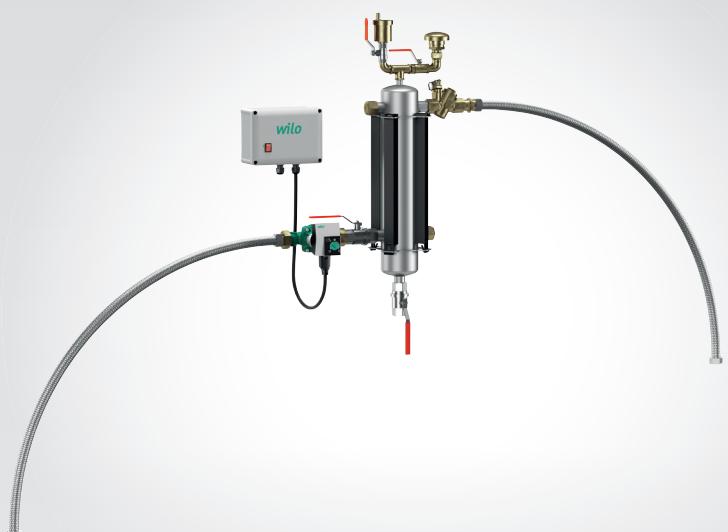


Pioneering for You

wilo

Wilo-SiClean



ru Инструкция по монтажу и эксплуатации

Рис. 1:

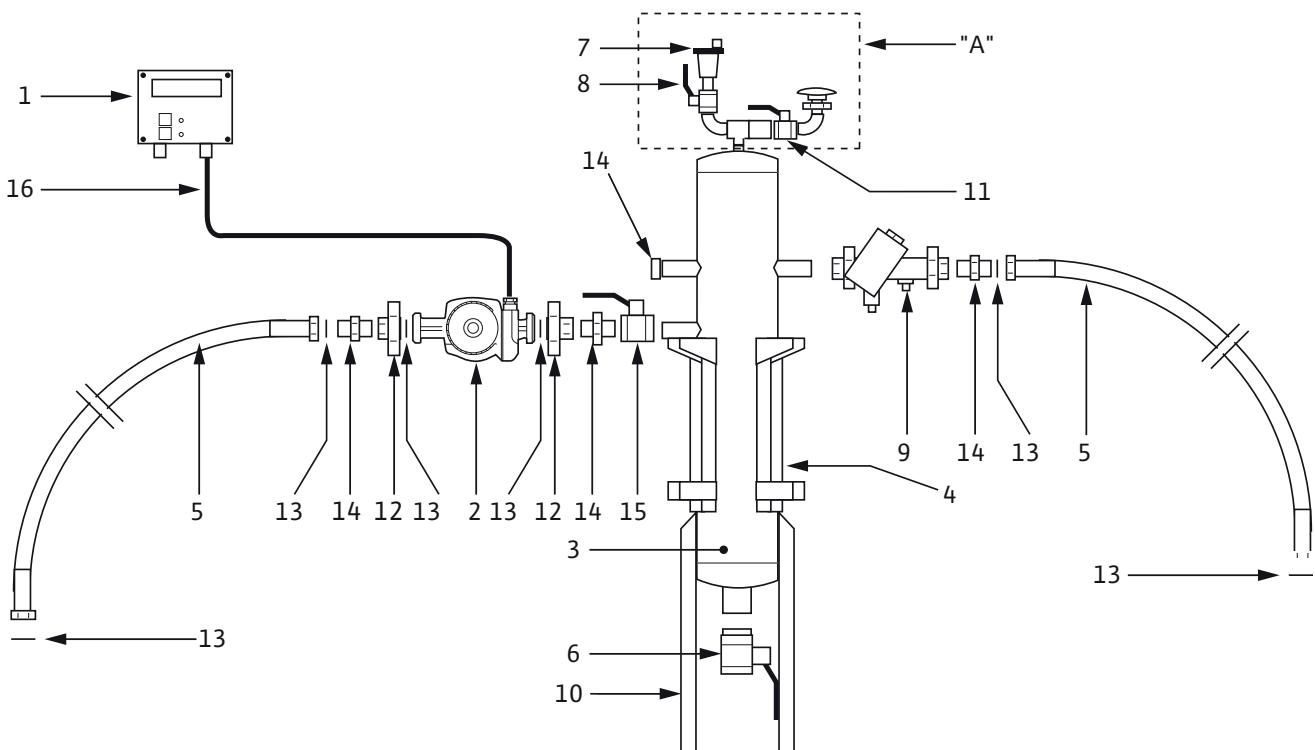
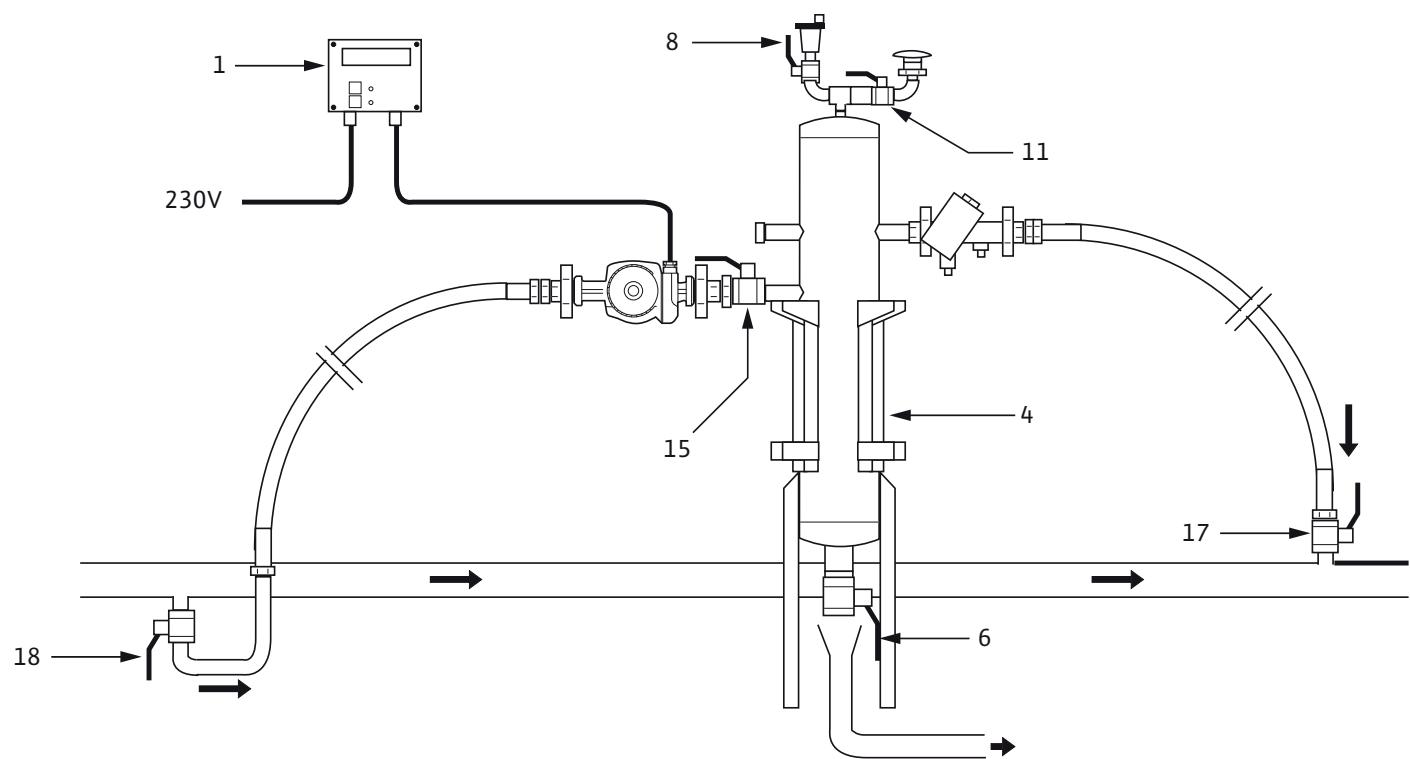


Рис. 2:



1	Введение	4
2	Техника безопасности	4
2.1	Обозначение рекомендаций в инструкции по эксплуатации	4
2.2	Квалификация персонала	5
2.3	Опасности при несоблюдении рекомендаций по технике безопасности	5
2.4	Выполнение работ с соблюдением техники безопасности	5
2.5	Рекомендации по технике безопасности для пользователя	5
2.6	Указания по технике безопасности при проведении монтажа и технического обслуживания	6
2.7	Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей	6
2.8	Недопустимые способы эксплуатации	6
3	Транспортировка и промежуточное хранение	6
3.1	Транспортировка с целью монтажа или демонтажа	6
4	Область применения	7
5	Информация об изделии	7
5.1	Шифр	7
5.2	Технические характеристики	7
5.3	Объем поставки	7
6	Описание и функции	8
6.1	Общее описание	8
6.2	Описание изделия	8
6.3	Функционирование системы SiClean	8
7	Монтаж и электроподключение	9
7.1	Монтаж	9
7.2	Сборка	9
7.3	Гидравлическое соединение	9
7.4	Электроподключение	10
8	Ввод в эксплуатацию	10
8.1	Общая подготовка и проверка	10
8.2	Заполнение, вентиляция	11
8.3	Запуск системы	11
9	Техническое обслуживание	11
9.1	Слив среды	11
10	Неисправности, причины и способы устранения	12
11	Запасные части	13
12	Утилизация	13

1 Введение

Информация об этом документе

Оригинал инструкции по монтажу и эксплуатации составлен на английском языке. Все остальные языки настоящей инструкции являются переводом оригинального текста.

Инструкция по монтажу и эксплуатации является неотъемлемой частью устройства. Поэтому ее всегда следует держать рядом с устройством. Точное соблюдение данной инструкции является обязательным условием использования устройства по назначению и его правильной работы.

Инструкция по монтажу и эксплуатации соответствует исполнению устройства и базовым предписаниям и нормам техники безопасности, действующим на момент сдачи в печать.

Декларация соответствия директивам ЕС:

Копия декларации соответствия директивам ЕС является частью настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации.

В случае несогласованного с нами технического изменения указанных в ней типов или нарушения приведенных в инструкции по монтажу и эксплуатации правил техники безопасности для изделия/персонала данная декларация теряет силу.

2 Техника безопасности

Данная инструкция содержит основные рекомендации, которые необходимо соблюдать при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Поэтому перед монтажом и вводом в эксплуатацию ее обязательно должны прочитать специалисты по обслуживанию оборудования, а также ответственные специалисты/пользователи.

Необходимо не только соблюдать общие требования по технике безопасности, приведенные в данном разделе, но и специальные требования по технике безопасности, обозначенные символом опасности в других разделах.

2.1 Обозначение рекомендаций в инструкции по эксплуатации

Символы



Общий символ опасности



Опасность поражения электрическим током



ПРИМЕЧАНИЕ

Сигнальные слова

ОПАСНО!

Чрезвычайно опасная ситуация.

Несоблюдение приводит к смерти или тяжелым травмам.

ОСТОРОЖНО!

Пользователь может получить (тяжелые) травмы. Символ «ОСТОРОЖНО» указывает на вероятность получения (тяжелых) травм при несоблюдении указания.

ВНИМАНИЕ!

Существует опасность повреждения изделия/установки. Символ «ВНИМАНИЕ» относится к возможным повреждениям изделия при несоблюдении указаний.

ПРИМЕЧАНИЕ: Полезная информация по использованию изделия. Оно также указывает на возможные сложности.

Указания, нанесенные непосредственно на изделие, являются обязательными к выполнению, их необходимо поддерживать в читаемом состоянии. К ним относятся:

- стрелка направления вращения,
- указатели мест соединения,
- паспортная табличка,
- наклейка с предупреждением.

2.2 Квалификация персонала

Персонал, выполняющий монтаж, управление и техническое обслуживание, должен иметь соответствующую квалификацию для выполнения работ. Сфера ответственности, обязанности и контроль над персоналом должны быть регламентированы пользователем. Если персонал не обладает необходимыми знаниями, следует обеспечить его обучение и инструктаж. При необходимости пользователь может поручить это производителю изделия.

2.3 Опасности при несоблюдении рекомендаций по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к травмированию людей, загрязнению окружающей среды и повреждению изделия/установки. Несоблюдение инструкций по технике безопасности может привести к потере права на предъявление претензий.

В частности, несоблюдение инструкций может иметь следующие последствия:

- травмы персонала вследствие электрических, механических и бактериологических воздействий,
- загрязнение окружающей среды при утечках опасных материалов,
- материальный ущерб,
- отказ важных функций изделия/установки,
- отказ предписанных технологий технического обслуживания и ремонтных работ.

2.4 Выполнение работ с соблюдением техники безопасности

Необходимо соблюдать рекомендации по технике безопасности, приведенные в настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации, существующие национальные нормы техники безопасности, а также возможные рабочие и эксплуатационные инструкции пользователя.

2.5 Рекомендации по технике безопасности для пользователя

Лицам (включая детей) с физическими, сенсорными или психическими нарушениями, а также лицам, не обладающим достаточными знаниями/опытом, разрешено использовать данное устройство исключительно под контролем или наставлением другого лица, ответственного за их безопасность.

Дети должны находиться под присмотром. Игры с устройством строго запрещены.

- Необходимо обеспечить достаточное ограждение горячих или холодных компонентов изделия/установки, являющихся источником опасности, чтобы предотвратить вероятный контакт с ними.
- В процессе эксплуатации запрещено снимать ограждения, установленные для защиты от контакта с движущимися компонентами (например, муфтами).
- Утечки (например, через уплотнение вала) опасных перекачиваемых сред (например, взрывоопасных, ядовитых, горячих) должны отводиться таким образом, чтобы это не создавало опасности для персонала и окружающей среды. Необходимо соблюдать национальные нормативные требования.
- Легковоспламеняющиеся материалы следует держать на безопасном расстоянии от изделия.

		<ul style="list-style-type: none">Необходимо принять меры для защиты от удара электрическим током. Необходимо соблюдать местные и общие нормы [например, IEC, VDE и др.], а также нормы местных энергоснабжающих организаций.
2.6	Указания по технике безопасности при проведении монтажа и технического обслуживания	<p>Пользователь обязан обеспечить проведение всех работ по монтажу и техническому обслуживанию имеющим соответствующие допуски квалифицированным персоналом, который должен внимательно изучить инструкцию по монтажу и эксплуатации.</p> <p>Работы разрешено выполнять только на изделии/установке в состоянии покоя. Необходимо соблюдать последовательность действий по останову изделия/установки, приведенную в инструкции по монтажу и эксплуатации.</p> <p>Сразу по завершении работ все предохранительные и защитные устройства необходимо установить на свои места и/или привести в действие.</p>
2.7	Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей	<p>Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей нарушает безопасность изделия/персонала и является основанием для аннулирования деклараций производителя по безопасности.</p> <p>Внесение изменений в конструкцию изделия допускается только по согласованию с производителем. Фирменные запасные части и разрешенные изготовителем принадлежности гарантируют безопасность. При использовании других запасных частей изготовитель не несет ответственности за возможные последствия.</p>
2.8	Недопустимые способы эксплуатации	<p>Безопасная эксплуатация поставленного изделия гарантирована только при условии его применения по назначению в соответствии с разделом 4 инструкции по монтажу и эксплуатации. При эксплуатации строго запрещено выходить за рамки предельных значений, указанных в каталоге/паспорте изделия.</p>
3	Транспортировка и промежуточное хранение	<p>При получении изделия проверить его на наличие транспортных повреждений. В случае обнаружения дефектов уведомить транспортную компанию (экспедитора).</p> <p>Оборудование необходимо перевозить с использованием разрешенных к эксплуатации погрузочных устройств.</p> <p>При получении следует немедленно проверить изделие на возможные повреждения при транспортировке. В случае обнаружения повреждений, полученных при транспортировке, следует предпринять необходимые шаги, обратившись к экспедитору в соответствующие сроки.</p> <p>До монтажа изделие должно храниться в сухом, защищенном от мороза и механических повреждений состоянии.</p> <p>ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения оборудования! Нарушение правил транспортировки и промежуточного хранения могут стать причиной повреждения изделия.</p> <ul style="list-style-type: none">Не подвергать изделие воздействию температур, выходящих за пределы диапазона от -10°C до +40°C. <p>ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования людей! Неправильная транспортировка может стать причиной травмирования людей.</p> <ul style="list-style-type: none">Обеспечить стабильность нагрузки.Перемещения должен выполнять опытный персонал с разрешенным к использованию оборудованием.
3.1	Транспортировка с целью монтажа или демонтажа	

4 Область применения

Назначение

Основная функция SiClean — защита отопительной системы от образования ила за счет непрерывного удаления взвешенных частиц.

Области применения

Устройство можно использовать в:

- системах водяного отопления,
- системах отопления/кондиционирования воздуха.

Ограничения

Типовыми местами для монтажа являются технические помещения в здании с другими инженерными установками. Система не предназначена для монтажа непосредственно в жилых или рабочих помещениях.

Наружный монтаж для этой серии не допускается.



ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!

Присутствующие в перекачиваемой среде недопустимые вещества могут повредить насос. Абразивные твердые примеси (например, песок) повышают износ насоса. Насосы, не имеющие сертификата взрывобезопасности, не пригодны для использования во взрывоопасных зонах.

- Соблюдение данных инструкций также является частью правил использования насоса/системы.**
- Любое другое использование считается использованием не по назначению.**

5 Информация об изделии

5.1 Шифр

Шифр состоит из следующих элементов:

Пример: SiClean 2	
SiClean	Стандартное исполнение, ручное управление, со встраиваемым циркуляционным насосом с мокрым ротором
2	Размер комплекта

5.2 Технические характеристики

Характеристика	Значение	Примечания
Максимально допустимое рабочее давление	10 бар	—
Максимально допустимая температура перекачиваемой жидкости	от 0 °C до +95 °C	—
Температура окружающей среды мин./ макс.	от 0 °C до +40 °C	—
Допустимые перекачиваемые жидкости	Вода систем отопления согласно VDI 2035	Другие перекачиваемые среды по запросу
Электроподключение	1~230 В ± 10%, 50 Гц	—

Для заказа запасных частей необходимо указать все данные на фирменной табличке насоса и двигателя.

5.3 Объем поставки

- SiClean (под сборку)
- Распределительная коробка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации SiClean
- Инструкция по монтажу и эксплуатации циркуляционного насоса

6 Описание и функции

6.1 Общее описание

Wilo-SiClean — это компактное устройство, поставляемое готовым к сборке. Монтируется на стене или полу в зависимости от модели. Необходимо выполнить соединения на сторонах всасывания и нагнетания, а также подключение к электросети.

6.2 Описание изделия

Механические и гидравлические монтажные компоненты (рис. 1)

SiClean — это полноценная система, поставляемая комплектом, простая в сборке. В состав системы входят: циркуляционный насос (поз. 2), сепаратор (поз. 3), сливной клапан (поз. 6) и динамический балансировочный клапан (поз. 9).

Система оснащается автоматическим воздуховыпускным отверстием (поз. 7) в верхней части выхода сепаратора.

В настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации полностью описан монтаж системы SiClean.

Циркуляционный насос (поз. 2)

Для каждой модели SiClean предусмотрен особый циркуляционный насос. Дополнительную информацию о циркуляционном насосе см. в соответствующих инструкциях по монтажу и эксплуатации.

Сепаратор (поз. 3)

Сепаратор является стационарным компонентом с магнитными элементами вокруг цилиндра сепарации частиц.

Распределительная коробка (поз. 1)

Для контроля циркуляционного насоса. Прилагаемая инструкция по монтажу и эксплуатации содержит подробную информацию о распределительной коробке.

Размеры соединений на входе и выходе SiClean

Ниже приводятся размеры соединения в зависимости от модели SiClean.

SiClean...	Вход	Выход	Удаление ила
SiClean 0,5	1/2"	1/2"	3/4"
SiClean 1	3/4"	3/4"	3/4"5
SiClean 2	3/4"	3/4"	3/4"
SiClean 3	1"	1"	1 1/2"
SiClean 4	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"
SiClean 5	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"

6.3 Функционирование системы SiClean

SiClean эффективно удаляет ил из систем отопления под действием естественных физических сил.

Вода из системы входит в сепаратор по нижней трубе. Постоянная сила тяги циркуляционного насоса медленно проводит воду сначала вниз, а затем вверх в сепаратор. Взвешенные частицы падают под собственным весом на дно осадочной камеры. Под действием полярных магнитных полей ферромагнитные частицы скапливаются на внутренней стенке сепаратора.

В потоке жидкости в сепараторе создается эффект "броса давления", что способствует выходу воздуха через автоматическое воздуховыпускное отверстие.

Останов циркуляционного насоса, открытие и закрытие клапанов и снятие магнитных планок (для удаления магнитного поля). При сливе системы внутренний корпус сепаратора очищается автоматически встречным потоком.

7 Монтаж и электроподключение

Техника безопасности



ОПАСНО! Опасно для жизни!

Монтаж и электроподключение, выполненные ненадлежащим образом, могут создать угрозу жизни.

- Следует поручать выполнение электроподключения только квалифицированным электрикам с соответствующим разрешением и в соответствии с действующими предписаниями.
- Соблюдать указания по технике безопасности!



ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!

Опасность повреждений вследствие неквалифицированного обращения.

- Допуск к монтажу изделия следует выдавать только квалифицированному персоналу.



ПРИМЕЧАНИЕ.

Чтобы не создавать помех для работы сети отопления или кондиционирования воздуха, важно поддерживать постоянное давление в контуре. Необходимо обеспечить автоматическую подачу воды ввиду потери объема из-за слива ила.

Для поддержания давления и гарантированной подачи воды можно установить систему поддержания давления Wilo-WEH/WEV.

7.1 Монтаж

- Монтаж SiClean выполняется в хорошо вентилируемом, защищенном от мороза и дождя помещении с простым доступом.
- Убедиться, что размеры технического помещения являются достаточными для монтажа системы.
- Для работ по техническому обслуживанию необходимо обеспечить достаточное свободное пространство. Необходим свободный доступ к системе, по крайней мере, с двух сторон.
- Монтажная поверхность должна быть ровной и горизонтальной.

7.2 Сборка

Все части системы соединяются резьбовыми соединениями. Для крепления муфт применять герметизирующий клей (соблюдая инструкции по применению).



ВНИМАНИЕ! Повреждение насоса!

Опасность повреждения вследствие неквалифицированного обращения.

- Обязательно установить прокладки на циркуляционный насос и шланги.
- Проверить направление потока на уравнительном клапане (поз. 9) и циркуляционный насос (поз. 2).



ПРИМЕЧАНИЕ.

Краны на входе/выходе (модели 0,5/1/2) или краны на выходе (модели 3/4/5) проходят через сепаратор, соединения можно выполнять как с левой, так и с правой стороны. Для перекрытия неиспользуемых отверстий использовать заглушки, входящие в комплект поставки.

7.3 Гидравлическое соединение

Независимо от конфигурации монтажа (новая или старая) необходимо выполнить обходную линию, подключенную к обратному контуру (рис. 2). Диаметры труб, к которым необходимо подсоединить SiClean, должны быть не меньше используемых в системе. Всасывающее сопло должно находиться в нижней части главной трубы, нагнетательное сопло — в верхней части (рис. 2). Расстояние между двумя соплами должно быть не меньше высоты сепаратора, чтобы не допустить турбулентности в трубах.

- Выполнить соединения на стороне всасывания, стороне нагнетания и сливе ила, используя диаметры труб, указанные в таблице выше. Эти трубопроводы следует монтировать без напряжений.
- Для изоляции системы и получения возможности регулировки и обслуживания необходимо установить клапаны на трубопроводах всасывания и нагнетания.
- Труба для слива ила должна полностью отсоединяться, чтобы обеспечить выпуск при атмосферном давлении. Диаметр этой трубы должен быть не меньше диаметра промывочного клапана (поз. 6).

7.4 Электроподключение

Техника безопасности



ОПАСНО! Опасно для жизни!

Неправильные электроподключения могут стать причиной поражения электрическим током.

- Следует поручать выполнение электроподключения только квалифицированным электрикам с соответствующим разрешением и в соответствии с действующими нормами!
- Изучить руководства по установке и эксплуатации принадлежностей!

При выполнении электроподключения необходимо строго соблюдать инструкцию по монтажу и эксплуатации и прилагаемые схемы электроподключения. Ниже приведены основные правила, которые необходимо принимать во внимание:

- Тип тока и напряжения в сети для подключения должен соответствовать данным на фирменной табличке и на принципиальной схеме распределительной коробки.
- Соединительный электрический кабель должен быть надлежащего размера, соответствующего полной мощности системы (см. фирменную табличку).
- Подключить распределительную коробку и циркуляционный насос с помощью входящего в комплект кабеля (поз. 16) в соответствии с инструкциями по монтажу циркуляционного насоса.
- В качестве защитной меры система должна быть заземлена согласно действующим нормам (то есть в соответствии с местными правилами и требованиями).

8 Ввод в эксплуатацию

Первое включение системы SiClean рекомендуется выполнять при участии технического специалиста Wilo из ближайшего к клиенту сервисного центра или центрального отдела технического обслуживания.

8.1 Общая подготовка и проверка

Балансировочный клапан (поз. 9) регулирует перепад давления и величину открытия поперечного сечения для поддержания потока на заданном уровне. Указанные в таблице ниже значения установлены в заводских условиях.

SiClean...	Цвет картриджа	Настройка картриджа
SiClean 0,5	Серый	5
SiClean 1	Красный	5
SiClean 2	Черный	8
SiClean 3	Белый	3
SiClean 4	Белый	4
SiClean 5	Красный	7

- Перед первым включением системы проверить правильность прокладки электропроводки, особенно, заземления.
- Проверить, сняты ли внутренние напряжения с патрубков.

8.2 Заполнение, вентиляция



ВНИМАНИЕ! Повреждение насоса!

Сухой ход разрушает циркуляционный насос.

- Следует убедиться в отсутствии сухого хода насоса.
- Закрыть промывочный клапан (поз. 6) на четверть оборота и воздушно-выпускной клапан (поз. 11).
- Открыть отсечной клапан вентиляции (поз. 8).
- Открыть клапаны на входе системы (поз. 15 и 18) для заливки водой.
- После полного заполнения системы открыть выходной клапан системы (поз. 17).
- Заполнить систему.
- Проверить герметичность резьбовых соединений.

8.3 Запуск системы

- По завершении всех подготовок и проверок согласно разделу 8.1 «Общая подготовка и проверка» на стр. 10 включить главный выключатель.



ВНИМАНИЕ! Повреждение насоса!

Опасность повреждения вследствие неквалифицированного обращения.

- Не допускайте работу насоса с закрытым нагнетательным клапаном на напорной стороне более одной минуты.
- Рабочий поток регулируется автоматически с помощью динамического балансировочного клапана (поз. 9).
- Разместить полярные магнитные элементы (поз. 4) на направляющих опорах корпуса сепаратора.

9 Техническое обслуживание

Сепаратор SiClean является стационарным. В нем нет подвижных частей, поэтому он не требует особого обслуживания.

Мы рекомендуем строго придерживаться инструкций по монтажу и эксплуатации насоса и распределительной коробки.

9.1 Слив среды

Дополнительно рекомендуется промывать систему раз в день в течение первых 15 дней после ввода в эксплуатацию, а затем раз или два раза в неделю.



ОПАСНО! Опасность ожогов при контакте с насосом!

В зависимости от рабочих условий насоса или системы (температура перекачиваемой среды) вся система может сильно нагреваться.

- Во время эксплуатации следует соблюдать дистанцию!
- В случае высокой температуры воды и давления в системе перед началом работ дать насосу/системе охладиться.
- При выполнении работ обязательно пользоваться защитной одеждой и защитными очками.

Для промывки системы выполнить следующие действия:

- Остановить циркуляционный насос.
- Закрыть отсечные клапаны (поз. 15 и 17) перед системой и за ней.
- Убрать полярные магнитные элементы (поз. 4) с корпуса сепаратора (поз. 3).
- Открыть промывочный клапан (поз. 6).
- Открыть воздушно-выпускной клапан (поз. 11) (обеспечивает быструю промывку устройства).
- После полного выхода содержимого закрыть воздушно-выпускной клапан (поз. 11).

- Открыть клапан (поз. 17) на несколько секунд (очистка системы под давлением).
- Закрыть промывочный клапан (поз. 6).
- Вернуть полярные магнитные элементы (поз. 4) на корпус сепаратора (поз. 3).
- Убедиться, что отсечной клапан вентиляции (поз. 8) открыт.
- Открыть клапан (поз. 15) перед устройством.
- После полной заливки устройства, открыть клапан (поз. 17) за устройством.
- Заполнить систему.
- Запустить циркуляционный насос.

10 Неисправности, причины и способы устранения

Техника безопасности

Работы по техническому обслуживанию и ремонту должен выполнять только квалифицированный персонал!

Рекомендуется поручать техобслуживание и проверку насосов сотрудникам технического отдела Wilo.



ОПАСНО! Опасно для жизни!

При работе с электрооборудованием существует угроза жизни от удара электрическим током.

- Доверять работы по техобслуживанию электрооборудования следует только электромонтеру, имеющему допуск местного поставщика электроэнергии.
- Перед работой на электрооборудовании следует его обесточить и предохранить от повторного включения.
- Соблюдать инструкции по монтажу и эксплуатации насоса, устройства контроля уровня и других принадлежностей.



ОПАСНО! Опасность ожогов при контакте с насосом!

В зависимости от рабочих условий насоса или системы (температура перекачиваемой среды) вся система может сильно нагреваться.

- Во время эксплуатации следует соблюдать дистанцию!
- В случае высокой температуры воды и давления в системе перед началом работ дать насосу/системе охладиться.
- При выполнении работ обязательно пользоваться защитной одеждой и защитными очками.

Неисправность	Причина	Устранение
Циркуляционный насос издает шум	Воздух в системе	Продуть циркуляционный насос. См. инструкции по монтажу и эксплуатации циркуляционного насоса.
	Слишком низкое давление на стороне всасывания	Увеличить уровень давления в контуре
	Посторонние предметы на крыльчатке	Очистить крыльчатку. См. руководство по обслуживанию циркуляционного насоса.
Циркуляционный насос не запускается	Вал заблокирован ввиду обрастания после длительного простоя	
	Нет питания на циркуляционном насосе	См. руководство по обслуживанию циркуляционного насоса
	Поломка конденсатора	
	Посторонние предметы на крыльчатке	

При невозможности исправления поломки обратитесь к продавцу, в ближайший сервисный центр или к агенту Wilo.

11 Запасные части

Заказ запасных частей осуществляется через местную специализированную мастерскую и/или технический отдел Wilo.

Во избежание необходимости в уточнениях или ошибочных поставок при каждом заказе следует указывать все данные фирменной таблички.

**ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!**

Безупречное функционирование насоса может быть гарантировано только в случае использования оригинальных запчастей.

- Использовать исключительно оригинальные запчасти Wilo.
- Приведенная ниже таблица предназначена для идентификации элементов конструкции. Необходимые данные при заказе запчастей:
 - Номер запасной части
 - Название/описание запасной части
 - Все данные таблички насоса и двигателя

12 Утилизация

Надлежащая утилизация и вторичное использование данного изделия предотвращают причинение вреда окружающей среде и здоровью людей.

Надлежащая утилизация предусматривает слив жидкости, очистку и демонтаж насосной установки.

Обязательно собрать все смазочные материалы. Компоненты насоса необходимо рассортировать по типам материала (металл, пластик, электронные компоненты).

1. Для утилизации данного изделия, а также его частей следует привлекать специализированные государственные или частные предприятия.
2. Для получения дополнительной информации о надлежащей утилизации, свяжитесь с местным органом власти или службой утилизации отходов или поставщиком, от которого получено изделие.

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

Изделие или его части не следует утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Дополнительную информацию по переработке можно найти на сайте www.wilo-recycling.com.

Возможны технические изменения без предварительного уведомления!

**EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE**

Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Druckerhöhungsanlagen der Baureihe,
We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these booster set types of the series,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de surpresseurs de la série,

SiClean...

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhangs I der Maschinenrichtlinie angegeben. / The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive. / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines.)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

In their delivered state comply with the following relevant directives:

dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

— Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

— Machinery 2006/42/EC

— Machines 2006/42/CE

und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten
and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU
et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/UE

— Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie 2014/30/EU

— Electromagnetic compatibility 2014/30/EU

— Compabilité électromagnétique 2014/30/UE

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
and with the relevant national legislation,
et aux législations nationales les transposant,

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:

comply also with the following relevant harmonised European standards:

sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN ISO 12100

EN 60204-1

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3+A1:2011

EN 61000-6-4+A1:2011

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Person authorized to compile the technical file is:

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,

Digital unterschrieben
von Holger Herchenhein
Datum: 2018.03.01
15:41:05 +01'00'

Group Quality Manager

WILO SE

Nortkirchenstraße 100

D-44263 Dortmund

WILO SE

Nortkirchenstraße 100

44263 Dortmund - Germany

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

N°2118034.02 (CE-A-S n°4195655)

(BG) - български език
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕСТВИЕ ЕС/ЕО

WILO SE декларират, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:

Машини 2006/42/EU ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/EC

както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.

(DA) - Dansk
EU/EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:

Maskiner 2006/42/EU ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU

De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.

(ES) - Español
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE

WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :

Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.

(FI) - Suomen kieli
EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:

Koneet 2006/42/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU

Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.

(HR) - Hrvatski
EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI

WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:

EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU

i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.

(IT) - Italiano
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE

WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :

Macchine 2006/42/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE

E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.

(LV) - Latviešu valoda
ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLĀCIJU

WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:

Mašīnas 2006/42/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES

un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.

(CS) - Čeština
EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODE

WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:

Stroje 2006/42/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU

a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.

(EL) - Ελληνικά
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ

WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:

Μηχανήματα 2006/42/EK ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/EE

και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.

(ET) - Eesti keel
EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI

WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevate Euroopa direktiivide säätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:

Masinad 2006/42/EU ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL

Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.

(GA) - Gaeilge
AE/EC DEARBHÚ COMHLÍONTA

WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na d líthe náisiúnta is infheidhme orthu:

Innealra 2006/42/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE

Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchubhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.

(HU) - Magyar
EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvök előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áltultetett rendelkezéseinek:

Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU

valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.

(LT) - Lietuvių kalba
ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šiuos Europos direktyvų ir jas perkeliančiu nacionalinių įstatymų nuostatus:

Mašinos 2006/42/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES

ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.

(MT) - Malti
DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE

WILO SE jiddikjara li l-prodotti spesifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:

Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2014/30/UE

kif ukoll man-normi Ewropej armoniżżati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.

<p>(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Machines 2006/42/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p>(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</p> <p>WILO SE oświadczyc, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskimi zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p>(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE</p> <p>E obedece às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p>(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p>(SK) - Slovenčina EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p>(SL) - Slovenščina EÚ/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Stroji 2006/42/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/EU</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p>(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAKOM ÖVERENSSTÄMМELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p>(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SE bu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Makine Yönetmeliği 2006/42/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p>(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingi eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa sambykkt:</p> <p>Vélartilskipun 2006/42/EB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p>(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLAЕING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>
<p>(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EC ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/EC</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina WILO SALMSON Argentina S.A. C1295ABI Ciudad Autónoma de Buenos Aires T +54 11 4361 5929 carlos.musich@wilo.com.ar	Cuba WILO SE Oficina Comercial Edificio Simona Apto 105 Siboney. La Habana. Cuba T +53 5 2795135 T +53 7 272 2330 raul.rodriguez@wilo-cuba.com	Ireland WILO Ireland Limerick T +353 61 227566 sales@wilo.ie	Romania WILO Romania s.r.l. 077040 Com. Chiajna Jud. Ilfov T +40 21 3170164 wilo@wilo.ro	Ukraine WILO Ukraina t.o.w. 08130 Kiew T +38 044 3937384 wilo@wilo.ua
Australia WILO Australia Pty Limited Murrarrie, Queensland, 4172 T +61 7 3907 6900 chris.dayton@wilo.com.au	Czech Republic WILO CS, s.r.o. 25101 Cestlice T +420 234 098711 info@wilo.cz	Italy WILO Italia s.r.l. Via Novegro, 1/A20090 Segrate MI T +39 25538351 wilo.italia@wilo.it	Russia WILO Rus ooo 123592Moscow T +7 495 7810690 wilo@wilo.ru	United Arab Emirates WILO Middle East FZE Jebel Ali Free zone – South PO Box 262720 Dubai T +971 4 880 91 77 info@wilo.ae
Austria WILO Pumpen Österreich GmbH 2351 Wiener Neudorf T +43 507 507-0 office@wilo.at	Denmark WILO Danmark A/S 2690 Karlslunde T +45 70 253312 wilo@wilo.dk	Kazakhstan WILO Central Asia 050002 Almaty T +7 727 312 40 10 info@wilo.kz	Saudi Arabia WILO Middle East KSA Riyadh 11465 T +966 1 4624430 wshoula@wataniaind.com	USA WILO USA LLC Rosemont, IL 60018 T +1 866 945 6872 info@wilo-usa.com
Azerbaijan WILO Caspian LLC 1065 Bakú T +994 12 5962372 info@wilo.az	Estonia WILO Eesti OÜ 12618 Tallinn T +372 6 509780 info@wilo.ee	Korea WILO Pumps Ltd. 20 Gangseo, Busan T +82 51 950 8000 wilo@wilo.co.kr	Serbia and Montenegro WILO Beograd d.o.o. 11000 Beograd T +381 11 2851278 office@wilo.rs	Vietnam WILO Vietnam Co Ltd. Ho Chi Minh City, Vietnam T +84 8 38109975 nkminh@wilo.vn
Belarus WILO Bel IOOO 220035 Minsk T +375 17 3963446 wilo@wilo.by	Finland WILO Finland OY 02330 Espoo T +358 207401540 wilo@wilo.fi	Latvia WILO Baltic SIA 1019 Riga T +371 6714-5229 info@wilo.lv	Slovakia WILO CS s.r.o., org. Zložka 83106 Bratislava T +421 2 33014511 info@wilo.sk	
Belgium WILO NV/SA 1083 Ganshoren T +32 2 4823333 info@wilo.be	France WILO Salmson France S.A.S. 53005 Laval Cedex T +33 2435 95400 info@wilo.fr	Lebanon WILO LEBANON SARL Jdeideh 1202 2030 Lebanon T +961 1 888910 info@wilo.com.lb	Slovenia WILO Adriatic d.o.o. 1000 Ljubljana T +386 1 5838130 wilo.adriatic@wilo.si	
Bulgaria WILO Bulgaria EOOD 1125 Sofia T +359 2 9701970 info@wilo.bg	Great Britain WILO (U.K.) Ltd. Burton Upon Trent DE14 2WJ T +44 1283 523000 sales@wilo.co.uk	Lithuania WILO Lietuva UAB 03202 Vilnius T +370 5 2136495 mail@wilo.lt	South Africa Wilo Pumps SA Pty LTD 1685 Midrand T +27 11 6082780 patrick.hulley@salmson.co.za	
Brazil WILO Comercio e Importacao Ltda Jundiaí – São Paulo – Brasil 13.213-105 T +55 11 2923 9456 wilo@wilo-brasil.com.br	Greece WILO Hellas SA 4569 Anixi (Attika) T +302 10 6248300 wilo.info@wilo.gr	Morocco WILO Maroc SARL 20250 Casablanca T +212 (0) 5 22 66 09 24 contact@wilo.ma	Spain WILO Ibérica S.A. 8806 Alcalá de Henares (Madrid) T +34 91 8797100 wilo.iberica@wilo.es	
Canada WILO Canada Inc. Calgary, Alberta T2A 5L7 T +1 403 2769456 info@wilo-canada.com	Hungary WILO Magyarország Kft 2045 Törökbalint (Budapest) T +36 23 889500 wilo@wilo.hu	The Netherlands WILO Nederland B.V. 1551 NA Westzaan T +31 88 9456 000 info@wilo.nl	Sweden WILO NORDIC AB 35033 Växjö T +46 470 727600 wilo@wilo.se	
China WILO China Ltd. 101300 Beijing T +86 10 58041888 wilobj@wilo.com.cn	India Wilo Mather and Platt Pumps Private Limited Pune 411019 T +91 20 27442100 services@matherplatt.com	Norway WILO Norge AS 0975 Oslo T +47 22 804570 wilo@wilo.no	Switzerland Wilo Schweiz AG 4310 Rheinfelden T +41 61 836 80 20 info@wilo.ch	
Croatia WILO Hrvatska d.o.o. 10430 Samobor T +38 51 3430914 wilo-hrvatska@wilo.hr	Indonesia PT. WILO Pumps Indonesia Jakarta Timur, 13950 T +62 21 7247676 citrawilo@cbn.net.id	Poland WILO Polska Sp. z.o.o. 5-506 Lesznowola T +48 22 7026161 wilo@wilo.pl	Taiwan WILO Taiwan CO., Ltd. 24159 New Taipei City T +886 2 2999 8676 nelson.wu@wilo.com.tw	
		Portugal Bombas Wilo-Salmson Sistemas Hidráulicos Lda. 4475-330 Maia T +351 22 2080350 bombas@wilo.pt	Turkey WILO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.S., 34956 İstanbul T +90 216 2509400 wilo@wilo.com.tr	

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com