



Wilo-ElectronicControl

D Einbau- und Betriebsanleitung

GB Installation and operating instructions

F Notice de montage et de mise en service

NL Inbouw- en bedieningsvoorschriften

E Instrucciones de instalación y funcionamiento

I Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

GR Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

RUS Инструкция по монтажу и эксплуатации

Fig. 1:

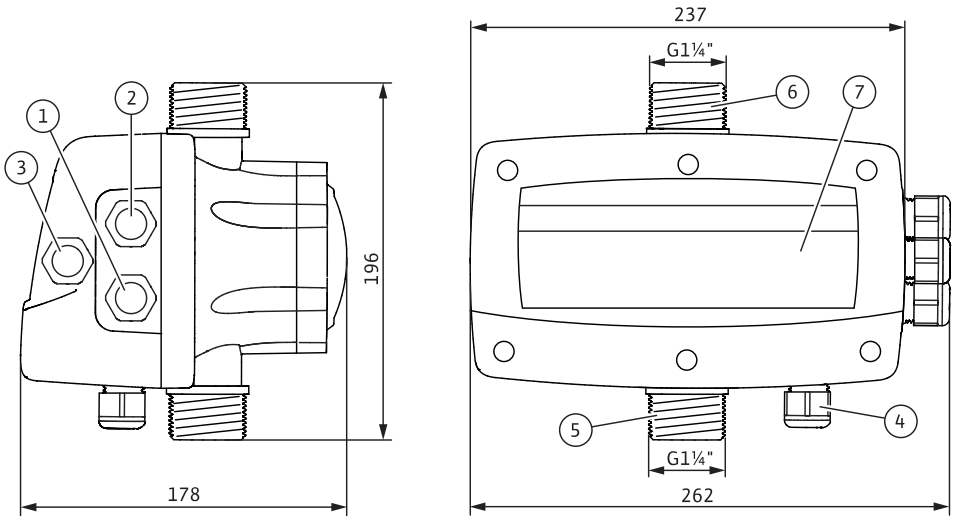


Fig. 2:

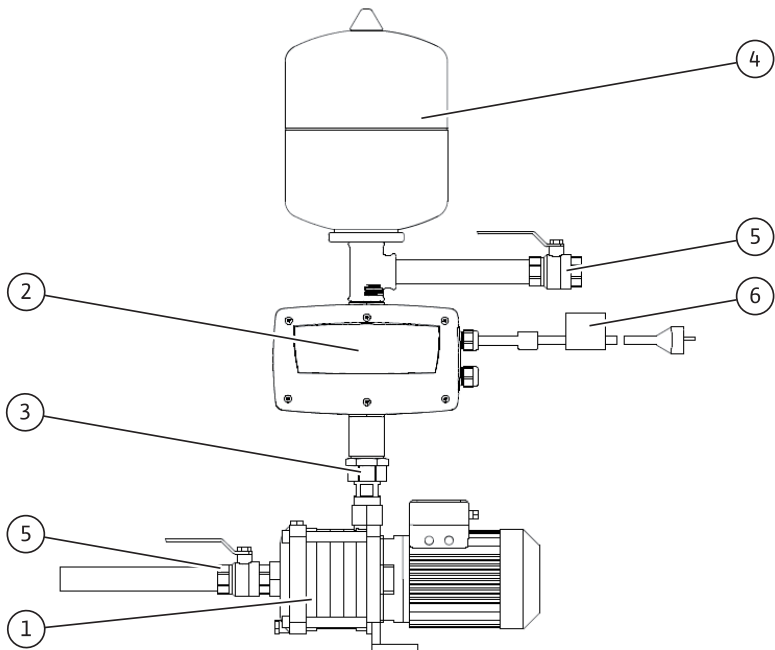


Fig. 3:

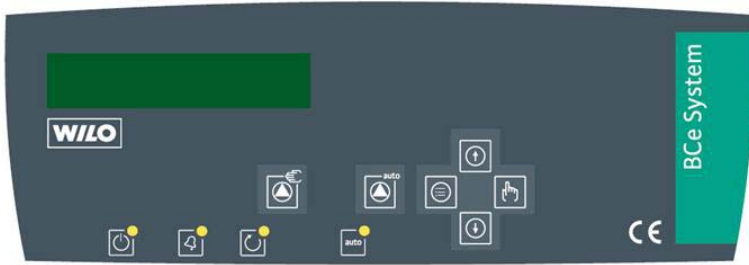


Fig. 4:

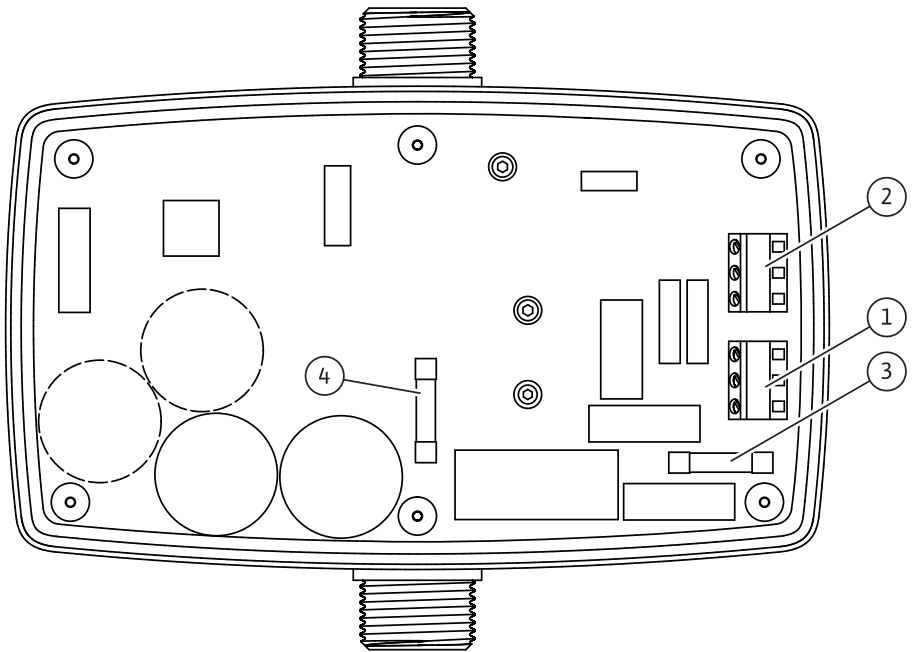


Fig. 5:

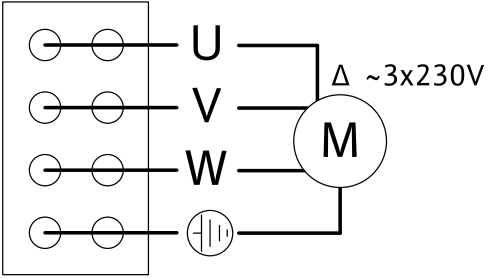


Fig. 6:

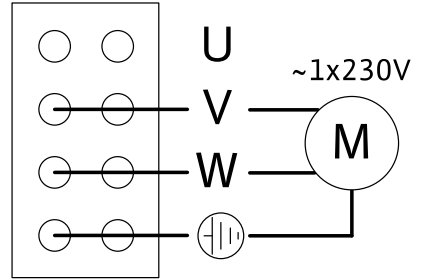
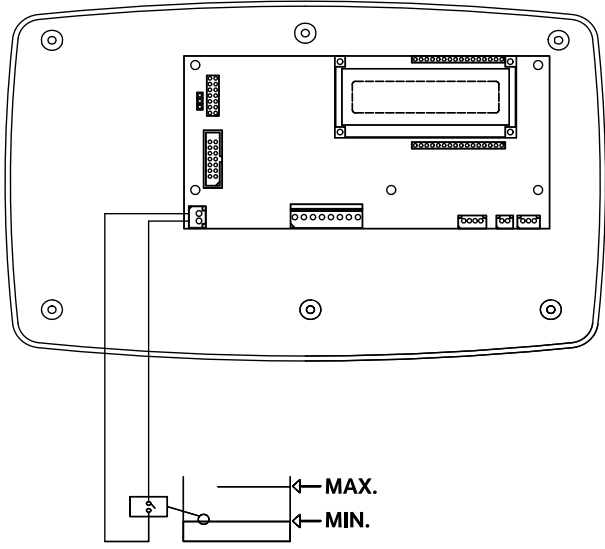


Fig. 7:



1 Введение

Информация об этом документе

Оригинал инструкции по монтажу и эксплуатации составлен на французском языке.

Все остальные языки настоящей инструкции являются переводом оригинальной инструкции.

Инструкция по монтажу и эксплуатации является неотъемлемой частью изделия. Поэтому ее всегда следует держать рядом с прибором. Точное соблюдение данной инструкции является обязательным условием использования устройства по назначению и корректного управления его работой.

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

Сертификат соответствия директивам ЕС:

Копия сертификата соответствия директивам ЕС является частью настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации. При внесении технических изменений в указанную в сертификате конструкцию без согласования с производителем сертификат теряет силу.

2 Техника безопасности

Данная инструкция содержит основополагающие рекомендации, которые необходимо соблюдать при монтаже и эксплуатации. Кроме того, данная инструкция необходима монтажникам для осуществления монтажа и ввода в эксплуатацию, а также для пользователя.

Необходимо не только соблюдать общие требования по технике безопасности, приведенные в данном разделе, но и специальные требования по технике безопасности.

2.1 Обозначения рекомендаций в инструкции по эксплуатации

Символы:

Общий символ опасности



Опасность поражения электрическим током



УКАЗАНИЕ:

Предупреждающие символы:

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. Предупреждение «Внимание» относится к возможным повреждениям изделия при несоблюдении указаний.

УКАЗАНИЕ:

Полезное указание по использованию изделия. Оно также указывает на возможные сложности.

2.2 Квалификация персонала

Персонал, выполняющий монтаж и ввод в эксплуатацию, должен иметь соответствующую квалификацию для выполнения работ.

2.3 Опасности при несоблюдении рекомендаций по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к травмированию людей и повреждению изделия/установки. Несоблюдение предписаний по технике безопасности может привести к потере права на предъявление претензий.

Несоблюдение предписаний по технике безопасности может, в частности, иметь следующие последствия:

- отказ важных функций изделия/установки;
- отказ предписанных технологий технического обслуживания и ремонтных работ;
- механические травмы персонала и поражение электрическим током, механических и бактериологических воздействий;
- материальный ущерб.

2.4 Рекомендации по технике безопасности для пользователя

Необходимо соблюдать существующие предписания для предотвращения несчастных случаев.

Следует исключить риск получения удара электрическим током. Следует учесть предписания местных энергоснабжающих организаций 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 лица, ответственного за безопасность вышеупомянутых лиц.

Дети должны находиться под присмотром, чтобы они не играли с устройством.

2.5 Рекомендации по технике безопасности при проверке и монтаже

Пользователь должен учесть, что все проверки и монтажные работы должны выполняться имеющим допуск квалифицированным персона-

лом, который должен внимательно изучить инструкцию по монтажу и эксплуатации.

Работы разрешено выполнять только на изделии/установке, находящемся/находящейся в состоянии покоя. Необходимо обязательно соблюдать последовательность действий по остановке изделия/установки, приведенную в инструкции по монтажу и эксплуатации.

2.6 Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей

Внесение изменений в конструкцию изделия допускается только при согласовании с производителем. Фирменные запасные части и разрешенные изготовителем принадлежности гарантируют надежную работу. При использовании других запасных частей изготовитель не несет ответственность за последствия.

2.7 Недопустимые способы эксплуатации

Безопасность эксплуатации поставленного изделия гарантирована только при их использовании по назначению в соответствии с разделом 4 Инструкция по монтажу и эксплуатации. При эксплуатации выходить за рамки предельных значений, указанных в каталоге/спецификации.

3 Транспортировка и промежуточное хранение

Изделие поставляется в картонной коробке, где оно защищено от влаги и пыли. При получении немедленно проверить установку использования дождевой воды на возможные повреждения при транспортировке. При обнаружении повреждений при транспортировке подготовить с экспедитором необходимые меры с соблюдением соответствующих сроков!



ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!

Если Wilo-ElectronicControl монтируется на насосе, не поднимать и не передвигать узел на Wilo-ElectronicControl.



ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения изделия!

Если изделие будет смонтировано позже, то его следует положить на промежуточное хранение в сухом месте, защищенном от вредных внешних воздействий (как, например, влажность, мороз и т. д.).

4 Область применения

Wilo-ElectronicControl является частотным преобразователем для регулирования частоты вращения насосов для неагрессивной чистой воды без взвесей.

5 Характеристики изделия

5.1 Шифр

Пример: ElectronicControl MT6	
ElectronicControl	Тип прибора; автоматика с частотным преобразователем
М	Подключение к сети ElectronicControl; 1~230 В, 50/60 Гц
Т	Подключение к сети насоса • Т = 3~230 В • М = 1~230 В
6	Макс. потребление тока в А

5.2 Технические характеристики	
Максимальное рабочее давление	15 бар
Диапазон настройки	от 0,5 до 12 бар
Макс. расход	15 м ³ /ч
Макс. температура воды	+40 °С
Мин. температура воды	0 °С
Макс. температура окружающей среды	+50 °С
Подключение к сети	1~230 В, 50/60 Гц
Защита от токов перегрузки	+20 % от макс. потребления тока на протяжении 10 с
Класс защиты	IP 55
Главный предохранитель ElectronicControls (рис. 4, поз. 3)	I: 20 А, тип: gG; U: 500 В перемен. тока; Мощность отключения I ₁ : 120 кА; Размер: 10 x 38 мм
Предохранители мотора (рис. 4, поз. 4)	I: 20 А, тип: superflink; U: 690 В перемен. тока; Мощность отключения I ₁ : 120 кА; Размер: 10 x 38 мм

5.3 Объем поставки

- Wilo–ElectronicControl, с предварительной проводкой (рис. 2, поз. 2)
- Сетевой кабель со штекером и ЭМС–фильтром (2 м) (рис. 2, поз. 6)
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

5.4 Принадлежности

5.4.1 Необходимые принадлежности

- Мембранный напорный бак с общим объемом мин. в 2 л для установки с напорной стороны за Wilo–ElectronicControl (рис. 2, поз. 4)
- Обратный клапан для установки на стороне всасывания непосредственно перед Wilo–ElectronicControl (рис. 2, поз. 3)

5.4.2 Принадлежности в качестве опции

- Прибор контроля потока в качестве защиты от сухого хода
- Запорный клапан

6 Описание и функции

6.1 Описание



6.1.1 Описание устройства Electroniccontrol (рис. 1)

Поз.	Описание деталей
01	Кабельный ввод; подключение к сети Wilo-ElectronicControl
02	Кабельный ввод; источник питания насоса
03	Кабельный ввод; подключение защиты от сухого хода (в качестве опции)
04	Кабельный ввод; последовательное включение в качестве опции
05	Подключение на стороне всасывания
06	Подключение с напорной стороны
07	Панель управления

6.1.2 Описание установки (рис. 2)

Поз.	Описание деталей
01	Насос
02	Wilo-ElectronicControl
03	Обратный клапан
04	Мембранный напорный бак
05	Запорные клапаны
06	Штекер с ЭМС-фильтром

6.1.3 Панель управления (рис. 3)

	Работа в ручном режиме	Зеленый светодиод		Инвертор ВКЛ.
	Режим работы ручной/автоматический	Красный светодиод		Мигает: мгновенная ошибка Горит постоянно: конечная ошибка
	Меню	Желтый светодиод		Насос работает
	Ввод	Зеленый светодиод		ВКЛ.: автоматический режим ВЫКЛ.: работа в ручном режиме
	Увеличение значения			
	Уменьшение значения			

6.1.4 Описание платы (рис. 4)

Поз.	Описание деталей
01	Сетевые соединительные клеммы ElectronicControl
02	Соединительные клеммы мотора
03	Главный предохранитель устройства ElectronicControl (I: 20 А, тип: gG; U: 500 В перемен. тока; Мощность отключения I1: 120 кА; Размер: 10 x 38 мм)
04	Предохранители мотора (I: 20 А, тип: gG; U: 500 В перемен. тока; Мощность отключения I1: 120 кА; Размер: 10 x 38 мм)

6.2 Функции изделия

Wilo-ElectronicControl включает в себя электронный блок регулирования и частотный преобразователь.

Электронный блок регулирования позволяет удерживать предварительно настроенное заданное значение давления на постоянном уровне независимо от соответствующего расхода (автоматический режим) и, тем самым, свести к минимуму потребление тока. Давление остается постоянным на предварительно настроенном заданном значении давления.



При работе в ручном режиме насос можно протестировать на максимальной частоте вращения.

В автоматическом режиме устройство Wilo-ElectronicControl запускает насос, если давление установки (P ФАКТ) занижает заданное давление (P УСТАН) на значение, превышающее установленную разность давлений (СТАРТ ДЕЛЬТА P).

Как только давление установки (P ФАКТ) достигнет установленного заданного давления (P УСТАН), устройство Wilo-ElectronicControl останавливает насос про прошествии предварительно настроенного промежутка времени (T ОСТ ПРИ 0 PАСХ).

Wilo-ElectronicControl предохраняет насос от:

- сухого хода;
- перенагрузки;
- слишком высокой температуры воды;
- мороза;
- короткого замыкания;
- перенапряжения;
- пониженного напряжения.


В случае неисправности (например, при сухом ходе, перенапряжении и т. д.) мигает светодиод , и устройство Wilo-ElectronicControl пытается снова нормально запустить насос. После нескольких попыток Wilo-ElectronicControl останавливается, и светодиод  остается включенным (ON), не мигая.

6.3 Настройка Wilo–ElectronicControl

После подключения устройства Wilo–ElectronicControl к насосу и к источнику питания на дисплее в течение 10 секунд указывается тип модели.

Затем индикация переходит в режим дисплея СТАНДАРТ.

Затем следует настроить устройство Wilo–ElectronicControl в соответствии с характеристикой насоса и требованиями установки, чтобы обеспечить его безопасную и эффективную эксплуатацию.




Нажать кнопку  в течение 3 секунд, чтобы настроить Wilo–ElectronicControl. Пользователь может перемещаться по двум уровням меню: ПАРАМЕТРЫ и ИСТОРИЯ.





ПАРАМЕТРЫ


Данный уровень позволяет настраивать устройство Wilo–ElectronicControl в соответствии с характеристикой насоса и требованиями установки.

ИСТОРИЯ

Данный уровень указывает различные состояния счетчиков и записи ошибок.


Чтобы перейти в другой уровень меню, нажать кнопку  или  и выбрать нужный уровень посредством .

Значения, указываемые в различных меню, можно изменить кнопками  или . Нажатием кнопки  подтверждается новое значение, и индикация переходит к следующему меню. Нажатием кнопки  приводит к выходу из меню ПАРАМЕТРЫ или ИСТОРИЯ обратно к индикации СТАНДАРТ (без сохранения последнего изменения).

 **УКАЗАНИЕ:** Данные сохраняются в энергонезависимой памяти, таким образом, они доступны даже после отключения.



6.3.1 Описание меню


Индикация	Уровень меню 1	Уровень меню 2	Описание	
Р ФАКТ 02,0 бар	Р УСТАН 02,0 бар		Дисплей в режиме СТАНДАРТ	
F 50	РУСТАН 02,0 бар	Р ФАКТ 02,0 бар	Q 1	Дисплей в режиме СЕРВИС частота вращения, заданное давление, фактическое давление и опознавание реле потока (1, 0)
МЕНЮ	ПАРАМЕТРЫ		Настройки меню	
ЯЗЫК РУССКИЙ		ЯЗЫК	Выбор языка	

Индикация	Уровень меню 1	Уровень меню 2	Описание
I MAX НАСОСА отключение		I MAX НАСОСА	Указание номинального тока согласно фирменной табличке насоса (требуемый ввод) ОТКЛЮЧЕНИЕ = ввод отсутствует; насос не запускается
НАПРАВЛ ВРАЩ 0 Гц		НАПРАВЛ ВРАЩ	Настройка направления вращения насоса, см. фирменную табличку насоса. Нажать кнопку  , чтобы запустить насос (с 30 Гц) и проверить направление вращения.
MIN СКОРОСТЬ 30 Гц		MIN СКОРОСТЬ	Установить минимальную частоту вращения мотора насоса.
ЗАЩИТА СУХОЙ ХОД НЕТ		ЗАЩИТА СУХОЙ ХОД	Если установка оснащена реле уровня (реле потока или др.), изменить настройку с НЕТ на ДА.
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ 2,0 бар		РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	Настройка рабочего давления установки
СТАРТ ДЕЛЬТА P 0,3 бар		СТАРТ ДЕЛЬТА P	Определение давления включения: давление включения = заданное давление – старт_дельта_P
T ОСТ ПРИ 0 PАСХ 5 С		T ОСТ ПРИ 0 PАСХ	Настройка отрезка времени, по прошествии которого насос останавливается при нулевом расходе.

Индикация	Уровень меню 1	Уровень меню 2	Описание
ДИСПЛЕЙ СТАНДАРТ		ДИСПЛЕЙ	Настройка индикации дисплея <ul style="list-style-type: none"> • стандарт: фактическое и заданное давление • сервис: частота вращения, заданное и фактическое давление и опознавание реле потока (1, 0)
ИСТОРИЯ			
ВРЕМЯ РАБОТЫ ЧАСЫ 26 ч		ВРЕМЯ РАБОТЫ	Общее количество рабочих часов насоса [ч]
ЧИСЛО ЦИКЛОВ 30		ЧИСЛО ЦИКЛОВ	Общее количество циклов насоса. Цикл включает в себя запуск и останов.
ПЧ ВКЛ N 30		ПЧ ВКЛ N	Количество коммутационных процессов ElectronicControl
ДАВЛЕНИЕ МАХ 0,0 бар		ДАВЛЕНИЕ МАХ	Максимально достигнутое давление в установке [бар]
СЧЁТЧИК АВАРИЙ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ 15		СЧЁТЧИК АВАРИЙ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ	Общее количество зарегистрированных коротких замыканий
СЧЁТЧИК АВАРИЙ ВЫСОКОЕ НАПР 10		СЧЁТЧИК АВАРИЙ ВЫСОКОЕ НАПР	Общее количество зарегистрированных ситуаций с высоким напряжением
СЧЁТЧИК АВАРИЙ ПЕРЕГРЕВ N 5		СЧЁТЧИК АВАРИЙ ПЕРЕГРЕВ	Общее количество зарегистрированных ситуаций с перегревом
СЧЁТЧИК АВАРИЙ ЗАЩИТА СУХОЙ ХОД 6		СЧЁТЧИК АВАРИЙ ЗАЩИТА СУХОЙ ХОД	Общее количество зарегистрированных ситуаций с сухим ходом



6.3.2 Работа в ручном режиме

Для перехода на работу в ручном режиме сначала нажать кнопку . Светодиод  не горит.

Ручной режим не работает постоянно, чтобы его запустить, следует нажать кнопку  и непрерывно удерживать ее нажатой. Тогда насос работает с его максимальной частотой. После отпускания кнопки ход насоса замедляется до полного останова.

6.3.3 Автоматический режим

Автоматический режим позволяет удерживать предварительно настроенное заданное значение давления установки на постоянном уровне независимо от расхода.

Для включения автоматического режима нажать кнопку . Светодиод  горит. Рабочие параметры для автоматического режима можно настроить в меню ПАРАМЕТРЫ.

7 Монтаж и электроподключение



ОПАСНО! Угроза жизни!

Неправильный монтаж или неправильное электроподключение могут иметь опасные для жизни и здоровья последствия. Монтаж и электроподключение разрешается выполнять только сертифицированным электрикам в соответствии с действующими местными предписаниями!

- Необходимо соблюдать предписания для предотвращения несчастных случаев.
- Перед началом монтажа и выполнения электроподключения следует обесточить изделие/установку и предохранить его/ее от несанкционированного повторного включения!
- Вынуть сетевой штекер.

7.1 Установка

- Установить Wilo-ElectronicControl в сухом, хорошо проветриваемом месте, защищенном от минусовых температур.
- Выбрать подходящее для размеров прибора место, где с обеих сторон имеется хороший доступ к подключениям.



ВНИМАНИЕ! Опасность функциональных нарушений!

Осторожно смонтировать Wilo-ElectronicControl в вертикальном положении.

Wilo-ElectronicControl следует устанавливать с напорной стороны насосы, непосредственно за обратным клапаном (рис. 2). Диаметр трубы должен быть равен диаметру Wilo-ElectronicControl или быть больше.

Следует обеспечить полную герметичность установки, в случае утечки система может оказаться в постоянном коммутационном цикле и вследствие этого повредиться. При монтаже трубопроводов и устройства Wilo-ElectronicControl не допускать возникновения механических напряжений.

Закрепить трубопроводы таким образом, чтобы на устройство Wilo–ElectronicControl не воздействовал вес труб (монтаж без напряжений).



ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения изделия и опасность косвенного ущерба!

Ни в коем случае не вводите посторонние предметы в Wilo–ElectronicControl (клей, уплотняющее средство, щепки и т. д.).

Для обеспечения правильности функционирования устройства Wilo–ElectronicControl необходима установка обратного клапана в непосредственной близости от Wilo–ElectronicControl.

Мембранный напорный бак с объемом прибл. 2 л (рис. 2, поз. 4) позволяет оптимально регулировать давление установки. Рекомендуется давление на входе в бак на 0,5 бар ниже заданного давления установки.

Для обеспечения правильной работы устройства Wilo–ElectronicControl следует посредством подходящих мер предотвратить попадание в него твердых частиц, например, путем установки фильтра на стороне всасывания или фильтра на всасывающем патрубке.

7.2 Электроподключение



ОПАСНО! Опасность удара электрическим током!

Электроподключение должно выполняться сертифицированной местным предприятием энергоснабжения электромонтажной фирмой в соответствии с действующими в месте установки предписаниями.

7.2.1 Электроподключение устройства Wilo–ElectronicControl

Wilo–ElectronicControl следует монтировать с соединительными кабелями от производителя, входящими в объем поставки. Поврежденные кабели заменить силами авторизованных специалистов.

Вид тока и напряжение сети должны соответствовать характеристикам устройства Wilo–ElectronicControl, см. фирменную табличку устройства Wilo–ElectronicControl.

Рекомендуется установить универсальное устройство защитного отключения с расчетным током утечки в 30 мА, а также магнитно–термический защитный выключатель с 16 А.



ОПАСНО! Опасность удара электрическим током!

Заземлить мотор насоса согласно предписаниям.

7.2.2 Электроподключение мотора насоса

Соединить Wilo–ElectronicControl согласно диаграммам подключения (рис. 5 и рис. 6) с клеммной коробкой насоса.

7.2.3 Электроподключение защиты от сухого хода


У Wilo–ElectronicControl имеется возможность подключения беспотенциального контакта (реле потока или др.), с помощью которого может быть реализована дополнительная защита от сухого хода. Подключение см. на рис. 7.

8 Ввод в эксплуатацию



ОСТОРОЖНО! Опасность нанесения ущерба здоровью!

Устройство Wilo-ElectronicControl протестировано водой. При его применении в оборудовании для питьевой воды его следует тщательно промыть перед началом эксплуатации.

После подключения подачи тока устройство Wilo-ElectronicControl немедленно проводит самодиагностику, длящуюся 10 секунд, и затем показывает тип модели и версию программного обеспечения. Светодиод  горит.

При работе насоса в режиме всасывания первый процесс всасывания насоса следует провести вручную (в ручном режиме, см. главу 6.3.2). Во время процесса всасывания (см. инструкцию по эксплуатации насоса) насос работает с его максимальной частотой вращения.

После всасывания насоса устройство Wilo-ElectronicControl можно переключить в автоматический режим (см. главу 6.3.3)

9 Техническое обслуживание

Выполнять работы по техобслуживанию и ремонту разрешается только квалифицированным специалистам!



ОПАСНО! Угроза жизни!

При работе с электрическими установками существует угроза жизни от удара электрическим током.

Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию и ремонту обесточить изделие/установку и заблокировать его/ее от несанкционированного включения. Поврежденные соединительные кабели разрешается ремонтировать только квалифицированному электрику/монтажнику.

Перед началом заморозков из Wilo-ElectronicControl следует удалить воду.

Через каждые 6 месяцев проверять правильность функционирования установки:

- давление мембранного напорного бака;
- прочность соединений;
- правильность закрывания клапанов и обратных клапанов.

10 Неисправности, причины и способы устранения**ОПАСНО! Угроза жизни!****Неисправности следует устранять только силами квалифицированных специалистов!****Соблюдать указания по технике безопасности в главе 9.**

Неисправность	Характеристика Wilo-ElectronicControl	Способ устранения
E011 СУХОЙ ХОД	Wilo-ElectronicControl запускает насос через каждые 30 минут на протяжении 24 ч. Если сухой ход не устраняется, то устройство отключает насос.	Проверить гидравлическое подключение. Обеспечить подвод воды и устранить негерметичность. Если было запрограммировано более высокое заданное давление, чем насос может обеспечить, то ElectronicControl понимает это как сухой ход. Если требуется, проверить и исправить настройку заданного давления.
E021 ПЕРЕГРУЗКА	После обнаружения ошибки ElectronicControl 4 раза пытается запустить насос. После 4 неудавшихся попыток насос отключается.	Убедиться в том, что рабочее колесо не заблокировано. Проверить данные ввода на ElectronicControl. Проверить состояние предохранителей (рис. 4, поз. 4)
E025 ПРЕРЫВАНИЕ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ	Прервана подача питания мотора.	Проверить обмотку мотора. Проверить соединительный кабель. Проверить состояние предохранителей (рис. 4, поз. 4)
E040 ОШИБКА ДАТЧИКА	Устройство ElectronicControl останавливается.	Связаться с техническим отделом Wilo.

Неисправность	Характеристика Wilo-ElectronicControl	Способ устранения
E031 ПЕРЕГРЕВ	Если температура слишком высокая, то сначала останавливается ElectronicControl, а затем насос.	Убедиться, что температура воды не превышает 40 °С. Убедиться, что температура окружающей среды не превышает 50 °С.
E023 КОР ЗАМ N	короткое замыкание. После обнаружения ошибки ElectronicControl 4 раза пытается запустить насос. После 4 неудавшихся попыток насос отключается.	Проверить мотор. Если проблему невозможно устранить, просьба связаться с производителем.
E071 EEPROM	Если устройство ElectronicControl обнаружило неисправность во внутренней памяти, то эта ошибка выводится на индикацию.	Связаться с техническим отделом
E005 ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕ	Если ElectronicControl обнаруживает перенапряжение, то оно на несколько секунд останавливается и затем запускается снова.	Проверить подачу питания ElectronicControl.
E004 ПОНИЖЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Если ElectronicControl обнаруживает пониженное напряжение, то оно на несколько секунд останавливается и затем запускается снова.	Проверить подачу питания ElectronicControl.
[ПУСТОЙ ДИСПЛЕЙ]		Проверить подачу питания ElectronicControl. Проверить состояние предохранителей (рис. 4, поз. 3)

Если устранить эксплуатационную неисправность не удается, следует обратиться в специализированную мастерскую или в ближайший технический отдел компании Wilo.

11 Запчасти

Заказ запчастей осуществляется через региональное специализированное предприятия и/или технический отдел компании.

Во избежание лишних вопросов или ошибок при поставке, составляя заказ, следует указать все параметры, приведенные на фирменной табличке.

Возможны технические изменения!





D **EG – Konformitätserklärung**
GB **EC – Declaration of conformity**
F **Déclaration de conformité CE**

(gemäß 2004/108/EG Anhang IV,2 und 2006/95/EG Anhang III,B,
according 2004/108/EC annex IV,2 and 2006/95/EC annex III,B,
conforme 2004/108/CE appendice IV,2 et 2006/95/CE appendice III B)

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **ElectronicControl**

Herewith, we declare that this product:

Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state complies with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie **2004/108/EG**
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique– directive

Niederspannungsrichtlinie **2006/95/EG**
Low voltage directive
Directive basse-tension

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

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 60730–2–6**
Applied harmonized standards, in particular: **EN 61000–6–1**
Normes harmonisées, notamment: **EN 61000–6–2**
EN 61000–6–3
EN 61000–6–4


Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.
Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Dortmund, 16.05.2011


Oliver Breuing
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

<p>NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG EG-laaspanningsrichtlijn 2006/95/EG en overeenkomstige nationale wetgeving gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>	<p>I Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG Direttiva bassa tensione 2006/95/EG e le normative nazionali vigenti norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p>	<p>E Declaración de conformidad CE Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes: Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG y la legislación nacional vigente normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p>
<p>P Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG e respectiva legislação nacional normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>	<p>S CE- försäkran Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG EG-Lägsämningsdirektiv 2006/95/EG och gällande nationell lagstiftning tillämplade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p>	<p>N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG og tilsvarende nasjonal lovgivning anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>
<p>FIN CE-standardinmukaissuuseloste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG Matalajännitteen direktiivit: 2006/95/EG ja vastaavaa kansallista lainsäädäntöä käytetty yhteensovitettut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>	<p>DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG Lavvoltage-direktiv 2006/95/EG og gældende national lovgivning anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>	<p>H EK-megfelelőségi nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek: Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK valamint a vonatkozó nemzeti törvényeknek és alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p>
<p>CZ Prohlášení o shodě ES Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES a příslušným národním předpisům použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>	<p>PL Deklaracja Zgodności WE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE oraz odpowiednimi przepisami ustawodawstwa krajowego stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>	<p>RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Электromagnитная устойчивость 2004/108/EG Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG в соответствии с национальным законодательством Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу</p>
<p>GR Δηλώση συμμόρφωσης της ΕΕ Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ο' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις: Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ-2006/95/ΕΚ καθώς και την αντίστοιχη κρατική νομοθεσία Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδίαιτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα</p>	<p>TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG ve söz konusu ulusal yasalara. kismen kullanilan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa</p>	<p>RO EC-Declarație de conformitate Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile: Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG și legislația națională respectivă standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă</p>
<p>EST EÜ vastusdeklaratsioon Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele: Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ ja vastavalt asjaomastele siseriiklikele õigusaktidele kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk</p>	<p>LV EC – atbilstības deklarācija Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem: Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK un atbilstoši nacionālajai likumdošanai piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: ārkaitē iepriekšējo lappusi</p>	<p>LT EB atitikties deklaracija Šiuo pažymima, kad šis gaminys atitinka šias normas ir direktyvas: Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 2004/108/EB Žemos įtampos direktyva 2006/95/EB bei atitinkamiams šalies įstatymams pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniame puslapyje</p>
<p>SK ES vyhlášení o zhode Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam: Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES Nízkonapäťové zariadenia – smernica 2006/95/ES a zodpovedajúca vnútroštátna legislatíva používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu</p>	<p>SLO ES – izjava o skladnosti Izjavljamo, da dobavljeni vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zahtevnim določilom: Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES Direktiva o nizki napetosti 2006/95/EJ in ustrezno nacionalni zakonon uporabljene harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran</p>	<p>BG EO-Декларация за съответствие Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания: Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO Директива ниско напрежение 2006/95/EO и съответното национално законодателство Хармонизирани стандарти: вж. предната страница</p>
<p>M Dikjarazjoni ta' konformità KE B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin: Compatibilità elettromagnetica – Direttiva 2004/108/KE Vultaġġ baxx – Direttiva 2006/95/KE kif ukoll standards armonizzati adottati fil-legiżlazzjoni nazzjonali b'mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel</p>	<div style="text-align: center;">  <p>WILO SE Nortkirchenstraße 100 44263 Dortmund Germany</p> </div>	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
 Argentina S.A.
 C1295ABI Ciudad
 Autónoma de Buenos
 Aires
 T+ 54 11 4361 5929
 info@salmson.com.ar

Austria

WILO Pumpen
 Österreich GmbH
 2351 Wiener Neudorf
 T +43 507 507-0
 office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
 1014 Baku
 T +994 12 5962372
 info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
 220035 Minsk
 T +375 17 2535363
 wilo@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
 1083 Ganshoren
 T +32 2 4823333
 info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
 1125 Sofia
 T +359 2 9701970
 info@wilo.bg

Canada

WILO Canada Inc.
 Calgary, Alberta T2A 5L4
 T +1 403 2769456
 bil.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
 101300 Beijing
 T +86 10 58041888
 wiloobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
 10090 Zagreb
 T +38 51 3430914
 wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO Praha s.r.o.
 25101 Cestlice
 T +420 234 098711
 info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
 2690 Karlslunde
 T +45 70 253312
 wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
 12618 Tallinn
 T +372 6 509780
 info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
 02330 Espoo
 T +358 207401540
 wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
 78390 Bois d'Arcy
 T +33 1 30050930
 info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
 DE14 2WJ Burton-
 Upon-Trent
 T +44 1283 523000
 sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
 14569 Anixi (Attika)
 T +302 10 6248300
 wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
 2045 Törökbálint
 (Budapest)
 T +36 23 889500
 wilo@wilo.hu

India

WILO India Mather and
 Platt Pumps Ltd.
 Pune 411019
 T +91 20 27442100
 service@
 pun.matherplatt.co.in

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
 Jakarta Selatan 12140
 T +62 21 7247676
 citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Engineering Ltd.
 Limerick
 T +353 61 227566
 sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
 20068 Peschiera
 Borromeo (Milano)
 T +39 25538351
 wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
 050002 Almaty
 T +7 727 2785961
 info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
 621-807 Gimhae
 Gyeongnam
 T +82 55 3405890
 wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
 1019 Riga
 T +371 7 145229
 mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMSON
 Lebanon
 12022030 El Metn
 T +961 4 722280
 wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
 03202 Vilnius
 T +370 5 2136495
 mail@wilo.lt

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
 1551 NA Westzaan
 T +31 88 9456 000
 info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
 0975 Oslo
 T +47 22 804570
 wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
 05-090 Raszyn
 T +48 22 7026161
 wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
 Portugal Lda.
 4050-040 Porto
 T +351 22 2080350
 bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
 077040 Com. Chiajna
 Jud. Ilfov
 T +40 21 3170164
 wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
 123592 Moscow
 T +7 495 7810690
 wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME - Riyadh
 Riyadh 11465
 T +966 1 4624430
 wshoula@watanaiind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
 11000 Beograd
 T +381 11 2851278
 office@wilo.co.yu

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
 83106 Bratislava
 T +421 2 33014511
 wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
 1000 Ljubljana
 T +386 1 5838130
 wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmson South Africa
 1610 Edenvale
 T +27 11 6082780
 errol.cornelius@
 salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
 28806 Alcalá de
 Henares (Madrid)
 T +34 91 8797100
 wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO Sverige AB
 35246 Växjö
 T +46 470 727600
 wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
 4310 Rheinfelden
 T +41 61 83680-20
 info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co.
 Ltd.
 110 Taipei
 T +886 227 391655
 nelson.wu@
 wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
 San. ve Tic. A.Ş.
 34888 Istanbul
 T +90 216 6610211
 wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraine t.o.w.
 01033 Kiev
 T +38 044 2011870
 wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
 Jebel Ali Free Zone -
 South - Dubai
 T +971 4 880 91 77
 info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
 1290 N 25th Ave
 Melrose Park, Illinois
 60160
 T +1 866 945 6872
 info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
 Ho Chi Minh City,
 Vietnam
 T +84 8 38109975
 nkminh@wilo.vn

Wilo – International (Representation offices)

Algeria

Bad Ezzouar, Dar El Beida
 T +213 21 247979
 chabane.hamdad@
 salmson.fr

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
 T +387 33 714510
 zeljko.cvetkovic@
 wilo.ba

Macedonia

1000 Skopje
 T +389 2 3122058
 valerij.vojneski@wilo.c
 om.mk

Moldova

2012 Chisinau
 T +373 22 223501
 sergiu.zagurean@
 wilo.md

Tajikistan

734025 Dushanbe
 T +992 37 2312354
 info@wilo.tj

Armenia

0001 Yerevan
 T +374 10 544336
 info@wilo.am

Georgia

0179 Tbilisi
 T +995 32 306375
 info@wilo.ge

Mexico

07300 Mexico
 T +52 55 55863209
 roberto.valenzuela@wi
 lo.com.mx

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
 T +976 11 314843
 wilo@magicnet.mn

Turkmenistan

744000 Ashgabad
 T +993 12 345838
 kerim.kertiyev@wilo-
 tm.info



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhause 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 5559494
hamburg.anfragen@wilo.com

Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

Süd-West

WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

West

WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

Nord-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52-53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

Süd-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

Mitte

WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R-U-F-W-L-O*
7-8-3-9-4-5-6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

- Antworten auf
 - Produkt- und Anwendungsfragen
 - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO SE, Werk Hof
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W-L-O-K-D*
9-4-5-6-5-3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Täglich 7-18 Uhr erreichbar
24 Stunden Technische
Notfallunterstützung

- Kundendienst-
Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische
Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wiener
Neudorf:
WILO Pumpen Österreich
GmbH
Max Weishaupt Straße 1
A-2351 Wiener
Neudorf
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro
Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien,
Aserbaidschan, Belarus,
Belgien, Bulgarien, China,
Dänemark, Estland,
Finnland, Frankreich,
Griechenland,
Großbritannien, Indien,
Indonesien, Irland, Italien,
Kanada, Kasachstan, Korea,
Kroatien, Lettland, Libanon,
Litauen, Niederlande,
Norwegen, Polen, Portugal,
Rumänien, Russland,
Saudi-Arabien, Schweden,
Serbien und Montenegro,
Slowakei, Slowenien,
Spanien, Südafrika, Taiwan,
Tschechien, Türkei,
Ukraine, Ungarn, USA,
Vereinigte Arabische
Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie
unter www.wilo.com.

Stand August 2010

* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz,
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.