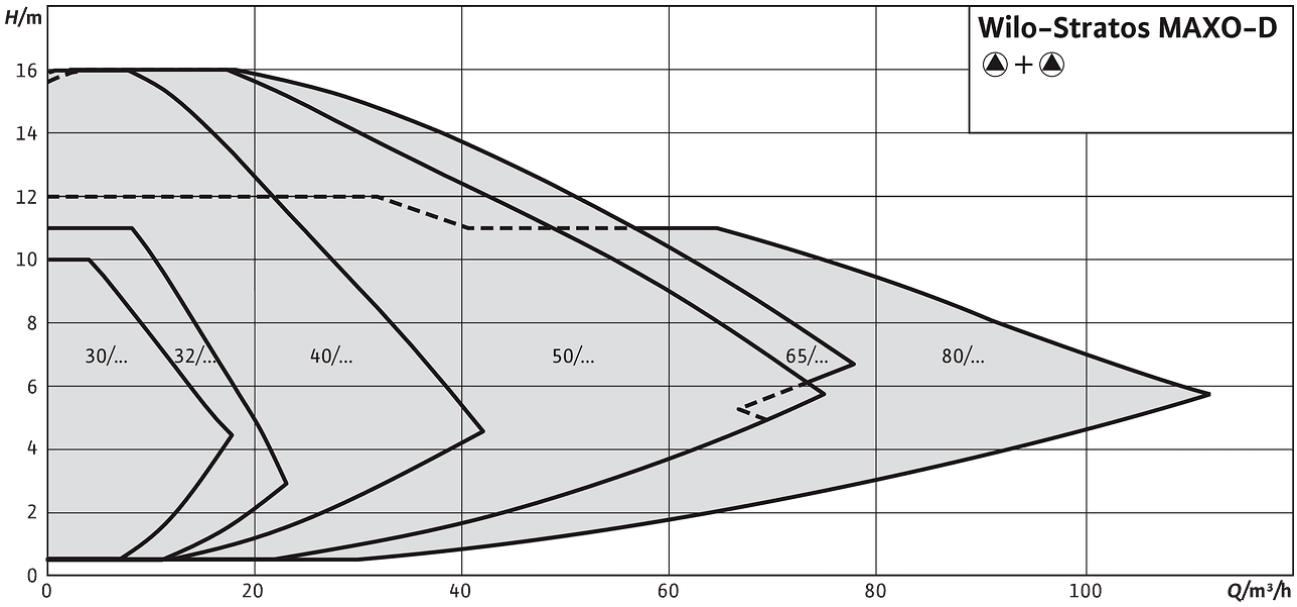
## Прыжок в мир будущего

Больше эффективности, сетевых возможностей и удобства, как никогда ранее — Wilo-Stratos MAXO и Wilo-Stratos MAXO-D ведут вас в будущее насосных технологий. Первый умный насос в мире* облегчает жизнь уже сегодня, воплощая инновации завтрашнего дня.

## Ваши преимущества

- Интуитивная эксплуатация за счет прикладных настроек с помощью мастера настройки, а также благодаря сочетанию нового дисплея с кнопкой управления с технологией зеленой кнопки.
- Наивысшая энергоэффективность за счет комбинации оптимизированных и инновационных энергосберегающих функций (например, No-Flow Stop).
- Оптимальная эффективность системы благодаря новым и инновационным интеллектуальным функциям регулирования, таким как Dynamic Adapt plus, Multi-Flow Adaptation, T-const. и ΔT-const.
- Самые современные коммуникационные интерфейсы (например, Bluetooth) для подсоединения к мобильным конечным устройствам и прямого объединения насосов в сеть для управления несколькими насосами через Wilo Net.
- Максимальное удобство электромонтажа за счет понятной и эргономичной клеммной коробки и оптимизированного Wilo-Connector.




## Тип

Умный циркуляционный сдвоенный насос с мокрым ротором, резьбовым или фланцевым соединением, электронно-коммутируемым двигателем со встроенной электронной регулировкой мощности.

## Применение

Любые системы водяного отопления, системы кондиционирования, закрытые контуры охлаждения, промышленные циркуляционные установки.

## Оснащение/функция

### Области применения

Насос позволяет провести точную настройку способа регулирования для специфических условий применения на конкретной установке (напр., радиатор, напольное отопление, потолочное охлаждение) при эксплуатации с наивысшей эффективностью.

- Отопление
- Радиатор
- напольное отопление;
- потолочное отопление;
- воздушное отопление
- гидрострелка
- теплообменника,

### Охлаждение

- Потолочное охлаждение
- Охлаждение пола
- Кондиционеры воздуха
- гидрострелка
- теплообменника,

### Сочетание нагрева и охлаждения

- Автоматическое переключение

В зависимости от выбранного применения возможны следующие способы регулирования:

### Способы регулирования

- Постоянная частота вращения (режим управления)
- Δp-c для постоянного перепада давления
- Δp-v для переменного перепада давления
- Dynamic Adapt plus для непрерывной (динамической) адаптации производительности к текущим потребностям
- T-const. для постоянного регулирования температуры
- ΔT-const. для регулирования постоянного перепада температур
- Константа Q для постоянного регулирования расхода
- Multi-Flow Adaptation: Определение суммарного расхода через питающий насос для необходимого питания вторичных насосов в распределителях отопительного контура
- Определенный пользователем ПИД-регулятор

### Опциональные функции

- Q-Limit$_{max.}$ для ограничения максимального расхода
- Q-Limit$_{min.}$ для ограничения минимальной подачи
- No-Flow Stop (отключение при отсутствии потока)
- Автоматическая работа с понижением (исполнение "-R7": невозможно, хотя и с датчиком температуры Wilo-Stratos MAXO)
- Регулирование критической точки (Δp-c с внешним датчиком реального состояния)
- Термическое определение дезинфекции (Stratos MAXO-Z)
- Переменная крутизна характеристики Δp-v

### Ручные настройки

- Выбор области применения в мастере настройки
- Настройка соответствующих рабочих параметров
- Номинальная рабочая точка: прямой ввод расчетной рабочей точки при Δp-v
- Индикация статуса
- Настройка и сброс счетчика количества энергии (количество теплоты и охлаждение)
- Функция удаления воздуха из насоса
- Блокировка клавиш для запрещения настроек
- Функция для сброса на заводские установки или сохраненные точки восстановления (наборы параметров)
- Ввод параметров аналоговых входов
- Ввод параметров двоичных входов
- Ввод параметров релейных выходов
- Функция сдвоенного насоса (при двух одинарных насосах, которые должны работать как сдвоенный насос)

KOMFORT

**Автоматическое управление**

- Оптимизированная по потребности регулировка мощности для энергоэффективной эксплуатации в зависимости от режима работы
- Распознавание работы с понижением (исполнение "-R7": невозможно, хотя и с датчиком температуры Wilo-Stratos MAXO)
- Отключение при обнаружении отсутствия расхода (No-Flow Stop)
- Плавный пуск
- Автоматические процедуры устранения неисправностей (например, функция деблокирования)
- Переключение режимов отопления/охлаждения (исполнение "-R7": автоматическое переключение невозможно, хотя и с датчиком температуры Wilo-Stratos MAXO)
- Полная защита электродвигателя со встроенной электронной системой отключения

**Внешние управляющие входы и их функции**

**2 аналоговых входа:**

- Типы сигналов: 0–10 В, 2–10 В, 0–20 мА, 4–20 мА, PT1000
- Применение: Дистанционное регулирование заданного значения для каждого способа регулирования (за исключением Multi-Flow Adaptation), входы датчиков для температуры, перепада давления или произвольный датчик в заданном пользователем ПИД-режиме

**2 цифровых входа:**

- Для беспотенциальных управляющих выходов или переключателей
- Параметрируемые функции:
  - Ext. OFF
  - Ext. MIN
  - Ext. MAX
  - РУЧНОЙ (система управления зданием-ВЫКЛ)
  - Блокировка клавиш
  - Переключение режимов обогрева/охлаждения

Wilo Net для управления сдвоенными насосами (два одинарных насоса), связи нескольких насосов между собой и дистанционного регулирования насосов через шлюз

**Сигнализация и индикация**

- Статус дисплея — индикация режима работы:
  - Заданное значение
  - текущего значения напора
  - Фактический расход
  - потребляемая мощность
  - Потребление электроэнергии
  - Температуры (исполнение "-R7": фактическая температура перекачиваемой жидкости возможна с датчиком температуры Wilo-Stratos MAXO)
- Светодиодная индикация статуса: Безошибочная эксплуатация (зеленый светодиод), коммуникация насоса (синий светодиод)
- Состояние дисплея — индикация ошибки (цвет дисплея красный):
  - Коды ошибок и их описание полным текстом
  - Коррективные меры
- Состояние дисплея — индикация предупреждения (цвет дисплея желтый):
  - Коды предупреждений и описание предупреждения полным текстом
  - Коррективные меры
- Состояние дисплея — индикация процесса (цвет дисплея синий):
  - Воздухоотвод насоса
  - Процесс обновления
- Состояние дисплея — связь с СУЗ (цвет дисплея синий):
  - Сводка активных параметров СУЗ (скорость передачи сигнала, адрес...)
- Обобщенная сигнализация неисправности SSM (беспотенциальный переключающий контакт)
- Обобщенная сигнализация рабочего состояния (SBM) (беспотенциальный нормально разомкнутый контакт)

KOMFORT

### Обмен данными

- Интерфейс Bluetooth для беспроводного обмена данными, а также дистанционного управления насосом через смартфон или планшет.
- Дистанционный контроль насоса через Интернет с помощью Wilo-Smart Gateway.
- Цифровой интерфейс Modbus TCP для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием (возможно с модулем Wilo CIF Ethernet (мультипротокольный)).
- Последовательный цифровой интерфейс Modbus RTU для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием посредством системы шин RS485 (возможно с модулем Wilo CIF Modbus RTU).
- Цифровой интерфейс BACnet IP для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием (возможно с модулем Wilo CIF Ethernet (мультипротокольный)).
- Последовательный цифровой интерфейс BACnet MS/TP для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием посредством системы шин RS485 (возможно использование модуля Wilo-CIF BACnet MS/TP).
- Последовательный цифровой интерфейс LON для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием через шину LONWorks (возможно с модулем Wilo CIF LON).
- Последовательный цифровой интерфейс CANopen для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием посредством системы шин CANopen (возможно с модулем Wilo CIF CANopen).
- Последовательный цифровой интерфейс PLR для подсоединения к автоматизированной системе управления зданиями через характерные для фирмы модули связи (возможно с модулем Wilo CIF PLR).

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

- Основной/резервный режим работы (автоматическое переключение при неисправности / смена работы насосов по времени)
- Режим совместной работы двух насосов (включение и выключение при пиковой нагрузке с оптимизацией по КПД)
-

### Оснащение

- Для насосов с фланцевым соединением: исполнения фланца
  - Стандартное исполнение для насосов DN 32 – DN 65: Комбинированный фланец PN 6/10 (фланец PN 16 согласно EN 1092-2) для ответных фланцев PN 6 и PN 16
  - Стандартное исполнение для насосов DN 80/DN 100: Фланец PN 6 (разработан PN 16 согласно EN 1092-2) для ответного фланца PN 6
  - Специальное исполнение для насосов DN 32 – DN 100: Фланец PN 16 (согласно EN 1092-2) для ответного фланца PN 16
- Множество интегрированных интерфейсов коммуникации и опционально используемый разъем модулей CIF
- 5 кабельных вводов для подсоединения интерфейсов коммуникации
- Интерфейс Bluetooth
- Графический экран с высоким разрешением с зеленой кнопкой и 2 кнопками
- Удобная клеммная коробка
- Встроенный датчик температуры (исполнение "-R7": без)
- Быстрое электроподключение с помощью оптимизированного штекера Wilo-Connector для источника питания

### Расшифровка наименования

| | |
|---|---|
| Пример: | Wilo-Stratos MAXO-D 40/0,5-8 |
| **Stratos MAXO** | Высокоэффективный насос (насос с фланцевым соединением), электронно регулируемый |
| **D** | Сдвоенный насос |
| **40/** | Номинальный диаметр для подсоединения |
| **0,5 – 8** | Номинальный напор [м] |
| -R7 | Без встроенного датчика температуры Wilo-Stratos MAXO |

### Технические характеристики

- Допустимый диапазон температур от -10 °C до +110 °C, от -10 °C до +90 °C (исполнение "-R7")
- Подключение к сети: 1~230 В, 50/60 Гц
- Класс защиты IPX4D
- Резьбовое соединение DN 30 (Rp 1 1/4)
- Фланцевое соединение DN 32 до DN 80
- Макс. рабочее давление при стандартном исполнении: 6/10 бар или 6 бар (специальное исполнение: 10 бар или 16 бар)
- Класс нагревостойкости изоляции: F
- Создаваемые помехи согласно: EN 61800-3:2004+A1:2012 / жилая зона (C1)
- Помехозащищенность согласно: EN 61800-3:2004+A1:2012 / промышленная зона (C2)

KOMFORT

## Материалы

- Корпус насоса: серый чугун с покрытием KTL
- Вал: Нержавеющая сталь
- Подшипники: графит
- Рабочее колесо: синтетический материал

## Тип

- Умный сдвоенный циркуляционный насос с мокрым ротором, электронно-коммутируемым двигателем и встроенной автоматической регулировкой мощности
- Технология зеленой кнопки и графический дисплей
- Защита электродвигателя с электроникой отключения
- Разъем для расширения функциональности с опциональным модулем CIF для автоматизированной системы управления зданием
- Рабочее колесо с изогнутыми трехмерными лопастями и разделительный стакан из синтетического материала на волокнистой основе

## Состояние поставки

- Насос
- 2 оптимизированных Wilo-Connector
- 4 кабельных ввода M16 x 1,5
- Подкладные шайбы фланцевых болтов (при номинальных диаметрах для подсоединения DN 32 - DN 65)
- Уплотнения при резьбовом подсоединении
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

KOMFORT

## Список продуктов

| Обозначение изделия | Присоединение к трубопроводу | Индекс энергоэффективности (EEI) | Монтажная длина *l0* | Максимальное рабочее давление *PN* | Подключение к сети | Масса брутто прибл. *m* | Количество на палету | Артикульный номер |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stratos MAXO-D 30/0,5-6 PN 10 | G 2 | 0,19 | 180 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 20,6 кг | 4 | 2164645 |
| Stratos MAXO-D 30/0,5-10 PN 10 | G 2 | 0,19 | 180 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 21,2 кг | 4 | 2164646 |
| Stratos MAXO-D 30/0,5-6 PN10-R7 | G 2 | 0,19 | 180 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 20,6 кг | 4 | 2217903 |
| Stratos MAXO-D 30/0,5-10 PN10-R7 | G 2 | 0,19 | 180 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 21,2 кг | 4 | 2217904 |
| Stratos MAXO-D 30/0,5-6 PN 16 | G 2 | 0,19 | 180 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 20,6 кг | 4 | 2186289 |
| Stratos MAXO-D 30/0,5-10 PN 16 | G 2 | 0,19 | 180 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 21,2 кг | 4 | 2186290 |
| Stratos MAXO-D 32/0,5-8 PN 6/10 | DN 32 | 0,19 | 220 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 24,9 кг | 4 | 2164647 |
| Stratos MAXO-D 32/0,5-12 PN 6/10 | DN 32 | 0,19 | 220 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 25,5 кг | 4 | 2164648 |
| Stratos MAXO-D 40/0,5-8 PN 6/10 | DN 40 | 0,18 | 220 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 27,6 кг | 4 | 2164649 |
| Stratos MAXO-D 40/0,5-12 PN 6/10 | DN 40 | 0,17 | 250 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 38,8 кг | 4 | 2164650 |
| Stratos MAXO-D 40/0,5-16 PN 6/10 | DN 40 | 0,17 | 250 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 38,8 кг | 4 | 2164651 |
| Stratos MAXO-D 50/0,5-6 PN 6/10 | DN 50 | 0,18 | 240 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 30,5 кг | 4 | 2164652 |
| Stratos MAXO-D 50/0,5-8 PN 6/10 | DN 50 | 0,17 | 240 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 41,1 кг | 4 | 2164653 |
| Stratos MAXO-D 50/0,5-9 PN 6/10 | DN 50 | 0,17 | 280 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 41,1 кг | 4 | 2164654 |
| Stratos MAXO-D 50/0,5-12 PN 6/10 | DN 50 | 0,17 | 280 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 41,1 кг | 4 | 2164655 |
| Stratos MAXO-D 50/0,5-16 PN 6/10 | DN 50 | 0,17 | 340 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 66,8 кг | 4 | 2164656 |
| Stratos MAXO-D 65/0,5-6 PN 6/10 | DN 65 | 0,17 | 280 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 44,9 кг | 4 | 2164657 |
| Stratos MAXO-D 65/0,5-12 PN 6/10 | DN 65 | 0,17 | 340 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 66,6 кг | 4 | 2164658 |
| Stratos MAXO-D 65/0,5-16 PN 6/10 | DN 65 | 0,17 | 340 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 66,8 кг | 4 | 2164659 |
| Stratos MAXO-D 80/0,5-6 PN 6 | DN 80 | 0,18 | 360 мм | 6 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 68,3 кг | 4 | 2164660 |
| Stratos MAXO-D 80/0,5-6 PN 10 | DN 80 | 0,18 | 360 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 68,3 кг | 4 | 2164661 |
| Stratos MAXO-D 80/0,5-12 PN 6 | DN 80 | 0,17 | 360 мм | 6 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 70,5 кг | 4 | 2164662 |
| Stratos MAXO-D 80/0,5-12 PN 10 | DN 80 | 0,17 | 360 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 70,5 кг | 4 | 2164663 |
| Stratos MAXO-D 80/0,5-16 PN 6 | DN 80 | 0,17 | 360 мм | 6 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 70,5 кг | 4 | 2164664 |
| Stratos MAXO-D 80/0,5-16 PN 10 | DN 80 | 0,17 | 360 мм | 10 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 70,5 кг | 4 | 2164665 |
| Stratos MAXO-D 32/0,5-8 PN 16 | DN 32 | 0,19 | 220 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 24,9 кг | 4 | 2186291 |
| Stratos MAXO-D 32/0,5-12 PN 16 | DN 32 | 0,19 | 220 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 25,5 кг | 4 | 2186292 |

KOMFORT

| Обозначение изделия | Присоединение к трубопроводу | Индекс энергоэффективности (EEI) | Монтажная длина *l0* | Максимальное рабочее давление *PN* | Подключение к сети | Масса брутто прибл. *m* | Количество на палету | Артикульный номер |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Stratos MAXO-D 40/0,5-8 PN 16** | DN 40 | 0,18 | 220 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 27,6 кг | 4 | 2186293 |
| **Stratos MAXO-D 40/0,5-12 PN 16** | DN 40 | 0,17 | 250 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 38,8 кг | 4 | 2186294 |
| **Stratos MAXO-D 40/0,5-16 PN 16** | DN 40 | 0,17 | 250 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 38,8 кг | 4 | 2186295 |
| **Stratos MAXO-D 50/0,5-6 PN 16** | DN 50 | 0,18 | 240 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 30,5 кг | 4 | 2186296 |
| **Stratos MAXO-D 50/0,5-8 PN 16** | DN 50 | 0,17 | 240 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 41,1 кг | 4 | 2186297 |
| **Stratos MAXO-D 50/0,5-9 PN 16** | DN 50 | 0,17 | 280 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 41,1 кг | 4 | 2186298 |
| **Stratos MAXO-D 50/0,5-12 PN 16** | DN 50 | 0,17 | 280 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 41,1 кг | 4 | 2186299 |
| **Stratos MAXO-D 50/0,5-16 PN 16** | DN 50 | 0,17 | 340 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 66,8 кг | 4 | 2186300 |
| **Stratos MAXO-D 65/0,5-6 PN 16** | DN 65 | 0,17 | 280 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 44,9 кг | 4 | 2186301 |
| **Stratos MAXO-D 65/0,5-12 PN 16** | DN 65 | 0,17 | 340 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 66,6 кг | 4 | 2186302 |
| **Stratos MAXO-D 65/0,5-16 PN 16** | DN 65 | 0,17 | 340 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 66,8 кг | 4 | 2186303 |
| **Stratos MAXO-D 80/0,5-6 PN 16** | DN 80 | 0,18 | 360 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 68,3 кг | 4 | 2186304 |
| **Stratos MAXO-D 80/0,5-12 PN 16** | DN 80 | 0,17 | 360 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 70,5 кг | 4 | 2186305 |
| **Stratos MAXO-D 80/0,5-16 PN 16** | DN 80 | 0,17 | 360 мм | 16 бар | 1~230 V, 50/60 Hz | 70,5 кг | 4 | 2186306 |

KOMFORT