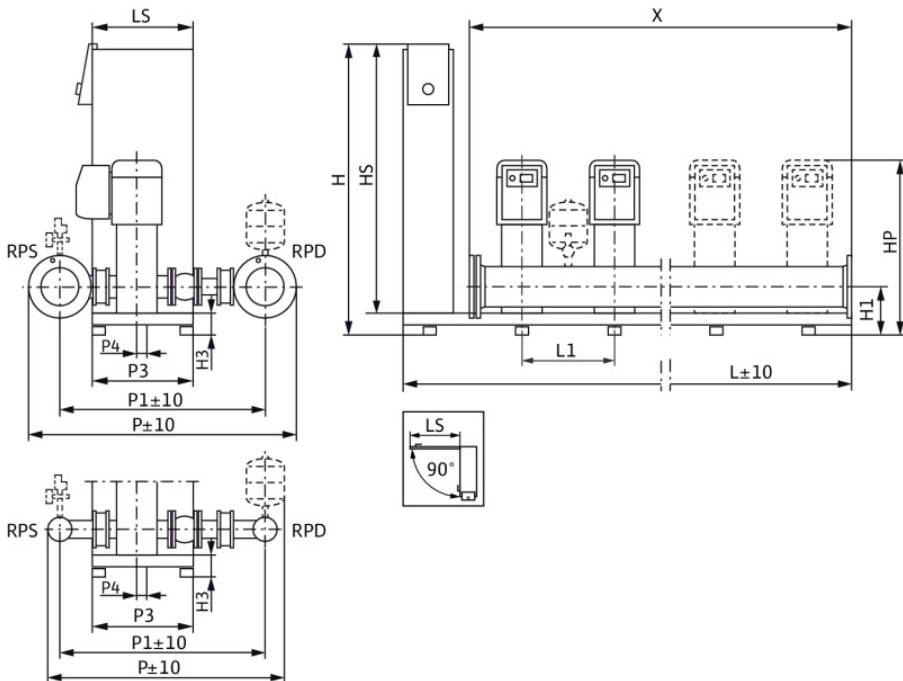
Przyłącze po stronie ssawnej	R 2, PN 10
Przyłącze po stronie tłocznej	R 2, PN 16

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.	101 kg
Numer pozycji	2537333



Wymiary

mm

H	855	HS	750	P1	573	DNd	R 2
H1	140	L	850	P3	300		
HP	785	L1	300	P4	40		
H2	250,2	LS	300	X	600		
H3	90	P	737	DNs	R 2		

Klient

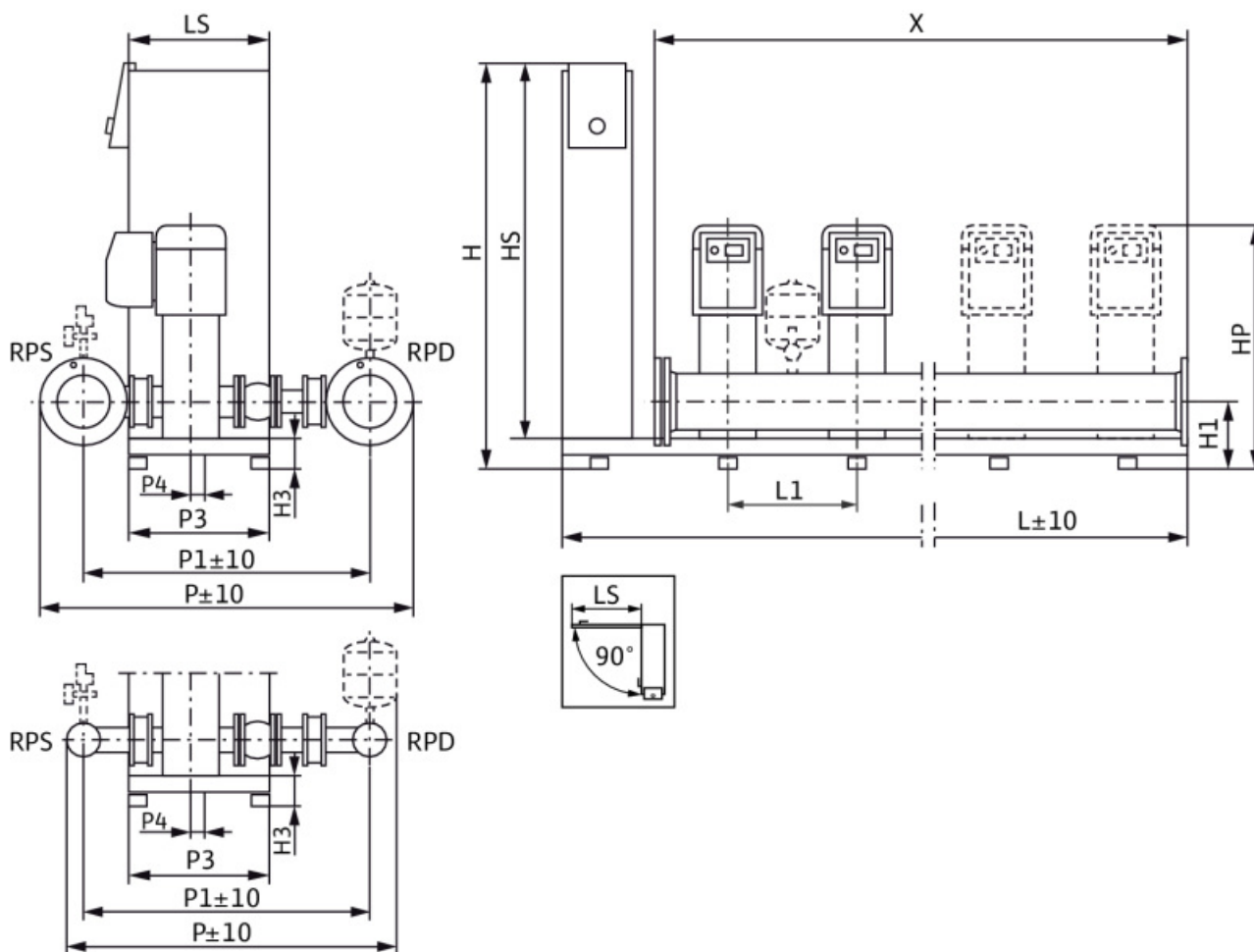
Wymiary

Układ wielopompowy SiBoost Smart 2 Helix VE 604

Nazwa projektu SzG_2021-06-24_Poznań_Targi_ZH_wer_3

ID projektu
Miejsce montażu
Numer pozycji klienta

Data 02-07-2021



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	855	L1	300	DNs	R 2		
H1	140	LS	300	DNd	R 2		
HP	785	P	737				
H2	250,2	P1	573				
H3	90	P3	300				
HS	750	P4	40				
L	850	X	600				