

Эффективные решения — 50 Гц

Обзорная брошюра — 2021

Наша продукция и системные решения для отопления, кондиционирования, охлаждения, водоснабжения, а также отведения загрязненных и сточных вод





Группа компаний Wilo была удостоена престижной премии в сфере экологической активности «German Sustainability Award» в категории «Климат» за свои новаторские разработки. Эта национальная награда присуждается компаниям, чья бизнесмодель ориентирована на экологическую активность. Экологическая активность является неотъемлемой составляющей развития группы Wilo, а защита климата — один из фундаментальных принципов деятельности Wilo. Например, к 2025 году более чем у 100 миллионов человек будет более свободный доступ к чистой воде.

WINNER



German Sustainability Award 2021





Pioneering for You

Наши обещания

Группа компаний Wilo — один из ведущих мировых поставщиков насосов и систем насосов премиум-класса, которые применяются в зданиях и сооружениях, водном хозяйстве и промышленном секторе. За последние десять лет из скрытого чемпиона мы превратились в явного и хорошо известного лидера. На сегодняшний день в компании Wilo работает более 8000 человек по всему миру.

Наши инновационные решения, умная продукция и индивидуальное обслуживание обеспечивают перемещение воды рациональным, эффективным и экологически безопасным способом. Благодаря нашей стратегии экологической устойчивости и совместной работе с нашими партнерами мы также вносим важный вклад в сохранение климата. Мы систематично продвигаемся вперед за счет распространения цифровых технологий в группе компаний Wilo. Благодаря нашим изделиям и решениям, процессам и бизнес-моделям мы уже являемся первопроходцем в сфере цифровых технологий в промышленности.

Ориентация на экологическую устойчивость

Одна из важнейших задач в условиях ограниченных природных ресурсов — ответственное потребление воды, которая становится все более дефицитной. Высокий КПД, возможность подключения к сети и безопасность эксплуатации в будущем будут приобретать все большее значение. Наша цель — предлагать удобные, надежные и эффективные решения в оборудовании зданий и сооружений, а также водного хозяйства, которые соответствуют принципам экологической устойчивости и опережают свое время. В тесном сотрудничестве с нашими клиентами мы создаем инновационную продукцию и установки, которые полностью соответствуют обозначенным требованиям и дополняются качественными сервисами. Благодаря этому мы разрабатываем интегрированные решения, на которые вы всегда можете положиться.

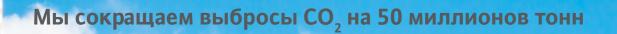








ЭНЕРГИЯ И ВЫБРОСЫ



Из-за глобального потепления и сопутствующих экстремальных погодных условий изменение климата становится все более заметным и ощутимым. Чтобы остановить или хотя бы сдержать климатические изменения, а также смягчить их последствия, необходимо принять меры по всему миру.

Важным фактором в решении этой проблемы является сокращение выбросов парниковых газов. Компания Wilo также вносит своей продукцией значимый вклад в эту сферу.



«Mati, Mati» — экологичное и надежное ежедневное водоснабжение для 6000 человек

В Пембане, Мозамбик, длительная засуха вынуждает жителей проходить по несколько миль в день в поисках чистой воды. Кроме того, больше чем у половины сельского населения в восточноафриканской деревне доступ к ценному ресурсу ограничен или отсутствует совсем. В сотрудничестве с компанией «ENTERIA» и другими партнерами, расположенный в Германии изготовитель насосов Wilo принял участие в пилотном проекте по непрерывному и экологичному водоснабжению и оказанию других услуг. Узнайте о том, как водоснабжение может содействовать экологической устойчивости, образованию и трудоустройству.

Выражение «Mati Mati» означает «вода, вода»: именно ее не хватает жителям Пембана. Длинная береговая линия, широкая дельта и изменчивые погодные условия делают Мозамбик восприимичивым к изменению климата. Наводнения, аномальная жара, циклоны и засуха возникают все чаще и становятся все сильнее. «В основе пилотного проекта лежит идея преобразования солнечного света в электричество, а электричества — в воду. Мы совместно разработали подход к экологичной подачи энергии, а также производства и распределения питьевой воды в Пембане», — рассказал председатель правления «ENTERIA» Марк-Оливер Брукхаус (Marc-Oliver Bruckhaus).

Проект «Mati Mati» был создан на основе этого способа и направлен на поддержание климата между регионами, передачу технологий, а также добросовестное предоставление технических решений. За каждый кВт/ч энергии, переданный в облаке, «ENTERIA» покупает 1 литр воды в проекте «Mati Mati». Весной 2020 г. был запущен колодец, использующий солнечную энергию. Он поднимает грунтовые воды по 10-метровой

водонапорной башне. Из нее вода распределяется по восьми раздатчикам воды по всей деревне Пембан. Благодаря умным вычислительным технологиям компании «ENTERIA» количество воды адаптируется к потребностям каждого соответствующего региона. Используя перезаряжаемую карту с микропроцессором, жители теперь могут набирать недорогую, предварительно фильтрованную пресную воду. Эта технология не только исключает изнурительные процедуры вроде длительных переходов с тяжелыми сосудами, но также существенно повышает качество жизни. Освободившееся время можно посвятить различным занятиям и обязанностям, как, например, образованию детей. «Mati Mati» также создает новые возможности: с появлением нового способа водоснабжения возникла потребность в обучении и найме людей для обеспечения надежной и непрерывной работы объектов.





Wilo-Stratos PICO Wilo-Yonos PICO Wilo-Atmos PICO Серия Wilo-Yonos PICO-D Фотография оборудования Тип Циркуляционный насос с мокрым Циркуляционный насос с мокрым Циркуляционный насос с мокрым ротором, с резьбовым соединением, ротором, с резьбовым соединением, ротором, с резьбовым соединением, электронно-коммутируемым мотором электронно-коммутируемым мотором электронно-коммутируемым мотором с автоматическим регулированием с автоматическим регулированием с автоматическим регулированием мошности мошности мошности Применение Любые системы водяного отопления, Любые системы водяного отопления, Любые системы отопления, промышленсистемы кондиционирования, промышсистемы кондиционирования, промышные циркуляционные установки, системы ленные циркуляционные установки ленные циркуляционные установки подачи холодной воды и кондиционирования Рабочее поле Wilo-Stratos PICO Wilo-Yonos PICO Wilo-Atmos PICO Wilo-Yonos PICO-D 25. 30/1-25/1-4 Расход Q_{max} $4 M^{3}/4$ 7 м³/ч 3,5 м³/ч Напор Н_{тах} 8 м 6 м 6 м → Температура перекачиваемой → Температура перекачиваемой → Температура перекачиваемой жидко-Технические жидкости от +2 °C до +110 °C жидкости: -10 °C - +95 °C сти: -10 °C - +95 °C характеристики → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц → Индекс энергоэффективности (EEI): → Индекс энергоэффективности (EEI): → Индекс энергоэффективности ≤ 0,23 (EEI) ≤ 0.20 (Yonos PICO.../1-8 ≤ 0.23) → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц ≤ 0,20 → Резьбовое соединение Rp ½, Rp 1, → Резьбовое соединение Rp ½, Rp 1, → Резьбовое соединение G 1, G 1½ или G 2 Rp 11/4 Rp 11/4 → Макс. рабочее давление: 10 бар → Макс. рабочее давление: 10 бар → Макс. рабочее давление: 10 бар Особенности → Высокая энергоэффективность → Максимальное удобство управления с → Оптимизированная энергоэффективблагодаря электронно-коммутируеновыми интеллектуальными ность благодаря технологии элекмому мотору, функции Dynamic Adapt настройками, интуитивным пользотронно-коммутируемых двигателей > Быстрая установка/замена благодаря и точным настройкам вательским интерфейсом и новыми Автоматические стандартные функциями улучшенной компактной конструкции программы самозащиты Оптимизированная энергоэффектив-→ Интуитивное выполнение настроек ность благодаря технологии элекпутем активации отображаемых на тронно-коммутируемых двигателей, ЖК-дисплее функций и способов точным настройкам от 0,1 м → Быстрая установка/замена благодаря регулирования улучшенной компактной конструкции → Простое обслуживание за счет автоматического и ручного перезапуска или функции удаления воздуха из насоса → Способ регулирования: Др-с, Др-v Оснашение/ → Способ регулирования: Др-с и Др-v → Предварительный выбор способа (Dynamic Adapt) и фиксированная частота вращения регулирования для оптимального функция > Автоматическая работа с пони– (3 характеристики) распределения нагрузки: жением; стандартная программа → Настройка режима работы го приме-→ Изменяемый перепад давления (∆p-v) вентиляции; перезапуск и защита от нению, напору или фиксированной с 3 предварительно заданными хараксухого хода частоте вращения теристиками → Индикация текущей потребляемой → Автоматическая функция деблоки-→ Постоянная частота вращения (3 стумощности или расхода и суммарной пени постоянной частоты вращения) потребленной энергии (кВт-ч) → Ручной перезапуск и функция удале-→ Светодиодная индикация выбранного Функция сброса для электрического ния воздуха из насоса вручную способа регулирования счетчика или сброс на заводские > Светодиодный индикатор для → Светодиодная индикация выбранной установки настройки заданного значения, характеристики в пределах способа → Функция Hold (блокировка клавиш) индикации текущего потребления и регулирования → Wilo-Connector расхода → Светодиодная индикация неисправ-

Wilo-Connector

вращения)

→ Сдвоенный насос для индивидуаль-

3 ступени частоты вращения) или

режима совместной работы двух

насосов (Др-с, 3 ступени частоты

ной эксплуатации (∆p-c, ∆p-v,

ности

рования

4 BT

→ Минимальное потребление энергии –

→ Встроенная защита электродвигателя

→ Автоматическая функция деблоки-

Опционально: корпус насоса из

нержавеющей стали

Wilo-Stratos MAXO

Wilo-Varios PICO-STG Серия Wilo-Stratos MAXO-D Фотография оборудования Тип Циркуляционный насос с мокрым Циркуляционный насос с мокрым Умный циркуляционный насос с мокрым ротором, с резьбовым соединением, ротором, с резьбовым соединением ротором, с резьбовым или фланцевым соединением, электронно-коммутируеэлектронно-коммутируемым мотором электронно-коммутируемым мотором с автоматическим регулированием с автоматическим регулированием мым мотором с встроенной регулировмошности мошности кой мошности Применение Любые системы отопления, системы Любые системы отопления, системы Любые системы отопления, системы кондиционирования, закрытые контуры кондиционирования, промышленные кондиционирования, закрытые контуры циркуляционные установки, первичные охлаждения, промышленные циркуляохлаждения, промышленные циркуляциконтуры в гелио- и геотермических онные установки ционные установки установках Рабочее поле Wilo-Yonos ECO BMS Wilo-Stratos MAXO Wilo-Varios PICO-STG Wilo-Stratos MAXO-D 12 12 10 5/1-1 10 Yonos ECO 25, 30/1-5 BMS Stratos MAXO ratos MAXO 15.25/1 4 Q/m3/h 40 60 100**Q/m³/** Pасход Q_{max} 4,4 m³/ч 3 м³/ч 112 м³/ч Напор *Н*_{тах} 13 м 5 м 16 м Технические → Температура перекачиваемой → Температура перекачиваемой Температура перекачиваемой жидкости: от -20 °C до +110 °C характеристики жидкости: -10 °C - +110 °C жидкости: -10 °C - +110 °C → Подключение к сети: 1~230 В, → Подключение к сети: 1~230 В, → Подключение к сети: 1~230 В, 50/60 Гц 50/60 Гц 50/60 Гц → Номинальный диаметр: от Rp1 до → Индекс энергоэффективности (EEI): → Индекс энергоэффективности (EEI): **DN 100** ≤ 0,20 $7 \text{ M}: \le 0.20, 8 \text{ M}/13 \text{ M}: \le 0.23$ > Макс. рабочее давление: 10 бар → Резьбовое соединение Rp ½, Rp 1, → Резьбовое соединение: Rp 1, Rp 1¼ (специальное исполнение: 16 бар) → Макс. рабочее давление: 10 бар → Макс. рабочее давление: 10 бар Особенности → Решение для замены с наиболее пол-→ Беспотенциальная обобщенная → Интуитивная эксплуатация за счет ной совместимостью для всех сфер сигнализация неисправности (SSM) прикладной настройки с помощью применения благодаря компактдля привязки к внешним средствам мастера настройки → Энергосберегающие функции, напр. ной конструкции, новым способам контроля (напр., к автоматизированрегулирования, напр. iPWM, и новой ной системе управления зданием) и No-Flow Stop функции синхронизации управляющему входу 0 – 10 В → Инновационная функция регулиро-→ Высочайшее удобство обслуживания Кабель цепи управления (4-жильвания как Dynamic Adapt plus и Multiблагодаря светодиодному дисплею, ный, 1,5 м) для подсоединения SSM Flow Adaptation нажимным кнопкам для режима и 0 – 10 В Прямое объединение насосов в сеть Wilo-Connector посредством Wilo Net для управления регулирования и для предварительно Серийная теплоизоляция настроенных характеристик несколькими насосами → Простая установка благодаря Корпус насоса с катафорезным Удобство установки благодаря покрытием защищает от коррозии Wilo-Connector регулируемым подсоединениям и таким функциям обслуживания, как при образовании конденсата удаление воздуха → Способы регулирования: Δp-c, Δp-v Оснашение/ → Способ регулирования: Др-с, Др-v и → Способ регулирования: Dynamic Adapt функция фиксированная частота вращения и фиксированная частота вращения plus, Δp-c, Δp-v, n-const, T-const, → Внешнее регулирование (iPWM GT и (n = constant)ΔT-const и O-const → Multi-Flow Adaptation iPWM ST) → Управляющий вход «Analog → Функция синхронизации (ручной → Дистанционное управление с помо-In 0-10 В» (дистанционное переклюрежим программирования) чение частоты вращения) щью интерфейса Bluetooth → Функция удаления воздуха из насоса → Выбор предварительных настроек в Обобщенная сигнализация неисправ-Повторный пуск вручную ности (беспотенциальный нормально зависимости от сферы применения с → Светодиодный дисплей и 2 нажимзамкнутый контакт) помощью мастера настройки ные кнопки для выполнения настроек Кабель цепи управления (4-жиль-→ Измерение температуры при охлажи активации функций ный, 1,5 м) для подсоединения SSM дении/нагреве > Дуальное электроподключение и 0 – 10 В > Управление сдвоенными насосами (Molex и Wilo-Connector) → Wilo-Connector Расширяемые интерфейсные модули > Непосредственный доступ к винтам → Функция деблокирования для связи двигателя

Wilo-Yonos ECO...-BMS

12

настройки

для связи

> Учет тепловой энергии

→ Управление сдвоенными насосами

→ Расширяемые интерфейсные модули

Wilo-Stratos GIGA

400

по приоритету», внешняя циклическая

смена работы насосов (режим работы

сдвоенных насосов), аналоговый вход

инфракрасный интерфейс (IR-модуль),

сменные подключаемые ІГ-модули для

подсоединения к автоматизированной

 $0 - 10 \, \text{B} / 0 - 20 \, \text{мА}$ для постоянной

→ Дистанционное управление через

системе управления зданием

частоты вращения (DDC)

Wilo-Stratos GIGA-D

индикатор неисправности и контакт

сигнализации неисправности для обоб-

щенной сигнализации неисправности

→ Комбинированный фланец PN 6/PN 10

Дополнительно устанавливаемый

интерфейсный модуль (модуль

Connect) для подсоединения к

автоматизированной системе

(от DN 40 до DN 65)

управления зданием

Wilo-VeroLine-IP-E Wilo-Stratos GIGA B Wilo-CronoLine-IL-E Серия Wilo-VeroTwin-DP-E Wilo-CronoTwin-DL-E Фотография оборудования Тип Высокоэффективный блочный насос Энергоэкономичный насос с сухим рото-Энергоэкономичный насос с сухим ротос электронно-коммутируемым двиром (одинарный или сдвоенный насос) ром (одинарный или сдвоенный насос) гателем и электронной регулировкой в инлайн-исполнении. Исполнение в в инлайн-исполнении. Исполнение в качестве одноступенчатого низконапоркачестве одноступенчатого низконапормощности насоса с сухим ротором, с фланцевым соединением и торцевым ного центробежного консольного насоса ного центробежного консольного насоса с фланцевым соединением и торцевым с фланцевым соединением и торцевым уплотнением *УПЛОТНЕНИЕМ УПЛОТНЕНИЕМ* Перекачивание воды систем отопле-Применение Перекачивание воды систем отопления, Перекачивание воды систем отоплехолодной воды и водогликолевой смеси ния, холодной воды и водогликолевой ния, холодной воды и водогликолевой без абразивных частиц в системах смеси без абразивных частиц в системах смеси без абразивных частиц в системах отопления, кондиционирования и отопления, кондиционирования и отопления, кондиционирования и охохлаждения охлаждения лаждения Рабочее поле H/n Wilo-Stratos GIGA B H/r Wilo-VeroLine-IP-E Wilo-CronoLine-IL-E 60 Wilo-CronoTwin-DL-E Wilo-VeroTwin-DP-E 50 20 60 40 15 30 VeroLine-IP-E 40 CronoTwin-DL-E 10 20 CronoLine-IL-E 20 0 100 150 200 250 300 Q/m³/h 20 40 60 80 100 120 140 Q/m3/h 100 200 300 400 500 600 Q/m³/h 340 м3/ч 170 м³/ч 800 м3/ч Расход Q_{max} Напор H_{max} 80 м 30 м Технические → Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидкости: -20 °C - +120 °C сти: -20 °C - +140 °C характеристики сти: -20 °C - +140 °C → Подключение к сети: 3~380 B — → Подключение к сети: 3~440 B ±10 %, → Подключение к сети: 3~440 B ±10 %, 3~480 B (±10 %), 50/60 Гц 50/60 Γц; 3~400 B ±10 %, 50/60 Γц; 50/60 Γц; 3~400 B ±10 %, 50/60 Γц; → Индекс минимальной эффективности 3~380 В -5 %/+10 %, 50/60 Гц 3~380 В -5 %/+10 %, 50/60 Гц (MEI): → Индекс минимальной эффективности → Индекс минимальной эффективности до 6,0 кВт: МЕІ ≥ 0,7; $(MEI) \ge 0.4$ $(MEI) \ge 0.4$ начиная с 11 кВт: МЕІ ≥ 0,4 → Номинальный диаметр: от DN 32 до → Номинальный диаметр: от DN 40 до → Номинальный диаметр: от DN 32 до **DN 80 DN 200** DN 125 Макс. рабочее давление: 10 (16) бар Макс. рабочее давление: 16 бар до 🔿 Макс. рабочее давление: 16 бар до +120°C, 13 бар до +140°C +120 °C, 13 бар до +140 °C Особенности → Инновационный высокоэффективный → Опциональные интерфейсные IF-→ Опциональные интерфейсные IFнасос для наивысшего общего КПД модули для обмена данными по шине модули для обмена данными по шине с основными размерами согласно с автоматизированной системой с автоматизированной системой EN 733 управления зданием управления зданием → Высокоэффективный электрон-→ Простая эксплуатация благодаря тех-→ Простая эксплуатация благодаря техно-коммутируемый двигатель с нологии зеленой кнопки и дисплею нологии зеленой кнопки и дисплею классом энергоэффективности IE5 Встроенная система управления Встроенная система управления сдвосогласно IEC 60034-30-2 сдвоенными насосами енными насосами → Опциональные интерфейсные IF-мо-→ Встроенная полная защита электро-→ Встроенная полная защита электродули для обмена данными по шине двигателя с электронной системой двигателя с электронной системой с автоматизированной системой отключения отключения → Электродвигатели с классом энерго-Электродвигатели с классом энергоуправления зданием эффективности ІЕ4 эффективности ІЕ4 → Способы регулирования: Др-с, Др-v, Оснашение/ → Способы регулирования: ∆р-с, ∆р-v, Способы регулирования: $\Delta p-c$, $\Delta p-v$, функция PID-регулирование, n = constant PID-регулирование, n = constant PID-регулирование, n = constant → Ручные функции: например, настрой-→ Ручные функции: например, настройка Ручные функции: например, настройка заданного значения перепада ка заданного значения перепада заданного значения перепада давдавления, режим ручного управления, давления, режим ручного управления, ления, режим ручного управления, квитирование ошибок квитирование ошибок квитирование ошибок ightarrow Внешнее управление: например, $\stackrel{\cdot}{ o}$ Внешнее управление: например, «Выкл. $\stackrel{\cdot}{ o}$ Внешнее управление: например, «Выкл. «Выкл. по приоритету», внешняя по приоритету», внешняя циклическая по приоритету», внешняя циклическая циклическая смена работы насосов, смена работы насосов (режим работы смена работы насосов (режим работы аналоговый вход 0 - 10 B / 0 - 20 мA сдвоенных насосов), аналоговый вход сдвоенных насосов), аналоговый вход для постоянной частоты вращения $0 - 10 \, \text{B} / 0 - 20 \, \text{мА}$ для постоянной $0 - 10 \, \text{B} / 0 - 20 \, \text{мА}$ для постоянной (DDC) частоты вращения (DDC) частоты вращения (DDC)

→ Дистанционное управление через

модуль), сменные подключаемые

автоматизированной системе управ-

ІГ-модули для подсоединения к

инфракрасный интерфейс (IR-

ления зданием

→ Дистанционное управление через

модуль), сменные подключаемые

ІГ-модули для подсоединения к авто-

матизированной системе управления

инфракрасный интерфейс (IR-

зданием

зданием

> Дистанционное управление через

дуль), сменные подключаемые

инфракрасный интерфейс (IR-мо-

ІГ-модули для подсоединения к авто-

матизированной системе управления

Wilo-CronoBloc-BL-E

14

Серия

Wilo-VeroLine-IPL

Wilo-CronoLine-IL

ления зданием

Wilo-VeroLine-IPH-W Wilo-CronoBloc-BL Wilo-BAC Серия Wilo-VeroLine-IPH-O Фотография оборудования Тип Насос с сухим ротором в инлайн-испол-Насос с сухим ротором, блочной кон-Насос с сухим ротором, блочной конструкции, с резьбовым соединением или нении с фланцевым соединением струкции с фланцевым соединением соединением Victaulic Применение IPH-W: для горячей воды в закрытых Перекачивание воды систем отопле-Для перекачивания охлаждающей и промышленных циркуляционных устания, холодной воды и водогликолевой холодной воды, водогликолевой смеси и смеси без абразивных частиц в системах других жидкостей без абразивных частиц новках, тепло из системы централизованного теплоснабжения, закрытые отопления, кондиционирования и системы отопления охлаждения ІРН-О: для масляного теплоносителя в закрытых промышленных циркуляционных установках Рабочее поле Wilo-VeroLine-IPH-O/-W Wilo-CronoBloc-BL Wilo-BAC 21 120 20 25 100 20 15 80 60 10 10 40 0 L 400 600 20 30 40 50 60 O/m3/h 10 20 30 40 50 60 70 Q/m³/h 1100 м³/ч 81 m³/4 Pасход Q_{max} 80 м3/ч Напор *Н*_{тах} 38 м 158 м Технические → Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидкохарактеристики сти IPH-W: -10 °C - +210 °C (при макс. сти: -20 °C - +140 °C сти: -15 °C - +60 °C → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Температура перекачиваемой жидко-→ Индекс минимальной эффективности → Индекс минимальной эффективности сти IPH-O: -10 °C - +350 °C (при макс. $(MEI) \ge 0.4$ $(MEI) \ge 0.4$ → Номинальный диаметр от DN 32 до 9 6ap) ightarrow Номинальный диаметр G 2/G 1 $^{1\!2}$ → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц (только ВАС 40.../S) или соединение **DN 150** → Номинальный диаметр: от DN 20 до → Макс. рабочее давление: 16 бар до Victaulic Ø 60,3/48,3 мм (ВАС 40.../R) +120 °C, 13 бар до +140 °C (25 бар по Ø 76,1/76,1 мм (ВАС 70.../R) запросу) > Макс. рабочее давление: 6,5 бар → Независимое от направления враще-→ Высокая степень защиты от коррозии Особенности → Корпус насоса из композитных матения и самоохлаждающееся торцевое благодаря катафорезному покрытию риалов уплотнение → Исполнение с соединением Victaulic литых компонентов Универсальность применения → В серийном исполнении в корпусе или резьбовым подсоединением благодаря широкому диапазону электродвигателя предусмотрены (ВАС 70/135... только с соединением температур перекачиваемых сред при отверстия для выхода конденсата Victaulic) отсутствии дополнительных изнаши-Доступные по всему миру стандартные электродвигатели (в соответвающихся частей ствии со спецификацией Wilo) и стандартные торцевые уплотнения → Параметры мощности и основные размеры согласно EN 733 Оснащение/ → Одноступенчатый низконапорный → Одноступенчатый низконапорный → Одноступенчатый низконапорный центробежный консольный насос в центробежный консольный насос центробежный консольный насос функция инлайн-исполнении со следующими блочной конструкции с аксиальблочной конструкции с аксиальным элементами ным всасывающим патрубком и всасывающим патрубком и радиальным напорным патрубком → Торцевое уплотнение радиальным напорным патрубком со Фланцевое соединение Электродвигатели с классом энергоследующими элементами: → Фонарь эффективности IE3 Торцевое уплотнение → Электродвигатель со специальным Фланцевое соединение со штуцером R % для замера давления валом Фонарь Муфта

Wilo-Yonos GIGA-N Wilo-Atmos GIGA-N Wilo-CronoNorm-NLG Серия Wilo-VeroNorm-NPG Фотография оборудования Электронно регулируемый, одноступен-Одноступенчатый низконапорный Одноступенчатый низконапорный центробежный консольный насос с осевым чатый низконапорный центробежный центробежный консольный насос с консольный насос с осевым всасыванием. всасыванием, согласно EN 5199, установосевым всасыванием, установленный на Установлен на фундаментной раме, с фундаментной раме лен на фундаментную раму фланцевым соединением и автоматической регулировкой мощности. Перекачивание воды систем отопления Применение Перекачивание воды систем отопления Перекачивание воды систем отопления. . (согласно VDI 2035), холодной воды (согласно VDI 2035), холодной воды и холодной воды, водогликолевых смесей водогликолевой смеси в системах отои водогликолевой смеси в системах в коммунальном водоснабжении, для пления, кондиционирования и отопления, кондиционирования и ирригации, в промышленности и т. д. охлаждения. Для ирригации, оборудоохлаждения вания для зданий и сооружений, всех отраслей промышленности и т. д. Рабочее поле Wilo-Yonos GIGA-N Wilo-VeroNorm-NPG Wilo-CronoNorm-NLG 60 120 50 100 80 40 30 30 60 20 20 10 400 500**0/m³/h** 20 30 50 100150 100 200 300 1000 1500 Расход Q_{max} 520 м3/ч 1000 м3/ч 2800 м³/ч Напор H_{max} 70 м 150 м 140 M → Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидко-Технические сти: -20 °C - +140 °C сти: -20 °C - +140 °C сти: -20 °C - +120 °C (в зависимости характеристики → Подключение к сети: 3~440 B ±10 % → Подсоединение к сети 3~400 В, 50 Гц от типа) 50/60 Гц; 3~400 В ±10 %, 50/60 Гц; → Класс зашиты: IP55 → Подключение к сети: 3~400 В. 50 Гц. 3~380 В -5 %/+10 %, 50/60 Гц → Номинальные диаметры: от DN 32 до → Номинальный диаметр: от DN 150 до > Индекс минимальной эффективности DN 150 DN 500 (в зависимости от типа) $(MEI) \ge 0.4$ → Макс. рабочее давление: 16 бар > Рабочее давление: в зависимости → Номинальные диаметры: от DN 32 до от типа и области применения – до 16 бар → Макс. рабочее давление: 16 бар Особенности NLG: → Эффективные насосы с электродви-Экономия энергии благодаря гателями ІЕ4 увеличению общего КПД за счет Сниженная стоимость жизненного → Катафорезное покрытие всех литых улучшенной гидравлической части цикла за счет оптимизированного КПД > Торцевое уплотнение, независимое от компонентов для высокой коррозии использования электродвигателей онной стойкости и долговечности IE2/IE3 направления вращения → Стандартные размеры согласно Катафорезное покрытие всех литых → Сменное кольцо щелевого уплотнения → Крупноразмерные подшипники каче-EN 733 компонентов для высокой коррози-> Простая эксплуатация и управление онной стойкости и долговечности ния, с постоянной смазкой за счет использования технологии Универсальность применения благо-NPG: зеленой кнопки даря стандартным размерам, разным → Для температур воздуха до 140 °C → Простое обслуживание благодаря → Исполнение Back-Pull-Out вариантам электродвигателей и удобной сменной муфте конструкции исполнению рабочих колес из разных Back-Pull-Out материалов → Опциональные интерфейсы для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием посредством подключаемых ІГ-модулей → Способы регулирования: Δp-c, PID-Оснащение/ → Одноступенчатый низконапорный → Одноступенчатый горизонтальный нафункция регулирование, n = constant центробежный консольный насос сос со спиральным корпусом с опора-→ Ручные функции: например, настрой– блочной конструкции с муфтой, ми подшипника и сменными кольцами ка заданного значения перепада кожухом муфты, электродвигателем щелевого уплотнения (только NLG) в давления, режим ручного управления, и фундаментной рамой конструкции Back-Pull-Out → Уплотнение вала посредством торквитирование ошибок Электродвигатели с классом энерго-→ Внешнее управление: например, эффективности IE2/IE3 цевых уплотнений согласно EN 12756 или сальника с набивкой «Выкл. по приоритету», аналоговый → Спиральный корпус с литыми ножкавход 0 – 10 B/0 – 20 мА для постоянной частоты вращения (DDC) ми насоса → Дистанционное управление через → Вал насоса установлен на радиальных инфракрасный интерфейс (IRшарикоподшипниках с заполнением

консистентной смазкой

эффективности IE2/IE3

Электродвигатели с классом энерго-

ления зданием

модуль), сменные подключаемые

автоматизированной системе управ-

ІГ-модули для подсоединения к

Wilo-SCP Wilo-Atmos TERA-SCH Wilo-SiFlux Серия Фотография оборудования Тип Насос с осевым разъемом корпуса, уста-Низконапорный центробежный Полностью автоматическая, готовая к новленный на фундаментной раме консольный насос с аксиально подключению многонасосная установка разделенным корпусом, установлен для реализации большой подачи в на фундаментную раму системах отопления, кондиционирования и охлаждения; от 3 до 4 параллельно подключенных, электронно-регулируемых насосов Inline Применение Водозабор; повышение давления/транс-Перекачивание воды систем отопления Перекачивание воды систем отопления, (согласно VDI 2035), холодной воды, портировка в сетях водоснабжения; водогликолевой смеси, охлаждающей и перекачивание технической и охлажтехнической воды и водогликолевой холодной воды без абразивных частиц в дающей воды, воды систем отопления смеси в системах отопления, кондициосистемах отопления, кондиционирования (согл. VDI 2035), водогликолевых смесей; нирования и охлаждения и охлаждения для ирригации Рабочее поле H/m Wilo-Atmos TERA-SCH Wilo-SCP H/n Wilo-SiFlux H/m 200 50 100 100 40 50 SiFlux 21 SiFlux 3 30 30 20 20 10 10 <u></u> 4 <u>∟</u> 10 100 200 200 300 500 1000 2000 Q/m³/h 100 500 1000 Q/m3/h Расход Q_{max} 4675 м³/ч 3400 м3/ч 490 м3/ч Напор H_{max} 150 M 245 м 55 м Технические → Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидко-→ VeroLine-IP-E или CronoLine-IL-E сти: -20 °C - +120 °C сти: -8 °C - +120 °C → 3~230/400 В, 50 Гц ±10 % характеристики → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц-→ Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Температура перекачиваемой жидко-Номинальные диаметры: > Номинальный диаметр: на стороне сти: от 0 до +120 °C на стороне всасывания всасывания — от DN 65 до DN 500; > Присоединения к трубопроводам: от от DN 150 до DN 500; → с напорной стороны — от DN 50 до DN 125 до DN 300 с напорной стороны — от DN 150 DN 400 → Макс. допустимое рабочее давление: до DN 400 > Макс. рабочее давление: 16 бар или 10 6ap (IP-E), 16 bar (IL-E) → Макс. рабочее давление: PN 16, PN 25 25 бар, в зависимости от исполнения Особенности Снижение расходов на энергию за → Более высокий расход до 17000 м³/ч → Количество насосов: 2 + 1 или 3 + 1 счет высокого общего КПД (2 или 3 насоса работают, в каждом по запросу → Упрощение выверки благодаря муфте → Специальные электродвигатели и случае 1 резервный насос) с приемлемыми допусками и устройдругие материалы — по запросу Быстрая и простая установка Экономия энергии: эксплуатация ству для регулировки двигателя → Повышенная надежность эксплуатав диапазоне частичных нагрузок в ции благодаря плавно работающей соответствии с текущей потребностью → Надежная система благодаря опти– гидравлике → Пониженная склонность к кавитации мально подобранным компонентам ightarrow Компактная конструкция, хороший за счет оптимизированных значений NPSH доступ ко всем компонентам → Также предлагается в виде исполнения для питьевой воды Оснащение/ → Центробежный насос с аксиально → 1– или 2–ступенчатый низконапор-→ Автоматическая система управления разделенным корпусом, предлагаеный центробежный консольный насос насосом посредством Wilo-SCe функция мый в одноступенчатом исполнении блочной конструкции → Все части, контактирующие с пере-→ Поставка комплектного агрегата или → Возможность поставки как комплекткачиваемой жидкостью, устойчивы к без электродвигателя либо только ного агрегата, или без электродвигавоздействию коррозии > Опорная рама из оцинкованной стали гидравлика насоса теля, или только гидравлика насоса Уплотнение вала с торцевым уплот-Уплотнение вала с торцевым уплотс регулируемыми по высоте вибропонением или сальниковым уплотненением или сальниковым уплотнеглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума нием нием → Материалы 4– и 6–полюсных элект– 4- и 6-полюсные электродвигатели: Распределитель из стали, со стойким стандарт IE3 до 1000 кВт (IE4 — по родвигателей: к воздействию коррозии покрытием → Kopnyc Hacoca: EN-GJL-250 → Запорные клапаны, обратный клапан, запросу)

→ Рабочее колесо: G-CuSn5 ZnPb

→ Вал: X12Cr13

манометр и предварительно смонти-

> Дифференциальный датчик давления

рованные уплотнения

→ Сварная стальная рама

Wilo-SiClean Comfort Wilo-Plavis ...-C Wilo-SiClean Серия Фотография оборудования Компактный комплект для отделения Тип Автоматическая напорная установка для Полностью автоматическое компактотвода конденсата частиц с механическими и гидравличеное устройство для отделения частиц скими компонентами. с механическими и гидравлическими Ручное опорожнение системы компонентами. Опорожнение системы осуществляется автоматически Применение Для перекачивания конденсата из гене-Удаление частиц из систем отопления Удаление частиц из систем отопления благодаря естественным физическим раторов тепла с технологией водогрейблагодаря естественным физическим ных котлов, систем кондиционирования процессам для объектов коммерческой процессам для объектов коммерческой и систем охлаждения недвижимости и централизованных недвижимости и централизованных систем отопления систем отопления Рабочее поле H/m Wilo-Plavis 011-C, 013-C, 015-C 100 150 200 250 300**0///** Расход Q_{max} 330 л/ч 4 м³/ч 47 м³/ч Напор H_{max} 4 M → Подключение к сети: 1~100 – 240 В, → Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидко-Технические характеристики 50/60 Гц сти: 0 - +95 °C сти: 0 - +95 °C Макс. температура перекачиваемой → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц жидкости: 60°C → Класс защиты: IPX4 → Подключения к подводящему трубопроводу 18/40 мм → Объем резервуара: 0,7 – 1,6 л Особенности → Надежное измерение уровня запол-→ Удаление магнитных и немагнитных → Высокая эффективность за счет нения электродным реле уровня частиц из перекачиваемой жидкости, сочетания физических эффектов → Простой монтаж благодаря системе Исполнение Plug & Play; полностью вентиляция микропузырьков Plug & Pump с универсальным при-Высокая эффективность очистки автоматическая эксплуатация точным отверстием благодаря физическим эффектам Полностью автоматический и регу-→ Быстрое и простое обслуживание (гравитация, фильтрация и др.) лируемый отвод собранных частиц в благодаря съемной крышке и встро-Легкость использования благодаря контейнер для осадка → Высокая функциональность благодаря енному шаровому обратному клапану простому монтажу, обслуживанию и Энергосбережение за счет сниженупрощенным настройкам удалению всех магнитных и немаг-→ Стойкость к воздействию коррозии ного потребления электроэнергии нитных частиц, свободного воздуха $(\leq 20 \, \text{BT})$ благодаря системе отделения частиц и микропузырьков в перекачиваемой → Современная компактная конструкиз нержавеющей стали жидкости, а также поддержке ция и бесшумная эксплуатация процесса дегазации (≤ 40 дБА) → Кабель электропитания со штекером Оснашение/ → Коррозионно-стойкие гидравличе-→ Коррозионно-стойкие гидравличе-(1.5 M)ские компоненты ские компоненты функция → Съемная крышка для обслужива– > Предварительно смонтированные → Армированные шланги подсоединены ния; встроенный шаровой обратный армированные подводящие шланги к входу и выходу устройства отделе-→ Предварительно смонтированная сиклапан ния частиц → 013-С и 015-С: напорный шланг (5 м, → Предварительно смонтированное стема вентиляции для выталкивания Ø 8); кабель аварийной сигнализации промывочное устройство, включая микропузырьков (1,5 м); контакт аварийной сигнализа-→ Вынимаемые магнитные стержни . электронный клапан отвода воды и ции (нормально замкнутый контакт/ для эффективного отделения частиц дополнительный предохранительный нормально разомкнутый контакт); оксида железа

> Ограничитель расхода

→ Ручной отсасывающий клапан для

→ Прибор управления для контроля

отвода собранных частиц

циркуляционного насоса

→ Автоматический отвод из шахты для

сбора частиц → Прибор управления SC

регулируемый резиновый трубопро-

вод подачи (Ø 2 –32 мм); крепежный

материал для настенного монтажа

чая гранулят для нейтрализации ph

→ 015-С: камера для гранулята, вклю-

Серия	Wilo-WEH, WEV	Wilo-CC/CC-FC/CCe-HVAC system Wilo-SC/SC-FC/SCe-HVAC system	Wilo-EFC
Фотография оборудования		10	
Тип	Компактная система поддержания давления, готовая к подключению для простоты установки и ввода в эксплуатацию. Система состоит из механических и гидравлических компонентов, а также приборов управления СЕ+		Частотный преобразователь
Применение	Система поддержания давления для обеспечения постоянного и стабильного давления в закрытых контурах отопления и охлаждения. Для установки в промышленных объектах (офисные здания, отели и т. д.)	Приборы для управления насосами от 1 до 6 шт.	Частотный преобразователь с настенным монтажом для насосов с фиксированной частотой вращения, оборудованных асинхронными электродвигателями или двигателями с постоянными магнитами
Рабочее поле			
Расход <i>Q_{тах}</i>	_	_	_
Напор <i>Н_{тах}</i>	_	_	_
Технические характеристики	 → Температура перекачиваемой жидкости: 0 – +90 °C → WEH: Подключение к сети: 1 – 230 В, 50 Гц Подключение к сети: 3 – 400 В, 50 Гц → WEV: Подключение к сети: 3 – 400 В, 50 Гц → Макс. рабочее давление: 6 бар 	-	→ Макс. температура окружающей среды: 55 °C (50 °C без снижения производительности) до 90 кВт, 50 °C (45 °C без снижения производительности) от 110 кВт → Класс защиты: IP55 до 90 кВт, IP54 от 110 кВт
Особенности	 → Готовая к подключению система → Серия, состоящая из открытых резервуаров из РРН, легких и коррозионно-стойких → Простая настройка прибора управления с функциями безопасности → Материалы с высокой коррозионной стойкостью, включая коллекторы из нержавеющей стали (304) → WEH: Насосы МНІС с электродвигателем ІЕ2 и гидравлика из нержавеющей стали → WEV: Насосы МVIL с электродвигателем ІЕ2 и гидравлической частью из нержавеющей стали → Возможен заказ специальных исполнений 	→ Специальные исполнения по запросу	 → Гибкое и безопасное применение → Компактная конструкция и энергосберегающий принцип охлаждения, снижающий тепловые потери → Встроенная система подавления высших гармоник → Дополнительная функция энергосбережения в диапазоне частичных нагрузок насоса → Разнообразные возможности применения с насосами благодаря различным опциям подсоединения и способам регулирования
Оснащение/ функция	 → Полностью электронный центральный прибор управления с регулируемыми параметрами для настройки давления → WEH: Многоступенчатый насос серии MHIL → WEV: Многоступенчатый насос серии MVIL → Открытые резервуары из композитного материала с максимальной коррозионной стойкостью (заказывать отдельно) → Два трубопровода: по одному с напорной стороны и со стороны всасывания 	 → СС-НVАС для 1 – 6 насосов с фиксированной частотой вращения → ССе-НVАС для 1 – 6 насосов со встроенной функцией регулирования частоты вращения или управления внешним частотным преобразователем → SC-HVAC для 1 – 4 насосов → SC и SC-FC для стандартных насосов с фиксированной частотой вращения → SCE для электронно регулируемых насосов и/или насосов со встроенным частотным преобразователем 	→ Опционально — IF-модули: Profibus, Ethernet, DeviceNet, Profinet, Modbus

1. IR-модуль Wilo

20

Серия

Wilo-Sub TWU 4 ...-GT

Wilo-Star-Z NOVA

стимых с модулем CIF

Wilo-Stratos PICO-Z Wilo-Yonos MAXO-Z Wilo-Stratos MAXO-Z Серия

Фотография оборудования







Тип

Циркуляционный насос с мокрым ротором, с резьбовым соединением, электронно-коммутируемым мотором и автоматическим регулированием мошности

Умный циркуляционный насос с мокрым ротором, с резьбовым или фланцевым соединением, электронно-коммутируемым мотором с встроенной регулировкой мощности

Циркуляционный насос с мокрым ротором, с резьбовым или фланцевым соединением, электронно-коммутируемым мотором с автоматическим регулированием мощности

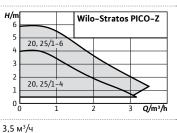
Применение

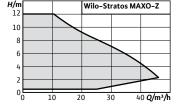
Циркуляционные системы горячего водоснабжения для применения в промышленности и оборудовании для зданий и сооружений

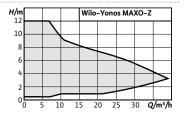
Циркуляционные системы питьевого водоснабжения и аналогичные по типу системы в промышленности и в оборудовании для зданий и сооружений

Циркуляционные системы горячего водоснабжения для применения в промышленности и оборудовании для зданий и сооружений

Рабочее поле







Технические характеристики 6 м

Pасход Q_{max}

Напор H_{max}

🔿 Температура перекачиваемой жидкости: питьевая вода с жесткостью воды до 3,57 ммоль/л (20 °dH): макс. +70 °C

- → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц
- → Резьбовое соединение Rp ¾, Rp 1 → Макс. рабочее давление: 10 бар
- 🔿 Температура перекачиваемой жидкости: питьевая вода макс. +80 °C Вода систем отопления: -10 °C - +110 °C
 - → Подключение к сети: 1~230 B, 50/60 Гц

46 m³/4

12 M

- ightarrow Номинальный диаметр: от Rp 1 до **DN 65**
- → Макс. рабочее давление: 10 бар (специальное исполнение: 16 бар)
- → Возм. диапазон температур питьевой воды с жесткостью воды до 3,57 ммоль/л (20 °dH): макс. +80 °C
- → Подключение к сети: 1~230 В, 50/60 Гц
- → Номинальный диаметр: от Rp 1 до **DN 65**
- → Макс. рабочее давление: 10 бар

39 м3/ч

12 M

Особенности

- → Ручной и терморегулируемый режим для оптимальной эксплуатации
- → Распознавание термической дезинфекции котла горячего водоснабжения
- > Индикации текущего потребления в ваттах и суммарного потребления электроэнергии (кВт-ч) или текущего расхода и температуры
- > Корпус насоса из нержавеющей стали защищает от бактерий и коррозии
- → Эксплуатация за счет прикладной настройки с помощью мастера настройки
- > Максимальная гигиеничность питьевой воды и энергоэффективность благодаря новой функции регулирования T-const
- → Оптимальное поддержание гигиеничности благодаря распознаванию термической дезинфекции
- → Удобство установки благодаря Wilo-Connector
- → Стойкий к коррозии корпус насоса из нержавеющей стали

- Индикация заданного напора и кодов ошибок
- > Быстрая настройка при замене нерегулируемого стандартного насоса с предварительно выбранными ступенями частоты вращения, например TOP-Z
- → Электроподключение посредством штекера Wilo
- → Обеспечение готовности системы благодаря обобщенной сигнализации
- → Коррозионно-стойкий корпус насоса из бронзы для систем с возможной подачей кислорода

Оснащение/ функция

- → Способ регулирования: Др-с, терморегулируемый режим
- → Управление температурой для поддержания постоянной температуры обратки в циркуляционной системе горячего водоснабжения
- → Стандартная программа термической дезинфекции
- → Функция сброса для электрического счетчика или сброс на заводские **установки**
- → Функция Hold (блокировка клавиш)
- → Автоматическая функция деблокирования
- → Wilo-Connector

- → Способ регулирования: Dynamic Adapt plus, Δp-c, Δp-v, n-const, T-const, ΔT-const и Q-const
- → Multi-Flow Adaptation
- Дистанционное управление с помощью интерфейса Bluetooth
- Выбор предварительных настроек в зависимости от сферы применения с помощью мастера настройки
- Тепловое измерение
- → Распознавание термической дезинфекции
- Функция удаления воздуха из насоса
- → Расширяемые интерфейсные модули для связи

- \rightarrow Способы регулирования: Δp -c, Δp -v, 3 ступени частоты вращения
- → Светодиодный дисплей для настрой– ки требуемого значения напора
- → Быстрое электроподключение с помощью штекера Wilo
- > Защита электродвигателя, световой индикатор неисправности и контакт сигнализации неисправности для обобщенной сигнализации неисправности
- → Коррозионно-стойкий корпус насоса из бронзы
- → Комбинированный фланец PN 6/PN 10 (от DN 40 до DN 65)
- > Дополнительно устанавливаемый интерфейсный модуль (модуль Connect) для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием

Wilo-Star-Z

22

Серия

Wilo-TOP-Z

Wilo-VeroLine-IP-Z

Стандартные циркуляционные насосы с мокрым ротором для рынков за пределами EC

Внутри ЕС*

Согласно Директиве ErP (2009/125/EG) с постановлениями (EG) 641/2009 и (EG) 622/2012 с 1 января 2013 года продажа нерегулируемых стандартных циркуляционных насосов с мокрым ротором на территории ЕС запрещена.

Исключением из данного правила являются такие изделия, как, например, циркуляционные насосы с мокрым ротором, встроенные в теплогенераторы. Данное исключение действует до установленного Директивой срока замены вновь монтируемых генераторов тепла или солнечных установок, начиная с августа 2015 года.

За пределами ЕС

Насосы следующих серий допускаются к дальнейшей продаже за пределами ЕС при условии соблюдения действующих законодательных норм соответствующих стран.

Star-RS/RSD TOP-S/SD TOP-RL Star-STG



Примечание

Оценка энергоэффективности и декларация соответствия СЕ (маркировка СЕ) для данной продукции больше не применяются.

* Австрия, Бельгия, Болгария, Кипр, Чешская Республика, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Ирландия, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Испания, Швеция, Великобритания.

А также Хорватия (член ЕС с 2013 г.), Турция (страна-кандидат), Сербия (страна-кандидат).

А также 4 страны ЕАСТ (Европейской ассоциации свободной торговли): Исландия, Норвегия, Лихтенштейн, Швейцария.

Wilo-Star-RS

24

енного насоса

Серия

Wilo-Star-STG

Фотография оборудования



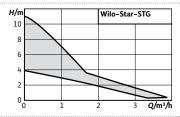
Тип

Циркуляционный насос с мокрым ротором и резьбовым соединением

Применение

Циркуляция в гелио– и геотермических установках

Рабочее поле



Расход Q_{max}

3,8 м³/ч

Напор H_{max}

11,0 м

Технические характеристики

- → Температура перекачиваемой жидкости: −10 °C − +110 °C, в неравномерном режиме (2 ч) +120 °C
- → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц
- → Резьбовое соединение Rp ½, Rp 1
- → Макс. рабочее давление: 10 бар

Особенности

- → Специальная гидравлическая часть для применения в гелио- и геотермических системах
- → Корпус насоса с отливкой под ключ
- → Корпус насоса с катафорезным покрытием (КТL) защищает от коррозии при образовании конденсата

Оснащение/ функция

- → 3 выбираемые вручную ступени частоты вращения
- → Отливка под ключ на корпусе насоса
- → Устойчивый к токам блокировки электродвигатель, защита электродвигателя не требуется
- двигателя не требуется

 Э Двусторонний кабельный ввод облегчает монтаж
- → Удобное подключение при помощи пружинных клемм
- → Корпус насоса с катафорезным покрытием





Циркуляционные насосы Wilo и установки повышения давления для рыбоперерабатывающей компании «Korf Vis»

В Нидерландах рыба и морепродукты являются очень важным продуктом экспорта и потребления. Поэтому от профессиональной рыбной ловли существенно зависит развитие Нидерландов и процветание знаменитых рыбацких деревень этой страны. Одна из самых известных рыбацких деревень в Нидерландах это Урк. Именно здесь расположены недавно реконструированные помещения рыбоперерабатывающей компании «Korf Vis». Работа по монтажу систем для подачи питьевой воды, технологической воды, климатических систем и систем кондиционирования была поручена монтажной организации «ТоТес». Компания Wilo получила от компании «ToTec» заказ на установку насосного оборудования в новом здании. Проект реконструкции или нового строительства несет в себе сложности для монтажа оборудования в каждой индустрии. В рыбоперерабатывающей отрасли приходится решать довольно много специфических задач. Исходя из имеющейся у компании сертификации необходимо соблюдать определенные правила относительно экологической устойчивости, гигиены и пищевой безопасности. Для растущего семейного предприятия «Korf Vis» в Урке это сертификаты MSC («Морской попечительский совет»), IFS («Международный стандарт по продуктам питания») и BRC («Британский консорциум предприятий розничной торговли»). Эти стандарты включают в себя свод гигиенических требований системы ХАССП, меры по обеспечению качества, ориентированность на клиентов и требования к проектированию. Поэтому для «Korf Vis» гигиена, экологическая устойчивость, качество

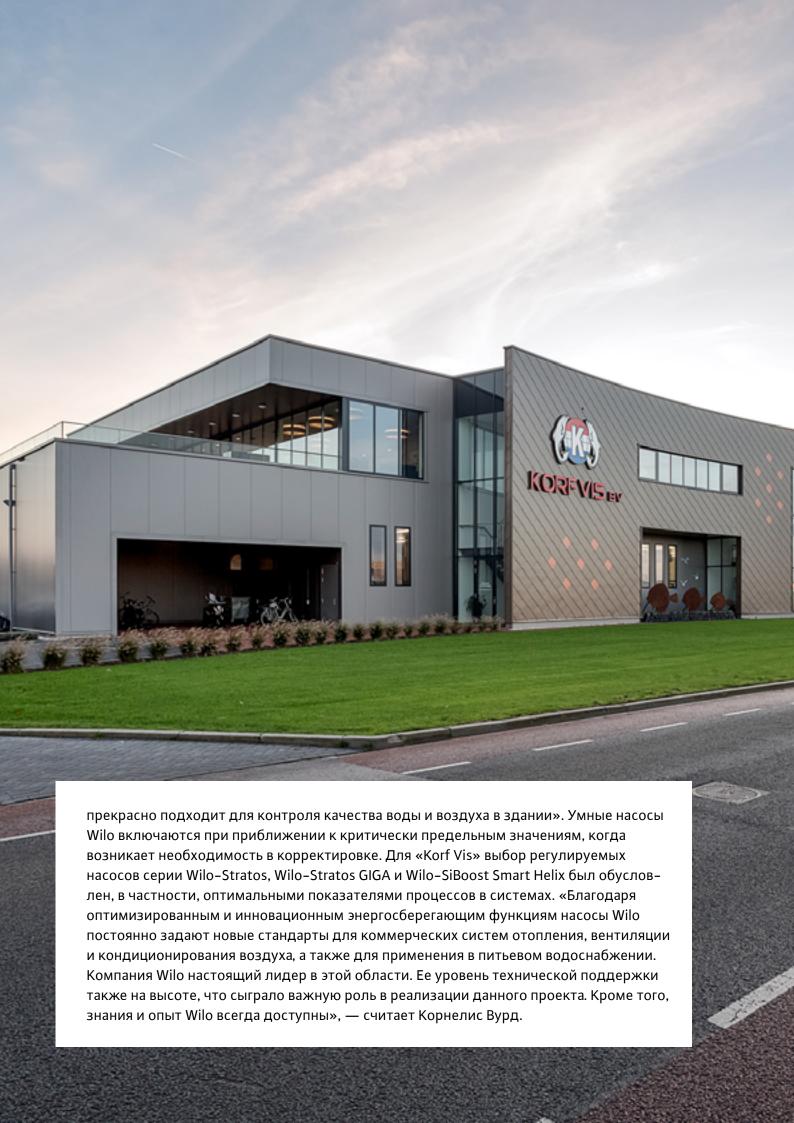
технологической воды и качество воздуха имели первостепенное значение при строительстве новых помещений.

Обеспечение качества

Корнелис Вурд (Cornelis Woord) из монтажной компании «ТоТес», придерживающейся принципов устойчивости, отмечает: «Владельцы здания несут ответственность за качество воды от точки подключения счетчика до крана. Как для установки по снабжению питьевой водой, так и для установки по снабжению технологической водой требуется тщательный выбор и монтаж труб и насосов, чтобы выполнить все требования и выдержать предельные значения, предусмотренные стандартами. Мы разработали установки по снабжению питьевой водой, технологической водой, климатические установки и установки по очистке воздуха с учетом требований и рисков в сфере пищевой безопасности и качества продукции. Мы уделяли повышенное внимание качеству технологической воды и воздуха в зонах обработки. Качество нашей работы напрямую влияет на безопасность продуктов питания и качество рыбной продукции при обработке». Особенно важна температура. «Следовательно, необходим непрерывный контроль технологической воды и зон обработки», — говорит Корнелис Вурд. В этом вопросе «ТоТес» полагается на системы насосов Wilo.

Энергоэффективные умные насосы и превосходная техническая поддержка

Вот как Корнелис Вурд объясняет выбор насосов Wilo: «Благодаря нескольким вариантам настройки самого насоса оборудование Wilo



Wilo-RAIN1 Wilo-RainSystem AF 150 Wilo-RainSystem AF 400 Серия Wilo-RAIN3 Фотография оборудования Тип Готовая к подключению установ-Автоматическая установка использо-Автоматическая установка испольвания дождевой воды с 2 самовсасыка использования дождевой воды с зования дождевой воды с приемным 1 самовсасывающим центробежным вающими центробежными насосами резервуаром и 2 нормальновсасывающих насосом HiMulti3 P центробежных насоса MultIPress MP. MultiCargo MC Применение Использование дождевой воды с целью Использование дождевой воды с целью Гибридная система для промышленного экономии питьевой воды, в сочетании с экономии питьевой воды, в сочетаиспользования дождевой воды в сочецистернами и резервуарами нии с цистернами и резервуарами в тании с цистернами и резервуарами для экономии питьевой воды многоквартирных домах и на небольших предприятиях Рабочее поле H/m Wilo-RAIN1 Wilo-RainSystem AF 150 H/n Wilo-RainSystem AF 400 Wilo-RAIN3 50 50 40 40 40 30 30 30 20 20 20 10 10 10 0 ٥L 4 6 O/m3/h 6 8 10 12 14 **O/m³/h** 6 8 10 12 14 **O/m³/h** Pасход Q_{max} 6 м³/ч 16 м³/ч 16 м³/ч Напор *Н*_{тах} 55 м 55 м 55 M → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц Технические → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц характеристики → Высота всасывания макс. 8 м Высота всасывания макс. 8 м Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидкости: +5 – +35 °C сти: +5 – +35 °C сти: +5 – +35 °C → Рабочее давление: макс. 10 бар → Рабочее давление: макс. 8 бар → Рабочее давление: макс. 8 бар → Бак подпитки 400 л 🔿 Бак подпитки 11 л → Бак подпитки 150 л → Класс защиты: IP54 → Класс защиты IPX4 → Класс защиты: IP41 → Предотвращение обратного потока → Низкий уровень шума благодаря Особенности → Низкий уровень шума благодаря мносогласно DIN 1989 и EN 1717 многоступенчатым насосам гоступенчатым насосам Малошумный, герметичный, много-Коррозионно-стойкие компоненты, → Коррозионно-стойкие компоненты. ступенчатый центробежный насос контактирующие с перекачиваемой контактирующие с перекачиваемой → Готовность к подключению к различжидкостью жидкостью ным гидравлическим соединениям → Высокая надежность эксплуатации → Высочайшая надежность эксплуата-> Компактная модульная конструкция благодаря полностью электронному ции благодаря полностью электрон-→ Сенсорный экран (RAIN3), удобный регулятору (RCP) ному регулятору (RCH) → Пополнение свежей воды по потреб-→ Пополнение свежей воды по потребв использовании пользовательский интерфейс ности ности → Встроенные функции: защита от → Высокая надежность благодаря баку → Автоматическое регулирование питасухого хода, автоматическое периоподпитки с оптимизацией по потоку ющего насоса дическое пополнение воды, регули-→ Система контроля установки/уровня в руемое пусковое давление низковольтном диапазоне Оснащение/ → Готовый к подключению модуль на → Готовый к подключению модуль на → Готовый к подключению модуль на защищенной от колебаний опорной защищенной от колебаний фундафункция защищенной от колебаний трубчатой ментной раме o Система трубопроводов R 1% с напор– → Система трубопроводов Rp 1 с напор-Система трубопроводов R 1½ с напорной стороны, напорный бак, ной стороны ной стороны, напорный бак, запорная → Сетевой кабель 1,5 м и сетевой запорная арматура арматура

- штекер
- → Эксплуатация посредством меню и индикация
- Контроль уровня заполнения цистерн
- → Подсоединение для внешних сообщений об ошибке
- → Встроенный датчик сигнализации перелива (RAIN3)
- Манометр 0 10 бар
- > Центральный прибор управления (RCP)
- Эксплуатация посредством меню и индикация
- → Циклическая смена работы насосов/ пробный пуск
- Автоматическое переключение при неисправности, включение насоса пиковой нагрузки, замена воды в баке подпитки
- → Манометр 0 10 бар
- > Гибридный резервуар со всеми подсо– единениями, спокойный приток и переливом с гидравлическим затвором
- → Центральный прибор управления (RCH)
- → Циклическая смена работы насосов/ пробный пуск
- → Автоматическое переключение при неисправности, включение насоса пиковой нагрузки, замена воды в баке подпитки

Серия

Wilo-Jet WJ / HWJ Wilo-Jet FWJ / FWJ SmartHome Wilo-HiMulti 3 (P) Wilo-HiMulti 3 C (P) / HiMulti 3 H (P)

Фотография оборудования





Тип

Самовсасывающие одноступенчатые центробежные насосы

Самовсасывающие (версия Р) и нормальновсасывающие многоступенчатые насосы и системы насосов

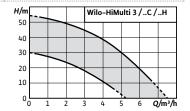
Применение

Для перекачивания воды из колодцев с целью наполнения, опорожнения, перекачивания, а также ирригации и полива. В качестве аварийного насоса при затоплении

Для снабжения питьевой водой, полива. ирригации, орошения и использования дождевой воды в частном секторе

Рабочее поле





Расход Q_{max}

5 м³/ч 50 м

7 м³/ч 55 м

Напор *Н_{тах}* Технические

характеристики

- → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц
- → Входное давление: макс. 1 бар
- → Температура перекачиваемой жидкости: +5 – +35 °C
- → Рабочее давление: макс. 6 бар
- → Класс защиты: IP44

- → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц
- → Входное давление: макс. 3 бар
- → Температура перекачиваемой жидкости: 0 - +40 °C (+55 °C макс. 10 минут)
- → Рабочее давление: макс. 8 бар
- → Класс защиты: IPX4, IP54

Особенности

- → Оптимально для мобильного применения на прилегающей территории (развлечения, сад)
- → Исполнение «HWJ» с мембранным напорным баком и манометрическим выключателем
- → Исполнение «FWJ» с Fluidcontrol для управления установкой
- → FWJ SmartHome с промежуточным штекером для связи с приборами Smart Home. Приложение wibutler обеспечивает режим работы насоса посредством смартфона (например, в комбинации с датчиком влаги)
- → Просто: электрический Wilo-Connector, включатель/выключатель, увеличенные опоры для крепления
- Эффективно и экономично: высокоэффективная гидравлика, очень компактная
- → HiMulti 3 C (Р): защита от сухого хода и прибор управления, возможность вращения на 360° для простой установки
- → HiMulti 3 H (Р): автоматика и защита от гидравлического удара

Оснащение/ функция

- → С несущей рамой или без нее, в зависимости от типа (WJ, FWJ)
- → Кабель электропитания со штекером
- → Включатель/выключатель
- → Термический защитный выключатель электродвигателя
- → Непосредственно прифланцованный электродвигатель
- > Термический защитный выключатель электродвигателя для исполнения 1~230 B
- → HiMulti 3 C (Р): автоматическая система управления, автомат защиты от сухого
- → HiMulti 3 H (Р): манометрический выключатель, расширительный мембранный бак 50/100 л

32

определенном расходе, с напорной стороны для автоматической эксплуатации и защиты от сухого хода

→ Рабочие опции: Автоматический/

Выкл./Ручной

Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE Wilo-Helix EXCEL Wilo-Helix VE Серия Wilo-Sub TWI 5-SE PnP Фотография оборудования Тип Погружной насос Нормальновсасывающий высоко-Нормальновсасывающий многоступенэффективный многоступенчатый чатый насос со встроенным частотным высоконапорный центробежный насос преобразователем с электронно-коммутируемым двигателем, вертикальное исполнение из нержавеющей стали, с интегрированным High-Efficiency Drive Применение Для бытового водоснабжения с подачей Водоснабжение и повышение давления, Водоснабжение и повышение давлеводы из колодцев, цистерн и резервупромышленные циркуляционные ния, промышленные циркуляционные аров. Ирригация, полив, использование установки, техническая вода, закрытые установки, техническая вода, закрытые дождевой воды или откачивание воды контуры охлаждающей воды, моечные контуры охлаждающей воды, моечные установки, ирригация установки, ирригация Рабочее поле H/r Wilo-Sub TWI 5 Wilo-Helix EXCEL Wilo-Helix VE 240 200 200 60 160 160 120 120 40 80 80 20 40 30 40 50 20 30 40 70 Расход Q_{max} 16 м³/ч 80 м3/ч 80 м3/ч Напор *Н_{тах}* 240 м 240 м Технические → Подключение к сети: 3~400 В или → Температура перекачиваемой → Температура перекачиваемой 1~230 B ±10 % 50 Гц жидкости: -30 °C - +120 °C с ЕРDM жидкости: -30 °C - +120 °C с ЕРDМ характеристики → Температура перекачиваемой жидко-(-10 °C - +90 °C c FKM) (-10 °C - +90 °C c FKM) сти: макс. +40 °C Макс. рабочее давление: 16/25 бар → Макс. рабочее давление: 16/25 бар → Рабочее давление: макс. 10 бар → Класс защиты: 55 → Макс. входное давление: 10 бар → Класс защиты: IP68 → Индекс минимальной эффективности → Класс защиты: 55 → С напорной стороны Rp 1¼ (MEI) \geq 0,7 (Helix EXCEL 16: MEI \geq 0,5) → Индекс минимальной эффективности > На стороне всасывания (исполнение (MEI) \geq 0,7 (Helix VE 16: MEI \geq 0,5) «SE») Rp 11/4 Особенности → Готовность к подключению в испол-→ Высокоэффективный электрон-Многоступенчатый высокоэффекнении «ЕМ» (1~230 В) но-коммутируемый двигатель с тивный насос из нержавеющей стали → Насос (корпус, ступени, рабочие классом энергоэффективности IE5 с регулируемой частотой вращения, согласно IEC 60034-30-2 гидравлической частью 2D/3D и станколеса) полностью из нержавеющей Интегрированное электронное регустали 1.4301 (AISI 304) дартным электродвигателем → Электродвигатель с самоохлажденилирование благодаря High-Efficiency → Оптимизированный тип конструкции ем обеспечивает возможность уста-Drive для легкой эксплуатации, транспор-→ Простая эксплуатация благодаря тех– новки в непогруженном состоянии тировки и установки с ручками для нологии зеленой кнопки и понятному переноса, выравниванием фонарей и дисплею вращаемыми свободными фланцами ightarrow Удобные для пользователя скользя-Удобный для пользователя дисплей с щие торцевые уплотнения картриджтехнологией зеленой кнопки и полноного типа X-Seal и сменная муфта (от текстовым меню → Вставной IF-модуль для быстрого об-5.5 kBT) > Гибкое подсоединение к автомамена данными с системой управления тизированной системе управления зданием Допуск для питьевой воды → Рабочие колеса, секционные камеры. Оснащение/ → Кабель электропитания 20 м → Рабочие колеса, секционные камеры. → Исполнение «TWI 5» со стандартным корпус насоса из нержавеющей стафункция корпус насоса из нержавеющей ставсасывающим патрубком ли 1.4301/1.4404 (AISI 304L/AISI 316L) ли 1.4301/1.4404 (AISI 304L/AISI 316L) → Helix EXCEL 2 – 16. PN 16 с овальными → Helix VE 2 – 16. PN 16 с овальными > Варианты исполнения: ightarrow SE $\stackrel{\cdot}{-}$ с боковым приточным патрубфланцами; PN 25 с фланцами круглой фланцами; PN 25 с фланцами круглой ком; формы формы ightarrow FS — со встроенным поплавковым → Helix EXCEL 22 – 36, с фланцами → Helix VE 22 — 36, с фланцами круглой выключателем круглой формы формы → Защита электродвигателя от перегре-→ Стандартный трехфазный электро-Электродвигатель ЕС ІЕ5 → Встроенный частотный преобразова в исполнении «EM» (1~230 B) двигатель IEC Встроенный частотный преобразо-

Wilo-Helix V Wilo-Helix FIRST V Wilo-Zeox FIRST H Серия Wilo-Zeox FIRST V Фотография оборудования Тип Нормальновсасывающий многоступен-Нормальновсасывающий многоступен-Нормальновсасывающий высокоэффек-. чатый насос . тивный многоступенчатый высоконапор– чатый насос ный центробежный насос в вертикальном или горизонтальном исполнении с офлайн-подсоединениями Применение Водоснабжение и повышение давления. Водоснабжение и повышение давления. Ирригация/сельское хозяйство промышленные циркуляционные Снабжение технической водой и промышленные циркуляционные установки, техническая вода, закрытые установки, техническая вода, закрытые повышение давления , контуры охлаждающей воды, моечные контуры охлаждающей воды, моечные Пожаротушение установки, ирригация установки, ирригация Отопление, кондиционирование, охлаждение Рабочее поле Wilo-Helix V Wilo-Helix FIRST V Wilo-Zeox FIRST 400 240 240 Zeox FIRST H 200 200 300 160 160 200 120 120 Zeox FIRST V 80 80 100 40 30 40 50 60 70 **Q/m³/h** 10 20 30 40 50 60 200 150 250 Расход Q_{max} 80 м³/ч 80 м³/ч 280 м³/ч Напор H_{max} 280 м 280 м 495 м → Температура перекачиваемой → Диапазон температуры перекачивае-→ Температура перекачиваемой жидко-Технические мых сред: -20 °C - +120 °C характеристики жидкости: -30 °C - +120 °C с ЕРDМ сти: -5 °C - +90 °C $(-10 \, ^{\circ}\text{C} - +90 \, ^{\circ}\text{C} \, \text{c FKM})$ → Макс. рабочее давление: 16/25/30 бар → Макс. рабочее давление: → Макс. рабочее давление: 16/25/30 бар → Zeox FIRST.. V/.. H: 6/16 бар → Класс защиты: 55 → Макс. входное давление: 10 бар Макс. рабочее давление: → Индекс минимальной эффективности → Zeox FIRST V: 27 бар; → Класс защиты: 55 (MEI) \geq 0,7 (Helix FIRST V 16: MEI \geq 0,5) > Индекс минимальной эффективности → Zeox FIRST H (от DN 65 до DN 100): (MEI) \geq 0,7 (Helix V 16: MEI \geq 0,5) → 50 6ap; Zeox FIRST H (DN 150): 40 6ap → Класс защиты: 55 Особенности → Оптимизированная по КПД гидрав-→ Гидравлическая часть 2D/3D с оп-→ Высокоэффективная гидравлика и лическая часть 2D/3D, изготовленная тимизацией по КПД, изготовленная высокоэффективный электродвигаметодом лазерной сварки, с оптимиметодом лазерной сварки тель IE3 зацией расхода и удаления газов > Коррозионно-стойкие рабочие ко-→ Серийное промывочное устройство → Коррозионно-стойкие рабочие кодля уплотнительной системы леса, ведущие колеса и ступенчатый леса, ведущие колеса и ступенчатый корпус → Другое фланцевое оборудование, а → Гидравлическая часть с оптимизацитакже сальниковое уплотнение по → Корпус насоса, оптимизированный по ей расхода и удаления газов запросу расходу и NPSH → Укрепленный корпус насоса, оптими-→ Бронзовое рабочее колесо по запросу → Удобная для обслуживания конзированный по расходу и NPSH струкция с защитным кожухом → Экономия места и простое обслумуфты повышенной прочности живание благодаря компактной → Допуск для питьевой воды конструкции Защитный кожух муфты повышенной прочности Оснашение/ Рабочие колеса, секционные камеры. Коррозионно-стойкие рабочие и ве-Серийный высокоэффективный электродвигатель IE3 корпус насоса из нержавеющей стадушие колеса и ступенчатый корпус функция ли 1.4301/1.4404 (AISI 304L/AISI 316L) → Helix FIRST V 2 – 16, PN 16 с оваль-→ Промывочное устройство для про-→ Helix V 2 – 16. PN 16 с овальными мывки через байпасную линию для ными фланцами; PN 25 с фланцами фланцами; PN 25 с фланцами круглой круглой формы долгого срока службы → Helix FIRST V 22 – 36, с фланцами Сальниковое уплотнение по запросу, нмаоф → Helix V 22 – 36, с фланцами круглой круглой формы возможность замены без демонтажа → Стандартный трехфазный электроформы насоса → Стандартный трехфазный электродвигатель IEC двигатель IEC

Wilo-Multivert MVIE 70, 95 Wilo-Multivert MVI 70, 95 Wilo-Medana CV1-L Серия Фотография оборудования Тип Нормальновсасывающий многоступен-Нормальновсасывающий многоступен-Многосекционный, нормальновсасыва-. чатый насос со встроенным частотным . чатый насос ющий, вертикальный высоконапорный преобразователем центробежный насос в инлайн-исполнении Применение Водоснабжение и повышение давления, Водоснабжение и повышение давления, Водоснабжение и повышение давления/ промышленные циркуляционные устапромышленные циркуляционные промышленные циркуляционные установки, техническая вода, закрытые установки, техническая вода, закрытые новки/технологическая вода/закрытые контуры охлаждающей воды, моечные контуры охлаждающей воды, моечные контуры охлаждения/системы пожароустановки, ирригация тушения/моечные установки/ирригация/ установки, ирригация использование дождевой воды Рабочее поле H/m Wilo-Multivert MVIE Wilo-Multivert MVI H/m Wilo-Medana CV1-L 100 160 80 120 120 100 60 80 80 40 40 20 20 80 100 120 60 40 60 80 100 120 140 O/m³/h 20 O/m3/h 145 м³/ч 140 м³/ч 24 м³/ч Расход Q_{max} Напор H_{max} 100 м 172 м 158 м 🔿 Температура перекачиваемой жидко-🔿 Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидко-Технические характеристики сти: -15 °C - +120 °C сти: -15 °C - +120 °C сти от -20 °C до +120 °C с ЕРDМ > Макс. рабочее давление: 16/25 бар > Макс. рабочее давление: 16/25 бар → Температура окружающей среды: от → Макс. входное давление: 10 бар → Макс. входное давление: 10 бар -15 °C до +50 °C → Класс защиты: 55 → Класс защиты: 55 > Макс. рабочее давление: 10 бар или > Индекс минимальной эффективности → Индекс минимальной эффективности макс. 16 бар (МЕІ) ≥ 0,4 (для серий) $(MEI) \ge 0.4$ → Макс. входное давление: 6 бар или макс. 10 бар → Класс защиты: IP55 Особенности → Простой ввод в эксплуатацию → MVI 70..-95.. из нержавеющей стали → Благодаря конструкции из нержавею-→ Встроенный частотный преобращей стали пригоден для применения в или с корпусом насоса из серого чугупитьевом водоснабжении и специальзователь с широким диапазоном на с катафорезным покрытием регулирования ных областях → Полная защита электродвигателя → Не занимающий много места, компактный и надежный дизайн насоса → Предназначен для расширенного применения при температуре окружающей среды до 50 °C, в частности для системной интеграции

Оснащение/ функция

- → Гидравлическая часть из нержавеющей стали с корпусом насоса из серого чугуна
- → От MVIE 70 .. до 95 ... PN 16/PN 25 с фланцем круглой формы
- → Стандартный электродвигатель IEC
- → Встроенный частотный преобразователь с технологией зеленой кнопки и ЖК-дисплеем для индикации состояния
- → От MVI 70 ... до 95 ... PN 16/PN 25 с фланцем круглой формы
- → Стандартный электродвигатель IEC, 2-полюсный
- → Насос в инлайн-исполнении со сквозным валом электродвигателя/насоса
- → Гидравлика и корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)
- Овальное фланцевое соединение
- → Двигатель переменного тока или трехфазный электродвигатель
- → Однофазный электродвигатель, оснащенный конденсатором со встроенной защитой электродвигателя от перегрева (в том числе автоматическая функция повторного включения)

RN, HS, IPB, PJ, STD PLURO, FG/FH Wilo-Multivert MVISE Wilo-Multivert MVIS Серия Фотография оборудования Тип Многоступенчатый высоконапорный Нормальновсасывающий многоступен-Нормальновсасывающий многоступенчацентробежный насос в секционном чатый насос с электродвигателем с мотый насос с электродвигателем с мокрым исполнении, установлен на фундаменткрым ротором и встроенным частотным ротором ной раме преобразователем Применение Металлообрабатывающая промышлен-Водоснабжение, повышение давления Водоснабжение, повышение давления ность, дренаж рудников/шахт, опреснительные установки, узлы питания паровых котлов, пожаротушение, очистка под давлением, водоснабжение Рабочее поле H/m Wilo-Multivert MVISE-3G H/m Wilo-Multivert MVIS 100 100 80 80 60 60 40 40 20 20 1000 м³/ч $Pacxoд Q_{max}$ 14 m³/4 14 m³/4 1800 M 110 м 110 M Напор H_{max} Технические → Допуст. диапазон температуры до → Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидкости: -15 °C - +50 °C сти: -15 °C - +50 °C +80 °C и/или по запросу до +160 °C характеристики → Макс. рабочее давление: 180 бар → Макс. рабочее давление: 16 бар → Макс. рабочее давление: 16 бар → Номинальный диаметр с напорной → Макс. входное давление: 16 бар → Макс. входное давление: 10 бар стороны от DN 32 до DN 250 → Класс защиты: IP44 → Класс защиты: IP44 > 2-полюсные или 4-полюсные электродвигатели 50 Гц, 60 Гц по запросу Особенности → Модульная конструкция позволяет → Технология с мокрым ротором → Технология с мокрым ротором → Практически бесшумная эксплуата-→ Практически бесшумная эксплуатаизготавливать насосы из различных материалов и в различных исполнеция (до 20 дБ(А), что тише обычных ция (до 20 дБ(А), что тише обычных ниях, которые точно соответствуют насосов) насосов) требованиям клиентов > Компактная конструкция, экономя-→ Компактная конструкция, экономящая → За счет гидравлической компенсации щая место место давления нагрузка на подшипники → Практически не требует обслужи-→ Практически не требует обслуживания снижается, а срок службы увеличивания благодаря конструкции без благодаря конструкции без торцевого торцевого уплотнения вается уплотнения → Большее количество опциональных → Допуск для питьевой воды для всех → Допуск для питьевой воды для всех подсоединений к напорным патрубкомпонентов конструкции, находякомпонентов конструкции, находякам дает возможность добиваться щихся в контакте с перекачиваемой щихся в контакте с перекачиваемой различных значений давления с средой (исполнение из EPDM) средой (исполнение из ЕРDM) помощью одного насоса Оснащение/ → 2 – 15 ступеней для промышленного Нормальновсасывающий вертикаль-→ Нормальновсасывающий вертикальисполнения ный высоконапорный центробежный ный высоконапорный центробежный функция Резьбовое соединение сегментов насос в инлайн-исполнении насос в инлайн-исполнении → Гидравлическая компенсация осевого Трехфазный электродвигатель в Трехфазный электродвигатель в усилия исполнении с мокрым ротором и исполнении с мокрым ротором → Уплотнение вала с торцевым уплотвстроенным частотным преобразова-→ Гидравлическое подсоединение с телем с водяным охлаждением овальными фланцами PN 16, ответный нением или сальниковым уплотне-→ Гидравлическое подсоединение с фланец из нержавеющей стали с внунием > Опционально с большим количеством овальными фланцами PN 16, ответтренней резьбой, винты и уплотнения напорных патрубков, напр. в установный фланец из нержавеющей стали с (входят в комплект поставки) ках пожаротушения внутренней резьбой, винты и уплот-→ Поставляется как комплектный нения (входят в комплект поставки) агрегат: с насосом, с муфтой, смонтированным на фундаментной раме электродвигателем, или только как насос со свободным концом вала

Wilo-Medana CH1-L Wilo-Medana CH1-LC Wilo-Economy MHIE Серия Фотография оборудования Нормальновсасывающий многоступен-Тип Многоступенчатые горизонтальные Многоступенчатые горизонтальные . чатый насос со встроенным частотным центробежные насосы центробежные насосы преобразователем Применение Водоснабжение и повышение давления, Перекачивание технической и питьевой Перекачивание технической и питьеводы для ирригации, повышения промышленные циркуляционные вой воды для ирригации, повышения установки, контуры охлаждающей воды, давления и промышленного применедавления и промышленного применения моечные установки ния (например: контуры охлаждающей (например: контуры охлаждающей воды, воды, моечные установки) моечные установки) Рабочее поле H/m Wilo-Medana CH1-L Wilo-Medana CH1-LC Wilo-Economy MHIE H/m Wilo-Medana CH1-L Wilo-Medana CH1-LC 80 80 60 60 40 20 20 12 25**Q/m³/**h Расход Q_{max} 32 м³/ч 18 м³/ч 18 м³/ч 88 м 78 м 78 M Напор H_{max} → Температура перекачиваемой жидкоightarrow Подключение к сети: 1~230 В, → Подключение к сети: 1~230 В, Технические сти: -15 °C - +110 °C 50/60 Гц — 3~380/400/460 В, 50/60 Гц 50/60 Гц - 3~380/400/460 В, 50/60 Гц характеристики → Макс. рабочее давление: 10 бар → Номинальное давление: 10 бар → Ступень давления: 10 бар → Температура перекачиваемой жидко-→ Макс. входное давление: 6 бар → Температура перекачиваемой жидко-→ Класс защиты: 54 сти: -20 °C - +120 °C сти: от -20 °C до +90 °C → Температура окружающей среды: от → Температура окружающей среды: -15 °C до +50 °C -15 °C - +50 °C → Класс защиты: IPX5 → Класс защиты: IPX5 Особенности 🔿 Простой ввод в эксплуатацию → Гайкодержатель на подсоединениях → Фонарь с катафорезным покрытием → Все части, контактирующие с перека-(опционально) → Новое закрытое крепежное отверстие чиваемой жидкостью, выполнены из > Фонарь с катафорезным покрытием для вертикальной установки нержавеющей стали → Продольное отверстие для крепления . → Компактная конструкция → Компактная конструкция Встроенный частотный преобразо-→ Допуск ACS > Полная защита электродвигателя → Допуск WRAS/KTW/ACS для всех частей, контактирующих с перекачиваемой жидкостью (версия ЕРDM)

Оснащение/ функция

- → Нержавеющая сталь, блочная конструкция
- → Резьбовое подсоединение
- → Встроенный частотный преобразователь
- → Двигатель переменного тока или трехфазный электродвигатель
- → Трехфазное исполнение с ЖК-дисплеем для индикации статуса
- → Встроенная защита электродвигателя от перегрева
- → Корпус насоса и рабочие колеса из нержавеющей стали
- → Двигатель переменного тока: 3~ > 0,75 переменный ток IE3, 3~ < 0,75 переменный ток IE2
- → Двигатель переменного тока: 1~ переменный ток IE1/IE2
- → Резьбовое подсоединение
- → Корпус насоса из серого чугуна, рабочие колеса из нержавеющей стали
- → Двигатель переменного тока: 3 ~ > 0,75 переменный ток IE3, 3 ~ < 0,75 переменный ток IE2</p>
- → Двигатель переменного тока: 1~ переменный ток IE1/IE2

Wilo-Multivert MVIL Wilo-Economy CO-1 MVI(S) .../ER Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE... Серия SiBoost Smart 1 MVISE. Economy CO-1 Helix V .../CE+ Фотография оборудования Тип Нормальновсасывающий многоступен-Установки для водоснабжения с нор-Установки для водоснабжения с нормальновсасывающим высоконапорным мальновсасывающим высоконапорным чатый насос центробежным насосом серии Helix VE центробежным насосом серии MVIS, MHI или MVISE со встроенной функцией или Helix V регулирования частоты вращения Применение Полностью автоматическое водоснаб-Полностью автоматическое водоснабже-Водоснабжение и повышение давления. мелкое производство и промышленжение из сети центрального водоснабние из сети центрального водоснабжения ность, моечные и дождевальные устажения или резервуара или резервуара Перекачивание питьевой/технической новки, использование дождевой воды. Перекачивание питьевой/технической контуры охлаждающей и холодной воды воды, охлаждающей воды, воды для воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения пожаротушения Рабочее поле H/m Wilo-Multivert MVIL H/m 120 140 120 100 120 100 80 100 80 80 60 60 40 40 20 20 Q/m3/h 10 20 30 40 50 60 40 60 Расход Q_{max} 13 м³/ч 90 м³/ч 135 м³/ч Напор H_{max} 135 м 142 м 160 м Технические → Температура перекачиваемой жидко-→ Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Подключение к сети: 3~230 В / 400 В, > Макс. температура перекачиваемой сти: -15 °C - +90 °C 50 Гц характеристики → Макс. рабочее давление: 10 бар или жидкости: 70 °C Макс. температура перекачиваемой 16 бар, в зависимости от типа > Рабочее давление: 16 бар жидкости: 70 °C → Макс. входное давление: 6 бар или → Входное давление: 6/10 бар → Рабочее давление: 10/16 бар 10 бар, в зависимости от типа → Класс защиты: IP44/54 → Входное давление: 6/10 бар → Класс защиты: 54 → Ступени давления переключения > Индекс минимальной эффективности 6/10/16 6ap $(MEI) \ge 0.4$ → Класс защиты: IP41/54 → Компактная блочная конструкция, ightarrow Для систем с насосом MVISE: до → Для систем с насосом MVIS: до Особенности 20 дБ(А) тише, чем у схожих систем 20 дБ(А) тише, чем у схожих систем экономящая место → Для систем с насосом Helix VE → Для систем с насосом Helix V → Оптимизированная гидравлика → Оптимизированная гидравлика → Скользящие торцевые уплотнения в → Скользящие торцевые уплотнения в виде картриджа виде картриджа → Стандартный электродвигатель IE4 → Стандартный электродвигатель IE3 для Helix V Оснащение/ → Насос в инлайн-исполнении → Новая инновационная система управ-→ Коррозионно-стойкие компоненты, → Гидравлическая часть из сталения с возможностью регулировки контактирующие с перекачиваемой функция ли 1.4301, корпус насоса из ENдавления жидкостью GJL-250 → Все части, находящиеся в контакте с → Опорная рама из оцинкованной стали Овальный фланец перекачиваемой жидкостью, устойс регулируемыми по высоте вибропо-→ Двигатель переменного тока или чивы к воздействию коррозии глощающими опорами, обеспечиваютрехфазный электродвигатель Система трубопроводов из нержавещими изоляцию корпусного шума → Система трубопроводов из нержавеющей стали → Запорная арматура с напорной ющей стали → Запорная арматура с напорной стороны

→ Обратный клапан с напорной стороны

→ Мембранный напорный бак 8 л, PN 16,

с напорной стороны

стороны

с напорной стороны

Обратный клапан с напорной стороны

→ Мембранный напорный бак 8 л, РN 16,

Wilo-Economy CO/T-1 Helix V .../CE Серия Comfort-Vario COR/T-1 Helix VE ...-GE Фотография оборудования Тип Установки для водоснабжения с разделителем систем и нормальновсасываюшим высоконапорным центробежным

Wilo-SiBoost Smart MVISE SiBoost Smart (FC) Helix V, ..VE, ..EXCEL Wilo-Comfort-(N)-COR..MVI(S)../CC (SKw) Comfort-COR..Helix V(E)../CC(e) (SKw) Comfort-COR 2-4 MHI.../SKw



Установка повышения давления с регулированием частоты вращения и 2 - 6 нормальновсасывающими высоконапорными центробежными насосами

насосом серии Helix V или VE

Высокоэффективная система с 2 – 4 нормальновсасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеюшей стапи (Helix V VF FXCFI или MVISF) каскадное включение или синхронная частота вращения электродвигателя

из нержавеющей стали с каскадным включением Полностью автоматические системы тивных зданиях/промышленности

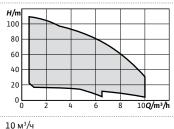
жение из сети центрального водоснабжения Перекачивание питьевой/технической

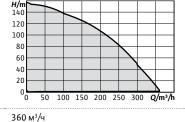
воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения

Полностью автоматическое водоснаб-

Полностью автоматические системы водоснабжения в жилых и административных зданиях/промышленности Перекачивание питьевой/технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения

водоснабжения в жилых и администра-Перекачивание питьевой/технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения

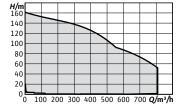




Helix V: 3~230 В/400 В. 50 Ги:

- Helix VF μ FXCFI · 3~400 B 50 Γιι

> Макс. температура перекачиваемой



Напор <i>Н_{тах}</i>
Технические
характеристики

Pасход Q_{max}

Применение

Рабочее поле

- → Подключение к сети 3~230 В/400 В, 50 Гц (другие исполнения по запросу)
- жидкости: 40 °C
- → Рабочее давление: 16 бар

120 M

- 🔿 Входное давление: 6 бар → Класс защиты: CO/T=54, COR/T=55
- > Макс. температура перекачиваемой
- → Рабочее давление: 16/25 бар
- → Входное давление: 10 бар
- → Класс защиты: IP54

жидкости: 70 °C

→ Подключение к сети:

158 м

- → Подключение к сети: 3~230 В/400 В, 50 Fu
- > Макс. температура перекачиваемой жидкости: 70 °C
- → Рабочее давление: 10/16 бар (25/30) бар по запросу)
- → Входное давление: 6/10 бар
- Класс защиты: 54

800 м³/ч

160 M

Особенности

- → Новая инновационная система управления с возможностью регулировки давления для Helix VE
- → Компактная, готовая к подключению vстановка для всех случаев применения, где требуется разделитель систем
- → Высокоэффективная гидравлика насоса
- → Helix V со стандартными электродвигатепями ІЕЗ
- → Helix VE со стандартными электродвигателями ІЕ4
- Высокоэффективная гидравлика насоса
- → Стандартные электродвигатели IE3, Helix VE с IE4, Helix EXCEL с высокоэффективным электронно-коммутируемым двигателем (IE5 согл. IEC 60034-30-2)
- Гидравлика всей установки с улучшенными показателями по потере давления
- → Встроенная система распознавания сухого хода и выключение при прекращении подачи воды
- → Системы с насосом MVISE: до 20 дБ(А) тише, чем у схожих систем

- Компактная установка согласно DIN 1988 (EN 806)
- → Серия с Helix VE со встроенным частотным преобразователем
- → Для установок с насосами MVIS: до 20 дБ(А) тише, чем у схожих систем

Оснащение/ функция

- → Накопительный резервуар из РЕ, с естественной вентиляцией (150 л)
- > Компоненты, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы . к коррозии
- → Система трубопроводов из нержавеющей стали
- → Запорная арматура с напорной
- > Обратный клапан с напорной стороны
- 🔿 Накопительный резервуар, включая поплавковый клапан и поплавковый выключатель
- → Мембранный напорный бак 8 л, PN 16, с напорной стороны
- > Автомат защиты от сухого хода

- → Автоматическая система управления насосом посредством Smart Controller SC
- → Инновационная система управления с возможностью регулировки давления для Helix VE, EXCEL, MVISE
- → Компоненты, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Запорная арматура на стороне всасывания и напорной стороне каждого
- → Обратный клапан, датчик давления, расширительный мембранный бак 8 л, PN 16 с напорной стороны
- 🔿 Серийный датчик отсутствия воды для Helix VE, EXCEL, MVISE

- → Плавный режим регулирования главного насоса посредством частотного преобразователя, встроенного в контроллер СС
- Компоненты, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571
- → Запорная арматура на стороне всасывания и с напорной стороны каждого
- 🔿 Обратный клапан с напорной стороны → Мембранный напорный бак 8 л, PN 16,
- с напорной стороны > Датчик давления, со стороны конеч-
- ного давления

Wilo-Comfort-Vario COR..MHIE../ECe Comfort-(N)-CO..MVI(S) или Helix V../ Wilo-Isar MODH1 Серия Wilo-Isar MODV1 Фотография оборудования Тип Установка повышения давления с Установка повышения давления с Установка повышения давления с 1. 2 2 – 3 параллельно подключаемыми, или 3 параллельно подключаемыми норнормальновсасывающими высоконанормальновсасывающими высоконапорными центробежными насосами мальновсасывающими высоконапорными порными центробежными насосами из из нержавеющей стали с каскадным центробежными насосами из нержавевключением 2 – 4 насосов Есопоту или нержавеющей стали со встроенными юшей стали 2 – 6 насосов Comfort частотными преобразователями Применение Полностью автоматические системы Полностью автоматические системы Полностью автоматическое водоснабжеводоснабжения в жилых и администраводоснабжения в жилых и администрание из сети центрального водоснабжения тивных зданиях/промышленности тивных зданиях/промышленности или резервуара. Перекачивание питьевой Перекачивание питьевой/технической Перекачивание питьевой/технической воды, технологической воды, охлаждаюводы, охлаждающей или другой техниводы, охлаждающей воды, воды для щей воды или другой технической воды ческой волы пожаротушения Рабочее поле H/n Wilo-Comfort-Vario Wilo-Isar MODH1 1-3 COR-2-3 MHIE.../ECe Wilo-Isar MODV1 1-3 80 140 120 120 60 100 100 80 40 60 60 40 40 sar-MODH1 1-3 20 20 80 **O/m³/**h 200 300 400 500 600 700 **Q/m**³ 800 м³/ч Расход Q_{max} 102 м³/ч 62 м³/ч 160 м 158 м Напор H_{max} 96 м → Подключение к сети: 3~380/400/440 → Подключение к сети: 3~230 В / 400 В. → Подключение к сети Технические (1~230) В, 50/60 Гц 3 ~ 380/400/440 B, 50/60 Гц характеристики 50 Гц > Макс. температура перекачиваемой > Макс. температура перекачиваемой > Макс. температура перекачиваемой жидкости: 50 °C (70 °C) жидкости: 70 °C жидкости 50 °C, опционально 70 °C → Рабочее давление: 10/16 бар > Макс. температура окружающей Макс. температура окружающей среды: 40 °C → Входное давление: 6/10 бар среды: 40 °C → Рабочее давление: 10 бар → Класс защиты: 54 → Рабочее давление: 10 бар → Входное давление: 6 бар → Входное давление: 6 бар → Класс защиты: IP54 → Класс защиты: IP54 → Компактная система благодаря насо-→ Компактная установка согласно → Высокая надежность эксплуатации Особенности сам MHIE с частотными преобразова-DIN 1988 (EN 806) благодаря горизонтальным многотелями с воздушным охлаждением → Для установок с насосами MVIS: до ступенчатым насосам (Medana CH1-L Чрезвычайно широкий диапазон 20 дБ(А) тише, чем у схожих систем или Medana CV1-L) с гидравлической регулирования частью из нержавеющей стали → Встроенная полная защита электро-→ Простые установка и обслуживание двигателя с термодатчиком (РТС) благодаря гибко регулируемым под-→ Встроенная система распознавасоединениям ния сухого хода с автоматическим > Простой ввод в эксплуатацию и эксотключением при отсутствии воды плуатация с помощью Easy Controller → Допуск для питьевой воды (ACS и UBA) посредством регулирующей электроники электродвигателя → Допуск для питьевой воды (ACS, KTW, WRAS) Оснащение/ → 2 – 3 насоса МНІЕ на установку → Компоненты, контактирующие с пе-→ 1, 2 или 3 насоса (СН1-L или CV1-L) на установку → Плавный режим регулирования рекачиваемой жидкостью, устойчивы функция → Компоненты, контактирующие с пеблагодаря системе управления ЕСе к коррозии с микропроцессором и насосам со Система трубопроводов из нержаверекачиваемой жидкостью, устойчивы встроенным частотным преобразоющей стали 1.4571 к коррозии Оцинкованная опорной рама с вибро-Запорная арматура на стороне всасывателем → Компоненты, находящийся в контакте вания и с напорной стороны каждого поглошающей опорой с перекачиваемой жидкостью, устойнасоса → Запорный клапан на стороне всасы-> Обратный клапан с напорной стороны вания и с напорной стороны каждого чивы к коррозии Запорная арматура на стороне всасы-→ Мембранный напорный бак 8 л. PN 16. насоса → Обратный клапан, датчик давления, вания и с напорной стороны каждого с напорной стороны > Датчик давления, со стороны конечнасоса манометр с напорной стороны → Обратный клапан, датчик давления, → Регулятор ЕС с микропроцессором в ного давления манометр с напорной стороны пластиковом корпусе IP54

→ Мембранный напорный бак 8 л, PN 10,

с напорной стороны

Wilo-CO (2-6) Helix/SK-FFS-...-R Wilo-CO (2-6) MVI/SK-FFS-...-R Wilo-CO (2-6) BL/SK-FFS-...-R Серия Фотография оборудования Тип Автоматическая установка пожаротуше-Автоматическая установка пожаротуше-Автоматическая установка пожаротушения для противопожарного водоснабжения для противопожарного водоснабжения для противопожарного водоснабжения с 2-6 консольными моноблочными ния с 2-6 вертикальными многоступенния с 2-6 вертикальными многоступеннасосами расположенными вертикально чатыми насосами чатыми насосами Автоматическая установка пожаро-Автоматическая установка пожаро-Автоматическая установка пожаро-Применение тушения для подачи воды в водяные тушения для подачи воды в водяные тушения для подачи воды в водяные установки пожаротушения и внутреннего установки пожаротушения и внутренустановки пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода в противопожарного водопровода в жилых, него противопожарного водопровода в офисных и административных зданиях жилых, офисных и административных жилых, офисных и административных зданиях зданиях Рабочее поле **H/m** 160 Wilo-Helix V 2.. - V 52.. Wilo-Comfort CO/R 2-6 MVI 7001/1-9504/CC 140 141 120 12 BL 2900 1/min 100 10 16 80 120 60 BL 1450 1/min 40 20 Расход Q_{max} 350 м3/ч 80 м3/ч 810 м3/ч Напор *Н*_{тах} 110 м 240 м 160 м Технические → Подключение: 3~400 В ±10 %, 50 Гц → Подключение: 3~400 B ±10 %, 50 Гц → Подключение: 3~400 B ±10 %, 50 Гц характеристики (другие исполнения по запросу) (другие исполнения по запросу) (другие исполнения по запросу) → Температура перекачиваемой жидко-Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидко– сти: от +4 °C до +50 °C сти: от +4 °C до +50 °C сти: от +4 °C до +50 °C → Температура окружающего воздуха: Температура окружающего воздуха: Температура окружающего воздуха: от +5 °C до +40 °C от +5 °C до +40 °C от +5 °C до +40 °C → Относительная влажность воздуха: мак-→ Относительная влажность воздуха: мак-→ Относительная влажность воздуха: максисимально 80 % при температуре +25 °C симально 80 % при температуре +25 °C мально 80 % при температуре +25 °C → Класс защиты: IP 54 → Класс защиты: IP 54 → Класс защиты: IP 54 Особенности Жомплектная система на единой раме Жомплектная система на единой раме Жомплектная система на единой раме → Вертикально расположенные насосы > Добровольный сертификат пожарной > Добровольный сертификат пожарной для снижения габаритов безопасности на всю станцию безопасности на всю станцию > Добровольный сертификат пожарной > Применяются преобразователи > Применяются преобразователи безопасности на всю станцию давления давления → Применяются преобразователи давления → Установка состоит из: → Установка состоит из: → Установка состоит из: Оснащение/ - Насосов Насосов Насосов функция Общей фундаментной рамы Общей фундаментной рамы Общей фундаментной рамы Шкафа управления Шкафа управления Шкафа управления Общего коллектора на напорной Общего коллектора на напорной Общего коллектора на напорной стороне и стороне всасывания стороне и стороне всасывания стороне и стороне всасывания Арматуры (запорной и обратных Арматуры (запорной и обратных Арматуры (запорной и обратных клапанов) клапанов) клапанов) Преобразователей давления Преобразователей давления Преобразователей давления Манометров Манометров Манометров

Силового и контрольного кабеля

Силового и контрольного кабеля

Силового и контрольного кабеля

Серия	Wilo-Sub TWU 3 Wilo-Sub TWU 3HS	Wilo-Sub TWU 4,/QC,/GT	Wilo-Actun OPTI-MS Wilo-Actun OPTI-QS
Фотография оборудования		wio .	Дополнение в серии
Тип	Погружной насос, многоступенчатый	Погружной насос, многоступенчатый	Погружной насос, многоступенчатый, в исполнении со стяжными лентами (MSI, QSI) или в качестве эксцентрикового винтового насоса (MSH, QSH)
Применение	Для водоснабжения, полива, ирригации водой без длинноволокнистых или абразивных частиц из скважин, колодцев, цистерн	Перекачивание воды из скважин, колодцев, цистерн для водоснабжения, полива, ирригации; понижения уровня воды	Перекачивание воды из скважин, колодцев, цистерн для водоснабжения, полива, ирригации; для эксплуатации с фотоэлектрическими модулями
Рабочее поле	H/m Wilo-Sub TWU 3/TWU 3HS 100 80 60 40 20 0 1 2 3 4 5 Q/m³/h	H/m Wilo-Sub TWU 4, TWU 4QC 240 200 160 120 80 40 1 2 3 4 5 10 Q/m²/h	#/m 350 300 250 200 150 100 5 10 15 20 25 Q/m³/h
Расход Q _{тах}	6,5 м³/ч	22 m³/4	25 м³/ч
Напор <i>Н_{тах}</i>	130 м	322 м	375 м
Технические характеристики	 → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц → Температура перекачиваемой жидкости: 3 – 35 °C → Макс. содержание песка: 50 г/м³ → Макс. глубина погружения: 150 м 	 → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц → Температура перекачиваемой жидкости: 3 – 30 °C → Макс. содержание песка: 50 г/м³ → Макс. глубина погружения: 200 м 	 → Рабочее напряжение — MSI/MSH: 90 – 265 В перем. тока или 90 – 400 В пост. тока — QSI/QSH: 70–190 В пост. тока → Макс. температура перекачиваемой жидкости: 35 °C → Макс. содержание песка: 50 г/м3 → Макс. глубина погружения: 150 м
Особенности	 → Компоненты, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии → Встроенный обратный клапан → Надежная подача с постоянным давлением благодаря увеличенной производительности насоса за счет частоты вращения, повышенной до 8400 об/мин (TWU 3/HS) → Частотный преобразователь со встроенной системой управления, в которой используется меню (TWU 3/HS) 	 → Компоненты, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии → Встроенный обратный клапан → Износостойкий благодаря конструкции рабочих колес → Удобное обслуживания электродвигателя 	 → Все части, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, выполнены из нержавеющей стали → Встроенный обратный клапан → Износостойкий благодаря конструкции рабочих колес → Типы с эксцентриковым винтом для высокого напора при низкой частоте вращения → Электродвигатель с постоянными магнитами → Встроенный инверторный модуль с функцией МРРТ
Оснащение/ функция	 Многоступенчатый погружной насос с радиальными рабочими колесами Встроенный обратный клапан NEMA – муфта Однофазный или трехфазный электродвигатель переменного тока Защита однофазного электродвигателя от перегрева Исполнение HS, включая внешний или внутренний частотный преобразователь 	 → Многоступенчатый погружной насос с радиальными или полуаксиальными рабочими колесами → Встроенный обратный клапан → NEMA-муфта → Однофазный или трехфазный электродвигатель переменного тока → Встроенная защита однофазного электродвигателя от перегрева → Герметически изолированные электродвигатели 	 → Тип: MSI-QSI: многоступенчатый погружной насос с радиальными рабочими колесами в секционном исполнении → Тип: MSH-QSH: гидравлика в виде эксцентрикового винтового насоса с резиновым статором с двойной спиралью → Встроенный обратный клапан → С коррозионно-стойким герметичным электродвигателем с постоянными магнитами с наполнением водогликолевой смесью

левой смесью

Встроенный частотный преобразо-

ватель

Hacocы Wilo-EMU для систем пожаро-

Wilo-Sub TWU 4 ... Plug & Pump тушения Фотография оборудования Тип Установка для водоснабжения с погруж- Погружной насос, многоступенчатый Погружной насос в секционном исполным насосом, системой управления и комплектом принадлежностей Применение Для водоснабжения, полива, ирригации Подача (питьевой) воды из скважин. Подача воды в системах пожаротушения водой без длинноволокнистых или колодцев, цистерн для водоснабжения, абразивных частиц из скважин, колодполива, ирригации; понижение уровня цев, цистерн воды Рабочее поле H/m *H/*m Wilo-Sub TWU 3...P&P, Wilo-Sub 100 TWU 4...P&P TWI 4-10 120 360 80 100 280 60 TWU 80 TWU 4 200 60 40 40 120 20 Q/m3/h 50 70 100 200 300 Pасход Q_{max} 6 м³/ч 165 м³/ч 580 м³/ч Напор H_{max} 88 м 500 м 140 M → Подключение к сети: 1~230 B, 50 Гц Технические → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц → Подключение к сети: 3~400 В/50 Гц → Температура перекачиваемой жидко-→ Макс. температура перекачиваемой характеристики (только TWI 4 ...) или 3~400 В, 50 Гц сти: 3 - 30 °C > Температура перекачиваемой жидкожидкости: 25 °C или по запросу → Макс. содержание песка: 50 г/м³ сти: 3 – 20 °C или 3 – 30 °C → Макс. содержание песка: 35 г/м³ → Макс. глубина погружения TWU 3/ → Макс. содержание песка: 50 г/м³ → Макс. глубина погружения: 100 м или TWU 4: 150/200 M > Макс. глубина погружения: 300 м 100 – 350 м Особенности → Удобство монтажа благодаря заранее → Коррозионно-стойкое исполнение из → Сертификация VdS → Прочное исполнение из серого чугуна смонтированным и подключенным нержавеющей стали элементам — Широкие возможности установки за или бронзы → Компоненты, контактирующие с пе-→ Напорный кожух в коррозионно-стойсчет возможности вертикального и рекачиваемой жидкостью, устойчивы горизонтального монтажа ком и гигиеничном исполнении из не-Простота установки благодаря встроржавеющей стали с резиновой опорой к коррозии → Встроенный обратный клапан енному обратному клапану для снижения шума и вибрации → Широкий рабочий диапазон → Сертифицированный в VdS обратный → Допуск ACS для TWI 4, применение в клапан поставляется как принадлежпитьевом водоснабжении ность ightarrow Многоступенчатый погружной насос с ightarrow Многоступенчатый погружной насос Оснащение/ → Многоступенчатый погружной насос с → Радиальные или полуаксиальные радиальными рабочими колесами функция радиальными или полуаксиальными Встроенный обратный клапан рабочие колеса рабочими колесами → Встроенный обратный клапан → Муфта NEMA (в зависимости от типа) → NЕМА-муфта → Однофазный электродвигатель пере-→ Трехфазный электродвигатель c → NЕМА-муфта → Однофазный или трехфазный элект– менного тока прямым пуском или пуском по схеме → Встроенная защита электродвигателя родвигатель переменного тока «звезда-треугольник» → Электродвигатели с возможностью от перегрева → Защита от сухого хода (только для перемотки

Wilo-Sub TWI 4/6/8/10 ...

Wilo-Sub TWU 3 ... Plug & Pump

Серия

TWU 4- ... -P&P с пакетом Wilo-Sub-I)

44

- в зависимости от потребляемой мощности
- > Встроенный обратный клапан (в зависимости от типа)
- → Муфта NEMA и/или стандартное подсоединение
- → Трехфазный электродвигатель с прямым пуском или пуском по схеме «звезда-треугольник»
- мощности
- → Трехфазный электродвигатель с прямым пуском или пуском по схеме «звезда-треугольник»
- → Электродвигатели в стандартном исполнении с возможностью перемотки
- → Для способов монтажа с напорным патрубком над перекрытием, под пе-
- → Тип: Исполнение с возможностью
- → С аксиальной или полуаксиальной гидравлической частью либо одноступенчатая или многоступенчатая гидравлическая часть
- → Открытый вал для смазки подшипников перекачиваемой жидкостью или с облицовкой вала для отдельной смазки подшипника
- → Опции приводов: электродвигатель, дизельный двигатель или паровая турбина

→ Вал насоса установлен на радиальных

Электродвигатели с классом энерго-

консистентной смазкой

эффективности IE2/IE3

шарикоподшипниках с заполнением

Wilo-Yonos GIGA-N Wilo-Atmos GIGA-N Wilo-CronoNorm-NLG Серия Wilo-VeroNorm-NPG Фотография оборудования Тип Электронно регулируемый, одноступен-Одноступенчатый низконапорный Одноступенчатый низконапорный ценчатый низконапорный центробежный центробежный консольный насос с тробежный консольный насос с осевым всасыванием, согласно EN 5199, установконсольный насос с осевым всасываниосевым всасыванием, установленный на ем. Установлен на фундаментной раме, с фундаментной раме. лен на фундаментную раму фланцевым соединением и автоматической регулировкой мощности. Применение Перекачивание воды систем отопления Перекачивание воды систем отопления Перекачивание воды систем отопления. (согласно VDI 2035), холодной воды (согласно VDI 2035), холодной воды холодной воды, водогликолевых смесей и водогликолевой смеси в системах и водогликолевой смеси в системах в коммунальном водоснабжении, для отопления, кондиционирования и отопления, кондиционирования и охирригации, в промышленности и т. д. лаждения Для ирригации, оборудования охлаждения для зданий и сооружений, всех отраслей промышленности и т. д. Рабочее поле **H/m** Wilo-Yonos GIGA-N Wilo-Atmos GIGA-N Wilo-VeroNorm-NPG Wilo-CronoNorm-NLG 60 120 50 100 40 80 30 30 60 20 40 NLG 20 10 200 300 400 500**Q/m³/h** 1000 1500 520 м³/ч 1000 m³/4 2800 m³/4 Расход Q_{max} 70 м 150 м 140 M Напор H_{max} Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидко-Технические сти: -20 °C - +140 °C сти: -20 °C - +140 °C сти: -20 °C - +120 °C (в зависимости характеристики → Подключение к сети: 3~440 В ±10 %. → Подсоединение к сети 3~400 В, 50 Гц от типа) 50/60 Гц; 3~400 В ±10 %, 50/60 Гц; → Класс защиты: IP55 → Подключение к сети: 3~400 В. 50 Гц. → Номинальные диаметры: от DN 32 до → Номинальный диаметр: от DN 150 до 3~380 В -5 %/+10 %, 50/60 Гц > Индекс минимальной эффективности DN 150 DN 500 (в зависимости от типа) $(MEI) \ge 0.4$ → Макс. рабочее давление: 16 бар → Рабочее давление: в зависимости → Номинальные диаметры: от DN 32 до от типа и области применения — до DN 150 16 6ap > Макс. рабочее давление: 16 бар Особенности → Эффективные насосы с электродви-🔿 Экономия энергии благодаря NLG: гателями ІЕ4 увеличению общего КПД за счет → Сниженная стоимость жизненного → Катафорезное покрытие всех литых улучшенной гидравлической части цикла за счет оптимизированного КПД компонентов для высокой коррозии использования электродвигателей > Торцевое уплотнение, независимое от онной стойкости и долговечности IE2/IE3 направления вращения → Стандартные размеры согласно > Катафорезное покрытие всех литых > Сменное кольцо щелевого уплотнения EN 733 компонентов для высокой коррози-→ Крупноразмерные подшипники каче-Простая эксплуатация и управление онной стойкости и долговечности ния, с постоянной смазкой за счет использования технологии Универсальность применения благо-NPG: зеленой кнопки даря стандартным размерам, разным → Для температур воздуха до 140 °C → Исполнение Back-Pull-Out Простое обслуживание благодаря вариантам электродвигателей и . исполнению рабочих колес из разных удобной сменной муфте конструкции Back-Pull-Out материалов > Опциональные интерфейсы для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием посредством подключаемых ІГ-модулей Оснащение/ → Способы регулирования: ∆р-с, > Одноступенчатый низконапорный → Одноступенчатый горизонтальный на-PID-регулирование, n = constant центробежный консольный насос сос со спиральным корпусом с опорафункция → Ручные функции: например, настройблочной конструкции с муфтой, ми подшипника и сменными кольцами ка заданного значения перепада кожухом муфты, электродвигателем щелевого уплотнения (только NLG) в давления, режим ручного управления, и фундаментной рамой конструкции Back-Pull-Out Уплотнение вала посредством тор-Электродвигатели с классом энергоквитирование ошибок → Внешнее управление: например, эффективности IE2/IE3 цевых уплотнений согласно EN 12756 «Выкл. по приоритету», аналоговый или сальника с набивкой вход 0 — 10° B/0 — 20 мА для постоян-→ Спиральный корпус с литыми ножка– ной частоты вращения (DDC) ми насоса

 Дистанционное управление через инфракрасный интерфейс (IR-модуль),

сменные подключаемые ІГ-модули

для подсоединения к автоматизиро-

ванной системе управления зданием

Wilo-SCP Wilo-Drain PU-S Wilo-Atmos TERA-SCH Серия Wilo-Drain LPC Фотография оборудования Тип Насос с осевым разъемом корпуса, уста-Низконапорный центробежный кон-Непогружной самовсасывающий насос новленный на фундаментной раме сольный насос с аксиально разделенным для загрязненной воды корпусом, установлен на фундаментную раму Применение Водозабор: повышение давления/транс-Перекачивание воды систем отопления Для перекачивания: портировка в сетях водоснабжения: (согласно VDI 2035), холодной воды. > загрязненной воды; → технической воды перекачивание технической и охлажтехнической воды и водогликолевой дающей воды, воды систем отопления смеси в системах отопления, кондицио-(согл. VDI 2035), водогликолевых смесей; нирования и охлаждения для ирригации Рабочее поле H/m Wilo-Atmos TERA-SCH H/n Wilo-Drain PU-S / LPC 100 100 25 50 20 50 15 30 10 20 10 2000 **Q/m³/l** 200 300 1000 500 Расход Q_{max} 4675 м³/ч 3400 м3/ч 60 м³/ч 150 м 245 м Напор H_{max} 29 м Технические → Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидко-→ Подключение к сети: 1~230 В. 50 Гц. или 3~400 В, 50 Гц сти: -20 °C - +120 °C сти: -8 °C - +120 °C характеристики → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц-→ Подключение к сети: 3~400 В. 50 Гц → Режим работы: S1 → Номинальный диаметр: на стороне → Температура перекачиваемой жидко-Номинальные диаметры: сти: макс. 35 °C всасывания — от DN 65 до DN 500: на стороне всасывания — от → с напорной стороны — от DN 50 до DN 150 до DN 500: DN 400 — с напорной стороны — от DN 150 до DN 400 → Макс. рабочее давление: 16 бар или → Макс. рабочее давление: PN 16, PN 25 25 бар, в зависимости от исполнения Особенности → Снижение расходов на энергию за → Более высокий расход до 17000 м3/ч → Продолжительный срок службы → Прочная конструкция счет высокого общего КПД по запросу → Упрощение выверки благодаря муфте ightarrow Специальные электродвигатели и → Простая эксплуатация с приемлемыми допусками и устройдругие материалы — по запросу → Универсальное применение ству для регулировки двигателя → Повышенная надежность эксплуатации благодаря плавно работающей гидравлике → Пониженная склонность к кавитации за счет оптимизированных значений NPSH → Также предлагается в виде исполнения для питьевой воды Оснащение/ → Центробежный насос с аксиально → 1- или 2-ступенчатый низконапор-→ Самовсасывающие разделенным корпусом, предлагаеный центробежный консольный насос функция мый в одноступенчатом исполнении блочной конструкции → Поставка комплектного агрегата или → Возможность поставки как комплектного агрегата, или без электродвигабез электродвигателя либо только гидравлика насоса теля, или только гидравлика насоса → Уплотнение вала с торцевым уплот-→ Уплотнение вала с торцевым уплот-

- → Уплотнение вала с торцевым уплотнением или сальниковым уплотнением
- ightarrow 4– и 6-полюсные электродвигатели; стандарт IE3 до 1000 кВт (IE4 по запросу)
- → Сварная стальная рама
- Уплотнение вала с торцевым уплотнением или сальниковым уплотнением
- → Материалы 4- и 6-полюсных электродвигателей:
- → Kopnyc Hacoca: EN-GJL-250
- → Рабочее колесо: G-CuSn5 ZnPb
- → Вал: X12Cr13

Серия

Wilo-EMU KPR

Фотография оборудования



Тип

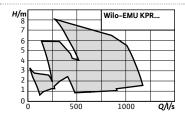
Осевой погружной насос для применения в цилиндрических шахтах

Применение

Для перекачивания:

- → сточных вод без фекалий (EN 12050-2);
- загрязненной воды;
- → технической воды

Рабочее поле



Расход Q_{max}

4360 м³/ч

Напор H_{max}

8 м

Технические характеристики

- → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц
- → Режим работы в погруженном состоянии: S1
- → Макс. глубина погружения: 20 м→ Температура перекачиваемой жидко-
- сти: макс. 40 °C

Особенности

- ightarrow Установка непосредственно в напорном трубопроводе

 — Регулируемый угол лопасти пропел-
- лера

 Технологическая надежность благодаря большому набору встроенных датчиков
- ightarrow Возможны исполнения в соответствии с требованиями заказчика

Оснащение/ функция

→ Прочное исполнение из серого чугуна





Спаситель

во время сезона дождей

Сезон дождей в Индии — это одновременно и проклятье, и благословение. Поскольку сельское хозяйство зависит от естественного водоснабжения, жители и инфраструктура Мумбаи страдают от сильного затопления. На четырех водонасосных станциях работают почти тридцать осевых погружных насосов Wilo, которым приходится нелегко в сезон дождей.

Мумбаи большой и очень многообразный. Этот город, известный ранее как Бомбей, не просто экономический центр Индии. Он объединяет в себе успешную киноиндустрию, неблагополучные кварталы и роскошное жилье, а также тропический лес в городской зоне. Мумбаи, расположенный на полуостровном участке острова Бомбей, — один из крупнейших и самых густонаселенных мегаметрополисов в мире. Климат в городе обычно теплый и влажный, однако в сезон дождей, с июня по сентябрь, дуют сильные ветра с юго-запада. Это явление воспринимается по-разному: муссон оживляет иссушенную среду и восстанавливает красоту природы, но при этом регионы страдают от наводнений, а сильные муссонные дожди опустошают ландшафты и уничтожают общественную инфраструктуру. Сегодня Мумбаи — это единственный город в



Индии с насосными станциями для дождевой воды. При высоком уровне воды эти станции сбрасывают воду из дренажных каналов или водотоков в море, а шлюзовые затворы предотвращают попадание морской воды в город. Согласно данным проекта «Система отвода ливневых вод Бриханмумбаи» (Бримстовад) компания Wilo India уже оборудовала четыре из восьми станций. «Если уровень суши опускается ниже уровня моря, то местность заболачивается. Насосные станции выполняют две главные функции: они отводят дождевую воду и предотвращают проникновение приливной воды в город. Каждый насос способен откачивать 6000 литров воды в секунду», — рассказал Раджеш Унде (Rajesh Unde) из Wilo India. «Мы безмерно рады тому, что разработали, произвели, протестировали, установили и запустили осевые погружные насосы для станций».

Решение — осевые погружные насосы

Шлюзовые ворота для управления водой приливов должны работать автоматически, т.е. открываться или закрываться в зависимости от приливных условий и потока воды. Когда прилив слабый, шлюзовые ворота должны оставаться открытыми, чтобы паводковая вода могла выходить через дренаж в море. Но в условиях подъема уровня приливной воды шлюзовые ворота должны закрываться, а вода проходить через предусмотренную насосную станцию для ливневой воды через приточное отверстие и фильтры. Затем паводковая вода откачивается в сточный канал насосной станции, ведущий к морю.

В случае наводнения поток воды ограничивается, а для предотвращения попадания воды в слив и в насосную станцию устанавливаются приливные заслонки. Компания Wilo India принимала участие в проекте с этапа разработки,



Серия	Wilo-Drain TM/TMW/TMR 32 Wilo-Drain TS/TSW 32	Wilo-Drain TS 40	Wilo-Padus UNI
Фотография оборудования			
Тип	Погружной дренажный насос для отвода загрязненной воды	Погружной дренажный насос для отвода загрязненной воды	Погружной дренажный насос для отвода загрязненной воды
Применение	Для перекачивания: → сточных вод без фекалий и длинно- волокнистых фракций; → загрязненной воды	Для перекачивания: → сточных вод без фекалий и длинноволокнистых фракций; → загрязненной воды	Для перекачивания: → сточных вод без фекалий; → загрязненной воды; → агрессивных перекачиваемых жидкостей (рН > 3,5)
Рабочее поле	H/m Wilo-Drain TS / TSW TM / TMR / TMW 8 6 4 2 0 2 4 6 8 10 12 Q/m ³ /h	H/m 14 12 10 8 6 4 2 0 0 2 4 6 8 10 12 14 Q/m³/h	H/m Wilo-Padus UNI 16 8 0 10 20 30 40 Q/m²/h
Расход <i>Q_{тах}</i>	16 м³/ч	18 м³/ч	50 м³/ч
Напор <i>Н_{тах}</i>	12 м	14 M	26 м
Технические характеристики	 → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц → Режим работы в погруженном состоянии: S1 → Режим работы в непогруженном состоянии: S3 25 % → Макс. глубина погружения: ТМ/ТМW/ТМR = 1 м, ТЅ/ТЅW = 7 м → Температура перекачиваемой жидкости: макс. 35 °C, в течение 3 мин до 90 °C 	 → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц → Режим работы в погруженном состоянии: S1 → Режим работы в непогруженном состоянии: S3 25 % → Макс. глубина погружения: 5 м → Температура перекачиваемой жидкости: макс. 35 °C 	 → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц → Режим работы в погруженном состоянии: S1 → Режим работы в непогруженном состоянии:
Особенности	 → ТМW, TSW со взмучивающим устройством обеспечивают очистку дна насосной шахты → Нет запаха от перекачиваемой жидкости → Простая установка → Высокая надежность эксплуатации → Простая эксплуатация 	 → Небольшой вес → Камера уплотнений → Простая эксплуатация благодаря установленному поплавковому выключателю и штекеру (исполнение «А») 	 → Надежность благодаря коррозионно-стойкой гидравлической части для различных перекачиваемых жидкостей → Простая установка благодаря малому весу, встроенному конденсатору и резьбовому фланцу → Быстрое обслуживание за счет прямого доступа к камере уплотнений и корпусу насоса → Большие интервалы обслуживания благодаря двойному торцевому уплотнению и камере уплотнений большого объема
Оснащение/ функция	 → Датчик контроля температуры обмотки электродвигателя → Охлаждающий кожух → Подсоединение шланга → Взмучивающее устройство (ТМW, TSW) → Поплавковый выключатель (в зависимости от типа) 	 → Готовое к подключению исполнение также с поплавковым выключателем → Датчик контроля температуры обмотки электродвигателя → Встроенный обратный клапан → Подсоединение шланга 	 → Датчик контроля температуры обмотки электродвигателя → Однофазный вариант с внутренним конденсатором → Исполнение «А» со штекером и поплавковым выключателем → Исполнение «VA» со штекером и вертикальным поплавковым выключателем → Исполнение «Р» со штекером → Исполнение материалов «В» для агрессивных перекачиваемых жидкостей, например озерной и морской воды, конденсата, дистиллированной воды → Исполнение «К» с охлаждающим кожухом

54

Серия	Wilo-Rexa MINI3	Wilo-Rexa UNI	Wilo-Rexa FIT Wilo-Rexa PRO
Фотография оборудования		Дополнение в серии	
Тип	Погружной насос для отвода сточных вод	Погружной насос для отвода сточных вод	Погружной насос для отвода сточных вод
Применение	Для перекачивания: → сточных вод без фекалий; → загрязненной воды	Для перекачивания: → сточной воды с содержанием фекалий; → загрязненной воды; → агрессивных перекачиваемых жидкостей (рН > 3,5)	Для перекачивания: → сточной воды с содержанием фекалий; → загрязненной воды
Рабочее поле	H/m Wilo-Rexa MINI3 12 10 8 6 4 2 0 5 10 15 20 Q/m³/h	H/m 24 Wilo-Rexa UNI 20 16 12 DN 65 DN 50 0 10 20 30 40 Q/m³/h	H/m 48 40 32 24 16 8 0 20 40 60 80 100 120 140 160 Q/m³/h
Расход <i>Q_{тах}</i>	23 м³/ч	54 м³/ч	186 м³/ч
Напор <i>Н_{тах}</i>	13 м	21 M	52 M
Технические характеристики	 → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц → Режим работы в погруженном состоянии: S1 → Режим работы в непогруженном состоянии: S2-15 мин, S3 10 % → Макс. глубина погружения: 7 м → Температура перекачиваемой жидкости: макс. 40 °C 	 → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц → Режим работы в погруженном состоянии: S1 → Режим работы в непогруженном состоянии: S3 10 % → Макс. глубина погружения: 7 м → Температура перекачиваемой жидкости: макс. 40 °C 	 → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц → Режим работы в погруженном состоянии: S1 → Режим работы в непогруженном состоянии: S3 → Макс. глубина погружения: 20 м → Температура перекачиваемой жидкости: макс. 40 °C
Особенности	 Высокий коэффициент полезного действия и высокая надежность эксплуатации за счет оптимизированной гидравлической части Простота установки благодаря компактной конструкции со встроенным конденсатором, малому весу и резьбовому фланцу Большие интервалы обслуживания благодаря камере уплотнений большого объема и двойному уплотнению 	 → Высокая надежность благодаря коррозионно-стойкой гидравлической части для различных перекачиваемых жидкостей → Простота установки благодаря легкому композитному материалу, встроенному конденсатору и встроенным во фланец креплениям → Большой интервал технического обслуживания благодаря двойному уплотнению и большой камере уплотнений 	 → Исполнение (REXA FIT) с малым весом и электродвигателем из нержавеющей стали или прочное исполнение из серого чугуна (REXA PRO) → Также с электродвигателем IE3 (согласно IEC 60034-30) → Доступны электродвигатели с режимом работы S1 для полупогружной или сухой установки
Оснащение/ функция	 → Однофазное исполнение с готовностью к подключению и со встроенным конденсатором → Исполнение «А» с поплавковым выключателем → Датчик контроля температуры обмотки электродвигателя 	 → Датчик контроля температуры обмотки электродвигателя → Однофазный вариант с внутренним конденсатором → Исполнение «А» со штекером и поплавковым выключателем → Исполнение «Р» со штекером → Исполнение материалов «В» для агрессивных перекачиваемых жидкостей, например озерной и морской воды, конденсата, дистиллированной воды → Исполнение «К» с охлаждающим кожухом 	 → Датчик контроля температуры обмотки электродвигателя → Контроль герметичности камеры электродвигателя (Rexa PRO) → Камера уплотнений с опциональным внешним контролем герметичности → Допуск ATEX (Rexa PRO)

Серия	Wilo-Drain TP 80 Wilo-Drain TP 100	Wilo-EMU FA 08 до FA 15 (Стандартные насосы)	Wilo-RexaBloc RE
Фотография оборудования			
Тип	Погружной насос для отвода сточных вод	Погружной насос для отвода сточных вод	Непогружной насос блочной конструкции для отвода сточных вод
Применение	Для перекачивания: → сточной воды с содержанием фекалий; → загрязненной воды; → технической воды	Для перекачивания: → сточной воды с содержанием фекалий; → загрязненной воды	Для перекачивания: → сточной воды с содержанием фекалий; → загрязненной воды
Рабочее поле	Wilo-Drain TP 80 TP 100 16 12 8 4 0 0 20 40 60 80 100 120 140 160 Q/m³/h	H/m 48 40 32 24 16 8 0 50 100 150 200 250 300 Q/m³/h	H/m 28 24 20 16 DN 100 DN 150 DN 150 O 40 120 200 280 360 Q/m³/h
Расход Q _{max}	180 м³/ч	380 м³/ч	445 м³/ч
Напор <i>Н_{тах}</i>	21 м	51 M	26 м
Технические характеристики	 → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Режим работы в погруженном состоянии: \$1 → Режим работы в непогруженном состоянии: \$1 → Макс. глубина погружения: 20 м → Температура перекачиваемой жидкости: макс. 40 °C 	 → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Режим работы в погруженном состоянии: S1 → Режим работы в непогруженном состоянии: S2 → Макс. глубина погружения: 20 м → Температура перекачиваемой жидкости: макс. 40 °C 	 → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Режим работы: S1 → Температура перекачиваемой жидкости: макс. 70 °C → Температура окружающей среды: макс. 40 °C → Класс эффективности электродвигателя: IE3, IE4
Особенности	 → Электродвигатель с самоохлаждением для использования в погруженной и полупогружной установке → Корпус электродвигателя выполнен из коррозионностойкой нержавеющей стали 1.4404 → Запатентованная незасоряемая гидравлическая часть → Кабельный ввод с продольной герметизацией → Небольшой вес 	 → Надежность эксплуатации благо- даря гидравлическим частям со свободновихревыми и одноканаль- ными рабочими колесами с большим свободным проходом → Технологическая надежность благодаря опциональной функции контроля герметичности для камеры уплотнений 	 → Высокая надежность благодаря заполненной маслом камере уплотнений и дополнительной камере утечек → Простая замена рабочих колес благодаря исполнению Back-Pull-Out. Демонтаж электродвигателя и рабочего колеса возможен без необходимости демонтажа гидравлической части. → Закрытое исполнение опоры подшипника. При демонтаже не требуется слив масла
Оснащение/ функция	 → Датчик контроля температуры обмотки электродвигателя → Контроль герметичности камеры электродвигателя → Допуск АТЕХ → Охлаждающий кожух 	→ Опциональный внешний контроль герметичности камеры уплотнений	 → Опциональный внешний контроль герметичности камеры уплотнений

Wilo-EMU FA 08 до FA 60 Wilo-Rexa SUPRA-V Wilo-Rexa SOLID Серия Wilo-Rexa SUPRA-M Фотография оборудования Тип Погружной насос для отвода Погружной насос для отвода Погружной насос для отвода сточных вод сточных вод сточных вод Применение Для перекачивания: Для перекачивания: Для перекачивания: > неочищенных сточных вод; > неочищенных сточных вод; > неочищенных сточных вод; → сточной воды с содержанием → сточной воды с содержанием → сточной воды с содержанием фекалий; фекалий; фекалий; загрязненной воды; загрязненной воды; загрязненной воды; технической воды технической воды → технической воды Рабочее поле H/m Wilo-EMU H/m H/m Wilo-Rexa SOLID Wilo-Rexa SUPRA 30 60 30 20 25 40 20 15 10 0 [200 400 600 800 1000 1200 Q/m³/h 50 100 150 200 250 300 350 Q/m³/ 100 500 Q/I/s Расход Q_{max} 8679 м³/ч 1500 м³/ч 410 м³/ч 38 м 124 M 71 м Напор H_{max} → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Подключение к сети: 3~400 В. 50 Гц → Подключение к сети: 3~400 В. 50 Гц. Технические → Режим работы в погруженном → Режим работы в погруженном → Режим работы в погруженном характеристики состоянии: S1 состоянии: S1 состоянии: S1 → Режим работы в непогруженном > Режим работы в непогруженном > Режим работы в непогруженном состоянии: состоянии: состоянии: S1 с электродвигателем с S1 с электродвигателем с S1 с электродвигателем с самоохлаждением; самоохлаждением; самоохлаждением; S2 с двигателем с поверхностным S2 с двигателем с поверхностным S2 с двигателем с поверхностным охлаждением охлаждением охлаждением > Макс. глубина погружения: 20 м > Макс. глубина погружения: 20 м > Макс. глубина погружения: 20 м > Температура перекачиваемой > Температура перекачиваемой > Температура перекачиваемой жидкости: макс. 40 °C жидкости: макс. 40 °C жидкости: макс. 40 °C Особенности → Электродвигатели с Электродвигатели с → Высочайшая надежность самоохлаждением для применения самоохлаждением для применения эксплуатации и снижение затрат при погруженной и полупогружной при погруженной и полупогружной на обслуживание, особенно при или сухой установке. или сухой установке. перекачивании неочишенных сточных $\overset{\cdot}{ o}$ Технологическая надежность $\overset{\cdot}{ o}$ Технологическая надежность вод, благодаря функции самоочистки → Улучшенная защита от коррозии благодаря комплексным благодаря комплексным возможностям контроля возможностям контроля за счет дополнительного покрытия → Улучшенная защита от коррозии → Улучшенная защита от коррозии Ceram для более продолжительного за счет дополнительного покрытия за счет дополнительного покрытия срока службы → Дополнительный цифровой Ceram для более продолжительного Ceram для более продолжительного интерфейс данных (Digital Data срока службы срока службы → Специальные исполнения для → Возможны исполнения в Interface — DDI) со встроенным абразивных и коррозийных соответствии с требованиями контролем вибраций, регистратором перекачиваемых жидкостей заказчика данных и веб-сервером для удобного → Возможны исполнения в контроля системы → Встроенная функция Nexos Intelligence соответствии с требованиями заказчика Опциональная функция Nexos Intelligence: Оснащение/ > Прочное исполнение из серого чугуна → Прочное исполнение из серого чугуна → Опциональный контроль: → Опциональный контроль: функция сокращение времени простоя температуры подшипника температуры подшипника и обслуживания благодаря электродвигателя; электродвигателя; автоматическому обнаружению и температуры обмотки температуры обмотки устранению засорений; > удобное управление и соединение электродвигателя; электродвигателя; герметичности электродвигателя, герметичности электродвигателя, со станционной сетью через клемм и камеры уплотнений клемм и камеры уплотнений интегрированный веб-сервер и интерфейс Ethernet в насосе; > повышенная надежность эксплуатации в случае неисправности благодаря резервной встроенной системе управления насосом

58

Wilo-EMU KPR Wilo-DrainLift Box... D Серия Wilo-DrainLift Box... DS Фотография оборудования Тип Осевой погружной насос для Напорная установка для отвода сточных применения в цилиндрических шахтах вод для монтажа под полом Для перекачивания сточных вод без Применение Для перекачивания: → сточных вод без фекалий; фекалий → загрязненной воды; → технической воды Рабочее поле Wilo-EMU KPR... Wilo-DrainLift Box 0 L Q/l/s 1000 10 12 14 Q/m³/h Расход Q_{max} 4360 м³/ч 15 м³/ч Напор *Н_{тах}* 8 м 10,5 м Технические → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц → Режим работы в погруженном → Режим работы: S3 характеристики состоянии: S1 → Температура перекачиваемой → Макс. глубина погружения: 20 м жидкости: макс. 35/40 °C → Температура перекачиваемой → Напорный патрубок: Ø 40 мм жидкости: макс. 40 °C → Общий объем: 113 л → Объем включения: 22 – 31 л Особенности → Установка непосредственно в → Удобный монтаж благодаря напорном трубопроводе встроенному насосу и обратному → Регулируемый угол лопасти клапану пропеллера → Большо́й объем резервуара → Технологическая надежность → Простота обслуживания благодаря большому набору → Возможность извлечения насоса со встроенных датчиков съемным трубопроводом → Возможны исполнения в → Ревизионный люк под плитку из соответствии с требованиями нержавеющей стали, с сифоном заказчика Оснащение/ → Прочное исполнение из серого чугуна ightarrow Одно- или двухнасосная установка → Установка водоотведения с уже функция установленным насосом с датчиком контроля температуры обмотки электродвигателя, контролем уровня, напорным трубопроводом и встроенным обратным клапаном ightarrow Готовность к подключению (одно-

насосная установка, двухнасосная

 Версия DS: двухнасосная установка с прибором управления, оснащенным

установка D)

микропроцессором

Wilo-HiDrainlift 3 Wilo-HiSewlift 3 Wilo-DrainLift SANI-S Серия Фотография оборудования Тип Напорная установка для отвода сточных Напорная установка для отвода сточных Компактная, готовая к подключению и полностью затапливаемая установка водоотведения с одним насосом Применение Для перекачивания сточных вод без Для перекачивания сточных вод с Для перекачивания сточных вод с фефекалий калиями фекалиями Рабочее поле Wilo-HiDrainlift 3 Wilo-HiSewlift 3 H/m Wilo-DrainLift SANI-S 12 10 5**Q/m³/ł** 12 16 20 O/m³/h Расход Q_{max} 6 м³/ч 5 м³/ч 29 м³/ч Напор H_{max} Технические → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц → Режим работы: S3 → Режим работы: S3 или 3~400 В, 50 Гц характеристики → Температура перекачиваемой > Температура перекачиваемой → Режим работы: S3 10% жидкости: 35 °C, кратковременно жидкости: макс. 35 °C → Температура перекачиваемой (5 мин) до 60/75 °C → Напорный патрубок: Ø 32 мм жидкости: 3 ... 40 °C, макс. 65 °C в → Объем резервуара: 14,4 л; 17,4 л → Напорный патрубок: Ø 32 мм течение 5 мин > Объем резервуара: 3,9 ... 16 л Объем включения: 1 л > Объем резервуара: 47 л → Объем включения: 0,7 ... 2 л → Макс. полезный объем: 32 л → Подсоединение к напорному патрубку: DN 80 Особенности → Компактная конструкция для уста-→ Узкий вариант исполнения для про-→ Максимально простой монтаж и новки в ванной комнате или под стого монтажа за фальшстеной транспортировка за счет зкомпактной душевым поддоном → Малошумная эксплуатация и встроконструкции и очень малой массы → Малошумная эксплуатация и встроенный фильтр с активированным → Надежность эксплуатации благодаря енный фильтр с активированным углем для повышения удобства большому объему включения, защите углем для повышения удобства электродвигателя от перегрева и эксплуатации → Достаточная производительность и эксплуатации энергонезависимой аварийной сигнанизкий расход электроэнергии для → Достаточная производительность и низкое потребление электроэнергии эффективного отвода сточных вод → Простота обслуживания и очистки для эффективного отвода загрязнен-Простая установка с различными благодаря прозрачной крышке ной воды вариантами подсоединения резервуара и отверстию для очистки в → Простая установка с различными → Готовность к подключению обратном клапане вариантами подсоединения → Опциональное подключение Wilo-→ Готовность к подключению SmartHome для отправки мгновенного оповещения на мобильный телефон Оснащение/ → Готовность к подключению → Прибор управления с Тотовность к подключению → Датчик контроля температуры об-→ Датчик контроля температуры обэнергонезависимой аварийной функция мотки электродвигателя мотки электродвигателя сигнализацией и обобщенной сигнализацией неисправности Контроль уровня посредством пнев-Контроль уровня посредством пневматического датчика давления матического датчика давления → Готовность к подключению → Встроенный обратный клапан → Встроенный обратный клапан → Резервуар с контрольным отверстием > Фильтр с активированным углем > Фильтр с активированным углем и прозрачной крышкой → Аналоговый датчик уровня (4 ... 20 мА) Обратный клапан с контрольным отверстием Биметаллический датчик контроля температуры обмотки электродви-

гателя

Wilo-DrainLift SANI-M Wilo-DrainLift SANI-L Wilo-DrainLift SANI-XL Серия Фотография оборудования Тип Готовая к подключению и полностью за-Компактная, готовая к подключению Готовая к подключению и полностью тапливаемая установка водоотведения с и полностью затапливаемая установка затапливаемая установка водоотведения одним насосом водоотведения с двумя насосами с двумя насосами Для перекачивания сточных вод с Для перекачивания сточных вод с Для перекачивания сточных вод с фе-Применение фекалиями фекалиями калиями Рабочее поле H/m H/m Wilo-DrainLift H/m Wilo-DrainLift SANI-XL Wilo-DrainLift SANI-M SANI-L 20 20 20 16 16 16 40 40 Расход Q_{max} 49 м3/ч 49 м3/ч 49 м3/ч Напор *Н*_{тах} 21 м 21 м Технические → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц → Режим работы: S3 10%/S1 характеристики → Режим работы: S3 10%/S1 → Режим работы: S3 10%/S1 > Температура перекачиваемой жид-→ Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидкокости: 3 ... 40 °C, макс. 65 °C в течение сти: 3 ... 40 °C, макс. 65 °C в течение сти: 3 ... 40 °C, макс. 65 °C в течение 5 мин 5 мин 5 мин → Объем резервуара: 358 л > Объем резервуара: 99 л > Объем резервуара: 122 л Макс. полезный объем: 286 л Макс. полезный объем: 74 л Макс. полезный объем: 91 л Подсоединение к напорному патруб-Подсоединение к напорному патруб-→ Подсоединение к напорному патрубку: DN 80 ку: DN 80 ку: DN 80 → Простой монтаж и транспортировка за Особенности Максимально простой монтаж и Простой монтаж и транспортировка за счет компактной конструкции и транспортировка за счет компактной счет небольшой массы конструкции и небольшой массы небольшой массы → Высокая надежность эксплуатации → Надежность эксплуатации благодаря → Высокая надежность эксплуатации благодаря двухнасосной установке, большому объему включения, защите благодаря двухнасосной установке, очень большому объему включения, электродвигателя от перегрева и большому объему включения, защите защите электродвигателя от энергонезависимой аварийной перегрева и энергонезависимой электродвигателя от перегрева и сигнализации энергонезависимой аварийной аварийной сигнализации → Универсальность применения бла– → Универсальность применения бласигнализации Универсальность применения благодаря возможности выбора разных годаря возможности выбора разных вариантов (режим для длительной годаря возможности выбора разных вариантов (режим для длительной или повторно-кратковременной вариантов (режим для длительной или повторно-кратковременной работы, исполнение для агрессивных или повторно-кратковременной работы, исполнение для агрессивных перекачиваемых жидкостей) работы, исполнение для агрессивных перекачиваемых жидкостей) → Простота обслуживания и > Простота обслуживания и перекачиваемых жидкостей) → Простота обслуживания и очистки благодаря прозрачной очистки благодаря прозрачной очистки благодаря прозрачной крышке резервуара и отверстию для крышке резервуара и отверстию для очистки в обратном клапане крышке резервуара и отверстию для очистки в обратном клапане очистки в обратном клапане → Прибор управления с энергонезави-Оснащение/ → Прибор управления с энергонезависи-→ Прибор управления с энергонезавифункция симой аварийной сигнализацией и симой аварийной сигнализацией и мой аварийной сигнализацией и обобобобщенной сигнализацией обобщенной сигнализацией щенной сигнализацией неисправности неисправности неисправности → Готовность к подключению > Готовность к подключению Готовность к подключению > Резервуар с контрольным отверстием → Резервуар с контрольным отверстием → Резервуар с контрольным отверстием и прозрачной крышкой и прозрачной крышкой и прозрачной крышкой Аналоговый датчик уровня (4 ... 20 мА) → Аналоговый датчик уровня (4 ... → Аналоговый датчик уровня (4 ... → Обратный клапан с контрольным 20 MA) 20 MA) отверстием > Обратный клапан с контрольным → Обратный клапан с контрольным → Биметаллический датчик контроля температуры обмотки электродвиотверстием отверстием Биметаллический датчик контроля ДБиметаллический датчик контроля гателя температуры обмотки электродвитемпературы обмотки электродви-

гателя

гателя

Серия	Wilo-DrainLift XXL	Wilo-EMUport CORE Wilo-EMUport FTS	Wilo-DrainLift WS 40/50
Фотография оборудования			
Тип	Напорная установка для отвода сточных вод Двухнасосная установка	Напорная установка для отвода сточных вод с системой сепарации твердых отходов для монтажа на полу помеще- ния или в шахте	Насосная шахта с возможностью монтажа в грунте или в качестве напольной установки в здании
Применение	Для перекачивания сточных вод с фекалиями	Для перекачивания сточных вод с фекалиями	Для перекачивания сточных вод с содержанием фекалий, для которых невозможен отвод в систему канализа– ции при естественном перепаде высот
Рабочее поле	H/m Wilo-DrainLift XXL 16 12 8 4 0 20 40 60 80 100 120 Q/m³/h	H/m Wilo-EMUport CORE 24 20 16 12 8 4 0 10 20 30 40 50 60 70 Q/m³/h	
Расход <i>Q_{тах}</i>	140 м³/ч	80 м³/ч	
Напор <i>Н_{тах}</i>	21 м	28 м	
Технические характеристики	 → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Режим работы: S1 → Температура перекачиваемой жидкости: макс. 40 °C → Напорный патрубок: DN 80, DN 100 → Общий объем: 400/800 л → Объем включения: 305 630 л 	 → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Режим работы: S1 → Температура перекачиваемой жидкости: макс. 40 °C → Напорный патрубок: DN 80, DN 100 → Общий объем: 440 л, 1200 л → Объем включения: 295 л, 900 л 	 → Напорный патрубок: — DrainLift WS 40/50 Basic G 2/Ø 50 мм, G 2½/Ø 63 мм — DrainLift WS 40/50: R 1½, R 2 → Приточный патрубок: DN 100/150/200 → Общий объем: — DrainLift WSE: 255 л; — DrainLift WSD: 400 л
Особенности	 Универсальное применение благодаря использованию вариантов с одним или двумя резервуарами Оптимальное опорожнение резервуаров благодаря откачиванию до минимального уровня Надежность в эксплуатации благодаря широкому диапазону производительности и надежной регистрации уровня Длительный режим работы за счет использования самоохлаждаемых электродвигателей 	 → Продолжительный срок службы и устойчивость к коррозии благодаря использованию полиэтилена и полиуретана → Удобное обслуживание, так как все части легко доступны снаружи → Высокая надежность эксплуатации благодаря предварительной фильтрации, насосы перекачивают только очищенные сточные воды → Модернизированная система для экономичной реконструкции старых канализационных насосных станций 	 → Герметичная насосная шахта для монтажа на полу и под полом → Гибкость благодаря свободному выбору приточных трубопроводов → Большой объем резервуара → WS Вазіс: включает в себя систему трубопроводов, контроль уровня, прибор управления и насос(-ы)
Оснащение/ функция	 → Контроль температуры обмотки и герметичности электродвигателя → Система контроля уровня при помощи датчика уровня → Прибор управления с возможностью ввода параметров через меню, с беспотенциальным контактом → Шланговое соединение для удаления воздуха и для ручного мембранного насоса → Комплект для подсоединения напорного трубопровода → Монтажные принадлежности 	 → Напорная установка для отвода сточных вод с системой сепарации твердых отходов → Накопительный резервуар → 2 резервуара для сбора твердых отходов → 2 насоса для отвода сточных вод → Система трубопроводов в сборе, в том числе подсоединение к приточному и напорному трубопроводам, а также обратный клапан 	Применяемые насосы Wilo для отвода сточных вод: → DrainLift WS 40: Rexa UNI; → DrainLift WS 50: Rexa CUT; → DrainLift WS 40 Basic: Rexa MINI3; → DrainLift WS 50 Basic: Rexa MINI3/UNI

Серия	Wilo-Port 600 Wilo-Port 800	Wilo-DrainLift WS 1100	Wilo-Flumen OPTI-TR 22-1 40-1 Wilo-Flumen EXCEL-TRE 20 40
Фотография оборудования	71		
Тип	Насосная шахта из синтетического материала для одного или двух насосов	Насосная шахта из синтетического материала для одного или двух насосов	Погружная мешалка с прямым приводом
Применение	Для перекачивания сточных вод с со- держанием фекалий, для которых невозможен отвод в систему канали- зации при естественном перепаде высот.	Для перекачивания сточных вод с со- держанием фекалий, для которых невозможен отвод в систему канали- зации при естественном перепаде высот.	Вэмучивание осадков и твердых частиц; разрушение слоя плавающего ила
Рабочее поле			
Расход Q _{тах}			Макс. сила тяги: 105 — 950 H
Напор Н _{тах} Технические характеристики	 → Напорный патрубок: R1¼, R1½ → Приточный патрубок: DN 100, DN 150, DN 200 → Подсоединение к напорному патрубку насоса: R1¼, R1½ → Общий объем: 340 900 л 	 → Напорный патрубок: G2 → Приточный патрубок: DN 150 → Подсоединение к напорному патрубку насоса: Rp1½, Rp2, Rp2½, DN 80 → Общий объем: 1215 л 	 → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Режим работы в погруженном состоянии: S1 → Макс. глубина погружения: 20 м → Температура перекачиваемой жидкости: макс. 40 °C
Особенности	 Универсальность применения за счет удлинения шахты до 2,75 м Макс. надежность эксплуатации: защита от всплытия без использования грузов для уровня грунтовых вод вплоть до поверхности земли Крышки шахты с возможностью проезда автомобильного транспорта Удобное техобслуживание благодаря расположенным над водой муфтам Долгий срок службы корпусу шахты изготовленного из не подверженного коррозии полиэтилена 	 Универсальный монтаж → Защита от всплытия → Высокая прочность 	 → С защитой от наматывания на пропеллер длинноволокнистых фракций, надежная эксплуатация благодаря оптимизированной гидравлической части → Износостойкость благодаря применению пропеллеров из литой нержавеющей стали, с низкой склонностью к кавитации → Разнообразные возможности применения в самых разных областях, в том числе при длительном режиме работы → Снижение затрат на энергию и эксплуатационных расходов благодаря серийным электродвигателям IEЗ (EXCEL-TRE) для достижения максимально возможного коэффициента тяги
Оснащение/ функция	Применяемые насосы Wilo для отвода сточных вод: → Drain TMW 32 → Drain TS 40 → Rexa MINI3; → Drain MTC → Rexa CUT	Применяемые насосы Wilo для отвода сточных вод: → Drain TS 40 → Rexa UNI → Drain TP 80 → Rexa FIT/PRO → Drain MTC → Rexa CUT	Стационарный монтаж на стене или на дне резервуара Универсальный монтаж с помощью погружной опорной стойки или специальной скобы для крепления к трубе Возможен поворот в вертикальной и горизонтальной плоскости при монтаже на опорной стойке

Wilo-EMU TR/TRE 50-2 до TR 120-1 Wilo-EMU TR/TRE 212 до TR/TRE 326-3 Wilo-EMU RZP 20 до RZP 80-2 Серия Фотография оборудования Рециркуляционный насос с прямым при-Тип Погружная мешалка с одноступенчатым Погружная мешалка с 2-ступенчатым водом или одноступенчатым планетарпланетарным редуктором планетарным редуктором ным редуктором Применение Создание потока, суспензирование Энергетически оптимизированное пере-→ Перекачивание больших объемов твердых частиц, гомогенизация и мешивание и циркуляция активного ила; загрязненных и сточных вод предотвращение формирования слоя создание потока → Создание потока в водных каналах плавающего ила Рабочее поле H/r Wilo-EMU RZP 0,5 0.2 0,1 200 500 1000 Q/I/s Расход Q_{max} 6800 м3/ч Макс. сила тяги: 160-6620 Н Макс, сила тяги: 390-4310 H Напор H_{max} 1.1 M → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц Технические → Режим работы в погруженном состо-→ Режим работы в погруженном состо-→ Режим работы в погруженном состохарактеристики янии· S1 янии· S1 янии· S1 → Макс. глубина погружения: 20 м → Макс. глубина погружения: 20 м → Макс. глубина погружения: 20 м > Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидко-→ Температура перекачиваемой жидкости: макс. 40 °C сти: макс. 40 °C сти: макс. 40 °C Особенности → Надежность процесса. → Эффективное энергопотребление. → Возможен вертикальный или инлайн Переразмеренный планетарный Инновационная геометрия лопасти монтаж редуктор обеспечивает эффективное и энергоэффективные электродви-> Самоочищающийся пропеллер защи– поглощение усилий, возникающих гатели класса IE3/IE4 обеспечивают щает от блокировки при перемешивании наилучший возможный удельный → Пропеллер из нержавеющей стали Эффективное энергопотребление. коэффициент тяги. или PUR Инновационная геометрия лопасти → Долговечная надежность. и энергоэффективные электро-Износостойкий пропеллер GFK/PA6 двигатели класса IE3 обеспечивают долговечен и отличается эффектом наилучший возможный удельный самоочистки коэффициент тяги. → Плавность хода благодаря сбалан– → Надежная работа. Эксплуатация с сированной нагрузке на пропеллер, защитой от блокировки благодаря даже в случае большой тяги и при изогнутому назад краю лопасти. неблагоприятных условиях входящего потока Оснашение/ → Стационарный монтаж на стене → Свободное размещение в резервуаре → Стационарный монтаж непосред-Универсальный монтаж с помощью при монтаже с помощью штативного ственно на трубопроводе функция погружной опорной стойки Универсальный монтаж с помощью блока → Гибкий монтаж Возможен поворот в вертикальной и погружной опорной стойки горизонтальной плоскости при мон-→ Возможен вертикальный или инлайн таже с погружной опорной стойкой монтаж → Свободное размещение в резервуаре при монтаже с помощью штативного блока

Wilo-Vardo WEEDLESS Wilo-Sevio ELASTOX-D 09 Wilo-Sevio ELASTOX-D 12 Серия Фотография оборудования Тип Вертикальная мешалка со стандартным Система аэрации, включающая мем-Система аэрации, включающая меммотор-редуктором бранный дисковый аэратор и систему бранный дисковый аэратор и систему трубопроводов для распределения трубопроводов для распределения сжатого воздуха сжатого воздуха Применение Энергетически оптимизированное Для внесения мелких пузырьков Для внесения мелких пузырьков воздуха перемешивание и циркуляция воздуха в различные жидкости, такие в различные жидкости, такие как загрязкак загрязненные и сточные воды ненные и сточные воды или ил. с целью или ил, с целью притока кислорода и притока кислорода и перемешивания. перемешивания Рабочее поле Wilo-Sevio ELASTOX-D 09 Wilo-Sevio ELASTOX-D 12 (Typ B) W_€**mN**₀]22 **EMV6]** BD: 26% 18 20 BD: 6 5% 17 18 16 16 14 L Qln[Nm³/h 7 Qln[Nm³/h] Расход Q_{max} Макс. сила тяги: 6000 Н Напор H_{max} Мах. производительность циркуляции: Технические → Диаметр пропеллера: 1,50 ... 2,50 м → Площадь перфорации: 370 см² → Площадь перфорации: 650 см² → Подаваемый воздух: 1,5 ... 10 Нм³/ч характеристики > Диаметр вала мешалки: 70 ... 114 мм → Подаваемый воздух: 1 ... 12 Hм³/ч Длина вала: от 2 м Температура подаваемого воздуха: 5 Температура подаваемого воздуха: ... 80 °C (опционально до 120 °C) Температура перекачиваемой жидко-5 ... 100 °C сти: 3 ... 40 °C → Температура перекачиваемой жидко– Температура перекачиваемой жидкости: 5 ... 35 °C сти: 5 ... 35 °C → Благодаря специальной конструк-Особенности → Оптимальное смешивание в резерву-→ Высокая эффективность системы аре квадратной или прямоугольной благодаря мощной аэрации ции при разгруженной мембране формы > Высокая гибкость управления уста– отверстие для поступления воздуха > Надежность эксплуатации благодаря новкой за счет большого диапазона закрывается и предотвращается износостойкому пропеллеру регулирования поступления воздуха поступление жидкости в систему → Простая установка в имеющихся → Наибольшая плотность распредетрубопроводов системах ления при учете самой различной Оптимальное изменение поступление → Плавающий вариант исполнения геометрии резервуара воздуха благодаря трем различным для резервуаров с изменяющимся Продолжительный срок службы при схемам перфорации использовании на коммунальных → Наибольшая зависящая плотность уровнем воды распределения при учете самых и промышленных предприятиях благодаря применению различных различных геометрий резервуара и материалов мембраны vсловий vстановки Низкая стоимость установки и Высокая гибкость управления малые затраты на переоснащение с установкой за счет очень большого сохранением существующей системы диапазона регулирования поступлетрубопроводов ния воздуха Оснащение/ Исполнение: В систему трубопроводов воздух нагне-В систему трубопроводов воздух > конструкция с поплавками для плаванагнетается с помощью воздуходувок функция тается с помощью воздуходувок через ющего монтажа; подающий трубопровод. Система трубочерез подающий трубопровод. Система проводов равномерно распределяет 2 уровня пропеллеров; трубопроводов равномерно распределяет поданный воздух к отдельным → взрывозащищенное исполнение; поданный воздух к отдельным аэрато-→ встроенный частотный преобразорам. С помощью устойчивой к сточным аэраторам. С помощью устойчивой к . сточным водам мембраны воздух равнователь водам мембраны воздух равномерно подается в среду без дальнейшего слиямерно подается в среду без дальнейшего ния пузырьков. слияния пузырьков. > Подсоединение отводной трубы > Подсоединение отводной трубы → Распределительный трубопровод Распределительный трубопровод > Трубопровод крепления аэраторов Трубопровод крепления аэраторов → Подсоединение дренажного трубо-Подсоединение дренажного трубопровода провода → Мембранный аэратор → Мембранный аэратор Крепление системы трубопроводов Крепление системы трубопроводов → Проектная документация → Проектная документация

Wilo-Sevio ELASTOX-P Wilo-Sevio ELASTOX-S Wilo-Sevio ELASTOX-T Серия Фотография оборудования Тип Система аэрации, которая включает Система аэрации, которая включает по-Система аэрации, включающая в себя пластинчатый аэратор и систему труболосной аэратор и систему трубопровотрубный аэратор и систему трубопровопроводов для распределения сжатого дов для распределения сжатого воздуха дов для распределения сжатого воздуха воздуха Применение Для внесения мелких пузырьков Для внесения мелких пузырьков Для внесения мелких пузырьков воздуха воздуха в различные жидкости, такие воздуха в различные жидкости, такие в различные жидкости, такие как загрязкак загрязненные и сточные воды или как загрязненные и сточные воды или ненные и сточные воды или ил. с целью ил, с целью притока кислорода и переил, с целью притока кислорода и перепритока кислорода и перемешивания. мешивания. мешивания. Рабочее поле Wilo-Sevio ELASTOX-P Wilo-Sevio ELASTOX-S Wilo-Sevio ELASTOX-T Nm3/m 22 <u>5</u> 22 BD: 24,5% 24 BD: 8,7% BD: 13.60 20 20 22 20 18 18 18 14L 0 14**L** 10 12 Qln[Nm³/h*m] 10 15 20 Qln[Nm³/h*m] Qln[Nm³/h] Расход Q_{max} Напор H_{max} → Площадь перфорации: 1200 см² → Площадь перфорации: 640 ... 1600 см² Технические → Площадь перфорации: 2400 ... → Подаваемый воздух: 4 ... 15 Hм³/ч × м 6400 см² → Подаваемый воздух: 1,5 ... 10 Нм³/ч × м характеристики > Температура подаваемого воздуха: 5 → Подаваемый воздух: 1 ... 19 Hм³/ч × м → Температура подаваемого воздуха: 5 > Температура подаваемого воздуха: 80°C . 80°C (опционально до 120°C) → Температура перекачиваемой > Температура перекачиваемой 5 ... 60 °C жидкости: 5 ... 35 °C > Температура перекачиваемой жидкости: 5 ... 35 °C жидкости: 5 ... 35 °C Особенности → Высокая надежность эксплуата-→ Наивысшая энергоэффективность → Большая гибкость при подборе оборуции благодаря ограничению хода достигается за счет микроперфорадования благодаря различным вари пластинчатой мембраны с целью равции и большой площади мембраны антам длины и широкому диапазону регулирования поступления воздуха номерного растяжения мембраны для Высокая надежность процесса за оптимального поступления воздуха. счет износостойкой и защищенной от Работа в условиях малого противода-→ Благодаря специальной конструкции засорения мембраны и встроенного вления потока при разгруженной мембране предотобратного клапана Меньший удельный расход труб вращается поступление жидкости в Высокая надежность эксплуатации за для попарного монтажа трубных систему трубопроводов счет разделения на небольшие зоны аэраторов → Большее количество поступаемого аэрации воздуха за счет высокого удельного → Высокая гибкость управления устарасхода воздуха новкой за счет большого диапазона Меньший удельный расход труб для регулирования поступления воздуха попарного монтажа пластинчатых аэраторов Оснашение/ В систему трубопроводов воздух В систему трубопроводов воздух В систему трубопроводов воздух нагнетается с помощью воздуходувок нагнетается с помощьювоздуходувок нагнетается с помощью воздуходувок функция через подающий трубопровод. через подающий трубопровод. через подающий трубопровод. Система трубопроводов равномерно Система трубопроводов равномерно Система трубопроводов равномерно распределяет поданный воздух к распределяет поданный воздух к распределяет поданный воздух к

отдельным аэраторам. С помощью устойчивой к сточным водам мембраны воздух равномерно подается в среду без дальнейшего слияния пузырьков.

- → Подсоединение отводной трубы
- → Распределительный трубопровод
- > Трубопровод крепления аэраторов
- → Подсоединение дренажного трубопровода
- Мембранный аэратор
- → Крепление системы трубопроводов
- → Проектная документация

отдельным аэраторам. С помощью устойчивой к сточным водам мембраны воздух равномерно подается в среду без дальнейшего слияния пузырьков.

- → Подсоединение отводной трубы
- → Распределительный трубопровод
- → Подсоединение аэратора
- → Мембранный аэратор
- > Крепление системы трубопроводов
- → Проектная документация

отдельным аэраторам. С помощью устойчивой к сточным водам мембраны воздух равномерно подается в среду без дальнейшего слияния пузырьков.

- → Подсоединение отводной трубы
- → Распределительный трубопровод
- Трубопровод крепления аэраторов
- → Подсоединение дренажного трубопровода
- → Мембранный аэратор
- Крепление системы трубопроводов
- → Проектная документация

Серия

Wilo-Savus OPTI-DECA

Фотография оборудования



Тип

Декантер с автоматическим управлением, изолируемый от жидкости

Применение

Устройство для эффективного отвода чистой воды в установках SBR

Рабочее поле

Расход Q_{\max}

Напор *Н_{тах}*

Технические характеристики

- → Объемный расход стока: 200 ... 1000 м³/ч
- → Отводная труба: DN 200 ... DN 300
- ightarrow Труба для стоков: DN 200 ... DN 400 Для объемного расхода более 1000 м $^3/4$ по запросу

Особенности

- → Эффективный и безопасный отвод чистой воды для обеспечения высокого качества очистки сточных вод
- → Высокая надежность технологического процесса благодаря задержанию плавающих веществ
- Отсутствие загрязнений благодаря циклическому процессу отвода чистой воды
- → Индивидуальная конструкция с учетом особенностей системы

Оснащение/ функция

- → Водоотводящее устройство, шарнир, настенный кронштейн и опоры
- → Электрическая лебедка

СЕРВИС WILO ПАРТНЕР, НА КОТОРОГО МОЖНО ПОЛОЖИТЬСЯ

КАКИМ БЫ НИ БЫЛ ВАШ ПУТЬ, МЫ БУДЕМ ИДТИ С ВАМИ

Компания Wilo много лет работает в сотрудничестве с профессиональными монтажниками, производителями систем и эксплуатирующими компаниями. Услуги Wilo — это неотъемлемый компонент такого партнерства. Мы совместно с вами разрабатываем концепцию обслуживания в соответствии с вашими индивидуальными потребностями. Благодаря полученным знаниям и опыту, а также личным консультациям, мы обеспечиваем максимальную энергоэффективность, надежность и экономичность ваших систем. Профессионалы по обслуживанию из компании Wilo готовы предоставить вам оперативную, качественную и своевременную помощь.

Другими словами: сотрудничая с Wilo, вы можете быть уверены, что выбираете не только продукцию высочайшего качества, но и получаете полный, тщательно продуманный комплекс услуг. Это значит надежную поддержку от Wilo на каждом этапе проекта — от планирования и определения параметров до ввода в эксплуатацию и технического обслуживания.

Мы называем это «Pioneering for You».



УСЛУГИ КОМПАНИИ WILO:

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ

Энергоэффективные решения Wilo-Energy Solutions

Воспользуйтесь возможностью сэкономить значительные суммы, пригласив эксперта Wilo для проверки и оптимизации ваших насосов с точки зрения эффективности, энергопотребления и коэффициента полезного действия. Оптимизация или замена существующих систем новыми, высокоэффективными решениями положительно сказывается на эксплуатационных расходах и надежности эксплуатации. Помимо потенциальной экономии электроэнергии мы также берем ответственность на себя в борьбе против изменения климата для будущих поколений, в том числе благодаря предоставленной нам возможности сократить выбросы CO₂ за счет применения высокоэффективных изделий.

Приложение Wilo-Live Assistant

Мы предотвращаем простои и обеспечиваем надежность эксплуатации ваших насосов и установок. В чем бы ни заключалась проблема — в ошибках или выходе из строя — вы можете рассчитывать на быструю помощь от эксперта Wilo. Для обеспечения интерактивной поддержки мы ввели возможность видеочата с нашими клиентами, которые находятся на месте объекта, в режиме реального времени. Таким способом мы можем помочь вам решить ваши проблемы в кратчайшее время.

Кратко о наших услугах

- → Диагностика
- → Шеф-монтаж
- → Ввод в эксплуатацию
- → Индивидуальные и надежные программы технического обслуживания
- → Оптимизация и замена
- → Услуга компетентного ремонта
- → Быстрое обеспечение запчастями
- → Продленная гарантия
- → Пакеты услуг

НАШИ ИНСТРУМЕНТЫ И ОБУЧЕНИЕ: КОМПЛЕКСНОСТЬ И НАЦЕЛЕННОСТЬ НА ПРАКТИКУ

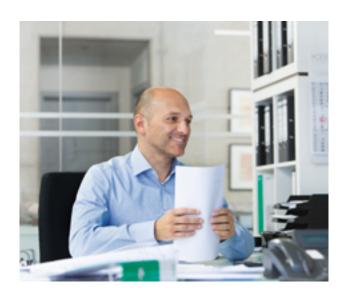
Мы доступны для вас по всему миру 365 дней в году. Наши команды, состоящие из более чем 2500 специалистов в 60 странах мира, помогут не только выполнить ваши требования, но и превзойдут ваши ожидания. Достаточно одного звонка и все нужные действия будут предприняты — быстро, профессионально и при непосредственном согласовании с вами. Гарантия услуг действует на протяжении всего жизненного цикла оборудования Wilo, так как на Wilo всегда можно положиться.

КОНСТРУКЦИЯ И ВЫБОР

Мы поможем найти оптимальное решение, соответствующее вашим требованиям. Мы предлагаем профессиональные консультации перед каждой покупкой, чтобы вы смогли подобрать оптимальное и наиболее экономичное для вас решение.

Кратко о наших услугах

- → Поддержка на месте эксплуатации
- → Программное обеспечение Wilo–Select для выбора конструкции насоса
- → Монтажные чертежи
- → Удобная интеграция данных о продукции в модель информационного моделирования строительства (ВІМ) для обеспечения оптимальной консультационной поддержки
- → Проверка эффективности с целью определения экономичности имеющихся насосов и подходящих насосов для замены



ОБУЧЕНИЕ И СЕМИНАРЫ

Наша цель — предоставить возможность оптимального использования инновационных технологий и продукции компании Wilo с их полной интеграцией в рабочий процесс. В связи с этим мы проводим семинары с привлечением экспертов, разработанные для конкретных требований и вариантов применения в вашей зоне деятельности. Усовершенствуйте свои знания, при этом извлекая выгоду из наших знаний и опыта для своих целей. Наши семинары также дадут вам возможность обмена идеями с коллегами по индустрии. Также возможна разработка корпоративных семинаров в соответствии с индивидуальными требованиями.

Кратко о наших услугах

- → Семинары по практическому применению продукции и установок
- → Лекторы с богатым практическим опытом
- → Идеальная возможность для общения с коллегами и обмена идеями
- → Основанные на диалоге концепции обучения для активного обучения
- → Квалификация Wilo-Brain
- → Консультации по работе оборудования





50 SUSTAINABILITY & CLIMATE LEADERS



wilo





Артикул 2796761

вило рус

142434 Россия Московская область Ногинский район г. Ногинск дер. Новое Подвязново промплощадка №1 д. 1 T +7 496 514 61 10 Φ +7 496 514 61 11 wilo@wilo.ru www.wilo.ru Горячая линия сервисной службы 8 800 250 06 91 service@wilo.ru

TOO «WILO Central Asia»

040704, Казахстан, Алматинская область, Илийский район, село Байсерке, Ул. Султана Бейбарыса 1, строение № 20 Тел.: +7 727 312 40 10 Единый телефон сервисной поддержки: Тел.: +7 727 312 40 20 info@wilo.com www.wilo.kz

Wilo в Республике Беларусь

пр-т Победителей, 7а-51 Минск 220004 T + 375 17 396 34 63 M +375 44 726 02 14 Сервис-центр Wilo M +375 29 144 74 41 M +375 44 500 52 81 wilo@wilo.by www.wilo.by









