

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

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

## Tekst ofertowy

Nazwa projektu GO\_Szpital MSW w Rzeszowie

ID projektu

Data 02-08-2017

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
<b>1</b>		<b>Q=2,2m3/h H=5,1m</b>	
1.1	2		PG2
1.2	1		
1.2.1	1		PG14
1.2.2	1		PG14

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

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

## Tekst ofertowy

Nazwa projektu GO\_Szpital MSW w Rzeszowie  
ID projektu

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
<b>1</b>		<b>Q=2,2m3/h H=5,1m</b>	
1.1	2	<p>Pompa o najwyższej sprawności Regulowana elektronicznie Bezławnicowa pompa obiegowa o minimalnych kosztach eksploatacji, do montażu na rurociągu. Możliwość zastosowania we wszystkich instalacjach grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych (od -10°C do +110°C). Ze zintegrowanym, elektronicznym układem regulacji wydajności dla stałej/zmiennej różnicy ciśnień. Pokrywy izolacji termicznej w wersji standardowej. Standardowo wyposażona w moduł obsługi ręcznej za pomocą jednego przycisku do sterowania następującymi funkcjami:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pompa wł./wył.</li><li>- Wybór rodzaju regulacji:</li><li>- dp-c (stała różnica ciśnień)</li><li>- dp-v (zmienna różnica ciśnień)</li><li>- dp-T (różnica ciśnień uzależniona od temperatury) za pomocą IR-Monitora/IR-Stick, magistrali Modbus, BACnet, LON lub Can</li><li>- Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu (ustawienie przez IR-Stick)</li><li>- Tryb regulacji ręcznej (ustawianie stałej prędkości obrotowej)</li></ul> <p>- Automatyczna praca w trybie obniżenia nocnego (funkcja samoucząca) - Ustawianie wartości zadanej lub prędkości obrotowej</p> <p>Graficzny wyświetlacz pompy ze wskaźnikiem obrotowym, umożliwiający poziome lub pionowe ustawienie modułu, pokazujący:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Stan roboczy</li><li>- Tryb regulacji</li><li>- Wartość zadaną różnicy ciśnień lub prędkości obrotowej</li><li>- Komunikaty o błędach i komunikaty ostrzegawcze</li></ul> <p>Silnik synchroniczny zgodny z technologią ECM o najwyższym stopniu sprawności i wysokim rozruchowym momencie obrotowym, z automatyczną funkcją zabezpieczenia przed zablokowaniem i wbudowanym pełnym zabezpieczeniem silnika</p> <p>Świetlna sygnalizacja awarii, bezpotencjałowa zbiorcza sygnalizacja awarii, złącze na podczerwień do komunikacji bezprzewodowej za pomocą urządzenia kontrolno-serwisowego Wilo-IR-Monitor/-Stick Gniazdo do IF-Modułów Wilo Stratos z interfejsami do automatyki budynku BA lub do zarządzania pracą pomp podwójnych (wyposażenie dodatkowe: IF-Moduły Stratos Modbus, BACnet, LON, CAN, PLR, Ext. Off, Ext. Min, SBM, Ext. Off/SBM lub DP)</p> <p>Korpus pompy z żeliwa szarego z powłoką kataforetyczną, wirnik z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, wał ze stali nierdzewnej z węglowymi łożyskami ślizgowymi impregnowanymi metalem W przypadku pomp kołnierzowych – wersje kołnierzy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Wersja standardowa do pomp DN 32 do DN 65: Kołnierz kombinowany PN 6/10 (kołnierz PN 16 wg EN 1092-2) do przeciwkołnierzy PN 6 i PN 16</li><li>- Wersja standardowa do pomp DN 80/DN 100: Kołnierz PN 6 (wykonanie PN 16 wg EN 1092-2) do przeciwkołnierza PN 6</li><li>- Wykonanie specjalne do pomp DN 32 do DN 100: Kołnierz PN 16 (wg EN 1092-2) do przeciwkołnierza PN 16</li></ul> <p><b>Materiały</b> Korpus pompy : Żeliwo szare (EN-GJL-200) Wirnik : Tworzywo sztuczne (PP - 30% GF) Wał pompy : Stal nierdzewna (X39CrMo17-1) Łożysko : Węgiel spiekany, impregnowany metalem</p>	PG2

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

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

## Tekst ofertowy

Nazwa projektu GO\_Szpital MSW w Rzeszowie  
ID projektu

Data 02-08-2017

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
		<b>Dane robocze</b>	
		Przetłaczane medium : Woda 100 %	
		Przepływ : 2,20 m <sup>3</sup> /h	
		Wysokość podnoszenia : 5,10 m	
		Temperatura przetłaczanej cieczy : 20 °C	
		Min. temperatura przetłaczanej cieczy : -10 °C	
		Max. temperatura przetłaczanej cieczy: : 110 °C	
		Max. ciśnienie robocze : 10 bar	
		Minimalna wysokość dopływu przy 50 °C/ 95 °C/ 110 °C : 3 m/ 10 m/ 16 m	
		Max. temperatura otoczenia : 40 °C	
		<b>Silnik/elektronika</b>	
		Współczynnik EEI : ≤ 0.20	
		Kompat. elektromagnetyczna :	
		Generowanie zakłóceń : EN 61800-3;2004+A1;2012 /residential area (C1)	
		Odporność na zakłócenia : EN 61800-3;2004+A1;2012 /industrial environment (C2)	
		Napięcie zasilania : 1~230V/50 Hz	
		Pobór mocy P <sub>1</sub> : 0,009 kW ... 0,08 kW	
		Max. prędkość obrotowa : 1400 1/min ... 3400 1/min	
		Pobór prądu : 0,13 A ... 0,7 A	
		Stopień ochrony : IP X4D	
		Dławik przewodu : 1x7/1x9/1x13.5	
		<b>Wymiary przyłącza</b>	
		Przyłącze gwintowane : G 1½ PN 10	
		Długość montażowa : 180 mm	
		<b>Informacje dot. zamawiania</b>	
		Masa netto ok. : 4,1 kg	

1.2	1	IF-Moduły pomp bezdławnicowych	
1.2.1	1	Wyposażenie dodatkowe: IF-Moduł	PG14

IF-Moduły jako moduły wtykowe z możliwością doposażenia w celu rozszerzenia złączy komunikacyjnych pompy wg różnych standardów i wariantów protokołu zgodnie z oznaczeniem typu.

#### Funkcje ogólne:

Szeregowy, cyfrowy interfejs umożliwiający podłączenie do automatyki budynku poprzez:

- konwerter interfejsu lub
- moduły połączeniowe określonych firm do transferu punktów danych w formie:
- poleceń sterujących do pompy
- komunikatów z pompy
- Interfejs pomp podwójnych DP do integrowanego zarządzania pracą pomp podwójnych (między pompą nadrzędną i podrzędną):
- Praca/rezerwa z automatyczną zamianą pomp
- Praca z dołączaniem ze zoptymalizowanym pod względem sprawności załączaniem i wyłączaniem przy obciążeniu szczytowym 2 pomp pojedynczych lub 1 pompy podwójnej

#### Wyposażenie

- Wejście sterujące „Wyłączanie z priorytetem”
- Wejście sterujące 0 - 10 V (zdalna regulacja prędkości obrotowej lub zdalna regulacja wartości zadanej) podłączane do automatyki budynku
- Zarządzanie pracą pomp podwójnych z możliwością komunikacji (w zależności od czasu,

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

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

## Tekst ofertowy

Nazwa projektu GO\_Szpital MSW w Rzeszowie  
ID projektu

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

obciążenia i zakłóceń w pracy)

### Zalecenie dot. stanu fabrycznego

Zaciski wejścia sterującego Ext. Wył. są zmostkowane.

### Zakres dostawy

- IF-Moduł : Ext.Off
- Złączka gwintowana EMC Pg 9
- Instrukcja montażu i obsługi
- **Przewód sterujący i przewód magistrali (ekranowany!) musi zapewnić Użytkownik**

Przekrój zacisków : 1.5  
Długość przewodów : 100 m  
Przewód magistrali : Przewód ekranowany  
Wejście styku napięcia stanu jałowego : max. 10 V  
Wejście styku prądu pętli : 10 mA  
Obciążalność wyjścia styku : 0  
Wyjście styku, min. obciążenie : 0  
Przekrój zacisków : 25 m  
Długość przewodów : 1,5 mm<sup>2</sup>  
Typ przewodu : Przewód sterujący: Przewód ekranowany  
Wytrzymałość napięciowa : 24 V =  
Rezystancja wejściowa wejścia napięcia : > 100 kOhm  
Dokładność : ± 5%  
Masa netto ok. : 0,06 kg  
Produkt: Wilo

1.2.2	1	Wyposażenie dodatkowe: IF-Moduł	PG14
-------	---	---------------------------------	------

IF-Moduły jako moduły wtykowe z możliwością doposażenia w celu rozszerzenia interfejsów komunikacyjnych pompy wg różnych standardów i wariantów protokołu zgodnie z oznaczeniem typu.

### Funkcje ogólne:

Szeregowy, cyfrowy interfejs umożliwiający podłączenie do automatyki budynku poprzez:

- konwerter interfejsu lub
- moduły połączeniowe innych Producentów do transferu punktów danych w formie:
- poleceń sterujących skierowanych do pompy
- komunikatów z pompy
- Interfejs pomp podwójnych DP do integrowanego zarządzania pracą pomp podwójnych (między pompą nadrzędną i podrzędną):
- Praca/rezerwa z automatyczną zamianą pomp
- Praca z dołączaniem ze zoptymalizowanym pod względem sprawności załączaniem i wyłączaniem przy obciążeniu szczytowym 2 pomp pojedynczych lub 1 pompy podwójnej

### Wyposażenie

- Szeregowy, cyfrowy interfejs PLR umożliwiający podłączenie do automatyki budynku poprzez:
- Konwerter interfejsu Wilo lub
- Moduły połączeniowe innych Producentów
- Zarządzanie pracą pomp podwójnych z możliwością komunikacji (w zależności od czasu, obciążenia i zakłóceń w pracy)

### Zakres dostawy

- IF-Moduł :

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

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

## Tekst ofertowy

Nazwa projektu GO\_Szpital MSW w Rzeszowie

ID projektu

Data 02-08-2017

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Złączka gwintowana EMC Pg 9</li><li>- Przewód łączący 2-żyłowy (2x0,75 mm<sup>2</sup> x 670 mm)</li><li>- Instrukcja montażu i obsługi</li><li>- <b>Przewód sterujący i przewód magistrali (ekranowany!) musi zapewnić Użytkownik</b></li></ul>	
		Typ przewodu : Skręcany parami, ekranowany	
		Długość przewodów : 1000 m	
		Stroik torowy : -	
		Przekrój zacisków : 1.5	
		Interfejs : Stosowany w Wilo	
		Prędkość : -	
		Format : -	
		Protokół : PLR	
		Profil : -	
		Masa netto ok. : 0,06 kg	

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

#### Klient

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

## Dane techniczne

### Bezławnicowa pompa premium o najwyższej sprawności

Nazwa projektu

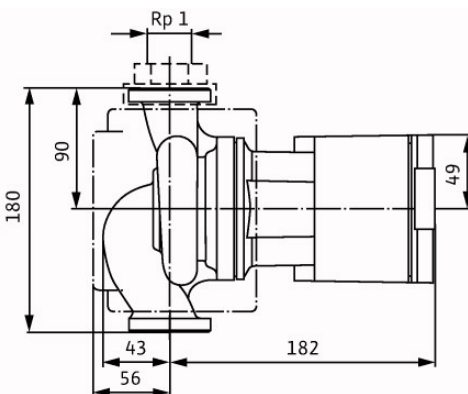
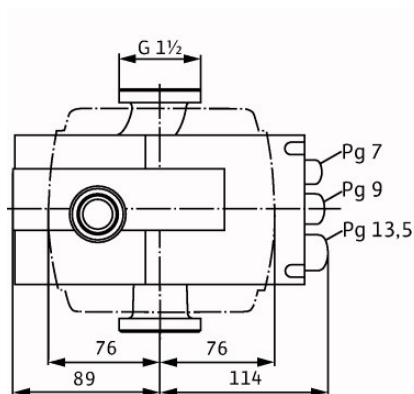
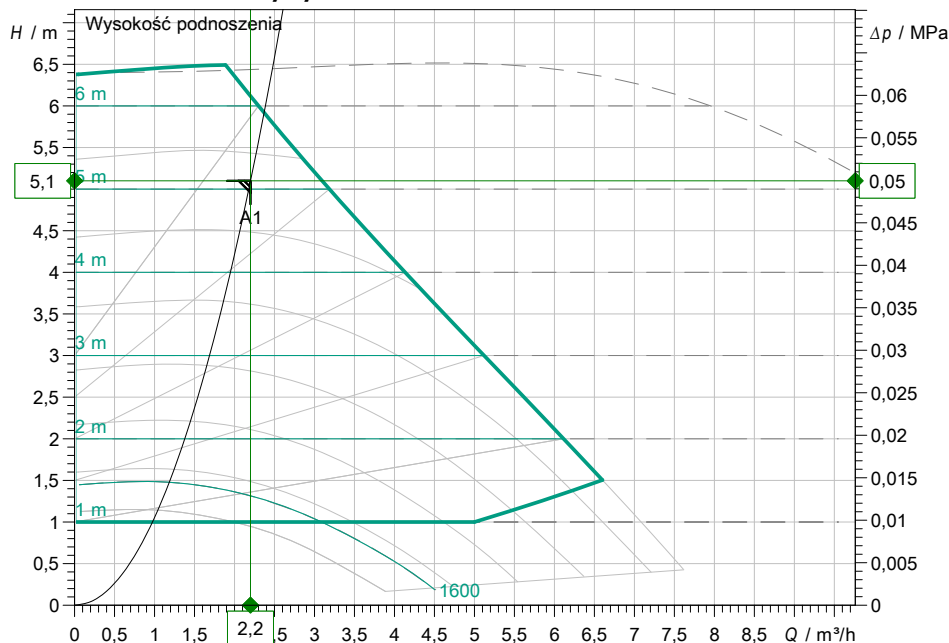
GO\_Szpital MSW w Rzeszowie

ID projektu

Miejsce montażu

Numer pozycji klienta

#### Rodzina charakterystyki



#### Wprowadzenie danych eksploatacyjnych

Przepływ	2,20 m³/h
Wysokość podnoszenia	5,10 m
Medium	Woda 100 %
Temperatura przetłaczanej cieczy	20,00 °C
Gęstość	998,20 kg/m³
Lepkość kinematyczna	1,00 mm²/s

#### Dane hydrauliczne ( punkt pracy)

Przepływ	2,20 m³/h
Wysokość podnoszenia	5,10 m
Pobór mocy P1	0,06 kW

#### Dane o produkcie

Bezławnicowa pompa premium o najwyższej sprawności

Rodzaj pracy	dp-c
Maksymalne ciśnienie robocze	1 MPa
Temperatura przetłaczanej cieczy	-10 °C ... +110 °C
Max. temp otoczenia	40 °C
Minimalna wysokość dopływu przy 50 / 95 / 110°C	3/ 10/ 16 m

#### Dane silnika

Konstrukcja silnika	Silnik EC
Współczynnik EEI	≤ 0.20
Napięcie zasilania	1~ 230 V / 50 Hz
Dopuszczalna tolerancja napięcia	±10 %
Max. prędkość obrotowa	3400 1/min
Pobór mocy P1	0,08 kW
Pobór prądu	0,7 A
Stopień ochrony	IP X4D
Klasa izolacji	F
Zabezpieczenie silnika	zintegrowane
Kompat. elektromagnetyczna	
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;20
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;20
Dławik przewodu	1x7/1x9/1x13.5

#### Wymiary przyłącza

Strona ssawna	G 1 1/2, PN 10
Strona tłoczna	G 1 1/2, PN 10
Długość zabudowy pompy	180 mm

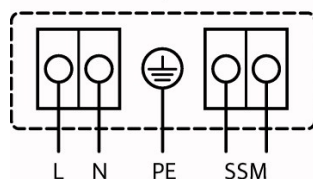
#### Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare (EN-GJL-200)
Wirnik	Tworzywo sztuczne (PP - 30% GF)
Wał pompy	Stal nierdzewna (X39CrMo17-1)
Łożysko	Węgiel spiekany, impregnowany metal

#### Informacje dot. zamawiania

Masa netto ok.	4,1 kg
Numer pozycji	2090447

1~ 230 V, 50/60 Hz



3~ 230 V, 50/60 Hz

