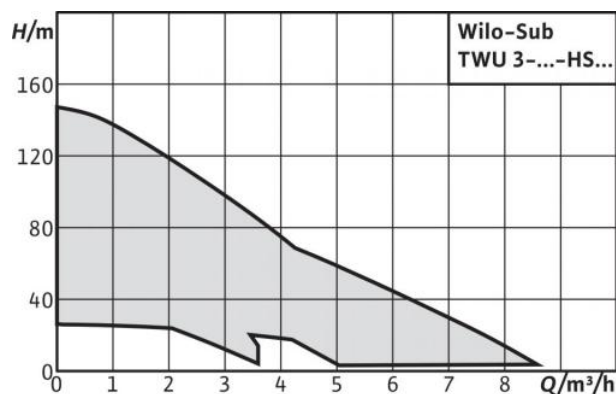


## Описание серии: Wilo-Sub TWU 3 HS



Аналогично рисунку

### Тип

Многоступенчатый погружной насос 3" с регулируемой частотой в исполнении со стяжными лентами для вертикального или горизонтального монтажа

### Применение

- Для подачи воды из частных скважин, колодцев и цистерн
- Для использования в частных системах водоснабжения, полива и орошения
- Для перекачивания воды без длинноволокнистых и абразивных примесей

### Обозначение

например,  
**TWU**  
**3**

**03**

**05**

**HS**

**E**

**CP**

### Wilo-Sub TWU 3-0305-HS-E-CP

Погружной насос  
Диаметр гидравлического оборудования в дюймах ["]  
Номинальный объемный расход [м³/ч]  
Число секций гидравлической части  
Исполнение High Speed  
Исполнение частотного преобразователя  
E = внешний частотный преобразователь  
I = внутренний частотный преобразователь  
Функция регулирования  
CP = поддержание постоянного давления  
без = фиксированная частота вращения до 8400 об/мин

### Особенности/преимущества продукции

## Описание серии: Wilo-Sub TWU 3 HS

### Особенности/преимущества продукции

- Постоянное, регулируемое давление благодаря внешнему частотному преобразователю со встроенным управлением (TWU 3 HS-ЕСР)
- Простая установка без монтажа дополнительных датчиков для регулировки давления (TWU 3 HS-ЕСР)
- Высокая производительность благодаря встроенному частотному преобразователю с постоянной частотой вращения электродвигателя 8400 об/мин (TWU 3 HS-I)
- Снижение расходов на бурение скважины и монтаж за счет небольшого диаметра и меньшего объема строительных работ
- Обширные функции защиты и контроля для обеспечения безопасности эксплуатации

### Технические характеристики

Погружной насос:

- Напряжение питания:  
HS-E...: однофазная сеть, 230 В, 50/60 Гц (подключение к сети переменного тока через частотный преобразователь)  
HS-I...: однофазная сеть, 230 В, 50/60 Гц (непосредственное подключение к сети переменного тока)
- Режим работы в погруженном состоянии: S1
- Температура перекачиваемых жидкостей: 3-35 °С
- Минимальное течение на моторе: 0,08 м/с
- Макс. содержание песка: 50 г/м<sup>3</sup>
- Макс. количество пусков: 30/ч
- Макс. глубина погружения: 150 м
- Класс защиты: IP 58
- Напорный патрубок: Rp 1

Частотный преобразователь для исполнения «HS-E...»:

- Подключение к сети: 1~230 В, 50/60 Гц
- Выход: 3~230 В/макс.140 Гц/макс. 2,2 кВт
- Температура перекачиваемых жидкостей: 3-50 °С
- Макс. давление: 8 бар
- Класс защиты: IP X5
- Подсоединение: G 1¼

### Оснащение/функции

- Многоступенчатый погружной насос с радиальными рабочими колесами
- Встроенный обратный клапан
- Включая частотный преобразователь (HS-E...: внешний, HS-I...: встроенный)
- Термическое реле электродвигателя встроено в частотный преобразователь

### Материалы

- Корпус гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4301
- Рабочие колеса: поликарбонат
- Вал гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4104
- Корпус электродвигателя: нержавеющая сталь 1.4301
- Вал электродвигателя: нержавеющая сталь 1.4305

### Описание/конструкция

Погружной дренажный насос для вертикального или горизонтального монтажа.

### Гидравлическая часть

Многоступенчатый погружной насос с радиальными рабочими колесами в секционном исполнении. Встроенный обратный клапан. Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из коррозионностойкого материала.

### Электродвигатель

Некорродирующий асинхронный электродвигатель для подключения к частотному преобразователю, входящему в комплект поставки (HS-E...), или для непосредственного подключения к электрической сети (HS-I...). Электродвигатель, заполненный маслом, с возможностью перемотки, с самосмазывающимися подшипниками, рассчитанный для высокой частоты вращения до 8400 об/мин.

### Частотный преобразователь (ЧП)

Внешний частотный преобразователь или частотный преобразователь, интегрированный в электродвигатель, для эксплуатации насоса с частотой вращения до 8400 об/мин, включая следующие функции:

- Плавный пуск
- защита от пониженного напряжения, перенапряжения и короткого замыкания;
- Защита электродвигателя и частотного преобразователя от перегрузки с помощью термореле

Модель „HS-E...“ с внешним частотным преобразователем обладает следующими дополнительными особенностями оснащения:

- Функция регулирования „СР“: Постоянное давление
- Предотвращение частых циклов переключений (синхронизация) путем контроля герметичности;
- Защита от сухого хода с помощью автоматического сброса
- изменение направления вращения;
- Настройка макс. тока и заданного давления
- индикация давления на дисплее.
- Настройки, индикации рабочего состояния и сообщения об ошибках отображаются с помощью светодиодов или на дисплее.

Частотный преобразователь необходимо устанавливать всегда за пределами перекачиваемых жидкостей с защитой от подтопления!

### Функция регулирования „СР“: Постоянное давление

Благодаря эксплуатации с частотным преобразователем частота вращения агрегата автоматически приводится в соответствие с текущим расходом воды. Благодаря этому погружной насос всегда поставит постоянное давление.

### Охлаждение

Охлаждение электродвигателя происходит за счет перекачиваемой жидкости. Эксплуатация электродвигателя допускается только в погруженном состоянии. Необходимо соблюдать предельные значения макс. температуры перекачиваемых жидкостей и ее минимальной скорости течения.

## Описание серии: Wilo-Sub TWU 3 HS

### Описание/конструкция

При вертикальной установке необходимо предусмотреть охлаждающий кожух в зависимости от диаметра колодца. Горизонтальный монтаж всегда выполняется с охлаждающим кожухом.

Охлаждение внешнего частотного преобразователя происходит также за счет перекачиваемых жидкостей. Для этого частотный преобразователь необходимо устанавливать непосредственно в трубопровод за пределы перекачиваемых жидкостей (с защитой от подтопления).

### Определение параметров

- Для этих агрегатов режим всасывания невозможен!
- Агрегат во время эксплуатации должен целиком находиться в воде!
- Для установки требуется адаптер для перехода с Rp 1 на G 1¼. Он должен предоставляться заказчиком!

### Комплект поставки

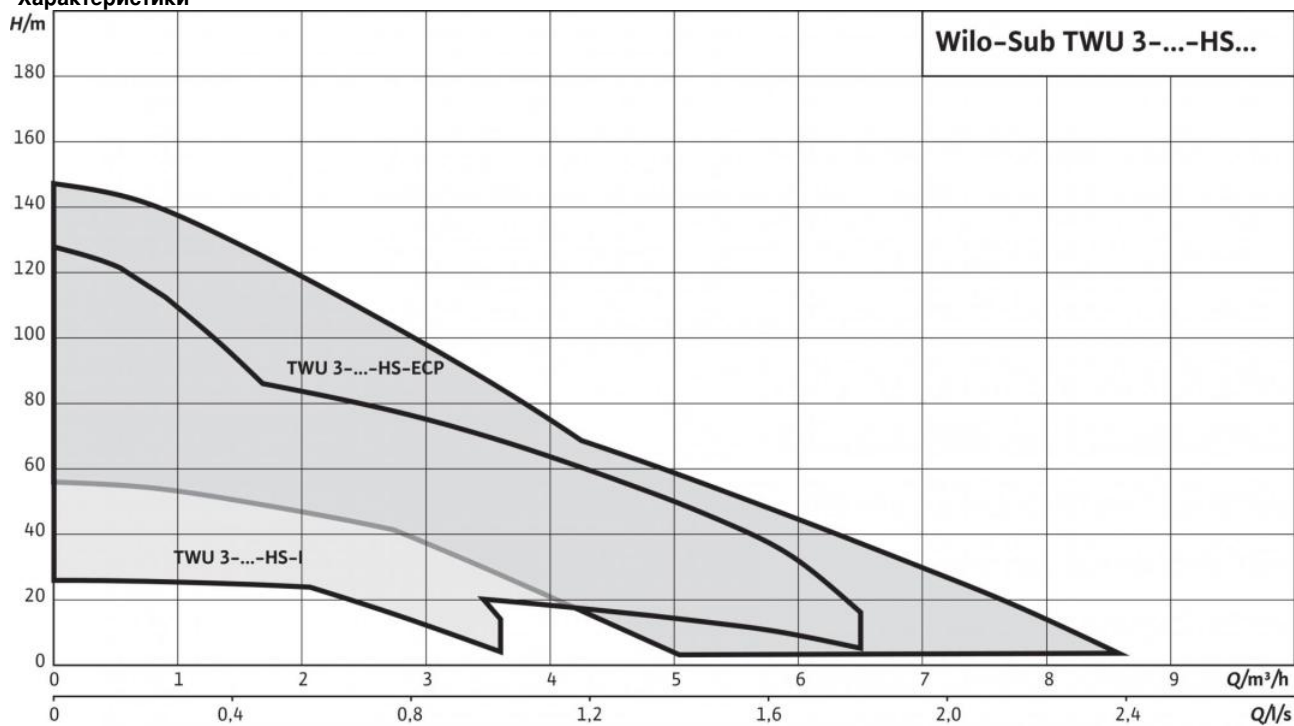
- Гидравлическая часть в полном сборе с электродвигателем
- Частотный преобразователь (ЧП)
- Соединительный кабель длиной 1,75 м с разрешением к применению в питьевом водоснабжении (поперечное сечение: 4x1,5 мм<sup>2</sup>)
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Опции

- Кабели особой длины по запросу

**Рабочее поле: Wilo-Sub TWU 3 HS**

**Характеристики**



## Оснащение/функции: Wilo-Sub TWU 3 HS

### Конструкция

Подсоединение в соответствии с NEMA	•
Стандартизированное подключение	-
Встроенный обратный клапан	•
Без обратного клапана	-
Однофазный электродвигатель	•
Трехфазный электродвигатель	-
Прямой пуск	•
Пуск по схеме звезда-треугольник	-
Эксплуатация частотного преобразователя	•
Электродвигатель с залитым статором	-
Электродвигатель с возможностью перемотки	•
Заполнение электродвигателя маслом	•
Наполнение электродвигателя водогликолевой смесью	-
Заполнение электродвигателя питьевой водой	-
Предварительно смонтированное гидравлическое оборудование/электродвигатель	

### Применение

Горизонтальный монтаж	•
Вертикальный монтаж	•

### Оснащение/функции

Контроль температуры электродвигателя PT100	-
Контроль температуры электродвигателя PTC	-
Коробка конденсатора при 1~230 В	-
Защита от сухого хода	-
Встроенная защита от удара током	-

### Принадлежности

Опорная стойка для горизонтального монтажа	-
Охлаждающий кожух	Опция
Обратный клапан	-
Напорный кожух	-

### материал

Корпус насоса	Нержавеющая сталь
Корпус насоса (специальное исполнение)	-
Рабочее колесо	Синтетический материал
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-
Корпус электродвигателя	Нержавеющая сталь
Корпус электродвигателя (специальное исполнение)	-

• = имеется, - = отсутствует

## Список изделий: Wilo-Sub TWU 3 HS

Тип насоса	Подключение к сети	Макс. расход $Q_{\max}$	Макс. напор $H_{\max}$	Диаметр электродвигателя $\varnothing$	Напорный патрубок	Номинальная мощность электродвигателя $P_2$	Арт.-№
TWU 3-0202-HS-E-	1~230 В, 50/60 Гц	3 м3/ч	43 М	3 "	Rp 1	0.6 кВт	6064266
CP							
TWU 3-0202-HS-I	1~230 В, 50/60 Гц	3 м3/ч	43 М	3 "	Rp 1	0.6 кВт	6064276
TWU 3-0204-HS-E-	1~230 В, 50/60 Гц	3 м3/ч	85 М	3 "	Rp 1	0.9 кВт	6064267
CP							
TWU 3-0204-HS-I	1~230 В, 50/60 Гц	3 м3/ч	85 М	3 "	Rp 1	0.9 кВт	6064277
TWU 3-0205-HS-E-	1~230 В, 50/60 Гц	3 м3/ч	107 М	3 "	Rp 1	0.9 кВт	6064268
CP							
TWU 3-0205-HS-I	1~230 В, 50/60 Гц	3 м3/ч	107 М	3 "	Rp 1	0.9 кВт	6064278
TWU 3-0206-HS-E-	1~230 В, 50/60 Гц	3 м3/ч	128 М	3 "	Rp 1	1.5 кВт	6064269
CP							
TWU 3-0206-HS-I	1~230 В, 50/60 Гц	3 м3/ч	128 М	3 "	Rp 1	1.5 кВт	6064279
TWU 3-0302-HS-E-	1~230 В, 50/60 Гц	5 м3/ч	46 М	3 "	Rp 1	0.6 кВт	6062862
CP							
TWU 3-0302-HS-I	1~230 В, 50/60 Гц	5 м3/ч	46 М	3 "	Rp 1	0.6 кВт	6064280
TWU 3-0303-HS-E-	1~230 В, 50/60 Гц	5 м3/ч	69 М	3 "	Rp 1	0.9 кВт	6062863
CP							
TWU 3-0303-HS-I	1~230 В, 50/60 Гц	5 м3/ч	69 М	3 "	Rp 1	0.9 кВт	6064281
TWU 3-0304-HS-E-	1~230 В, 50/60 Гц	5 м3/ч	92 М	3 "	Rp 1	1.5 кВт	6062864
CP							
TWU 3-0304-HS-I	1~230 В, 50/60 Гц	5 м3/ч	92 М	3 "	Rp 1	1.5 кВт	6064282
TWU 3-0501-HS-E-	1~230 В, 50/60 Гц	7 м3/ч	26 М	3 "	Rp 1	0.6 кВт	6062865
CP							
TWU 3-0501-HS-I	1~230 В, 50/60 Гц	7 м3/ч	26 М	3 "	Rp 1	0.6 кВт	6064283
TWU 3-0503-HS-E-	1~230 В, 50/60 Гц	7 м3/ч	75 М	3 "	Rp 1	0.9 кВт	6062866
CP							
TWU 3-0503-HS-I	1~230 В, 50/60 Гц	7 м3/ч	75 М	3 "	Rp 1	0.9 кВт	6064284
TWU 3-0504-HS-E-	1~230 В, 50/60 Гц	7 м3/ч	96 М	3 "	Rp 1	1.5 кВт	6062867
CP							
TWU 3-0504-HS-I	1~230 В, 50/60 Гц	7 м3/ч	96 М	3 "	Rp 1	1.5 кВт	6064285