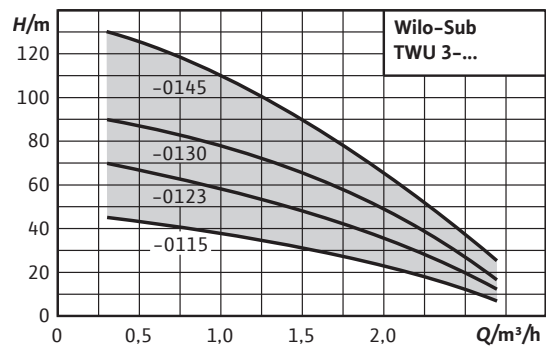
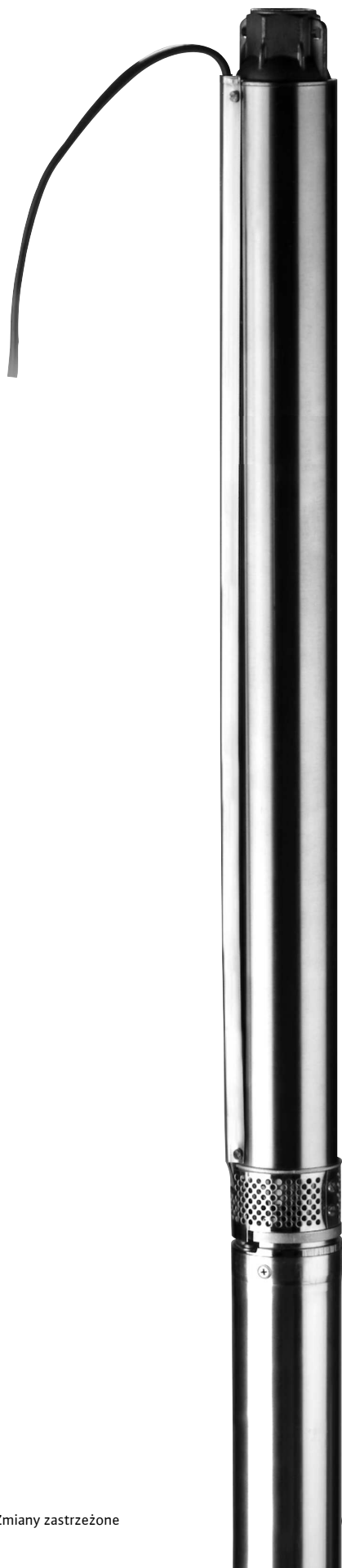


## Opis serii: Wilo-Sub TWU 3



## Opis serii: Wilo-Sub TWU 3

### Budowa

Wielostopniowa pompa głębinowa 3" w wersji z taśmami ściągowymi, do montażu pionowego lub poziomego

### Zastosowanie

- Do zaopatrzenia w wodę do użytku domowego ze studni głębinowych, studni i cystern
- Do zaopatrzenia w wodę do użytku domowego, zraszania i nawadniania
- Tłoczenie wody bez składników długowłóknistych i ściernych

### Oznaczenie typu

np.:	<b>Wilo-Sub TWU 3-0115</b>
TWU	Pompa głębinowa
3	Średnica hydrauliczna w calach ["]
01	Znamionowy przepływ objętościowy [m <sup>3</sup> /h]
15	Liczba stopni hydraulicznych

### Cechy szczególne/zalety produktu

- Części mające kontakt z medium odporne na korozję
- Zintegrowane zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym
- Prosta konserwacja silnika przewalnego

### Dane techniczne

- Napięcie zasilania: 1~230 V, 50 Hz lub 3~400 V, 50 Hz
- Rodzaj pracy – zanurzony: S1
- Temperatura przetłaczanej cieczy: od 3 do 35°C
- Minimalny przepływ przy silniku: 0,08 m/s
- Max. zawartość piasku: 50 g/m<sup>3</sup>
- Max. liczba uruchomień: 30/h
- Max. głębokość zanurzenia: 150 m
- Stopień ochrony: IP 58
- Przyłącze tłoczne: Rp 1

### Wyposażenie/funkcja

- Wielostopniowa pompa głębinowa z wirnikami promieniowymi
- Zintegrowane zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym
- Sprzęgło NEMA
- Silnik prądu zmiennego lub indukcyjny trójfazowy
- Termiczne zabezpieczenie silnika przy silnikach prądu zmiennego

### Materiały

- Korpus hydrauliczny: Stal nierdzewna 1.4301
- Wirniki: Poliwęglan
- Wał układu hydraulicznego: Stal nierdzewna 1.4104
- Korpus silnika: Stal nierdzewna 1.4301
- Wał silnika: Stal nierdzewna 1.4305

### Opis/budowa

Pompa głębinowa do montażu pionowego i poziomego.

#### Hydraulika

Wielostopniowa pompa głębinowa z wirnikami promieniowymi o budowie segmentowej. Wbudowane zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym. Wszystkie części mające kontakt z medium są wykonane z materiałów odpornych na korozję.

#### Silnik

Odporny na korozję silnik prądu zmiennego lub indukcyjny trójfazowy do rozruchu bezpośredniego, z silnikiem przewalnym, wypełniony olejem, z łożyskami samosmarującymi

#### Chłodzenie

Silnik chłodzony jest przez przetłaczane medium. Silnik musi być zawsze zanurzony podczas pracy. Przestrzegać wartości granicznych max. temperatury przetłaczanej cieczy i minimalnej prędkości przepływu. Montaż pionowy jest opcjonalnie możliwy z płaszczem chłodzącym lub bez niego. Przy montażu poziomym konieczny jest płaszcz chłodzący.

### Konfiguracja

- W przypadku tych urządzeń nie jest możliwy tryb zasysania!
- Podczas pracy całe urządzenie musi znajdować się pod wodą!

### Zakres dostawy

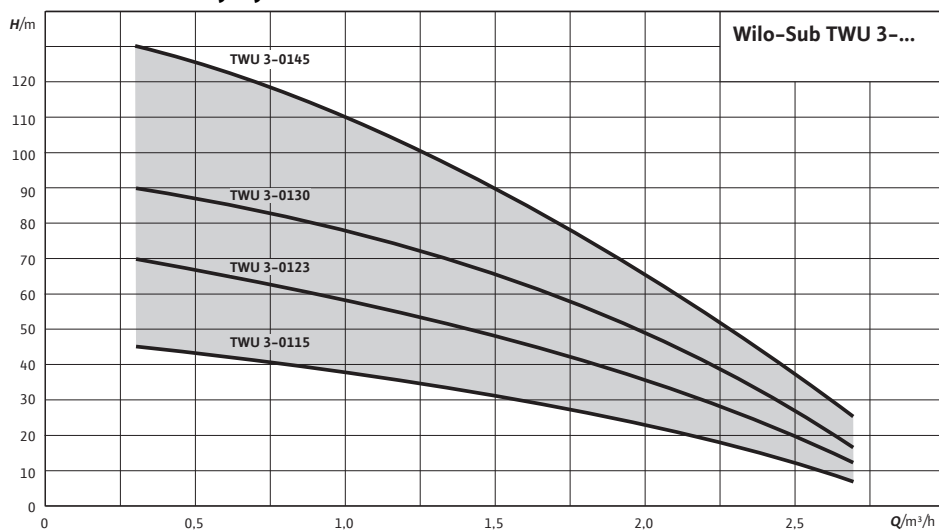
- Hydraulika razem z silnikiem gotowe do instalacji
- Kabel zasilający o długości 1,8 m z atestem do wody użytkowej (przekrój: 4x1,5 mm<sup>2</sup>)
- Wersja na prąd zmienny włącznie ze skrzynką łączeniową z kondensatorem, termicznym zabezpieczeniem silnika oraz włącznikiem/wyłącznikiem
- Instrukcja montażu i obsługi

### Opcje

- Wersje silnika dla napięć specjalnych 3~230 V, 50 Hz; 1~230 V, 60 Hz; 3~380 V, 60 Hz

## Charakterystyka zbiorcza: Wilo-Sub TWU 3

### Rodzina charakterystyk Wilo-Sub TWI 4.01..-C



## Wyposażenie/funkcja: Wilo-Sub TWU 3

Konstrukcja	
Przyłącze NEMA	•
Przyłącze standardowe	-
Zintegrowane zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym	•
Bez zabezpieczenia przed przepływem zwrotnym	-
Silnik prądu przemiennego	•
Silnik indukcyjny trójfazowy	•
Włączenie bezpośrednie	•
Włączenie gwiazda-trójkąt	-
Praca przetwornicy częstotliwości	•
Silnik z odlanym stojanem	-
Silnik przezwałalny	•
Silnik napełniony olejem	•
Wypełnienie silnika mieszaniną woda-glikol	-
Silnik napełniony wodą użytkową	-
Zamontowany układ hydrauliczny/silnik	•
Zastosowanie	
Montaż poziomy	•
Montaż pionowy	•
Wyposażenie/Funkcja	
Kontrola temperatury silnika PT100	-
Kontrola temperatury silnika za pomocą PTC	-
Skrzynka kondensatorowa przy 1~230 V	•
Zabezpieczenie przed suchobiegiem	-
Zintegrowane zabezpieczenie odgromowe	-
Wyposażenie dodatkowe	
Obudowy łożyska do montażu poziomego	-
Płaszcz chłodzący	opcja
Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym	-
Płaszcz ciśnieniowy	-
Materiały	
Korpus pompy	Stal nierdzewna
Korpus pompy (wersja specjalna)	-
Wirnik	Tworzywo sztuczne
Wirnik (wersja specjalna)	-
Korpus silnika	Stal nierdzewna
Korpus silnika (wersja specjalna)	-

• = jest, - = brak

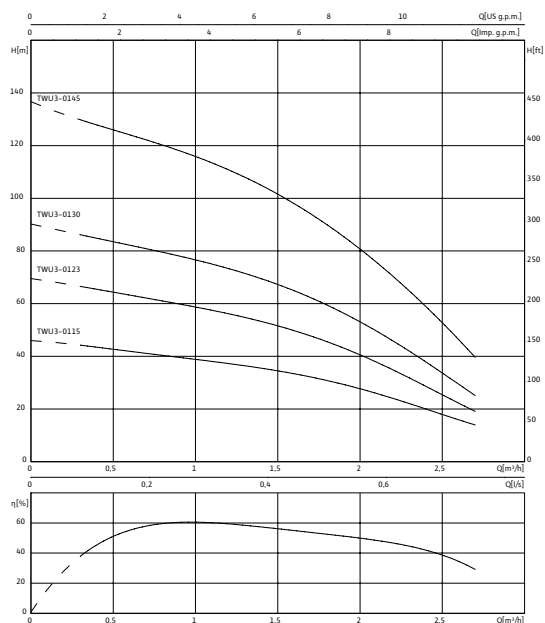
## Lista produktów: Wilo-Sub TWU 3

Typ pompy	Napięcie zasilania	Max. przepływ	Max. wysokość podnoszenia	Optymalny przepływ	Optymalna wysokość podnoszenia	Średnica silnika	Przyłącze tłoczne	Znamionowa moc silnika	Nr art.
		$Q/m^3/h$	$H_{max}/m$	$Q_{opt}/m^3/h$	$H_{opt}/m$	$\varnothing/''$		$P_2/kW$	
TWU 3-0115	1~230 V, 50 Hz	3	45	1	38	3	Rp 1	0,37	4090889
TWU 3-0115	3~400 V, 50 Hz	3	45	1	38	3	Rp 1	0,37	4090892
TWU 3-0123	1~230 V, 50 Hz	3	67	1	58	3	Rp 1	0,55	4090890
TWU 3-0123	3~400 V, 50 Hz	3	67	1	58	3	Rp 1	0,55	4090893
TWU 3-0130	1~230 V, 50 Hz	3	88	1	77	3	Rp 1	0,75	4090891
TWU 3-0130	3~400 V, 50 Hz	3	88	1	77	3	Rp 1	0,75	4090894
TWU 3-0145	3~400 V, 50 Hz	3	130	1	113	3	Rp 1	1,1	4090895

## Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0115 (1~230 V, 50 Hz)

### Charakterystyki

#### Wilo-Sub TWU 3-01..



1~230 V lub 3~400 V, 50 Hz,  $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ , ISO 9906, załącznik A

### Agregat

Max. przepływ	$Q$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	45 m
Max. zawartość piasku	$\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Przyłącze tłoczne		Rp 1
Kotłownice (wg EN 1092-2)	$PN$	6
Standard przyłącza		EN 1092-2
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	5 bar
Max. głębokość zanurzenia		150 m
Temperatura przetłaczanej cieczy	$T$	+3...+35 °C
Stopień ochrony		IP 58
Max. częstotliwość załączania		30 1/h
Masa netto ok.	$m$	9,30 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		1~230 V, 50 Hz
Średnica silnika	$\varnothing$	3 "
Znamionowa moc silnika	$P_2$	0,37 kW
Liczba biegunów		2
Prąd znamionowy	$I_N$	3,75 A
Długość przewodu zasilającego		2 m
Przekrój przewodu		4x1,5 [mm <sup>2</sup> ]
Min. prędkość przepływu na silniku	$V$	0,08 m/s
Klasa izolacji		F

### Materiały

Wirnik		PC 2
Korpus pompy		1.4301
Wał pompy		1.4104 [AISI430F]
Korpus silnika		1.4301
Wał silnika		1.4305

### Informacje dot. zamawiania

Produkt		Wilo
Nr art.		4090889
Numer EAN		4016322781837
Grupa cenowa		PG5

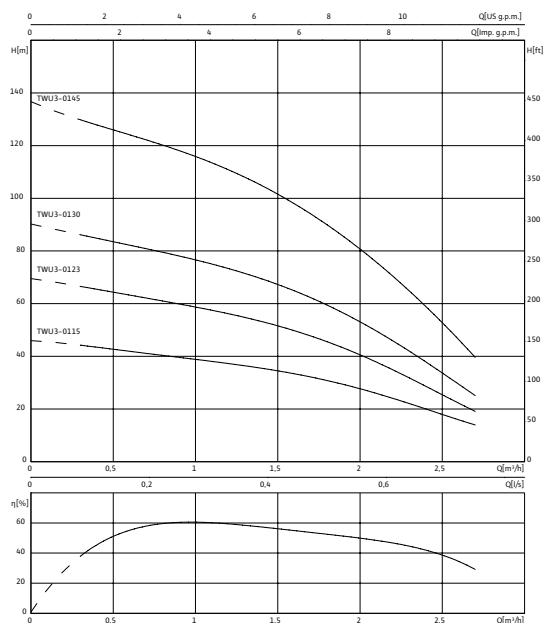
**Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0115 (1~230 V, 50 Hz)**

<p>Nr art. rury z płaszczem chłodzącym</p>	<p><i>do usta wieni a pion owego o (B)</i></p>	<p>4092485</p>
<p>Nr art. rury z płaszczem chłodzącym</p>	<p><i>do mont ażu poziomego o (D)</i></p>	<p>4092485 + 4092486</p>

## Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0123 (1~230 V, 50 Hz)

### Charakterystyki

#### Wilo-Sub TWU 3-01..



1~230 V lub 3~400 V, 50 Hz,  $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ , ISO 9906, załącznik A

### Agregat

Max. przepływ	$Q$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	67 m
Max. zawartość piasku	$\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Przyłącze tłoczne		Rp 1
Kotłownice (wg EN 1092-2)	$PN$	6
Standard przyłącza		EN 1092-2
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	7 bar
Max. głębokość zanurzenia		150 m
Temperatura przetłaczanej cieczy	$T$	+3...+35 °C
Stopień ochrony		IP 58
Max. częstotliwość załączania		30 1/h
Masa netto ok.	$m$	10,80 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		1~230 V, 50 Hz
Średnica silnika	$\varnothing$	3 "
Znamionowa moc silnika	$P_2$	0,55 kW
Liczba biegunów		2
Prąd znamionowy	$I_N$	4,50 A
Długość przewodu zasilającego		2 m
Przekrój przewodu		4x1,5 [mm <sup>2</sup> ]
Min. prędkość przepływu na silniku	$V$	0,08 m/s
Klasa izolacji		F

### Materiały

Wirnik		PC 2
Korpus pompy		1.4301
Wał pompy		1.4104 [AISI430F]
Korpus silnika		1.4301
Wał silnika		1.4305

### Informacje dot. zamawiania

Produkt		Wilo
Nr art.		4090890
Numer EAN		4016322782049
Grupa cenowa		PG5

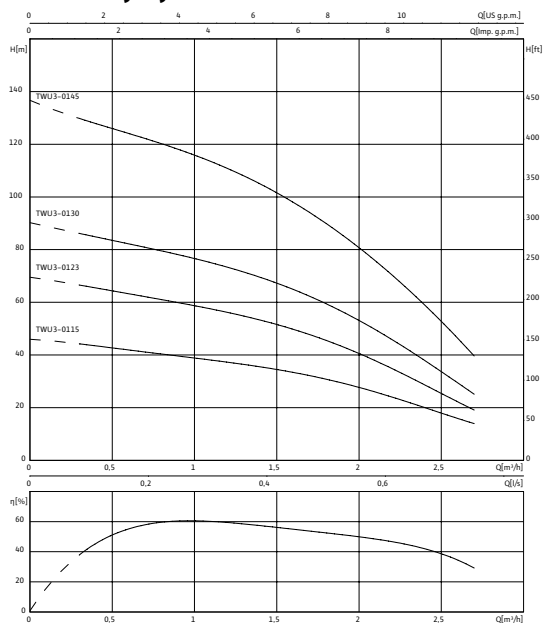


## Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0123 (1~230 V, 50 Hz)

Nr art. rury z płaszczem chłodzącym	<i>do usta wieni a pion owego o (B)</i>	4092485
Nr art. rury z płaszczem chłodzącym	<i>do mont ażu pozio mego o (D)</i>	4092485 + 4092486

## Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0130 (1~230 V, 50 Hz)

### Charakterystyki



1~230 V lub 3~400 V, 50 Hz,  $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ , ISO 9906, załącznik A

### Agregat

Max. przepływ	$Q$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	88 m
Max. zawartość piasku	$\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Przyłącze tłoczne		Rp 1
Kotłownice (wg EN 1092-2)	$PN$	6
Standard przyłącza		EN 1092-2
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	10 bar
Max. głębokość zanurzenia		150 m
Temperatura przetłaczanej cieczy	$T$	+3...+35 °C
Stopień ochrony		IP 58
Max. częstotliwość załączania		30 1/h
Masa netto ok.	$m$	12,40 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		1~230 V, 50 Hz
Średnica silnika	$\varnothing$	3 "
Znamionowa moc silnika	$P_2$	0,75 kW
Liczba biegunów		2
Prąd znamionowy	$I_N$	5,85 A
Długość przewodu zasilającego		2 m
Przekrój przewodu		4x1,5 [mm <sup>2</sup> ]
Min. prędkość przepływu na silniku	$V$	0,08 m/s
Klasa izolacji		F

### Materiały

Wirnik		PC 2
Korpus pompy		1.4301
Wał pompy		1.4104 [AISI430F]
Korpus silnika		1.4301
Wał silnika		1.4305

### Informacje dot. zamawiania

Produkt		Wilo
Nr art.		4090891
Numer EAN		4016322782056
Grupa cenowa		PG5

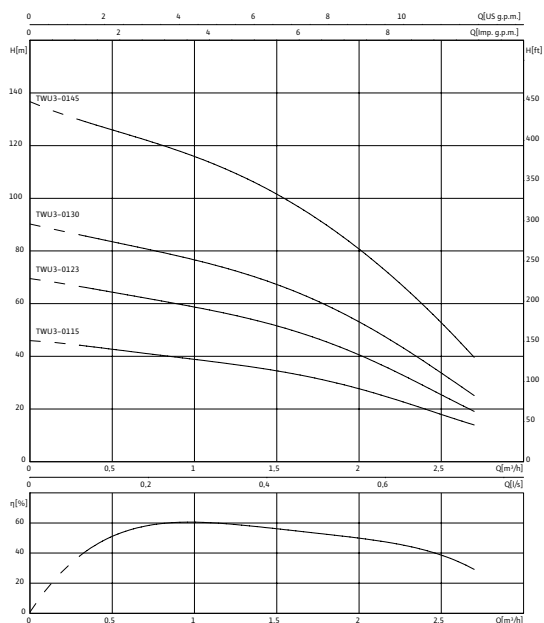
**Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0130 (1~230 V, 50 Hz)**

<p>Nr art. rury z płaszczem chłodzącym</p>	<p><i>do usta wieni a pion owego o (B)</i></p>	<p>4092485</p>
<p>Nr art. rury z płaszczem chłodzącym</p>	<p><i>do mont ażu pozio mego o (D)</i></p>	<p>4092485 + 4092486</p>

## Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0115 (3~400 V, 50 Hz)

### Charakterystyki

#### Wilo-Sub TWU 3-01..



1~230 V lub 3~400 V, 50 Hz,  $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ , ISO 9906, załącznik A

### Agregat

Max. przepływ	$Q$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	45 m
Max. zawartość piasku	$\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Przyłącze tłoczne		Rp 1
Kotnierze (wg EN 1092-2)	$PN$	6
Standard przyłącza		EN 1092-2
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	5 bar
Max. głębokość zanurzenia		150 m
Temperatura przetłaczanej cieczy	$T$	+3...+35 °C
Stopień ochrony		IP 58
Max. częstotliwość załączania		30 1/h
Masa netto ok.	$m$	9,30 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		3~400 V, 50 Hz
Średnica silnika	$\varnothing$	3 "
Znamionowa moc silnika	$P_2$	0,37 kW
Liczba biegunów		2
Prąd znamionowy	$I_N$	2,00 A
Długość przewodu zasilającego		2 m
Przekrój przewodu		4x1,5 [mm <sup>2</sup> ]
Min. prędkość przepływu na silniku	$V$	0,08 m/s
Klasa izolacji		F

### Materiały

Wirnik		PC 2
Korpus pompy		1.4301
Wał pompy		1.4104 [AISI430F]
Korpus silnika		1.4301
Wał silnika		1.4305

### Informacje dot. zamawiania

Produkt		Wilo
Nr art.		4090892
Numer EAN		4016322781790
Grupa cenowa		PG5

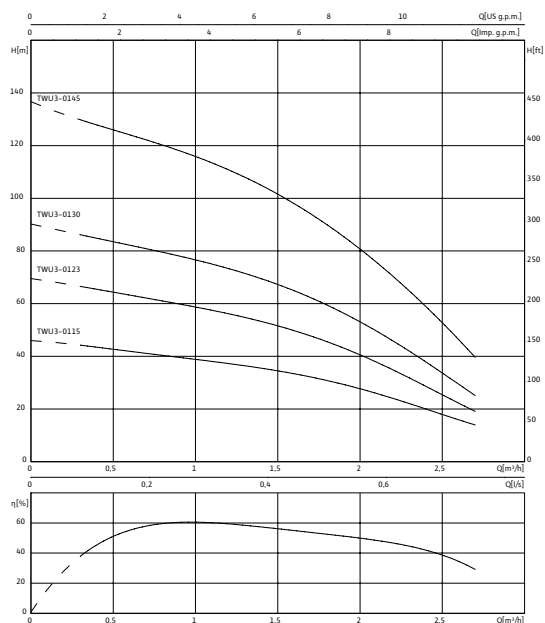
**Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0115 (3~400 V, 50 Hz)**

<p>Nr art. rury z płaszczem chłodzącym</p>	<p><i>do usta wieni a pion owego o (B)</i></p>	<p>4092485</p>
<p>Nr art. rury z płaszczem chłodzącym</p>	<p><i>do mont ażu pozio mego o (D)</i></p>	<p>4092485 + 4092486</p>

## Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0123 (3~400 V, 50 Hz)

### Charakterystyki

#### Wilo-Sub TWU 3-01..



1~230 V lub 3~400 V, 50 Hz,  $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ , ISO 9906, załącznik A

### Agregat

Max. przepływ	$Q$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	67 m
Max. zawartość piasku	$\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Przyłącze tłoczne		Rp 1
Kotłownice (wg EN 1092-2)	$PN$	6
Standard przyłącza		EN 1092-2
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	7 bar
Max. głębokość zanurzenia		150 m
Temperatura przetłaczanej cieczy	$T$	+3...+35 °C
Stopień ochrony		IP 58
Max. częstotliwość załączania		30 1/h
Masa netto ok.	$m$	10,50 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		3~400 V, 50 Hz
Średnica silnika	$\varnothing$	3 "
Znamionowa moc silnika	$P_2$	0,55 kW
Liczba biegunów		2
Prąd znamionowy	$I_N$	2,10 A
Długość przewodu zasilającego		2 m
Przekrój przewodu		4x1,5 [mm <sup>2</sup> ]
Min. prędkość przepływu na silniku	$V$	0,08 m/s
Klasa izolacji		F

### Materiały

Wirnik		PC 2
Korpus pompy		1.4301
Wał pompy		1.4104 [AISI430F]
Korpus silnika		1.4301
Wał silnika		1.4305

### Informacje dot. zamawiania

Produkt		Wilo
Nr art.		4090893
Numer EAN		4016322781806
Grupa cenowa		PG5

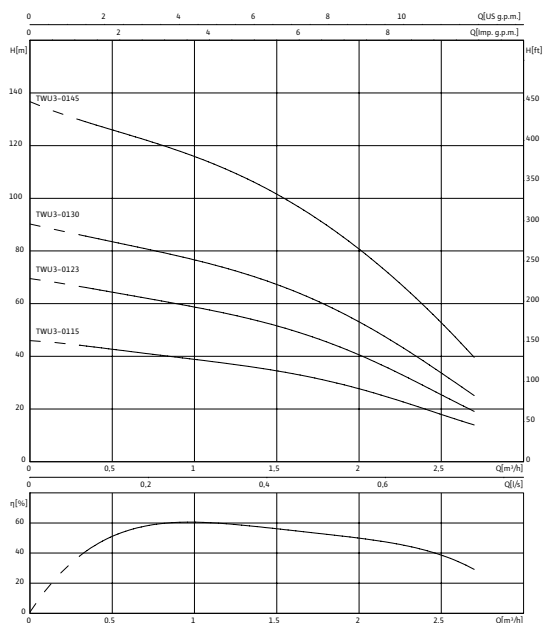
Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0123 (3~400 V, 50 Hz)

<p>Nr art. rury z płaszczem chłodzącym</p>	<p><i>do usta wieni a pion owego o (B)</i></p>	<p>4092485</p>
<p>Nr art. rury z płaszczem chłodzącym</p>	<p><i>do mont ażu pozio mego o (D)</i></p>	<p>4092485 + 4092486</p>

## Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0130 (3~400 V, 50 Hz)

### Charakterystyki

#### Wilo-Sub TWU 3-01..



1~230 V lub 3~400 V, 50 Hz,  $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ , ISO 9906, załącznik A

### Agregat

Max. przepływ	$Q$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	88 m
Max. zawartość piasku	$\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Przyłącze tłoczne		Rp 1
Kotłownice (wg EN 1092-2)	$PN$	6
Standard przyłącza		EN 1092-2
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	10 bar
Max. głębokość zanurzenia		150 m
Temperatura przetłaczanej cieczy	$T$	+3...+35 °C
Stopień ochrony		IP 58
Max. częstotliwość załączania		30 1/h
Masa netto ok.	$m$	12,00 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		3~400 V, 50 Hz
Średnica silnika	$\varnothing$	3 "
Znamionowa moc silnika	$P_2$	0,75 kW
Liczba biegunów		2
Prąd znamionowy	$I_N$	2,50 A
Długość przewodu zasilającego		2 m
Przekrój przewodu		4x1,5 [mm <sup>2</sup> ]
Min. prędkość przepływu na silniku	$V$	0,08 m/s
Klasa izolacji		F

### Materiały

Wirnik		PC 2
Korpus pompy		1.4301
Wał pompy		1.4104 [AISI430F]
Korpus silnika		1.4301
Wał silnika		1.4305

### Informacje dot. zamawiania

Produkt		Wilo
Nr art.		4090894
Numer EAN		4016322781813
Grupa cenowa		PG5



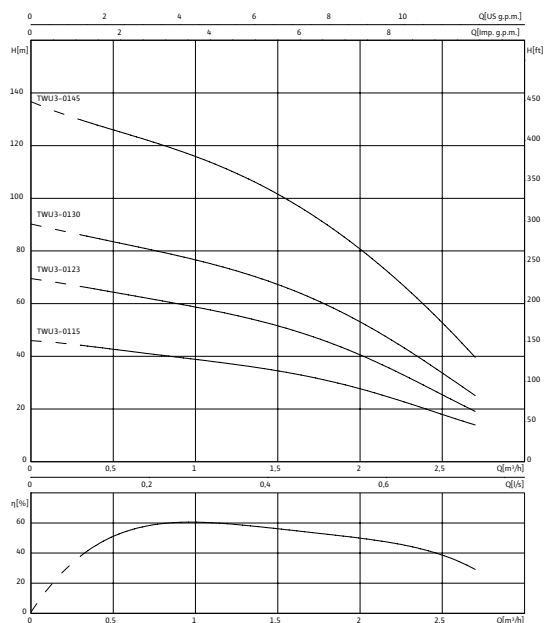
## Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0130 (3~400 V, 50 Hz)

Nr art. rury z płaszczem chłodzącym	<i>do usta wieni a pion owego o (B)</i>	4092485
Nr art. rury z płaszczem chłodzącym	<i>do mont ażu pozio mego o (D)</i>	4092485 + 4092486

## Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0145 (3~400 V, 50 Hz)

### Charakterystyki

#### Wilo-Sub TWU 3-01..



1~230 V lub 3~400 V, 50 Hz,  $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ , ISO 9906, załącznik A

### Agregat

Max. przepływ	$Q$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	130 m
Max. zawartość piasku	$\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Przyłącze tłoczne		Rp 1
Kotłownice (wg EN 1092-2)	$PN$	6
Standard przyłącza		EN 1092-2
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	14 bar
Max. głębokość zanurzenia		150 m
Temperatura przetłaczanej cieczy	$T$	+3...+35 °C
Stopień ochrony		IP 58
Max. częstotliwość załączania		30 1/h
Masa netto ok.	$m$	14,40 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		3~400 V, 50 Hz
Średnica silnika	$\varnothing$	3 "
Znamionowa moc silnika	$P_2$	1,1 kW
Liczba biegunów		2
Prąd znamionowy	$I_N$	3,20 A
Długość przewodu zasilającego		2 m
Przekrój przewodu		4x1,5 [mm <sup>2</sup> ]
Min. prędkość przepływu na silniku	$V$	0,08 m/s
Klasa izolacji		F

### Materiały

Wirnik		PC 2
Korpus pompy		1.4301
Wał pompy		1.4104 [AISI430F]
Korpus silnika		1.4301
Wał silnika		1.4305

### Informacje dot. zamawiania

Produkt		Wilo
Nr art.		4090895
Numer EAN		4016322781820
Grupa cenowa		PG5

Specyfikacja: Wilo-Sub TWU 3-0145 (3~400 V, 50 Hz)

<p>Nr art. rury z płaszczem chłodzącym</p>	<p><i>do usta wieni a pion owego o (B)</i></p>	<p>4092485</p>
<p>Nr art. rury z płaszczem chłodzącym</p>	<p><i>do mont ażu pozio mego o (D)</i></p>	<p>4092485 + 4092486</p>