

# Załącznik 07 – Pompy odwadniające

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

Data 08-07-2024

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
<b>7</b>		<b>Pompa zatapialna do wody brudnej</b>	
7.1	2	<b>Numer pozycji</b>	
<b>8</b>		<b>Akcesoria</b>	
8.1	1	Sterownik	
8.1.1	1	<b>Numer pozycji</b>	
<b>9</b>		<b>Akcesoria</b>	
9.1	1	Czujnik poziomu	
9.1.1	1	Czujnik poziomu 0-1,0 m słupa wody, długość przewodu: 10 m	
		<b>Numer pozycji</b>	
<b>10</b>		<b>Akcesoria</b>	
10.1	1	Wyłącznik pływakowy do sygnalizowania stanu alarmowego	
10.1.1	1	Wyłącznik pływakowy WA65 z przewodem o dł. 10 m	
		<b>Numer pozycji</b>	

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon  
Telefaks  
**Klient**

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

## Tekst ofertowy

Nazwa projektu

ID projektu

Data 08-07-2024

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

<b>7</b>		<b>Pompa zatapialna do wody brudnej</b>	
----------	--	---	--

7.1	2		
-----	---	--	--

Całkowicie zanurzona pompa zatapialna do wody zanieczyszczonej, pionowe ustawienie mokre, do tłoczenia wody zanieczyszczonej i zawierającej piasek Korpus hydrauliczny i wirnik z żeliwa szarego, korpus silnika z aluminium. Przyłącze tłoczne z pionowym odpływem ciśnieniowym i łącznikiem typu Storz. Samochłodzący silnik w wersji na prąd trójfazowy, z oddzielnym kablem zasilającym i wtyczką wg standardu CEE z funkcją zamiany faz. Do uszczelnienia po stronie medium i silnika służy uszczelnienie mechaniczne. Agregat można stosować w podsiysającym trybie pracy bez ograniczeń.

### Dane eksploatacyjne

Przetłaczane medium: Woda 100 %  
Temperatura przetłaczanej cieczy: 20,00 °C  
Przepływ: 7,00 l/s  
Wysokość podnoszenia: 6,00 m  
Wysokość podnoszenia maks.: 15,84 m

### Dane produktu

Rodzaj konstrukcji wirnika: Otwarty wirnik wielokanałowy  
Swobodny przebieg kuli w systemie hydraulicznym: 10 mm  
Maks. ciśnienie robocze: 1,7 bar  
Maks. głębokość zanurzenia: 12,5 m  
temperatura przetłaczanej cieczy: 3...40 °C  
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy: 40 °C

### Dane silnika

Przyłącze sieciowe: 3~400V/50 Hz  
Tolerancja napięcia: +-10 %  
Współczynnik mocy: 0,86  
Znamionowa moc silnika: 1,3 kW  
Pobór mocy: 1,9 kW  
Prąd znamionowy: 3,15 A  
Prąd rozruchowy: 16 A  
Rodzaj załączania: Bezpośrednio online (DOL)  
Znamionowa prędkość obrotowa: 2850 1/min  
Maks. częstotliwość załączania: 15 1/h  
Klasa izolacji: F  
Stopień ochrony: IP68  
Tryb pracy (zanurzony): S1  
Tryb pracy (wynurzony): S1

### Przewód

Długość kabla zasilającego: 10 m  
Typ przewodu: H07RN-F  
Przekrój przewodu: 4G1,5  
Wtyczka sieciowa: CEE M16W (3P+N+PE, 6h)  
Rodzaj kabla zasilającego: Odłączana

### Wyposażenie/funkcja

Wyłącznik pływakowy: no  
Rodzaj ochrony przeciwwybuchowej: -  
Zabezpieczenie silnika: no

### Materiały

Korpus pompy: 5.1301/EN-GJL-250  
Wirnik: 5.1301/EN-GJL-250  
Wał: 1.4021  
Materiał uszczelnienia po stronie pompy: QQPGG  
Materiał uszczelnienia po stronie silnika: BVPGG

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon  
Telefaks  
**Klient**

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

## Tekst ofertowy

Nazwa projektu

ID projektu

Data 08-07-2024

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
		Materiał uszczelnienia: FKM Materiał silnika: Aluminium  <b>Wymiary montażowe</b> Przyłącze po stronie ssawnej: , - Przyłącze po stronie tłocznej: Storz C, PN 10  <b>Informacje na temat umiejscowienia zamówień</b> Produkt: Nazwa produktu: Masa netto ok.: 23 kg Numer artykułu:	

### 8

8.1

1

#### Akcesoria

Sterownik

8.1.1

1

Mikrokontrolerowe urządzenie sterujące do zależnego od poziomu sterowania pracą dwóch pomp zatapialnych za pomocą analogowych lub cyfrowych czujników. Wprowadzanie poszczególnych parametrów następuje za pomocą menu opartego na symbolach oraz przycisku obsługowego.

#### Funkcje

- Dwa różne tryby pracy do dużego obszaru zastosowań:
- Rodzaj pracy „Opróżnianie”: Do opróżniania studzienek ściekowych
- Rodzaj pracy „Napełnianie”: Do napełniania zbiorników wody i cystern
- Ustawiane zabezpieczenie przed przeciążeniem
- Termiczna kontrola silnika
- Funkcja okresowego uruchomienia pompy
- Ustawiane opóźnienie
- Automatyczna zamiana pomp
- Optymalizacja czasu pracy
- Pompa rezerwowa
- Automatyczne przełączanie awaryjne
- Kontrola kierunku obrotów
- Alarm wysokiego poziomu z wymuszonym załączeniem podłączonych pomp
- Zabezpieczenie przed suchobiegiem
- Pamięć na 10 komunikatów o awarii z informacją o rodzaju awarii
- Tryb pracy „Ex” do wczytywania ustawień domyślnych do zastosowań w strefach Ex (Należy uwzględnić wszystkie informacje w punkcie „Konfiguracja”!)

#### Wyposażenie

- Wyświetlanie aktualnych stanów roboczych, danych eksploatacyjnych i awarii na wyświetlaczu LCD i za pomocą diod LED
- Menu oparte na symbolach
- Ustawianie parametrów roboczych i obsługa za pomocą przycisku obsługowego
- Dostęp zdalny poprzez ModBus
- Zintegrowany brzęczek alarmowy

#### Wejścia

- 1x analogowe wejście precyzyjne 4-20 mA do sterowania poziomem za pomocą czujnika poziomu
- 3x cyfrowe wejścia do sterowania poziomem za pomocą wyłącznika pływakowego
- 1x cyfrowe wejście dla wskaźnika niskiego poziomu wody z wyłącznikiem pływakowym (zabezpieczenie przed suchobiegiem)
- 1x cyfrowe wejście sygnalizacji wysokiego poziomu z wyłącznikiem pływakowym (alarm wysokiego poziomu)
- 2x wejścia do termicznej kontroli uzwojenia z bimetalowym czujnikiem temperatury, podłączenie czujników PTC jest niemożliwe!
- 2x wejścia do podłączenia czujników wilgoci (np.: wyciek z komory silnika lub kontrola komory uszczelniającej)

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon  
Telefaks  
**Klient**

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu  
  
ID projektu

Data 08-07-2024

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

- 1 x cyfrowe wejście na zewnętrzny włącznik/wyłącznik do zdalnego włączania/wyłączania trybu automatycznego

Wyjścia

- 1x styk bezpotencjałowy\* do zbiorczej sygnalizacji pracy (SBM)
  - 1x styk bezpotencjałowy\* do zbiorczej sygnalizacji awarii (SSM)
  - 1x styk bezpotencjałowy\* do indywidualnej sygnalizacji pracy (EBM) na każdą pompę
  - 1x styk bezpotencjałowy\* do indywidualnej sygnalizacji awarii (ESM) na każdą pompę
  - 1 x wyjście 24 VDC do podłączenia zewnętrznego sygnału alarmowego
  - 1x analogowe wyjście 0-10 V do wskazywania wartości rzeczywistej poziomu
- \***NOTYFIKACJA:** Zasilanie elektryczne powinno być zapewnione przez użytkownika!

Konfiguracja

- Czujnik zapewnia Użytkownik.
- Urządzenia sterujące **nie** są zabezpieczone przed wybuchem i z tego powodu mogą być stosowane **wyłącznie poza** strefami zagrożenia wybuchem.
- Czujniki w strefach Ex muszą zostać podłączone przez **samobezpieczny obwód alarmowy**, np. barierę Zenera lub przekaźnik separujący.
- Pompy w obrębie stref zagrożenia wybuchem można podłączyć **bezpośrednio**.

Dane techniczne

Maks. liczba sterowanych pomp: 2  
Faza: 1, 3~  
Napięcie znamionowe: 220/230/380/400 V  
Częstotliwość prądu: 50, 60 Hz  
Min. prąd znamionowy: 1,0 A  
Maks. prąd znamionowy dla każdej pompy: 12,0 A  
Rodzaj załączania: Bezpośrednio online (DOL)  
Stopień ochrony: IP54  
Materiał korpusu: PC  
Długość: 115 mm  
Szerokość: 310 mm  
Wysokość: 230 mm  
Masa: 2 kg  
Produkt: Wilo  
Nr art.: 2543221

9		<b>Akcesoria</b>
9.1	1	Czujnik poziomu
9.1.1	1	Czujnik poziomu 0-1,0 m słupa wody, długość przewodu: 10 m Czujnik poziomu z certyfikatem ATEX do sterowania poziomem w mediach zawierających fekalia. Ciśnienie hydrostatyczne w medium jest mierzone przez czujnik poziomu i przekształcane za pośrednictwem membrany na sygnał elektryczny bezpośrednio w czujniku ciśnienia. Sygnał jest przekazywany do urządzenia sterującego i odpowiednio analizowany.  W przypadku stosowania w strefach zagrożenia wybuchem należy zastosować barierę Zenera!
		<b>Dane techniczne</b> Max. obciążalność styku: 4...20 mA Zakres pomiaru maks.: 0-1 mWS Długość przewodu: 10 m Stopień ochrony: IP68 Masa: 0,8 kg

10		<b>Akcesoria</b>
10.1	1	Wyłącznik pływakowy do sygnalizowania stanu alarmowego

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon  
Telefaks  
**Klient**

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

## Tekst ofertowy

Nazwa projektu

ID projektu

Data 08-07-2024

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
10.1.1	1	<p>Wyłącznik pływakowy WA65 z przewodem o dł. 10 m</p> <p>Jako nadajnik sygnału do przełączania urządzenia w zależności od poziomu otwartego zbiornika lub cysterny.</p> <p>Punkty przełączania: u góry włączenie, na dole wyłączenie</p> <p><b>Dane techniczne</b></p> <p>Typ przewodu: H07RN-F</p> <p>Przekrój przewodu: 3G1mm<sup>2</sup></p> <p>Długość przewodu: 10 m</p> <p>Maks. temperatura przetwarzanej cieczy: 60 °C</p> <p>Masa: 1,23 kg</p> <p>Produkt:</p>	PG14

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

#### Klient

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

## Dane techniczne

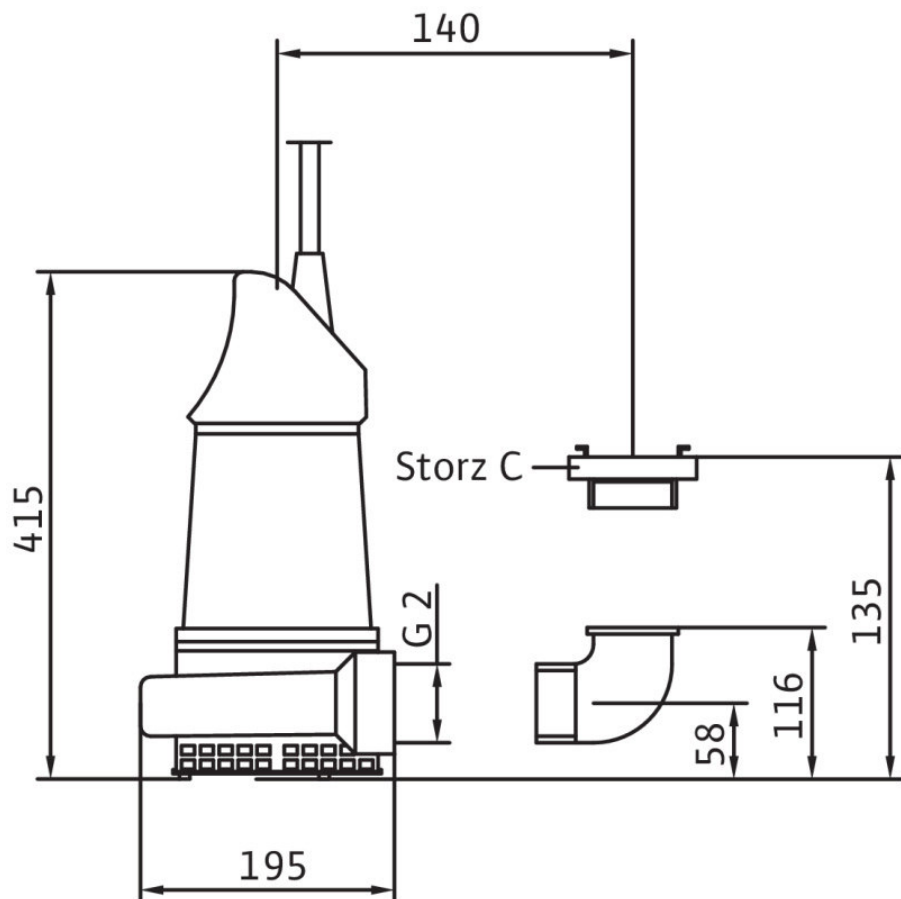
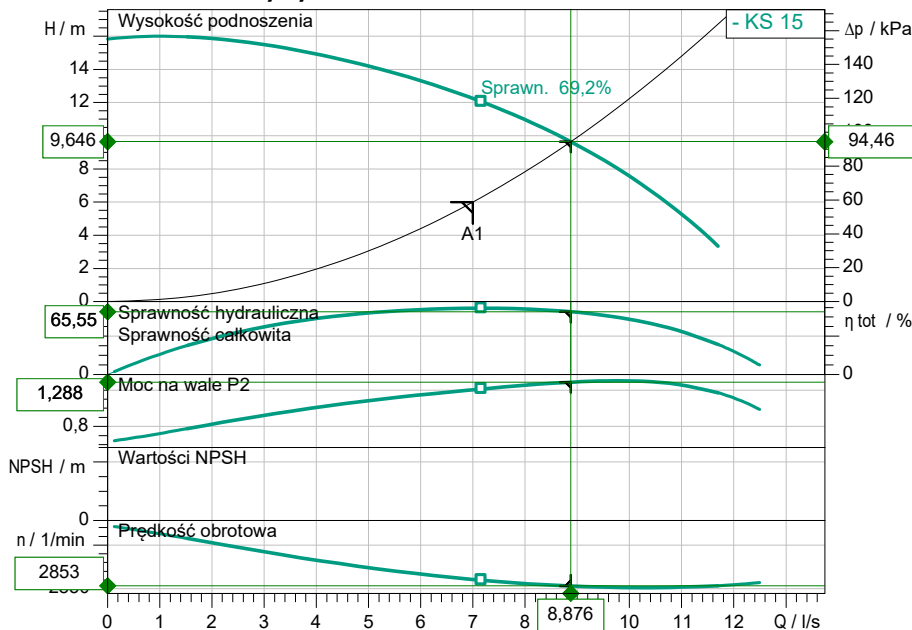
### Pompa zatapialna do wody brudnej

Nazwa projektu

ID projektu  
Miejsce montażu  
Numer pozycji klienta

Data 08-07-2024

#### Rodzina charakterystyki



#### Wprowadzenie danych eksploatacyjnych

Przepływ	7,00 l/s
Wysokość podnoszenia	6,00 m
Medium	Woda 100 %
Temperatura przetłaczanej cieczy	20,00 °C
Gęstość	998,30 kg/m <sup>3</sup>
Lepkość kinematyczna	1,00 mm <sup>2</sup> /s

#### Dane hydrauliczne ( punkt pracy)

Przepływ	8,88 l/s
Wysokość podnoszenia	9,65 m
Pobór mocy P1	1,839 kW
Sprawność całkowita	45,88 %

#### Dane o produkcie

Pompa zatapialna do wody brudnej

Maksymalne ciśnienie robocze	170 kPa
Temperatura przetłaczanej cieczy	3 °C ... +40 °C
Max. głębokość zanurzenia	12,5 m
Swobodny przełot kuli	10 mm
Max. fluid temp. for up to 3 min	

#### Dane silnika

Typ silnika	Silnik zatapialny – samochodzący
Przyłącze sieciowe	3~ 400 V / 50 Hz
Dopuszczalna tolerancja napięcia	+/-10 %
Nominalna prędkość obrotowa	2850 1/min
Moc nominalna P2	1,30 kW
Pobór mocy P1	1,9 kW
Prąd nominalny	3,15 A
Rodzaj załączania	Bezpośrednio online (DOL)
Stopień ochrony	IP68
Wyłącznik pływakowy	no
Zabezpieczenie silnika	no
Klasa izolacji	F
Tryb pracy (zanurzony)	S1
Tryb pracy (wynurzony)	S1
Maks. częstotliwość pracy	15 1/h

#### Przewód

Długość przewodu zasilającego	10 m
Typ przewodu	H07RN-F
Przekrój poprzeczny przewodu	4G1,5
Type of connecting cable	Odłączana
Wtyczka sieciowa	CEE M16W (3P+N+PE, 6A)

#### Wymiary przyłączeniowe

Przyłącze po stronie ssawnej	-
Przyłącze po stronie tłocznej	Storz C,

#### Materiały

Korpus pompy	5.1301/EN-GJL-250
Wirnik	5.1301/EN-GJL-250
Wał	1.4021
Materiał uszczelnienia po stronie pompy	PPG
Materiał uszczelnienia po stronie silnika	PPG
Materiał uszczelnienia	FKM
Materiał silnika	Aluminium

#### Informacje dot. zamawiania

Masa netto ok.	23 kg
Numer pozycji	6019450

Osoba kontaktowa

E-mail

Telefon

**Klient**

Osoba kontaktowa

E-mail

Telefon

## Dane techniczne

Nazwa projektu

ID projektu

Miejsce montażu

Numer pozycji klienta

Data

08-07-2024



Rysunek podobny

Nazwa produktu:

### Dane techniczne

Przyłącze sieciowe: 3~400 V, 50/60 Hz

Min. prąd znamionowy I: 1,0 A

Maks. prąd znamionowy dla każdej pompy I: 12,0 A

Rodzaj załączania: Bezpośrednio online (DOL)

Sterowanie: bez przetwornicy częstotliwości

Stopień ochrony: IP54

Maks. liczba sterowanych pomp: 2

### Dane eksploatacyjne

Min. temperatura otoczenia: -30 °C

Maks. temperatura otoczenia: 50 °C

Min. temperatura łożyska: -30 °C

Maks. temperatura łożyska: 60 °C

### Materiały

Materiał : PC

Materiał korpusu: PC

### Informacje na temat umiejscowienia zamówień

Masa: 2 kg

Produkt:

Nr art.:

Instalacja: Montaż naścienny

Długość L: 115 mm

Szerokość W: 310 mm

Wysokość H: 230 mm