

### Rodzaj konstrukcji

Bezławnicowa pompa cyrkulacyjna z przyłączem gwintowanym

### Zastosowanie

Instalacje cyrkulacyjne wody użytkowej do zastosowań w przemyśle i technice budynków.

### Wyposażenie/funkcja

#### Tryby pracy

- > Przełączanie stopni prędkości obrotowej (tylko Star-Z...-3)

#### Funkcje ręczne

- > Ustawienie stopni prędkości obrotowej (1 stopień prędkości obrotowej, 3 stopnie prędkości obrotowej w pompach Star-Z...-3)

#### Wyposażenie

- > Odlew pod klucz na korpusie pompy (tylko Star-Z 25)
- > Możliwość doprowadzenia przewodu zasilającego z obu stron
- > Szybkozłącze z zaciskami sprężynowymi
- > Silnik odporny na prąd przy zablokowaniu.

### Oznaczenie typu

Przykład: **Wilo-Star-Z 20/1**

**Star** Pompa standardowa  
**Z** Pompa cyrkulacyjna  
**20/** Średnica nominalna przyłącza  
**1** Nominalna wysokość podnoszenia [m]  
**-3** 3 stopnie prędkości obrotowej

### Dane techniczne

- > Stała prędkość obrotowa lub w pompach Star-Z...-3 trzy stopnie prędkości obrotowej do wyboru
- > Temperatura przetwarzanego medium:
  - > Woda użytkowa do 3,21 mmol/l (18 °dH): max. +65°C, w pracy krótkotrwałej (2 h) do +70°C
- > Napięcie zasilania 1~230 V, 50 Hz
- > Stopień ochrony IP44
- > Średnica nominalna Rp ½, Rp 1
- > Max. ciśnienie robocze 10 bar

### Materiały

- > Korpus pompy: Brąz
- > Wirnik: Tworzywo sztuczne
- > Wał: Spiek ceramiczny
- > Łożysko: Węgiel spiekany, impregnowany żywicą

### Zakres dostawy

- > Pompa
- > Uszczelki
- > Instrukcja montażu i obsługi

## Wyposażenie dodatkowe

- > Złącza śrubowe
- > Elementy wyrównawcze
- > Pokrywy izolacji termicznej do Star-Z 20, 25
- > Specjalne wkładki z miedzi w pompach z przyłączem gwintowanym: Połączenie lutowane gwintu zewnętrznego/wewnętrznego
- > Wtykowy moduł sterowania czasowego Wilo-S1R-h do pomp Star-Z 20/1, 25/2 EM (wersja na prąd zmienny)
- > Sterownik czasowy Wilo-SK 601N w połączeniu z Wilo-SK 602N (jako stycznik) do Star-Z 25/2 DM (wersja na prąd trójfazowy)
- > Sterownik czasowy Wilo-SK 601N do zależnego od czasu włączania i wyłączania, przeznaczony do Star-Z 20, 25

## Lista produktów

Nazwa produktu	Przyłącze pompy	Długość montażowa <i>l<sub>0</sub></i>	Maks. ciśnienie robocze <i>PN</i>	Przyłącze sieciowe	Masa brutto ok. <i>m</i>	Liczba na paletę	Numer artykułu
Star-Z 20/1	G 1	140 mm	10 bar	1-230 V, 50 Hz	2,3 kg	256	4028111
Star-Z 20/4-3	G 1¼	150 mm	10 bar	1-230 V, 50 Hz	2,4 kg	256	4081193
Star-Z 20/5-3	G 1¼	150 mm	10 bar	1-230 V, 50 Hz	2,5 kg	256	4081198
Star-Z 20/7-3	G 1¼	150 mm	10 bar	1-230 V, 50 Hz	2,9 kg	256	4081203
Star-Z 25/2 EM	G 1½	180 mm	10 bar	1-230 V, 50 Hz	2,5 kg	256	4029062
Star-Z 25/6-3	G 1½	180 mm	10 bar	1-230 V, 50 Hz	2,7 kg	256	4047573

## Specyfikacja

## Dane hydrauliczne

Maks. ciśnienie robocze $P_N$	10 bar
Wysokość podnoszenia maks. $H_{Q_{min}}$	1,0 m
Przepływ maks. $Q_{max}$	1,6 m <sup>3</sup> /h
Min. temperatura przetłaczanej cieczy $T_{min}$	2 °C
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy $T_{max}$	65 °C
Temperatura otoczenia min. $T_{min}$	0 °C
Maks. temperatura otoczenia $T_{max}$	40 °C
Max. dozwolona twardość całkowita w systemach cyrkulacyjnych ciepłej wody użytkowej	3.21 mmol/l (18°dH)

## Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V, 50 Hz
Prąd znamionowy $I_N$	0,14 A
Pobór mocy $P_{1_{max}}$	30 W
Generowanie zakłóceń	EN 61000-6-3
Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2
Stopień ochrony silnika	IP44
Klasa izolacji	F
Dławik przewodu	1 x PG11
Zabezpieczenie silnika	nie

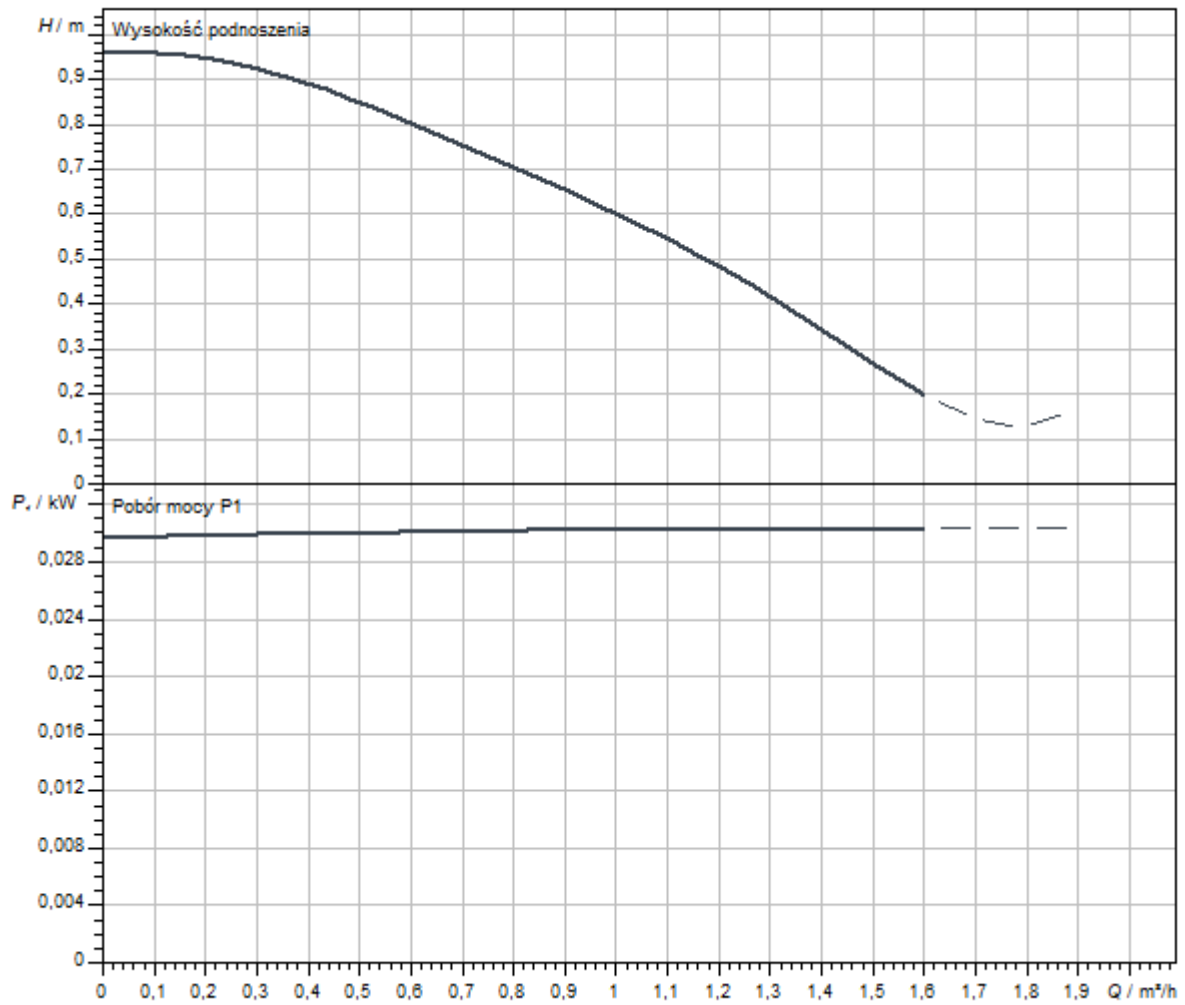
## Materiały

Korpus pompy	Brąz
Wirnik	PPE-GF30
Wał	Siek ceramiczny
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany żywicą

## Wymiary montażowe

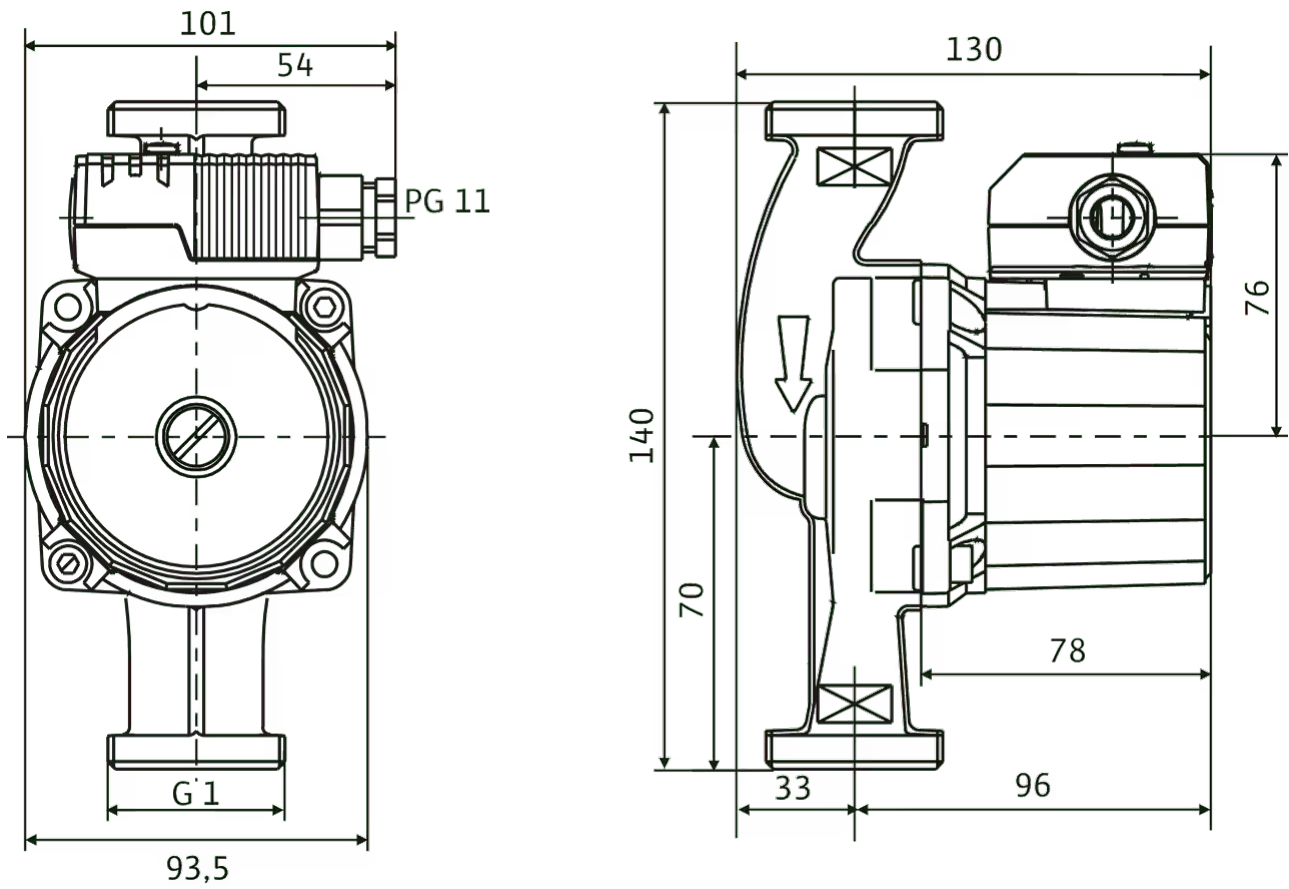
Przyłącze po stronie ssawnej	G 1
Przyłącze po stronie tłocznej	G 1
Długość montażowa $l_0$	140 mm

## Charakterystyki



## Wymiary i rysunki wymiarowe

## Star Z



## Specyfikacja

### Dane hydrauliczne

Maks. ciśnienie robocze $P_N$	10 bar
Wysokość podnoszenia maks. $H_{Q_{min}}$	4,7 m
Przepływ maks. $Q_{max}$	3,7 m <sup>3</sup> /h
Min. temperatura przetłaczanej cieczy $T_{min}$	2 °C
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy $T_{max}$	65 °C
Temperatura otoczenia min. $T_{min}$	0 °C
Maks. temperatura otoczenia $T_{max}$	40 °C
Max. dozwolona twardość całkowita w systemach cyrkulacyjnych ciepłej wody użytkowej	3.21 mmol/l (18°dH)

### Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V, 50 Hz
Moc znamionowa $P_2$	22,5 W
Prąd znamionowy $I_N$	0,31 A
Prędkość obrotowa maks. $n_{max}$	1900 1/min
Pobór mocy $P_{1 max}$	71 W
Generowanie zakłóceń	EN 61000-6-3
Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2
Stopień ochrony silnika	IP44
Klasa izolacji	F
Dławik przewodu	1 x PG11
Zabezpieczenie silnika	nie

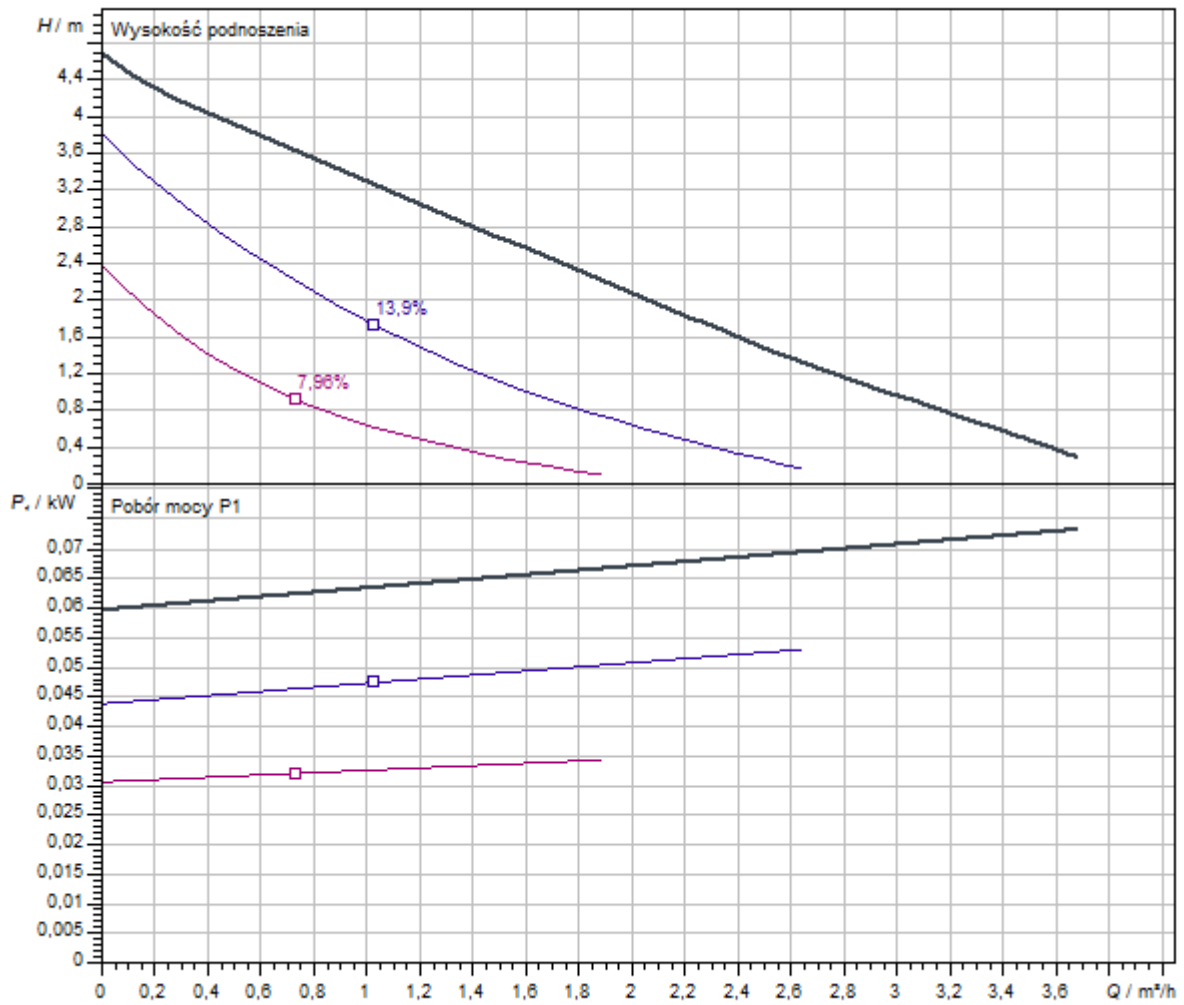
### Materiały

Korpus pompy	Brąz
Wirnik	PPE-GF30
Wał	Siek ceramiczny
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany żywicą

### Wymiary montażowe

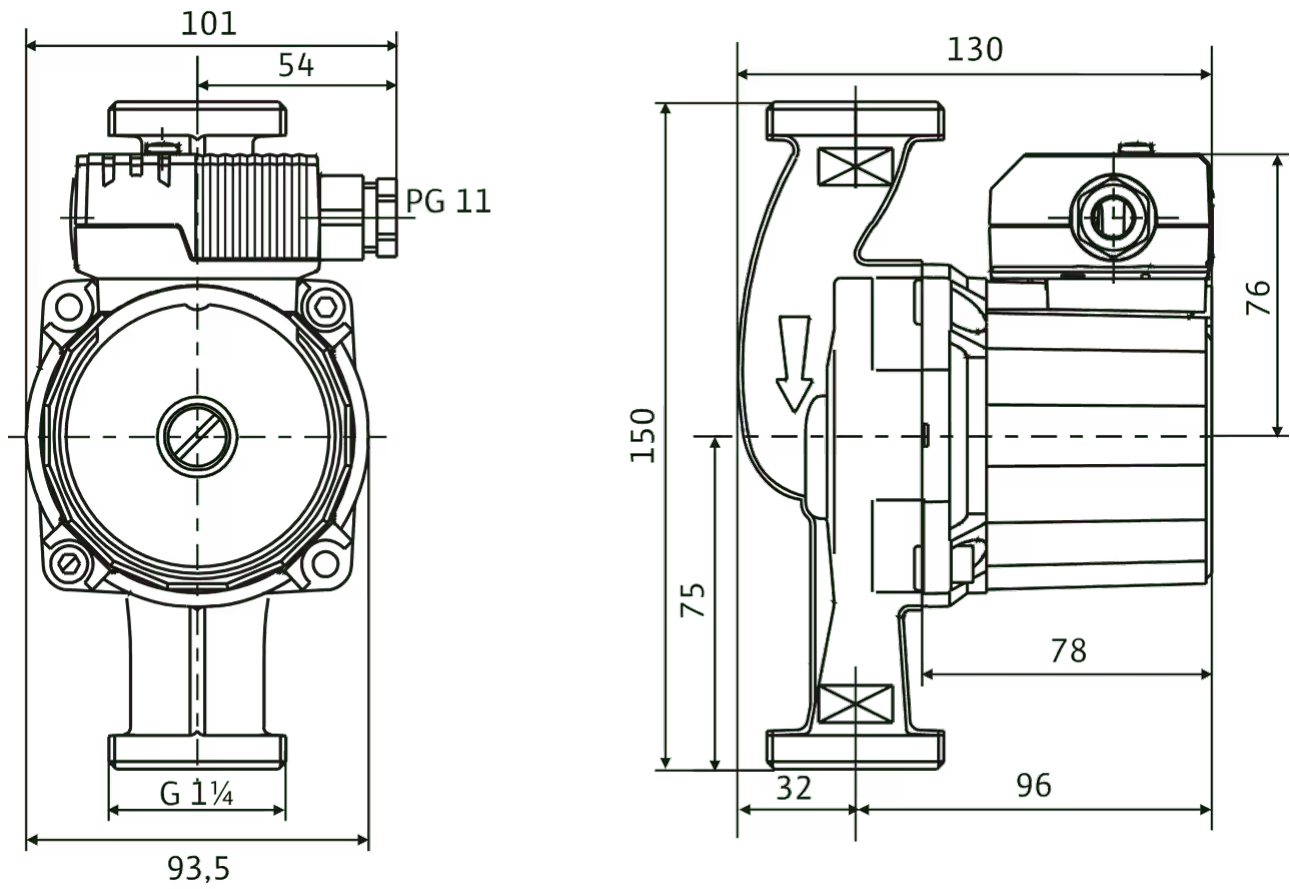
Przyłącze po stronie ssawnej	G 1¼
Przyłącze po stronie tłocznej	G 1¼
Długość montażowa $l_0$	150 mm

Charakterystyki



## Wymiary i rysunki wymiarowe

## Star Z





## Specyfikacja

### Dane hydrauliczne

Maks. ciśnienie robocze $P_N$	10 bar
Wysokość podnoszenia maks. $H_{Q_{min}}$	4,6 m
Przepływ maks. $Q_{max}$	3,3 m <sup>3</sup> /h
Min. temperatura przetłaczanej cieczy $T_{min}$	2 °C
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy $T_{max}$	65 °C
Temperatura otoczenia min. $T_{min}$	0 °C
Maks. temperatura otoczenia $T_{max}$	40 °C
Max. dozwolona twardość całkowita w systemach cyrkulacyjnych ciepłej wody użytkowej	3.21 mmol/l (18°dH)

### Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V, 50 Hz
Moc znamionowa $P_2$	38 W
Prąd znamionowy $I_N$	0,4 A
Prędkość obrotowa maks. $n_{max}$	1900 1/min
Pobór mocy $P_{1 max}$	93 W
Generowanie zakłóceń	EN 61000-6-3
Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2
Stopień ochrony silnika	IP44
Klasa izolacji	F
Dławik przewodu	1 x PG11
Zabezpieczenie silnika	nie

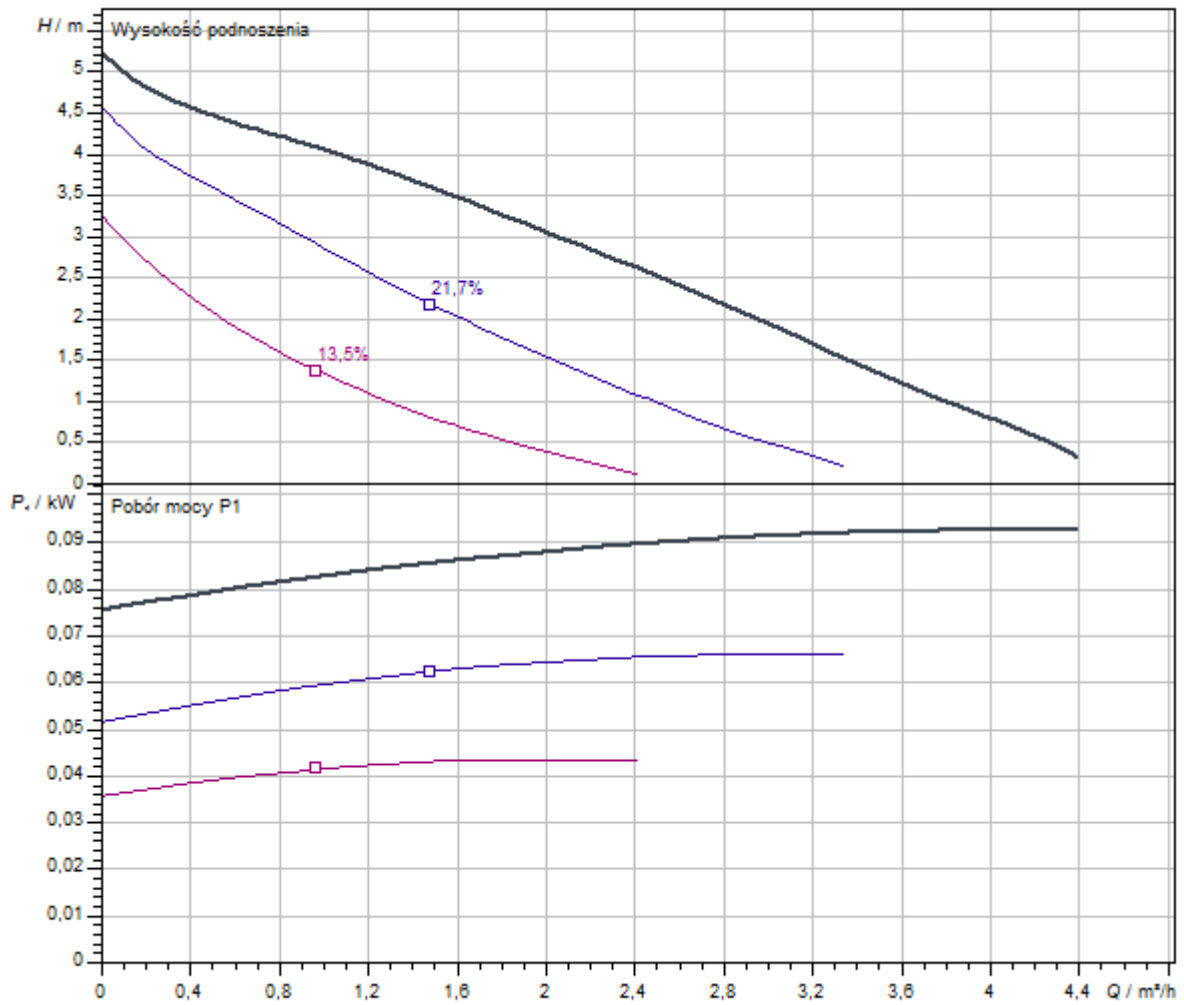
### Materiały

Korpus pompy	Brąz
Wirnik	PPE-GF30
Wał	Spiek ceramiczny
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany żywicą

### Wymiary montażowe

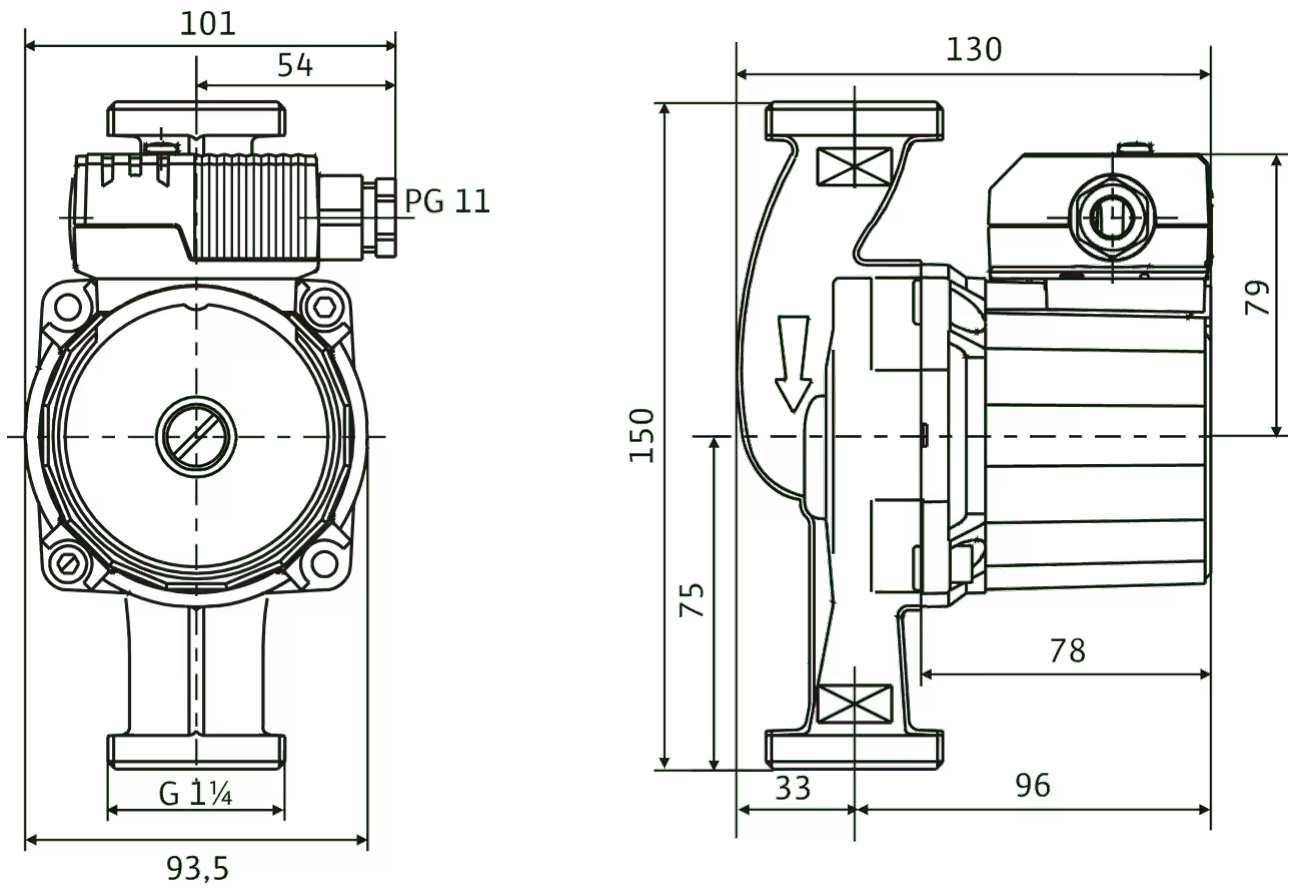
Przyłącze po stronie ssawnej	G 1¼
Przyłącze po stronie tłocznej	G 1¼
Długość montażowa $l_0$	150 mm

Charakterystyki



## Wymiary i rysunki wymiarowe

## Star Z



## Specyfikacja

### Dane hydrauliczne

Maks. ciśnienie robocze $P_N$	10 bar
Wysokość podnoszenia maks. $H_{Q_{min}}$	6,0 m
Przepływ maks. $Q_{max}$	6,0 m <sup>3</sup> /h
Min. temperatura przetłaczanej cieczy $T_{min}$	2 °C
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy $T_{max}$	65 °C
Temperatura otoczenia min. $T_{min}$	0 °C
Maks. temperatura otoczenia $T_{max}$	40 °C
Max. dozwolona twardość całkowita w systemach cyrkulacyjnych ciepłej wody użytkowej	3.21 mmol/l (18°dH)

### Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V, 50 Hz
Moc znamionowa $P_2$	57 W
Prąd znamionowy $I_N$	0,65 A
Prędkość obrotowa maks. $n_{max}$	2797 1/min
Pobór mocy $P_{1 max}$	147 W
Generowanie zakłóceń	EN 61000-6-3
Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2
Stopień ochrony silnika	IP44
Klasa izolacji	F
Dławik przewodu	1 x PG11
Zabezpieczenie silnika	nie

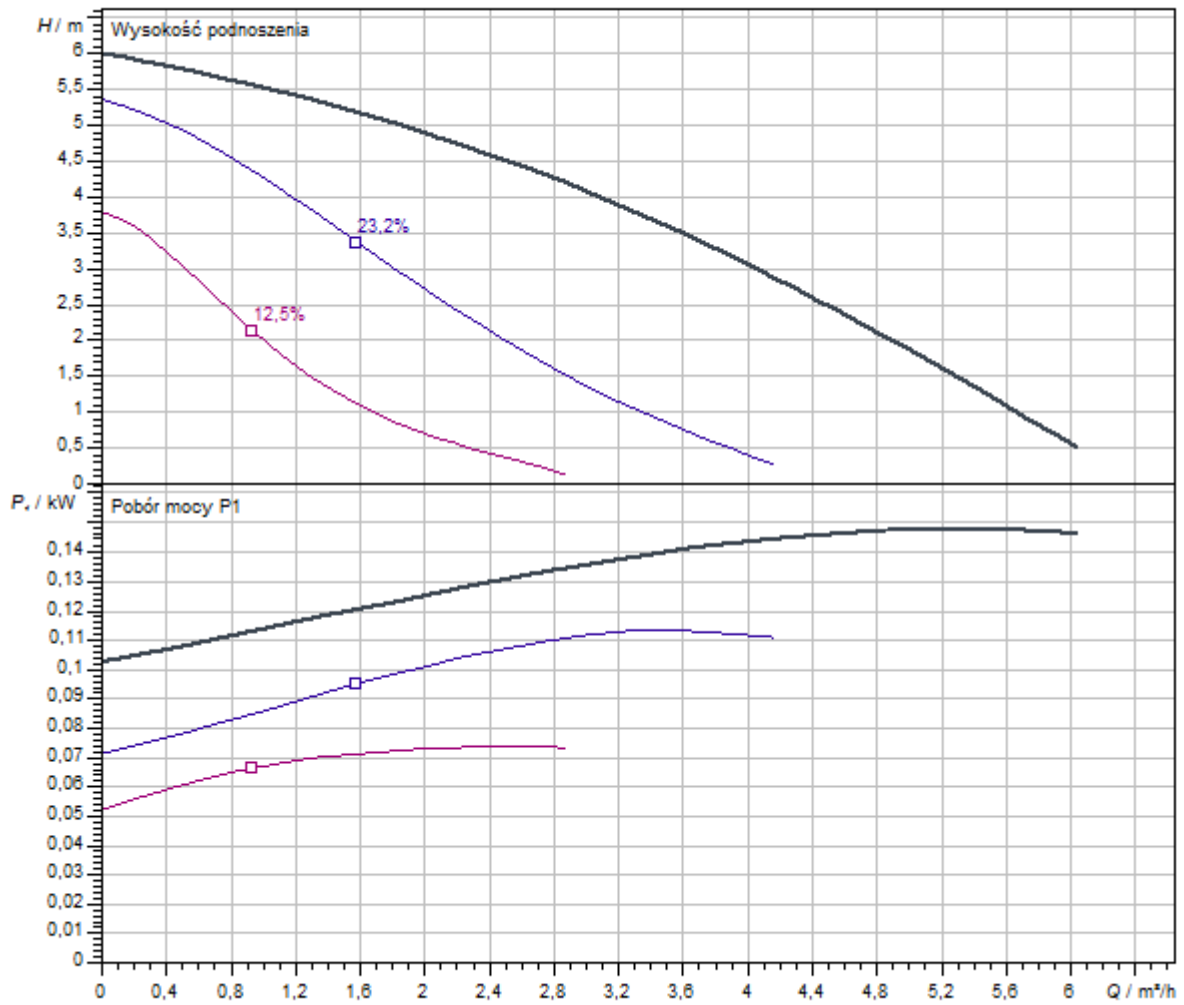
### Materiały

Korpus pompy	Brąz
Wirnik	PPE-GF30
Wał	Spiek ceramiczny
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany żywicą

### Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie ssawnej	G 1¼
Przyłącze po stronie tłocznej	G 1¼
Długość montażowa $l_0$	150 mm

### Charakterystyki



### Wymiary i rysunki wymiarowe

#### Star Z

## Specyfikacja

## Dane hydrauliczne

Maks. ciśnienie robocze $P_N$	10 bar
Wysokość podnoszenia maks. $H_{Q_{min}}$	2,3 m
Przepływ maks. $Q_{max}$	3,6 m <sup>3</sup> /h
Min. temperatura przetłaczanej cieczy $T_{min}$	2 °C
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy $T_{max}$	65 °C
Temperatura otoczenia min. $T_{min}$	0 °C
Maks. temperatura otoczenia $T_{max}$	40 °C
Max. dozwolona twardość całkowita w systemach cyrkulacyjnych ciepłej wody użytkowej	3.21 mmol/l (18°dH)

## Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V, 50 Hz
Moc znamionowa $P_2$	30 W
Prąd znamionowy $I_N$	0,22 A
Prędkość obrotowa maks. $n_{max}$	2700 1/min
Pobór mocy $P_{1 max}$	46 W
Generowanie zakłóceń	EN 61000-6-3
Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2
Stopień ochrony silnika	IP44
Klasa izolacji	F
Dławik przewodu	1 x PG11
Zabezpieczenie silnika	nie

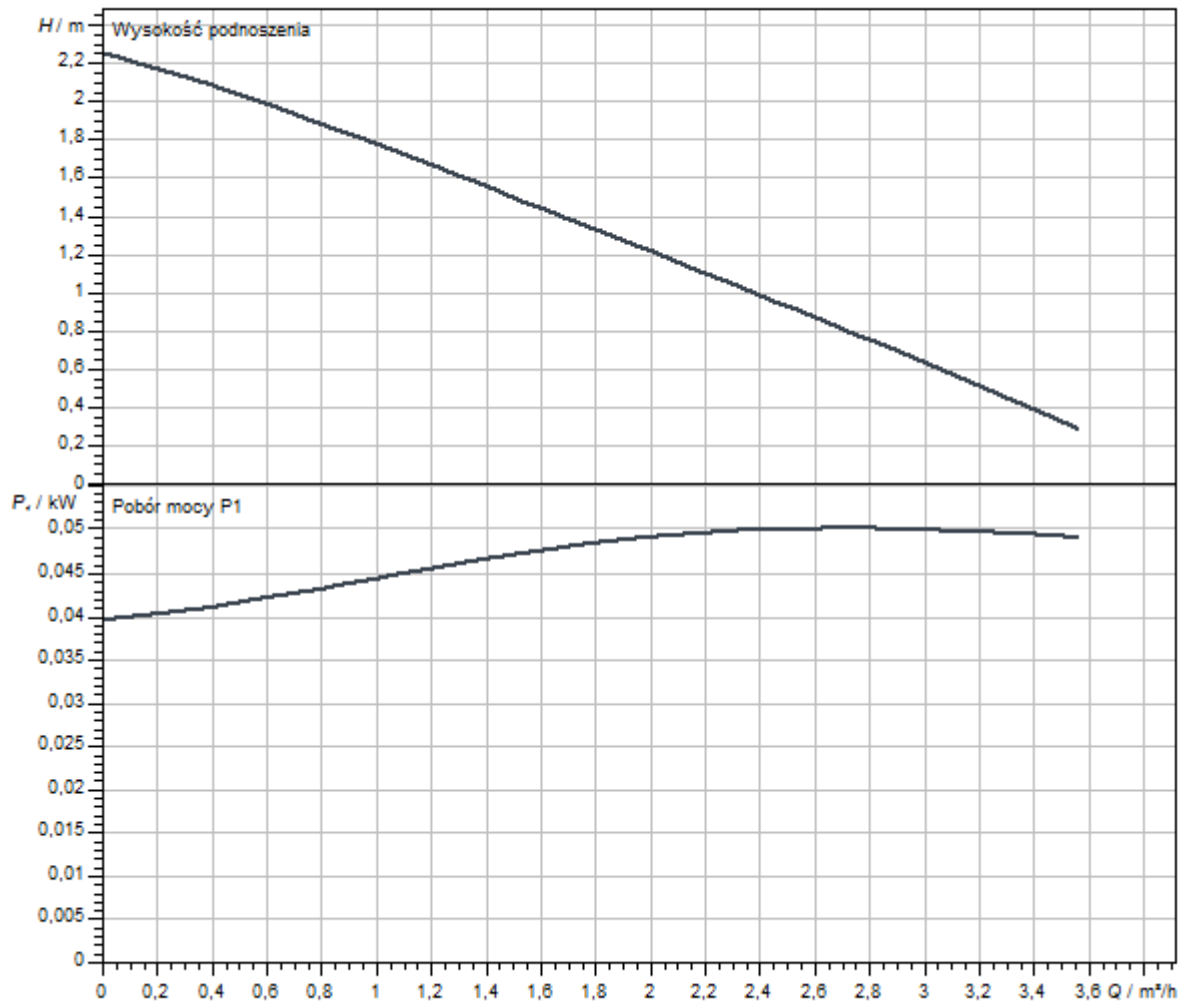
## Materiały

Korpus pompy	Brąz
Wirnik	PPE-GF30
Wał	Spiek ceramiczny
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany żywicą

## Wymiary montażowe

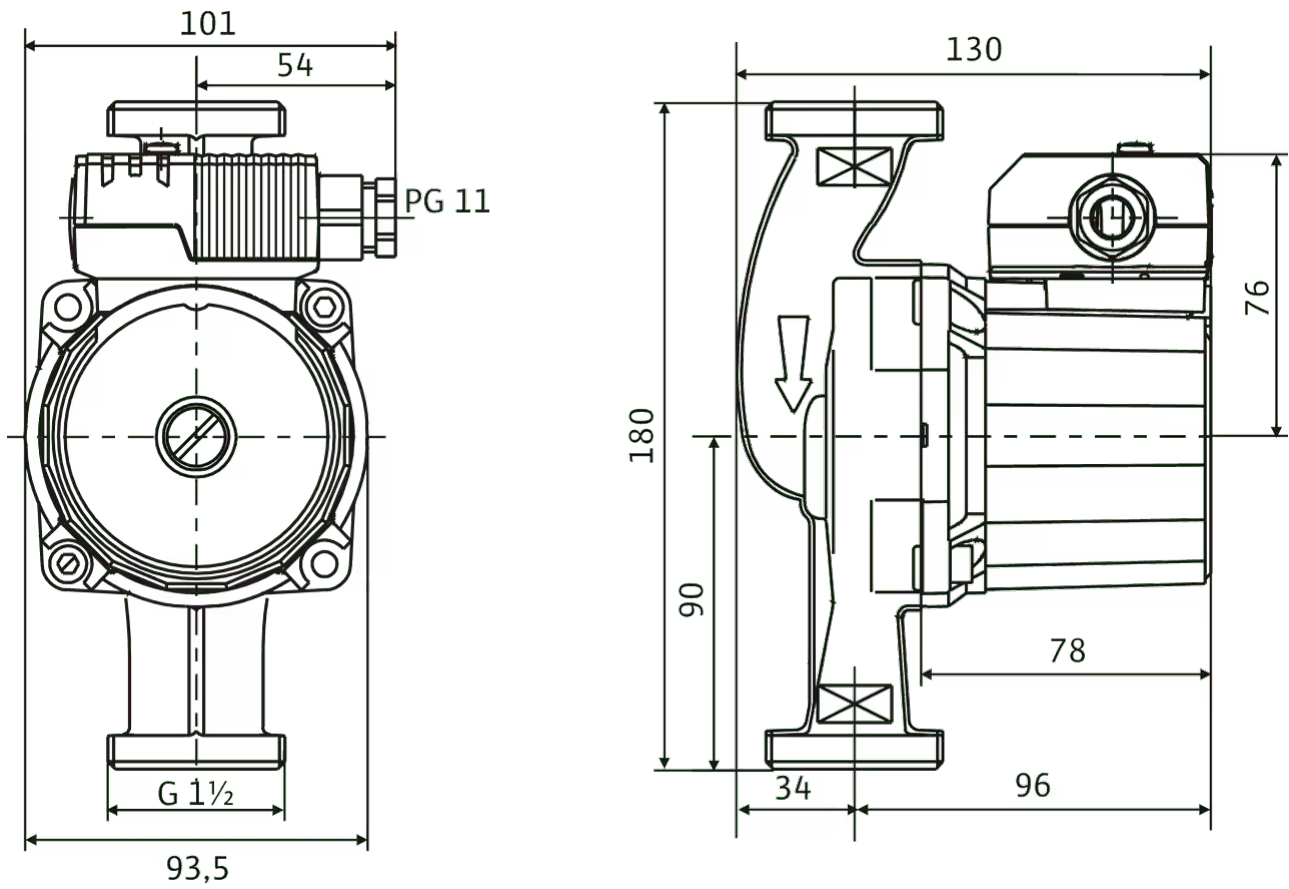
Przyłącze po stronie ssawnej	G 1½
Przyłącze po stronie tłocznej	G 1½
Długość montażowa $l_0$	180 mm

## Charakterystyki



Wymiary i rysunki wymiarowe

Star Z





## Specyfikacja

## Dane hydrauliczne

Maks. ciśnienie robocze $P_N$	10 bar
Wysokość podnoszenia maks. $H_{Q_{min}}$	5,6 m
Przepływ maks. $Q_{max}$	5,1 m <sup>3</sup> /h
Min. temperatura przetłaczanej cieczy $T_{min}$	2 °C
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy $T_{max}$	65 °C
Temperatura otoczenia min. $T_{min}$	0 °C
Maks. temperatura otoczenia $T_{max}$	40 °C
Max. dozwolona twardość całkowita w systemach cyrkulacyjnych ciepłej wody użytkowej	3.21 mmol/l (18°dH)

## Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V, 50 Hz
Moc znamionowa $P_2$	38 W
Prąd znamionowy $I_N$	0,43 A
Prędkość obrotowa maks. $n_{max}$	1900 1/min
Pobór mocy $P_{1 max}$	99 W
Generowanie zakłóceń	EN 61000-6-3
Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2
Stopień ochrony silnika	IP44
Klasa izolacji	F
Dławik przewodu	1 x PG11
Zabezpieczenie silnika	nie

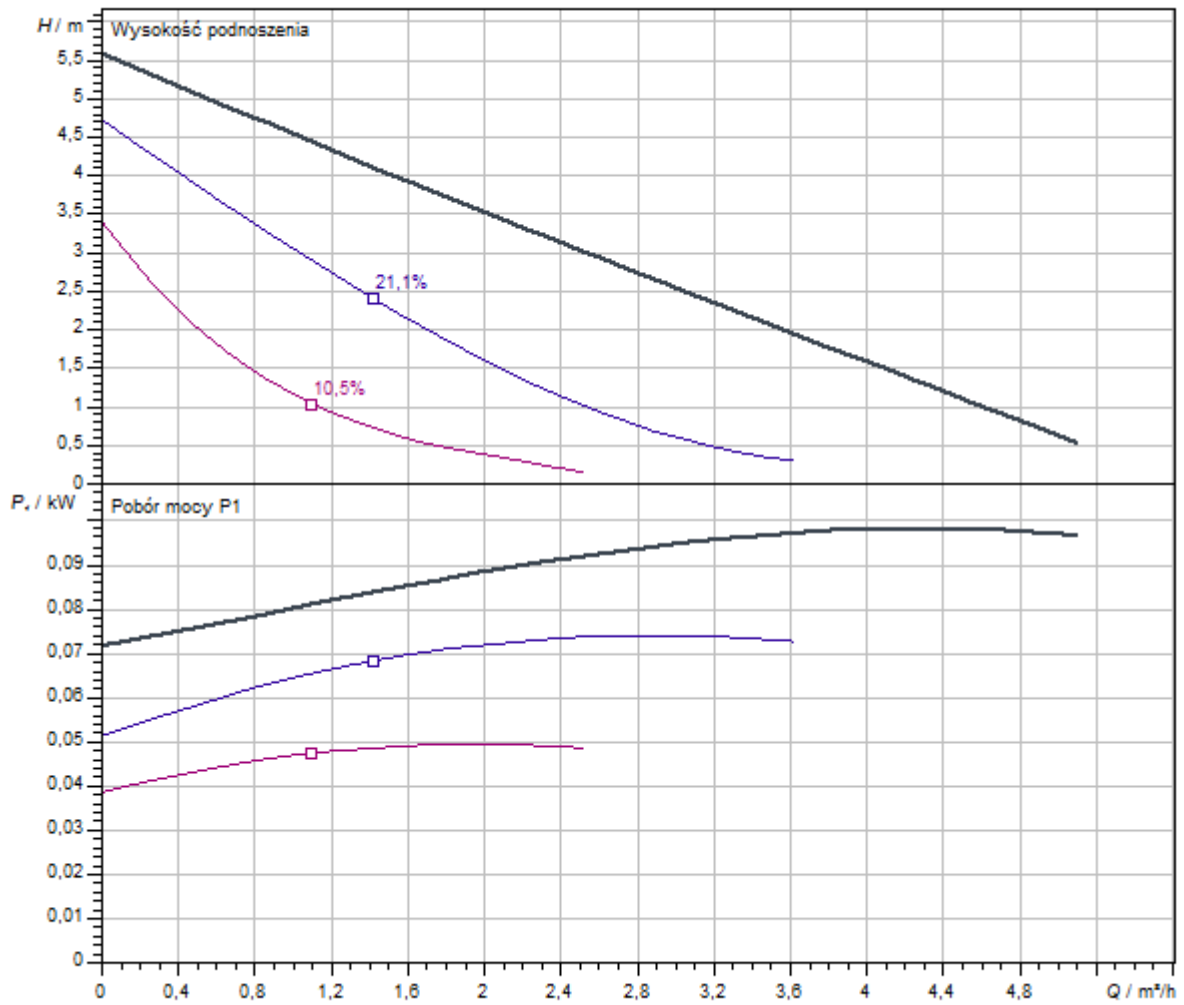
## Materiały

Korpus pompy	Brąz
Wirnik	PPE-GF30
Wał	Spiek ceramiczny
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany żywicą

## Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie ssawnej	G 1½
Przyłącze po stronie tłocznej	G 1½
Długość montażowa $l_0$	180 mm

Charakterystyki



## Wymiary i rysunki wymiarowe

## Star Z

