

# Циркуляционные системы ГВС

Высокоэффективные насосы с мокрым ротором

## Описание серии Wilo-Stratos-Z



### Тип

Циркуляционный насос с мокрым ротором, с резьбовым или фланцевым соединением, мотором ЕС и автоматическим регулированием мощности

### Применение

Циркуляционные системы питьевого водоснабжения всех типов, любые системы водяного отопления, системы кондиционирования и закрытые контуры охлаждения, промышленные циркуляционные установки

### Обозначение

Пример: **Wilo-Stratos-Z 40/1-8**

**Stratos** Высокоэффективный насос (с резьбовым или фланцевым соединением), электронно регулируемый

**Z** Одинарный насос для системы циркуляции питьевой воды

**40/** Номинальный диаметр для подсоединения

**1-8** Диапазон номинального напора [м]

### Особенности/преимущества продукции

- Максимальный КПД благодаря технологии ЕСМ
- Фронтальная панель управления и доступ к клеммному отсеку, различные варианты монтажа, независимое положение дисплея
- Насос прост в установке благодаря комбинированному фланцам PN 6/PN 10 (при DN 40 до DN 65)
- Бронзовый корпус насоса устойчив к коррозии; применим для систем, в которых возможно повышенное содержание кислорода в воде
- Автоматическое согласование мощности насоса в циркуляционных системах питьевой воды с переменным объемным расходом и с термостатически регулируемой запорной арматурой
- Ручной режим управления позволяет оптимально подобрать мощность насоса для циркуляционной системы питьевой воды с постоянным объемом
- Расширение системы за счет дополнительных коммуникационных модулей Modbus, BACnet, LON, CAN, PLR, и др.
- Дистанционное управление при помощи инфракрасного интерфейса (IR-карта памяти/IR-монитор)

### Технические характеристики

#### Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)

Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Водогликолевая смесь (макс. 1:1; при доле гликоля более 20 % необходимо проверять рабочие характеристики)	•
Питьевая вода и вода для производства пищевых продуктов согласно Постановлению о питьевой воде 2001 г. (TrinkwV 2001)	•

#### Допустимая область применения

Диапазон температур при использовании в системах ОВК при макс. температуре окружающей среды +40 °C	-10...+110 °C
Диапазон температур при использовании в циркуляционных системах ГВС при макс. температуре окружающей среды +40 °C	0°C...+80°C
Максимально допустимая общая жесткость жидкости в циркуляционных системах ГВС	3,57 mmol/l (20 °dH)

#### Электроподключение

Подключение к сети	1~230 В, 50/60 Гц
--------------------	-------------------

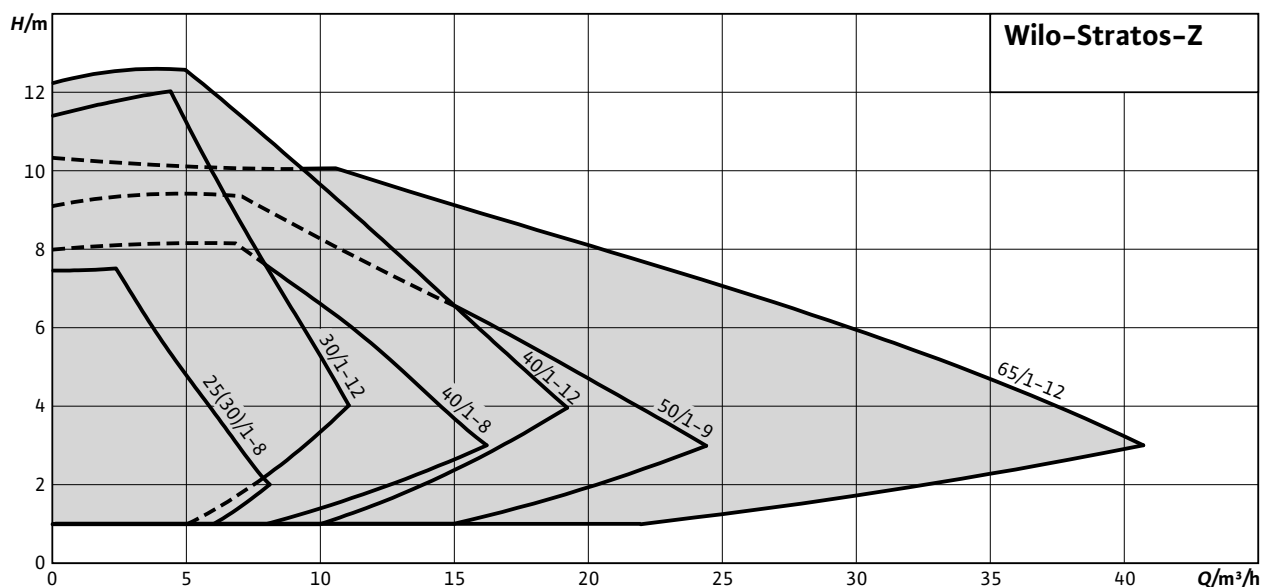
#### Мотор/электроника

Индекс энергоэффективности (EEI)	≤ 0,23
Защита мотора	Встроенная
Электромагнитная совместимость	EN 61800-3
Создаваемые помехи	EN 61000-6-3
Помехозащищенность	EN 61000-6-2
Регулирование частоты вращения	Частотный преобразователь (ЧП)
Степень защиты	IP X4D
Класс изоляции	F

• = допустимо, - = не допустимо

### Описание серии Wilo-Stratos-Z

#### Рабочее поле



#### Оснащение/функции

##### Режимы работы

- Ручной режим управления (n=постоян.)
- Др-с для постоянного перепада давления
- Др-в для переменного перепада давления
- Др-Т для перепада давления, зависящего от температурного режима (программируется через IR-карту памяти, IR-монитор, Modbus, BACnet, LON или CAN)

##### Ручное управление

- Настройка режимов работы
- Настройка требуемого перепада давления
- Настройка автоматического режима снижения частоты вращения
- Регулировка момента ВКЛ./ВЫКЛ. насоса
- Настройка частоты вращения (ручное переключение)

##### Автоматическое управление

- Бесступенчатая регулировка мощности в зависимости от режима работы
- Автоматический режим снижения частоты вращения
- Функция разблокирования
- Плавный пуск
- Полная защита мотора со встроенной электронной системой отключения

##### Внешнее управление

- Управляющий вход «Выкл. по приоритету» (возможно с IF-модулями Stratos)
- Управляющий вход «Мин. мощность по приоритету» (возможно с IF-модулями Stratos)
- Управляющий вход «Analog In 0 - 10 В» (дистанционное переключение частоты вращения) (возможно с IF-модулями Stratos)
- Управляющий вход «Analog In 0 - 10 В» (дистанционное изменение заданного значения) (возможно с IF-модулями Stratos)

##### Сигнализация и индикация

- Обобщенная сигнализация неисправности (беспотенциальный размыкающий контакт)
- Раздельная сигнализация о работе (беспотенциальный нормально разомкнутый контакт) (возможно с IF-модулями Stratos)
- Световой индикатор неисправности
- ЖК дисплей для индикации параметров насоса и кодов ошибок

##### Обмен данными

- Инфракрасный интерфейс для беспроводного обмена данными с IR-картой памяти/IR-монитором
- Последовательный цифровой интерфейс Modbus RTU для подключения к автоматизированной системе управления зданием посредством системы шин RS485 (возможно с IF-модулями Stratos).
- Последовательный цифровой интерфейс BACnet MS/TP Slave для подключения к автоматизированной системе управления зданием посредством системы шин RS485 (возможно с IF-модулями Stratos).
- Последовательный цифровой интерфейс CAN для подключения к автоматизированной системе управления зданием посредством системы шин (возможно с IF-модулями Stratos).
- Последовательный цифровой интерфейс LON для подключения к сети LONWorks (возможно с IF-модулями Stratos)
- Последовательный цифровой интерфейс PLR для подключения к автоматизированной системе управления зданиями через интерфейс преобразователь Wilo или фирменные модули связи (возможно с IF-модулями Stratos)

# Циркуляционные системы ГВС

## Высокоэффективные насосы с мокрым ротором

### Описание серии Wilo-Stratos-Z

#### Управление сдвоенными насосами (сдвоенный насос или два одинарных насоса)

- Режим работы основной/резервный (автоматическое переключение при неисправности/смена насосов по таймеру): возможны различные комбинации с IF-модулями Stratos (принадлежности)
- Режим параллельной работы двух насосов (включение и отключение при пиковой нагрузке с оптимизацией по КПД): возможны различные комбинации с IF-модулями Stratos (принадлежности)

#### Оснащение

- Отлив под ключ на корпусе насоса (у насосов с резьбовым присоединением к трубе с  $P_2 \leq 100$  Вт)
- Для насосов с фланцевым соединением: Исполнения фланца – Стандартное исполнение для насосов DN 40 – DN 65: комбинированный фланец PN 6/10 (фланец PN 16 согласно EN 1092-2) для контрфланцев PN 6 и PN 16, – Специальное исполнение для насосов DN 40 – DN 65: фланец PN 16 (согласно EN 1092-2) для контрфланца PN 16,
- Гнездо для опционального дополнения IF-модулями Wilo
- Серийная теплоизоляция

#### Объем поставки

- Насос
- Теплоизоляция корпуса
- Уплотнения для резьбового соединения
- С подкладными шайбами фланцевых винтов (при номинальных диаметрах для подсоединения DN 40 – DN 65)
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

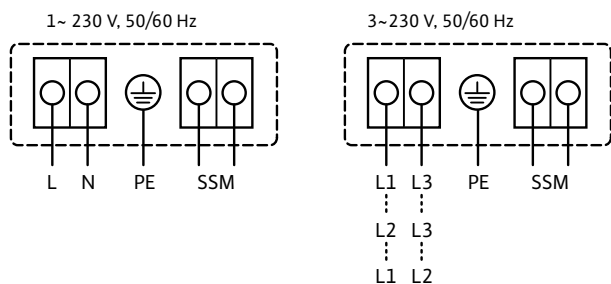
#### Опции

- Специальные исполнения для рабочего давления PN 16

#### Принадлежности

- Резьбовые соединения для резьбового подсоединения
- Компенсаторы
- IR-карта памяти
- IR-монитор
- IF-модули Stratos: Modbus, BACnet, CAN, PLR, LON, DP, Ext. Off, Ext. Min., SBM, Ext.Off/SBM

#### Схема подключения



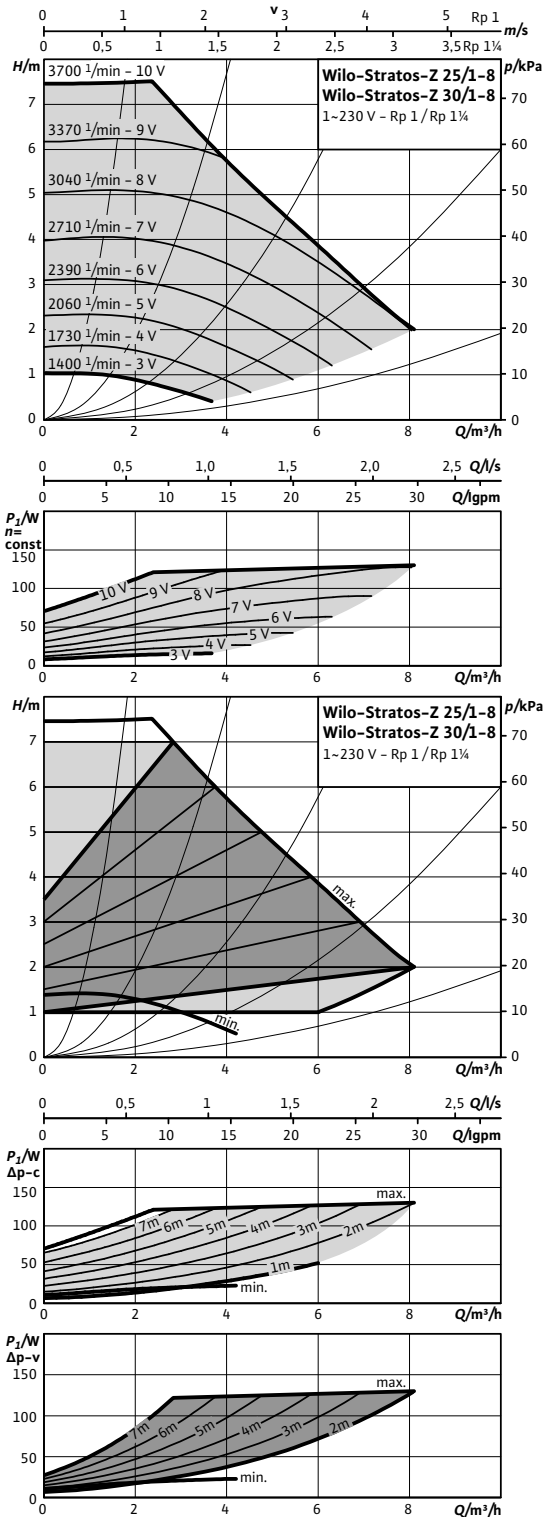
SSM: обобщенная сигнализация неисправности (нормальнозамкнутый контакт по VDI 3814, предельно допустимая нагрузка 1 А, 250 В ~) Функции см. в каталоге Wilo, главе «Управление насосом Wilo-Control, рекомендации по выбору и монтажу»

Стандартное исполнение: 1~ 230 В, 50/60 Гц

Опция: 3~ 230 В, 50/60 Гц

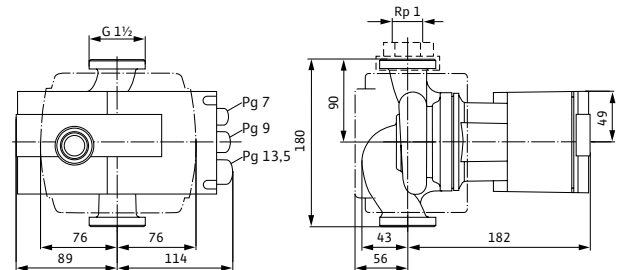
### Wilo-Stratos-Z 25/1-8 и 30/1-8

#### Характеристики



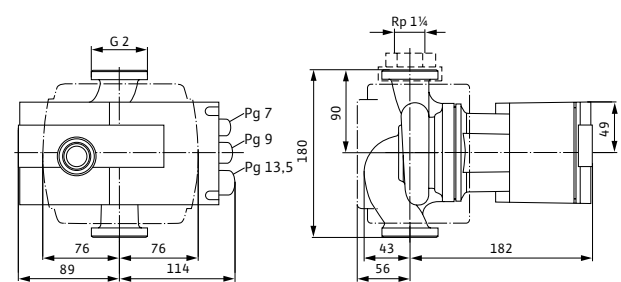
#### Габаритный чертеж

Stratos-Z 25/1-8



#### Габаритный чертеж

Stratos-Z 30/1-8



#### Технические характеристики

Тип	Stratos-Z 25/1-8	Stratos-Z 30/1-8
Арт.-№	2090469	2090470
Номинальное давление	PN 10	
Резьбовое соединение	Rp 1	Rp 1¼
Индекс энергоэффективности (EEI)	≤ 0,23	≤ 0,23
Подключение к сети	1~230 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N	1400 - 3700 об/мин	
Номинальная мощность мотора P <sub>2</sub>	100 Вт	
Потребляемая мощность P <sub>1</sub>	9 - 130 W	
Потребление тока I	0,13 - 1,20 А	
Вес, прим. m	4,5 кг	4,5 кг
Минимальное давление на входе при температурах жидкости 50/95 /110°C	3 / 10 / 16 м	

#### Материалы

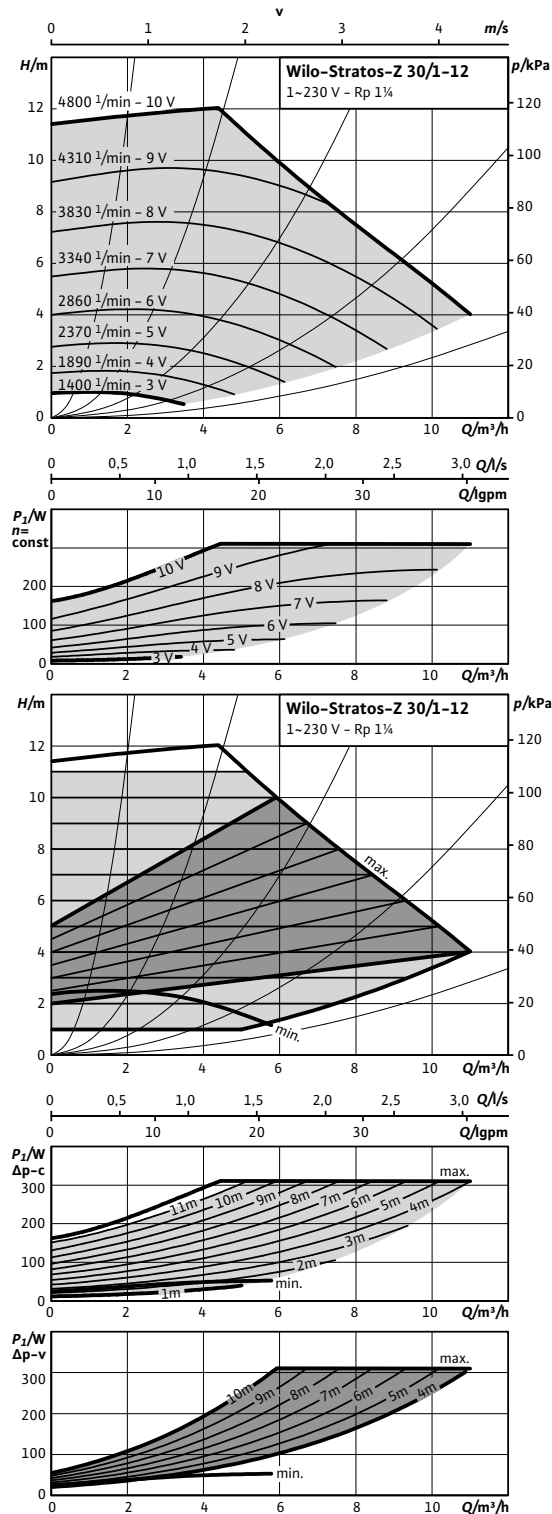
Корпус насоса	Бронза (СС 499К) по DIN 50930-6 согласно Постановлению о питьевой воде (TrinkwV)
Рабочее колесо	Синтетический материал (PPS - 40% GF)
Вал насоса	Нержавеющая сталь (X39CrMo17-1)
Подшипники	Графит, пропитанный синтетической смолой

# Циркуляционные системы ГВС

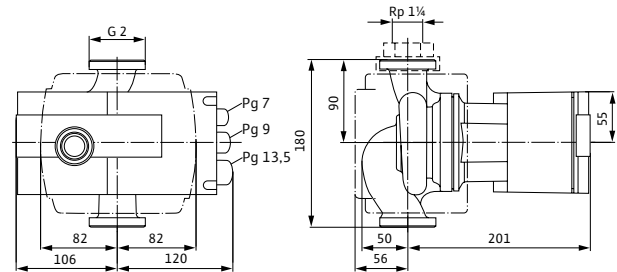
Высокоэффективные насосы с мокрым ротором

## Wilо-Stratos-Z 30/1-12

### Характеристики



### Габаритный чертеж



### Технические характеристики

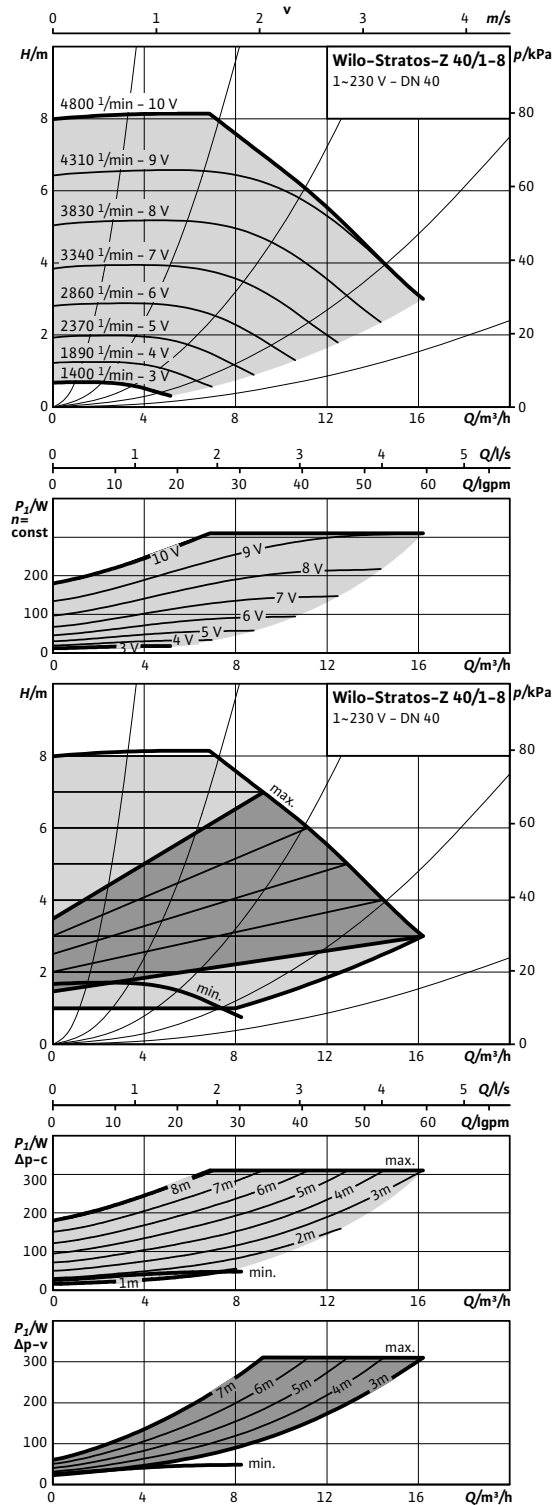
Тип	Stratos-Z 30/1-12	Stratos-Z 30/1-12 GG
Арт.-№	2090471	2090476
Номинальное давление	PN 10	
Резьбовое соединение	Rp 1¼	
Индекс энергоэффективности (EEI)	≤ 0,23	≤ 0,23
Подключение к сети	1~230 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N	1400 - 4800 об/мин	
Номинальная мощность мотора P <sub>2</sub>	200 Вт	
Потребляемая мощность P <sub>1</sub>	12 - 310 W	
Потребление тока I	0,22 - 1,37 А	
Вес, прим. m	6 кг	5,5 кг
Минимальное давление на входе при температурах жидкости 50/95 /110°C	3 / 10 / 16 м	

### Материалы

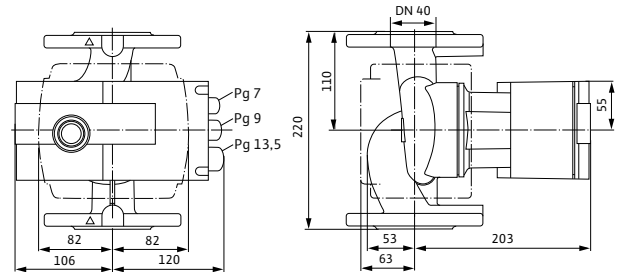
Корпус насоса	Бронза (СС 499К) по DIN 50930-6 согласно Постановлению о питьевой воде (TrinkwV)	Серый чугун (EN-GJL-200)
Рабочее колесо	Синтетический материал (PPS - 40% GF)	
Вал насоса	Нержавеющая сталь (X39CrMo17-1)	
Подшипники	Графит, пропитанный синтетической смолой	

### Wilo-Stratos-Z 40/1-8

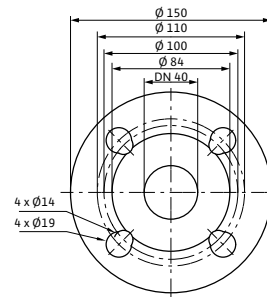
#### Характеристики



#### Габаритный чертеж



#### Габаритный чертеж фланца



#### Технические характеристики

Тип	Stratos-Z 40/1-8	Stratos-Z 40/1-8 GG
Арт.-№	2090472	2090477
Номинальное давление	PN 6/10	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN 40	
Индекс энергоэффективности (EEI)	$\leq 0,23$	$\leq 0,23$
Подключение к сети	1~230 В, 50/60 Гц	
Частота вращения $N$	1400 - 4800 об/мин	
Номинальная мощность мотора $P_2$	200 Вт	
Потребляемая мощность $P_1$	12 - 310 W	
Потребление тока $I$	0,22 - 1,37 А	
Вес, прим. $m$	11 кг	11 кг
Минимальное давление на входе при температурах жидкости 50/95 /110°C	3 / 10 / 16 м	

#### Материалы

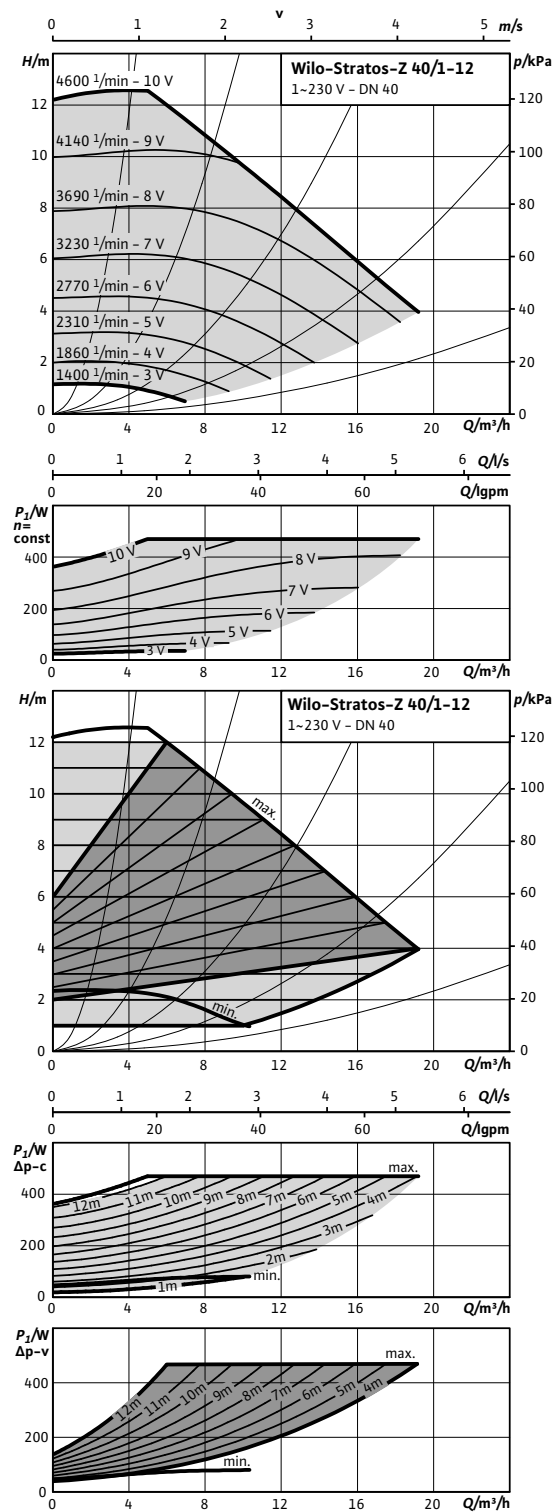
Корпус насоса	Бронза (СС 499К) по DIN 50930-6 согласно Постановлению о питьевой воде (TrinkwV)	Серый чугун (EN-GJL-250)
Рабочее колесо	Синтетический материал (PPS - 40% GF)	
Вал насоса	Нержавеющая сталь (X39CrMo17-1)	
Подшипники	Графит, пропитанный синтетической смолой	

# Циркуляционные системы ГВС

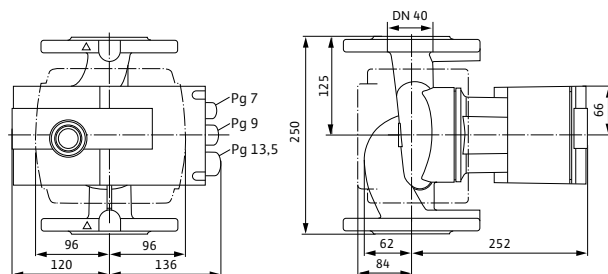
Высокоэффективные насосы с мокрым ротором

## Wilo-Stratos-Z 40/1-12

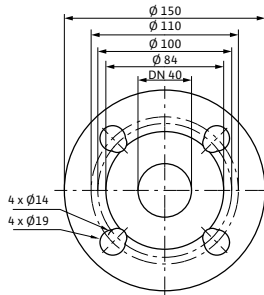
### Характеристики



### Габаритный чертеж



### Габаритный чертеж фланца



### Технические характеристики

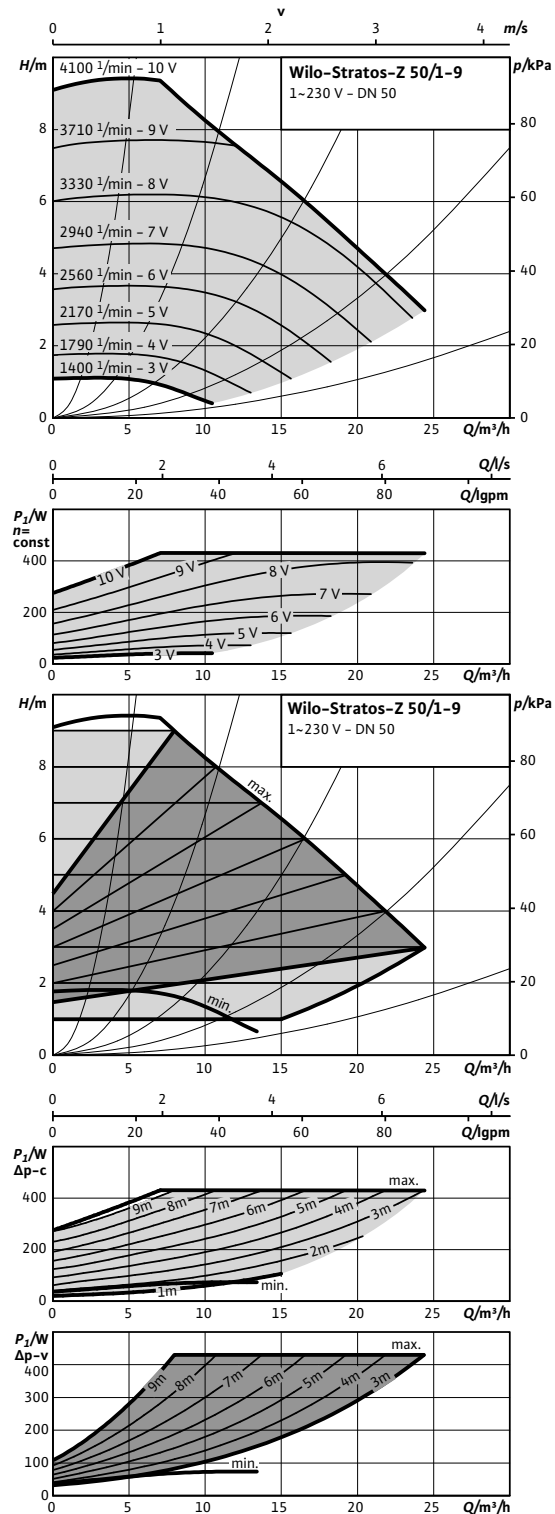
Тип	Stratos-Z 40/1-12
Арт.-№	2090473
Номинальное давление	PN 6/10
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN 40
Индекс энергоэффективности (EEI)	≤ 0,23
Подключение к сети	1~230 В, 50/60 Гц
Частота вращения $N$	1400 - 4600 об/мин
Номинальная мощность мотора $P_2$	350 Вт
Потребляемая мощность $P_1$	25 - 470 W
Потребление тока $I$	0,20 - 2,05 A
Вес, прим. $m$	16 кг
Минимальное давление на входе при температурах жидкости 50/95 /110°C	5 / 12 / 18 m

### Материалы

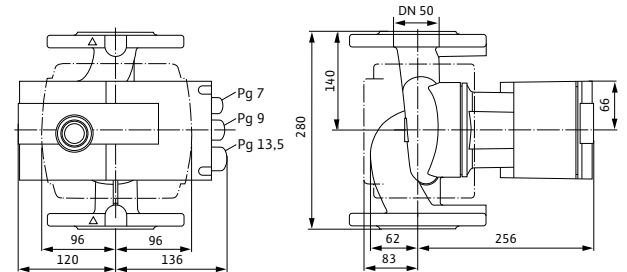
Корпус насоса	Бронза (СС 499К) по DIN 50930-6 согласно Постановлению о питьевой воде (TrinkwV)
Рабочее колесо	Синтетический материал (PPS - 40% GF)
Вал насоса	Нержавеющая сталь (X39CrMo17-1)
Подшипники	Графит, пропитанный синтетической смолой

### Wilo-Stratos-Z 50/1-9

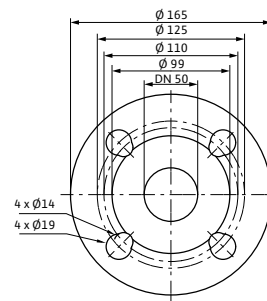
#### Характеристики



#### Габаритный чертеж



#### Габаритный чертеж фланца



#### Технические характеристики

Тип	Stratos-Z 50/1-9
Арт.-№	2090474
Номинальное давление	PN 6/10
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN 50
Индекс энергоэффективности (EEI)	≤ 0,23
Подключение к сети	1~230 В, 50/60 Гц
Частота вращения <i>N</i>	1400 - 4100 об/мин
Номинальная мощность мотора <i>P</i> <sub>2</sub>	350 Вт
Потребляемая мощность <i>P</i> <sub>1</sub>	25 - 430 W
Потребление тока <i>I</i>	0,20 - 1,88 A
Вес, прим. <i>m</i>	17 кг
Минимальное давление на входе при температурах жидкости 50/95/110°C	5 / 12 / 18 m

#### Материалы

Корпус насоса	Бронза (СС 499К) по DIN 50930-6 согласно Постановлению о питьевой воде (TrinkwV)
Рабочее колесо	Синтетический материал (PPS - 40% GF)
Вал насоса	Нержавеющая сталь (X39CrMo17-1)
Подшипники	Графит, пропитанный синтетической смолой

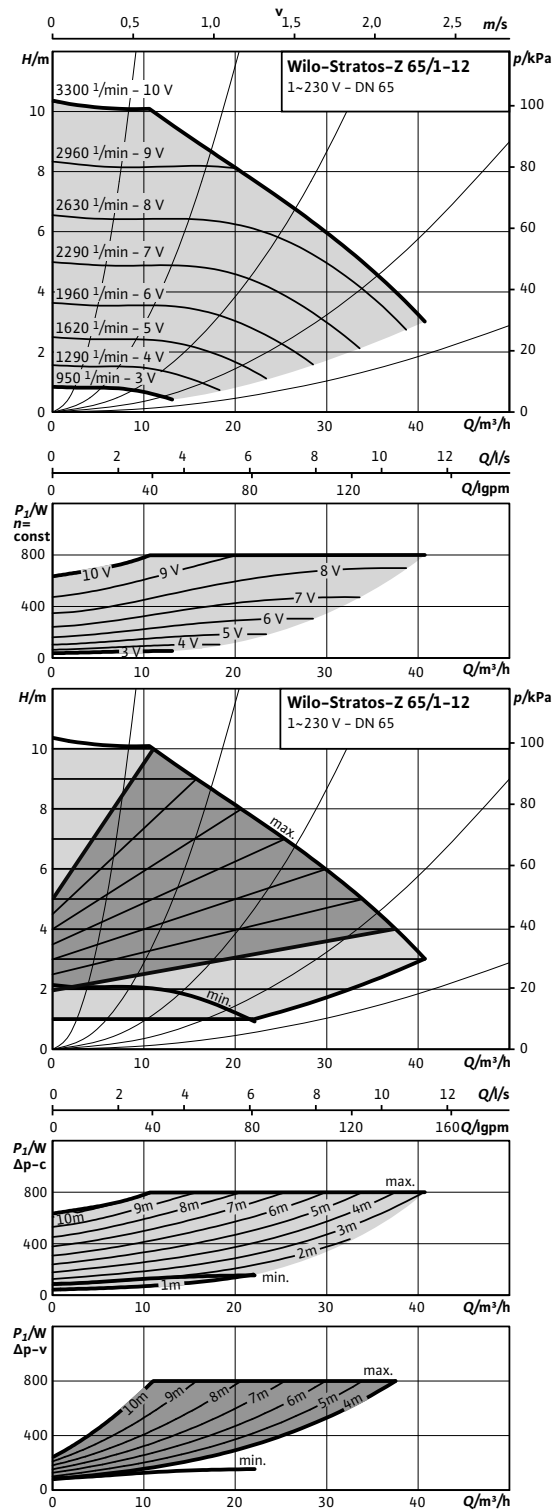


# Циркуляционные системы ГВС

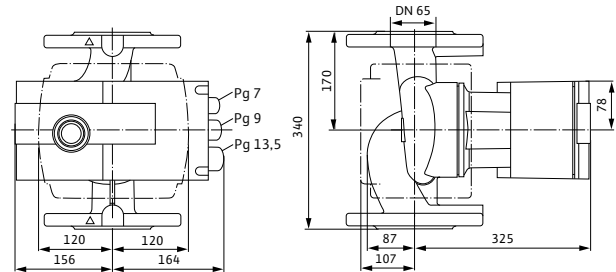
Высокоэффективные насосы с мокрым ротором

## Wilо-Stratos-Z 65/1-12

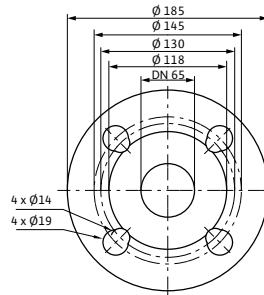
### Характеристики



### Габаритный чертеж



### Габаритный чертеж фланца



### Технические характеристики

Тип	Stratos-Z 65/1-12
Арт.-№	2090475
Номинальное давление	PN 6/10
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN 65
Индекс энергоэффективности (EEI)	≤ 0,23
Подключение к сети	1~230 В, 50/60 Гц
Частота вращения $N$	950 - 3300 об/мин
Номинальная мощность мотора $P_2$	650 Вт
Потребляемая мощность $P_1$	38 - 800 W
Потребление тока $I$	0,30 - 3,50 A
Вес, прим. $m$	31 кг
Минимальное давление на входе при температурах жидкости 50/95 /110°C	7 / 15 / 23 m
<b>Материалы</b>	
Корпус насоса	Бронза (CC 499K) по DIN 50930-6 согласно Постановлению о питьевой воде (TrinkwV)
Рабочее колесо	Синтетический материал (PPE - 30% GF)
Вал насоса	Нержавеющая сталь (X39CrMo17-1)
Подшипники	Графит, пропитанный синтетической смолой