

Informacja produktowa

## Zestawy głębinowe stabilne ciśnienie

Wilo-Sub TWU 3 HS-ECP-B



# Wilo-Sub TWU 3

## 3" pompy głębinowe z funkcją stabilizacji ciśnienia w instalacji

### Zestaw stabilizacji ciśnienia

Pompy 3-calowe TWU 3 w wersji „HS-ECP” wyposażone są w zewnętrzną przetwornicę częstotliwości. Służy ona z jednej strony jako osobny sterownik pompy, a z drugiej zapewnia funkcję regulacji stałego ciśnienia („CP” = „Constant Pressure”). Dzięki tej funkcji można na stałe zapewnić takie samo ciśnienie w punkcie poboru niezależnie od przepływu, oszczędzając na zużyciu prądu, ilości armatury oraz

wielkości zbiornika magazynującego. Sterowanie pompą odbywa się za pomocą przetwornicy częstotliwości, na której ustawia się ciśnienie zadane. Gdy tylko nastąpi pobranie wody w punkcie poboru, przetwornica częstotliwości załącza urządzenie. Na podstawie wstępnie ustawionego ciśnienia przetwornica częstotliwości oblicza wymaganą ilość wody i odpowiednio reguluje prędkość obrotową silnika. Dzięki temu w punkcie poboru zawsze można uzyskać stałe ciśnienie.



Wilo-Sub TWU 3-...-HS-ECP

### Zastosowanie

Wielostopniowa, regulowana przez przetwornicę częstotliwości pompa głębinowa 3" w wersji z płaszczem, do montażu pionowego lub poziomego do:

- zaopatrzenia w wodę ze studni głębinowych i cystern;
- wykorzystania wody deszczowej i nawadniania;
- podwyższania ciśnienia;
- obniżania poziomu wody;
- tłoczenia wody bez składników długowłóknistych i ściernych (max zawartość piasku 50 g/m<sup>3</sup>).

### Cechy szczególne/zalety produktu:

- Zabezpieczenie przed suchobiegiem z automatycznym restartem
- Funkcja stałego ciśnienia: regulacja pracy pompy bez wahań ciśnienia w instalacji
- Prosta instalacja, bez dodatkowych czujników regulacji ciśnienia oraz naczyń membranowych
- Szeroki zakres funkcji monitoringu i ochrony dla zapewnienia niezawodnego działania
- Zintegrowane zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym
- Termiczne zabezpieczenie silnika zintegrowane z przetwornicą
- Ustawienia, stany robocze i komunikaty o awarii są sygnalizowane za pomocą diod lub na wyświetlaczu
- Niższe koszty energii elektrycznej, łagodny rozruch,
- Zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem, przepięciem i zwarcie

### Dane techniczne

- Max. przepływ 6,4 m<sup>3</sup>/h
- Max. wysokość podnoszenia 146 m
- Dopuszczalny zakres temperatury od +3°C do +35°C
- Podłączenie do sieci: 1~230V. 50 Hz
- Max. zanurzenie pompy 150 m
- Kabel zasilający o długości 40 m z atestem dla wody użytkowej (przekrój: 4x1,5 mm<sup>2</sup>)
- Średnica przyłącza Rp 1¼
- Max. liczba uruchomień: 30/h
- Stopień ochrony IP58.

# Wilo-Sub TWU 3

## Dane techniczne

### Dane techniczne

#### Dopuszczalny obszar zastosowania

Temperatura przetwarzanej cieczy $T$	+3...+35°C
Max. głębokość zanurzenia	150 m
Min. prędkość przepływu na silniku $V$	0,08 m/s
Silnik/elektronika	
Stopień ochrony	IP 58
Klasa izolacji	F

### Dane techniczne

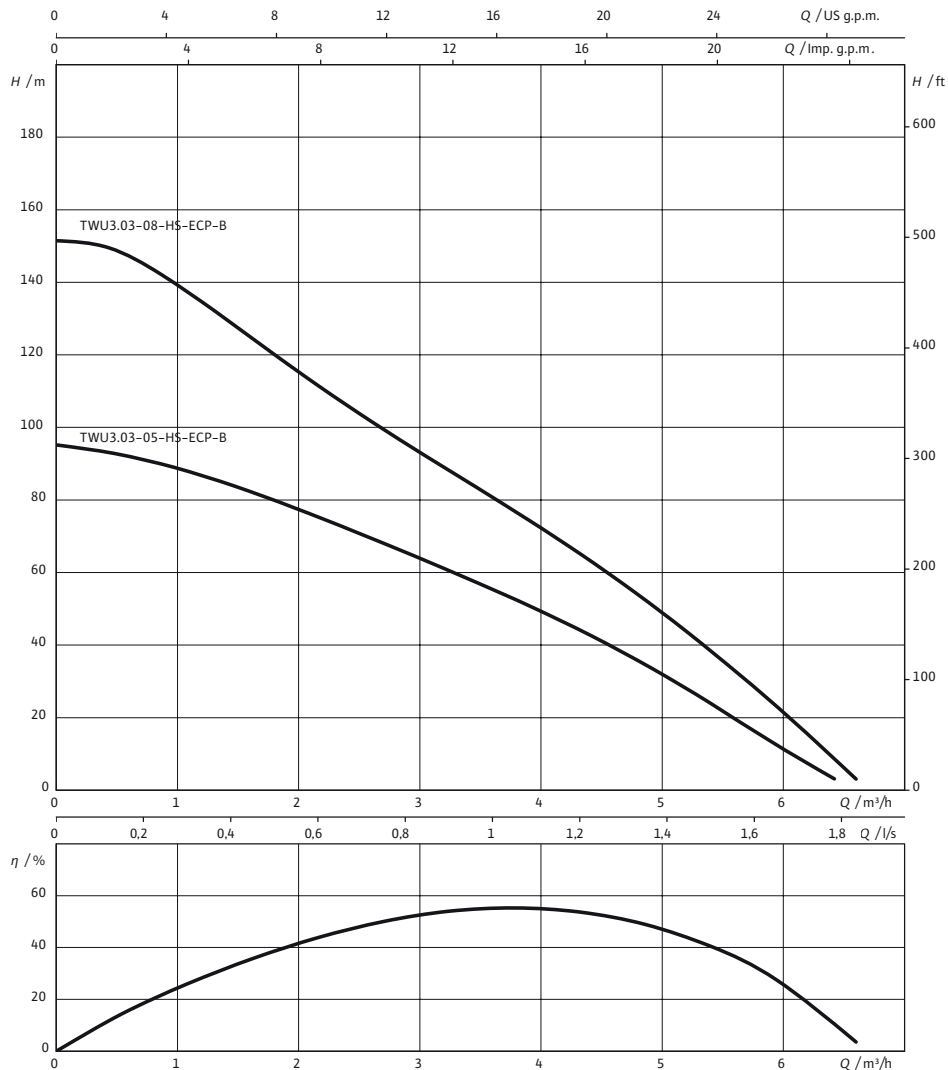
#### Materiały

Korpus pompy	Stal nierdzewna
Wirnik	Tworzywo sztuczne
Korpus silnika	Stal nierdzewna

### Wilo-Sub TWU 3 HS-ECP-B

Typ pompy	Średnica silnika	Znamionowa moc silnika	Przyłącze	Przepływ maksymalny	Wysokość tłoczenia maksymalna	Nr art.
	mm	kW		m <sup>3</sup> /h	m	
TWU3.03-05-HS-ECP-B	81	0,9	Rp 1	6,4	91	6079400
TWU3.03-08-HS-ECP-B	81	1,5	Rp 1	6,4	146	6079401

## Charakterystyki hydrauliczne



## Wilo-Sub TWU 3

Wybierz jeden z dwóch zestawów głębinowych z przetwornicą

**Gotowy do podłączenia zestaw głębinowy stabilne ciśnienie do 90 metrów:**

**Pakiet stabilne ciśnienie:**

- Przetwornica częstotliwości dla stabilizacji ciśnienia , zabezpieczenie przed pracą na sucho oraz elektrycznego zabezpieczenia pompy
- Przewód wodny zasilania elektrycznego o długości 40 mb
- Naczynie przeponowe o pojemności 8 litrów, trójnik, zawór odcinający oraz manometr
- Pompa **Wilo-Sub TWU3.03-05-HS-ECP-B**
- Taśmy ściągające 20 szt.
- Opakowanie zbiorcze

**Gotowy do podłączenia zestaw głębinowy stabilne ciśnienie do 150 metrów:**

**Pakiet stabilne ciśnienie:**

- Przetwornica częstotliwości dla stabilizacji ciśnienia , zabezpieczenie przed pracą na sucho oraz elektrycznego zabezpieczenia pompy
- Przewód wodny zasilania elektrycznego o długości 40 mb
- Naczynie przeponowe o pojemności 8 litrów, trójnik, zawór odcinający oraz manometr
- Pompa **Wilo-Sub TWU3.03-08-HS-ECP-B**
- Taśmy ściągające 20 szt.
- Opakowanie zbiorcze



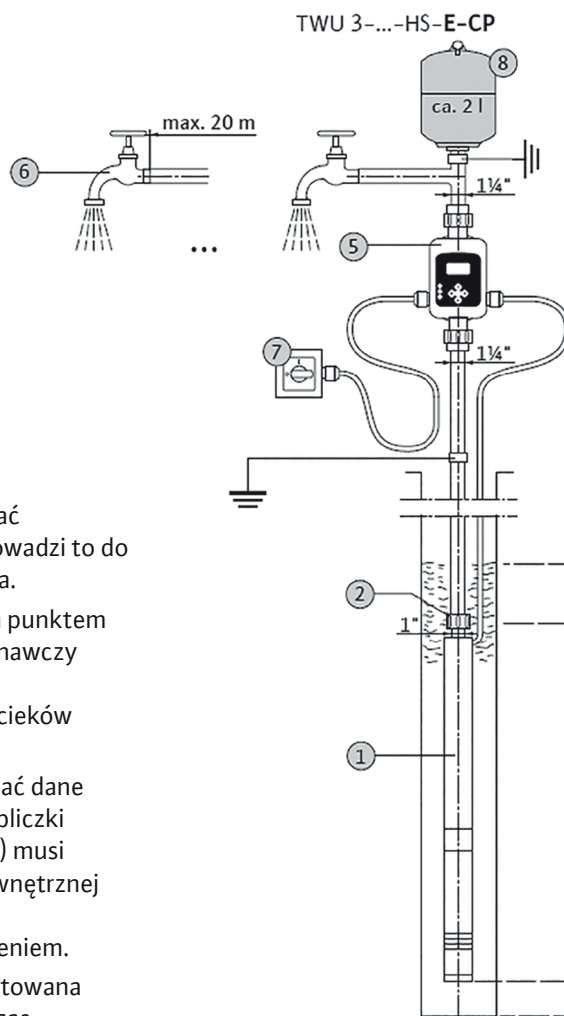
Zestawy głębinowe stabilne ciśnienie Wilo-Sub TWU 3 HS-ECP-B

Typ zestawu	Długość	Szerokość	Wysokość	Masa brutto	Kod EAN	Nr art.
	mm	mm	mm	kg		
zestaw głębinowy stabilne ciśnienie do 90 metrów	2500	1030	440	19,9	5907572540406	2864208
zestaw głębinowy stabilne ciśnienie do 150 metrów	2500	1030	440	20,3	5907572540413	2864209

# Schemat instalacji

## Montaż:

1. Pompa TWU 3 HS
2. Adapter 1" → 1¼"
5. Zewnętrzna przetwornica
6. Punkt poboru wody
7. Wyłącznik główny
8. Przeponowe naczynia wyrównawcze



## Zalecenia montażowe:

- Po stronie tłocznej nie wolno stosować dodatkowego zaworu zwrotnego. Prowadzi to do nieprawidłowego działania urządzenia.
- Między przetwornicą częstotliwości a punktem poboru zainstalować zbiornik wyrównawczy (max 8 l). Minimalizuje to ewentualne uruchomienia na skutek małych przecieków w obrębie instalacji rurowej.
- Przed opuszczeniem pompy zanotować dane dotyczące prądu znamionowego z tabliczki znamionowej silnika! Wartość  $I_{maks}$  (A) musi być podana przy uruchamianiu na zewnętrznej przetwornicy częstotliwości w celu zabezpieczenie silnika przez przeciążeniem.
- Przetwornica częstotliwości jest montowana bezpośrednio na rurociągu, aby podczas eksploatacji mogła być chłodzona przez przetłaczane medium.
- Przyłącze tłoczne i dopływowe na przetwornicy częstotliwości ma wielkość **G 1¼**, natomiast przyłącze tłoczne pompy – wielkość **Rp 1**. Odpowiednio do rurociągu ciśnieniowego za przetwornicą częstotliwości są potrzebne na miejscu 1 lub 2 adaptory.
- Minimalna różnica wysokość między silnikiem pompy a dnem studni powinna wynosić 0,30 m.
- Minimalna poziom lustra wody ponad hydraulikę pompę powinien wynosić 0,20 m.

# Wilo-Sub TWU 3

## Macierz doboru pomp 3"

H/Q	0,5 do 1 m <sup>3</sup> /h	1 do 1,5 m <sup>3</sup> /h	1,5 do 2 m <sup>3</sup> /h	2 do 2,5 m <sup>3</sup> /h	2,5 do 3 m <sup>3</sup> /h
140 m	TWU 3.03-08				
130 m	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08			
120 m	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08		
110 m	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08		
100 m	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08	
90 m	TWU 3.03-05	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08
80 m	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08
70 m	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05
60 m	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05
50 m	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05
40 m	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05
30 m					
20 m					

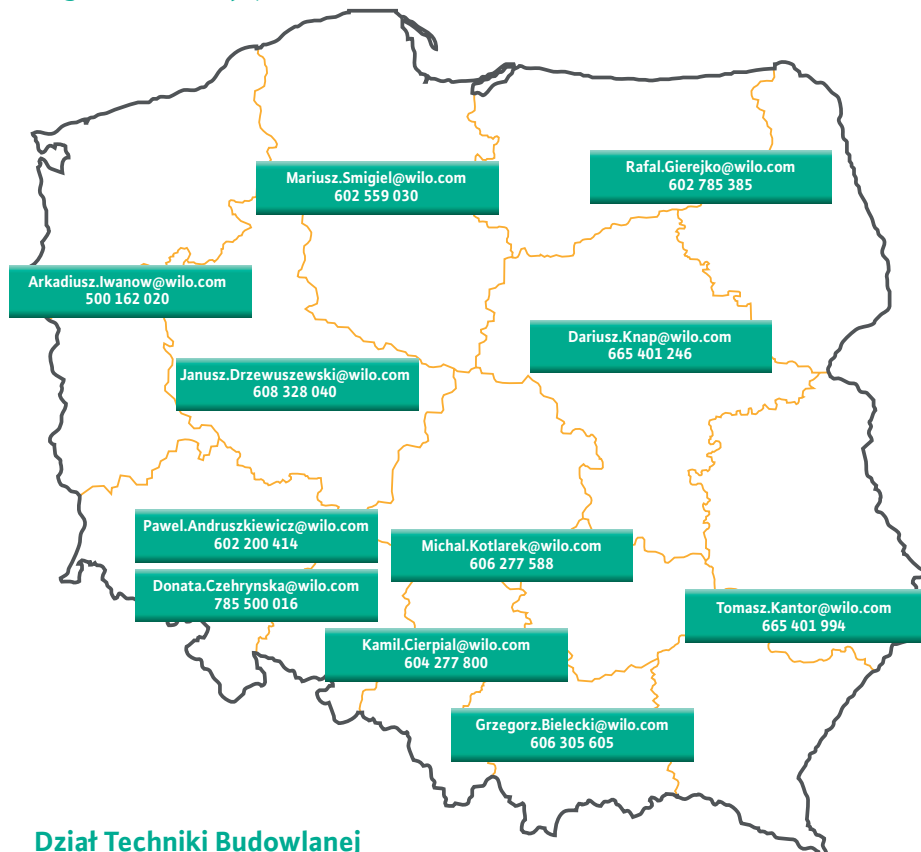
H/Q	3 do 3,5 m <sup>3</sup> /h	3,5 do 4 m <sup>3</sup> /h	4 do 4,5 m <sup>3</sup> /h	4,5 do 5 m <sup>3</sup> /h	5 do 5,5 m <sup>3</sup> /h
140 m					
130 m					
120 m					
110 m					
100 m					
90 m					
80 m	TWU 3.03-08				
70 m	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08			
60 m	TWU 3.03-05	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08		
50 m	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08	
40 m	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08	TWU 3.03-08
30 m	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-05	TWU 3.03-08
20 m					TWU 3.03-05

# Cicha, wydajna i niezawodna pompa głębinowa Wilo-Sub TWU 3



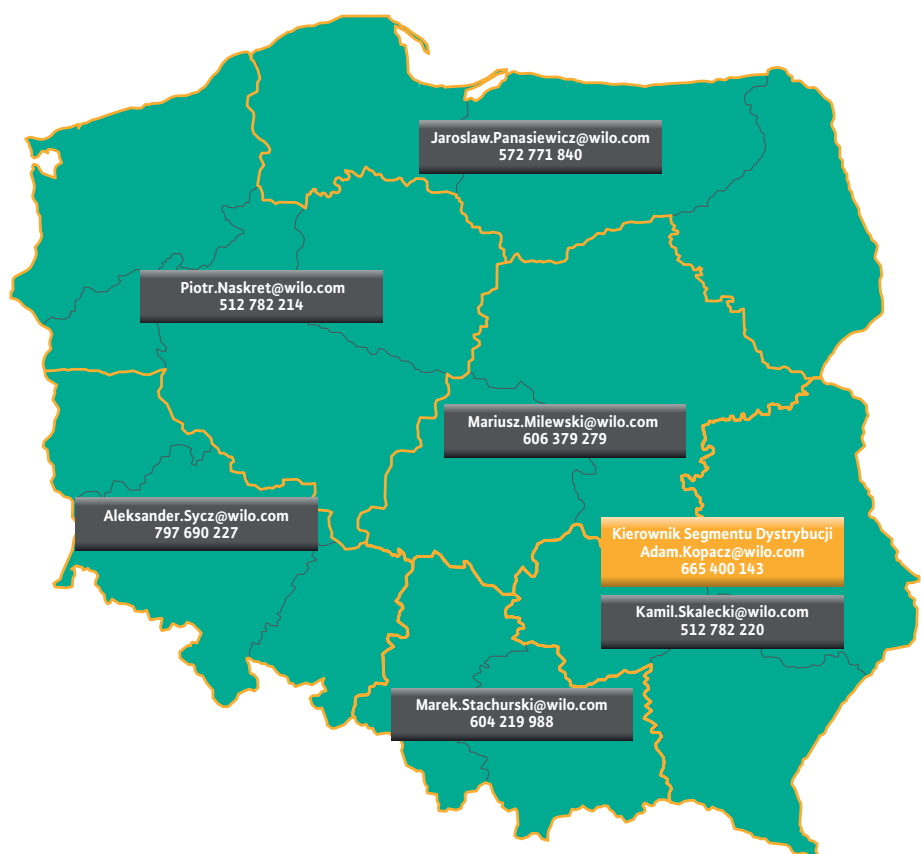
- Bezpieczeństwo pracy dzięki zintegrowanemu zabezpieczeniu przed przepływem zwrotnym.
- Wytrzymałość na pracę z wodą o zawartości piasku 50 g/m<sup>3</sup>.
- Długotrwała żywotność dzięki zastosowanej przetwornicy częstotliwości.
- Brak tendencji do zapychania.
- Części mające kontakt z wodą wykonane z materiałów odpornych na korozję.
- Niskie zużycie energii dzięki wirnikom pływającym.
- Lekka waga, wygodniejsze wprowadzanie i wyjmowanie z odwiertu.

## Dział Techniki Budowlanej Segment Inwestycji



PL/2023/08

## Dział Techniki Budowlanej Segment Dystrybucji



Centrala:  
Wilo Polska Sp. z o.o.  
ul. Jedności 5  
05-506 Lesznowola

tel: 22 702 61 61  
fax: 22 702 61 00  
wilo.pl@wilo.com  
www.wilo.pl

SERWIS NA TERENIE CAŁEJ POLSKI  
www.wilo.pl/Serwis  
24-godzinny dyżur serwisowy: 602 523 039  
tel: 22 702 61 32, fax: 22 702 61 80  
serwis.pl@wilo.com