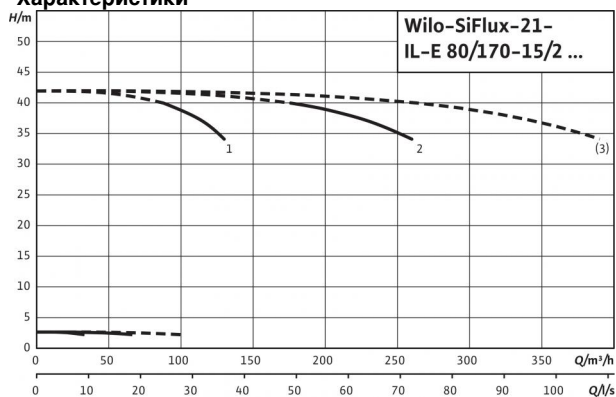


Технический паспорт: SiFlux 21-IL-E 80/170-15/2-SC-16-T4

Характеристики



Указание

Эксплуатация всей системы SiFlux, включая резервный насос (штрихованная характеристика), в стандартном исполнении не предусмотрена. Резервный насос служит исключительно в качестве запасного агрегата при сбое одного из рабочих насосов (характеристика 1 и 2).

Мощность

Макс. температура перекачиваемой жидкости T	100 °C
Температура окружающей среды, макс. T	40 °C
Максимальное рабочее давление p_{max}	16 бар
Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания RPS	DN 250
Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны RPD	DN 250
Количество резервных насосов	1
Кол. рабочих насосов	2
Степень защиты установки	IP 54

Мотор

Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц
Частота сети F	50 Гц
Номинальная мощность электродвигателя P_2	15.0 кВт
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	27.40 А
Электромагнитная совместимость	EN 61000

Материалы

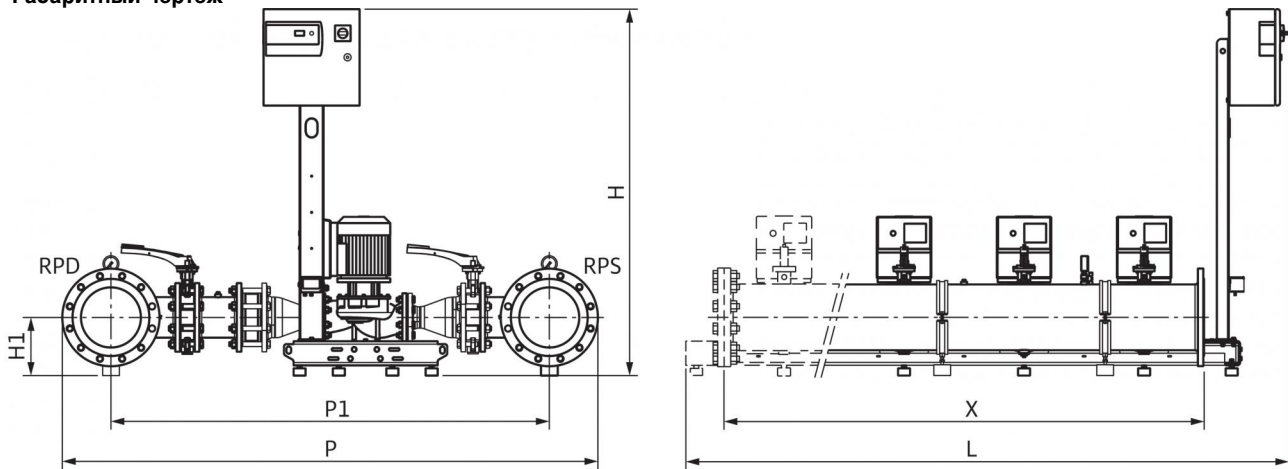
Корпус насоса	EN-GJL-250
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG
Система накопительных трубопроводов	Painted steel
Промежуточный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	EN-GJL-200
Статическое уплотнение	EPDM
Фундаментная рама	Steel galvanized
Вал насоса	1.4122

Данные для заказа

Изделие	Wilo
Тип	SiFlux 21-IL-E 80/170-15/2-SC-16-T4
Арт.-№	4189236
Вес, прим. m	1,335 кг

Размеры и габаритные чертежи: SiFlux 21-IL-E 80/170-15/2-SC-16-T4

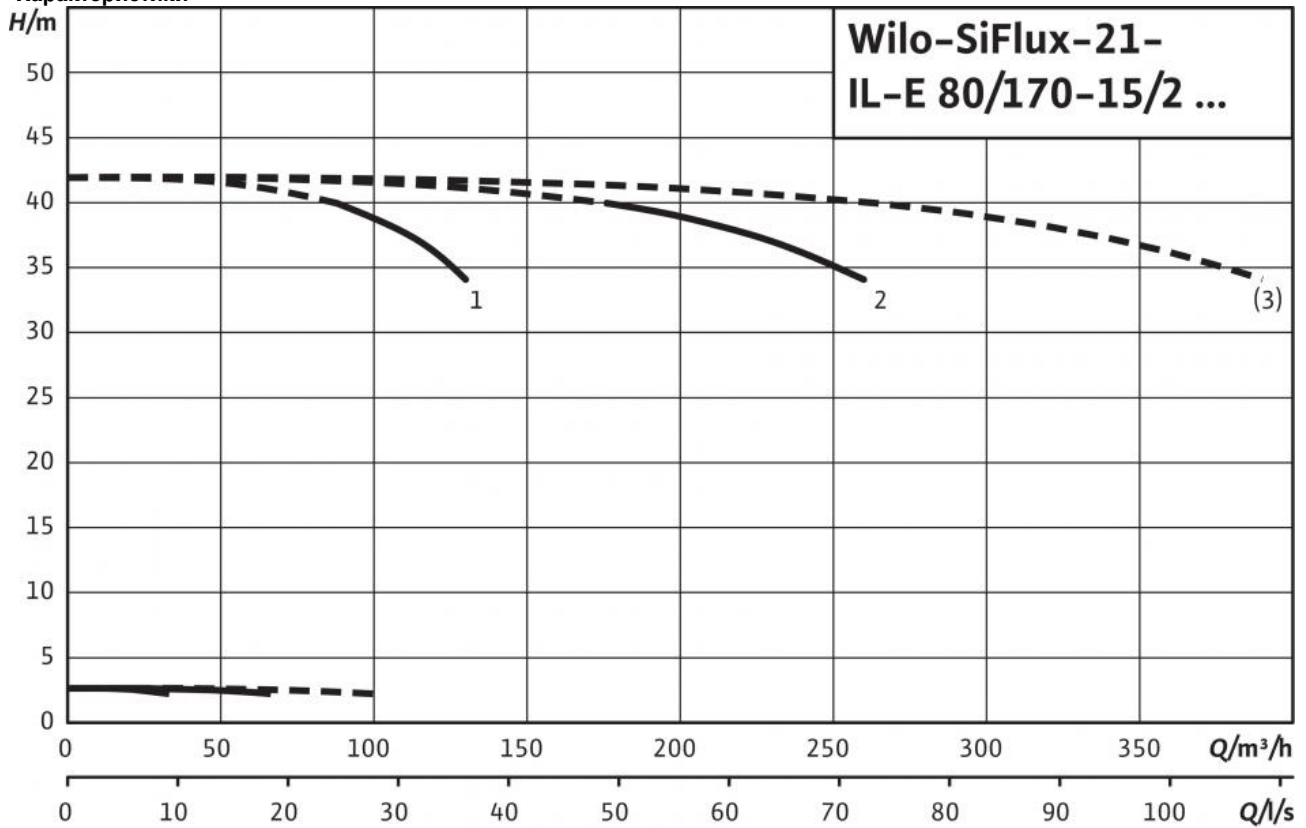
Габаритный чертеж



Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны <i>RPD</i>	DN 250
Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания <i>RPS</i>	DN 250
Размеры <i>H</i>	1730 мм
Размеры <i>H1</i>	269 мм
Размеры <i>HS</i>	600 мм
Размеры <i>L</i>	1965 мм
Размеры <i>LS</i>	600 мм
Размеры <i>P</i>	2413 мм
Размеры <i>P1</i>	2008 мм
Размеры <i>X</i>	1500 мм

Характеристики: SiFlux 21-IL-E 80/170-15/2-SC-16-T4

Характеристики

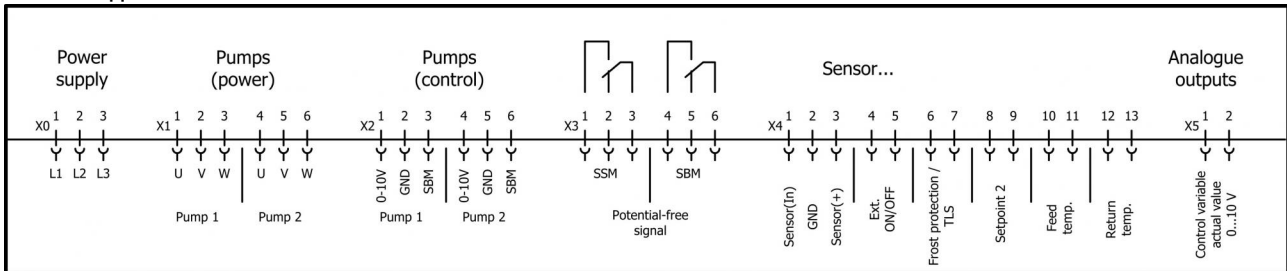


Указание

Эксплуатация всей системы SiFlux, включая резервный насос (штрихованная характеристика), в стандартном исполнении не предусмотрена. Резервный насос служит исключительно в качестве запасного агрегата при сбое одного из рабочих насосов (характеристика 1 и 2).

Схема подключения: SiFlux 21-IL-E 80/170-15/2-SC-16-T4

Схема подключения



Описание изделия: SiFlux 21-IL-E 80/170-15/2-SC-16-T4

Высокоэффективная, предварительно смонтированная многонасосная установка для применения в системах отопления и кондиционирования, состоящая из опорной рамы с амортизаторами колебаний, фланцевыми распорками, 2 покрытыми лакокрасочным покрытием стальными распределителями с манометрами со стороны всасывания и нагнетания, значим количеством электронно регулируемых насосов InLine (включая 1 резервный насос), прибором управления SCe-HLKK с подсоединением, обратными клапанами со стороны конечного давления, ручными запорными клапанами, ответными фланцами с уплотнением со стороны давления наддува и со стороны конечного давления, конусами и датчиком перепада давления с соединительными трубопроводами.

Данная готовая к эксплуатации, самостоятельная установка прежде все рассчитана на перекачивание воды систем отопления (согласно VDI 2035), холодной воды и водогликолевой смеси без абразивных веществ в закрытых контурах систем отопления, кондиционирования и охлаждения. Со скользящим торцовым уплотнением для перекачивания воды с макс. температурой +120 °C.

Указание: Если используются водогликолевые смеси (или перекачиваемые жидкости с вязкостью, отличной от вязкости чистой воды), то необходимо сначала получить разрешение от компании Wilo.

Компоненты

Прибор управления

Аппаратное обеспечение

Электронный регулятор Smart (SCe) в корпусе из листовой стали, включающий в себя внутренний источник питания, микропроцессор с «Soft-SPS», аналоговые и цифровые входы и выходы, ЖК-дисплей (с фоновой подсветкой) для индикации эксплуатационных параметров, параметров регулятора, рабочего состояния насосов, сообщений об ошибке и данных памяти истории. Светодиоды для индикации состояния установки (эксплуатация/неисправность). Настройка рабочих параметров и распознавание сообщений о неисправности посредством технологии «красная кнопка». Фиксируемый главный выключатель. Беспотенциальные контакты для обобщенной сигнализации рабочего состояния и неисправности (SBM/SSM). Контакты для внешнего включения/выключения и второго заданного значения. Контроль целостности кабеля пути трансмиттера. Предохранение электродвигателей насосов и частотного преобразователя в версии с прямым запуском: посредством защитного выключателя электродвигателя, а в версии SD: защита предохранителем в сочетании с термоисполнительными элементами. Контактор для подсоединения насосов в версии SD комплектуется термоисполнительными элементами и реле времени для комбинации «звезда/треугольник».

Автоматическое, зависимое от нагрузки подключение от 1 до n насос(ов) пиковой нагрузки в зависимости от регулируемых величин:

- Давление - постоянное, p-c
- Перепад давления - постоянный, dp-c
- Регулятор температуры, $n=f(Tx)$
- Регулятор частоты вращения, $n=f$ (аналоговый вход)
- Перепад температур - постоянный, dT

Частотный преобразователь с синус-фильтром для бесступенчатого регулирования главного насоса Индикация фактического значения системы посредством аналогового сигнала 0 – 10 В для обеспечения внешнего измерения/индикации (значение 10 В соответствует конечному значению датчика). Внешнее дистанционное изменение заданного значения посредством сигнала 4–20 мА.

Дополнительные расходы на опциональные модули и модули для связи с системами управления зданием и шинными системами (установка на заводе-изготовителе или позднее после технического выяснения).

Переключатель H-0-A (ручной режим – нулевой режим – автоматика): предварительный выбор рабочего режима отдельных насосов и ручного режима в случае неисправности регулирования «Ручной» (аварийный/тестовый режим от сети, имеется защита электродвигателя), «0» (насос отключен, включение посредством системы управления невозможно) и «Автоматический» (насос деблокирован для автоматического режима посредством системы управления). Реле изменения значения для сообщений положительных температурных коэффициентов, отдельных сообщений автономного режима и сообщений о неисправности. Преобразователь с 0/2-10 В на 0/4–20 мА, устройство плавного пуска для насосов пиковой нагрузки, подсоединение к системе BMS согласно VDI 3814.

Шинные системы: BACnet, шина LON, Modbus RTU.

Функции программного обеспечения

Автоматическое управление 1 – 4 насосами с частотно-управляемым главным насосом посредством сравнения заданных и фактических значений. Сигнал датчика 4-20 мА (контроль целостности кабеля) для фактического значения параметров регулирования. Управление через меню с символами и номерами меню. Можно выбрать 2 настройки параметров: простое меню (заданное значение и вид регулирования) или экспертное меню (эксплуатационные параметры и параметры регулирования). С или без резервного насоса: по выбору через технический отдел. Автоматическое переключение на резервный насос в случае неисправности рабочего насоса. Возможность свободного выбора режима работы насосов (ручной, выкл., автоматический). Счетчик часов работы каждого насоса и установки. Индикация числа включения каждого насоса и установки.

Автоматически настраиваемая смена насосов:

- Стандартная настройка: «Импульс» – каждый раз при новом запросе происходит переключение главного насоса без учета рабочих часов
- Альтернатива смена насосов по истечении рабочих часов, циклическая смена главного насоса по истечении заданного количества рабочих часов

Тестовый режим автоматического насоса («Pumpen-Kick» – кратковременное включение насоса)

- может быть включен
- Возможность свободного выбора периода времени между двумя тестовыми режимами насоса

Описание изделия: SiFlux 21-IL-E 80/170-15/2-SC-16-T4

Контроль максимальных и минимальных значений установки посредством настраиваемых времени задержки и предельных значений. Внешнее включение/выключение посредством контакта для отключения автоматического режима установки. Регистрирование последних 16 неисправностей. Переключение заданного значения, возможность включения второго заданного значения для каждого контакта. Возможность переключения логики между SBM и SSM. Заводские предварительные установки параметров для упрощения ввода в эксплуатацию/пусковое устройство.

Применимые стандарты

Электрическое оснащение машин EN 60204-1

Комбинации низковольтных приборов управления EN 61439-1 и -2

ЭМС, помехоустойчивость в промышленных зонах EN 61000-6-2

ЭМС, создаваемые помехи в жилых зонах, зонах деловой и предпринимательской активности, а также на малых предприятиях

EN 61000-6-3 (только для SC-FC до 7,5 кВт, кроме того: EN 61000-6-4 – Помехи, создаваемые в промышленных зонах)

Предельные значения для КПД электродвигателя согласно IEC TS 60034-31 ред.1

насосов

Центробежный насос с сухим ротором линейного типа с встроенным частотным преобразователем для электронного управления в режиме «Постоянный перепад давления» (p-c).

Панель ручного управления с одной нажимной кнопкой

- Определение заданного значения или регулирование частоты вращения
- Выбор режима регулирования

?p-c (постоянный перепад давления)

n постоянный (частота вращения)

ПИД-регулятор

- Включение/выключение насоса
- Выбор режим работы (для эксплуатации сдвоенных насосов):
- Режим работы «основной/резервный»
- режим совместной работы двух насосов
- конфигурация рабочих параметров;
- подтверждение неисправности

Экран насоса для индикации следующих параметров:

- Режим регулирования
- заданное значение (перепад давления или частота вращения);
- ошибки и предупреждения;
- текущие значения (напр., потребляемый ток, текущее значение датчика);
- эксплуатационные данные (напр., расход тока, часы работы)
- данные о состоянии (напр., статус реле SSM и SBM);
- данные о приборе (напр., обозначение насоса).

Интерфейсы

- Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
- Управляющий вход «Внешняя смена насосов» (действует только в режиме работы сдвоенного насоса)
- Аналоговый вход 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА для режима регулирования (DDC) или для дистанционного регулирования заданных значений
- Аналоговый вход 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА для сигнала фактического значения датчика давления
- Инфракрасный интерфейс для беспроводной связи с IR-модулем Wilo и устройством управления и техобслуживания IR-монитора Wilo
- Разъем для IF-модуля Wilo для подключения к автоматизированной системе управления зданием
- Конфигурируемые беспотенциальные для сообщений о неисправностях, рабочих сообщений/сообщений о готовности
- Интерфейс для подключения двухнасосного режима

Трехфазный электродвигатель с частотным преобразователем, интегрированной системой управления сдвоенными насосами, устанавливаемым временным интервалом для смены насосов (в режиме работы сдвоенного насоса), встроенной полной защитой электродвигателя, различными режимами работы для режима отопления (HV) или кондиционирования (AC), блокировкой доступа, различными панелями управления: Стандарт/Техническое обслуживание

Описание изделия: SiFlux 21-IL-E 80/170-15/2-SC-16-T4

Комплект поставки

- Многонасосная установка Wilo-SiFlux
- Инструкция по монтажу и эксплуатации Wilo-SiFlux
- Инструкция по монтажу и эксплуатации насоса
- Инструкция по монтажу и эксплуатации прибора управления

Мощность

Макс. температура перекачиваемой жидкости T : 100 °C
Температура окружающей среды, макс. T : 40 °C
Количество резервных насосов: 1
Кол. рабочих насосов: 2

Мотор

Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц

Материалы

Корпус насоса: EN-GJL-250
Вал насоса: 1.4122
Рабочее колесо: EN-GJL-200
Статическое уплотнение: EPDM
Промежуточный корпус: EN-GJL-250

Подключения

Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания *RPS*: DN 250
Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны *RPD*: DN 250

Данные для заказа

Вес, прим. m : 1,335 кг
Тип: SiFlux 21-IL-E 80/170-15/2-SC-16-T4
Арт.-№: 4189236