

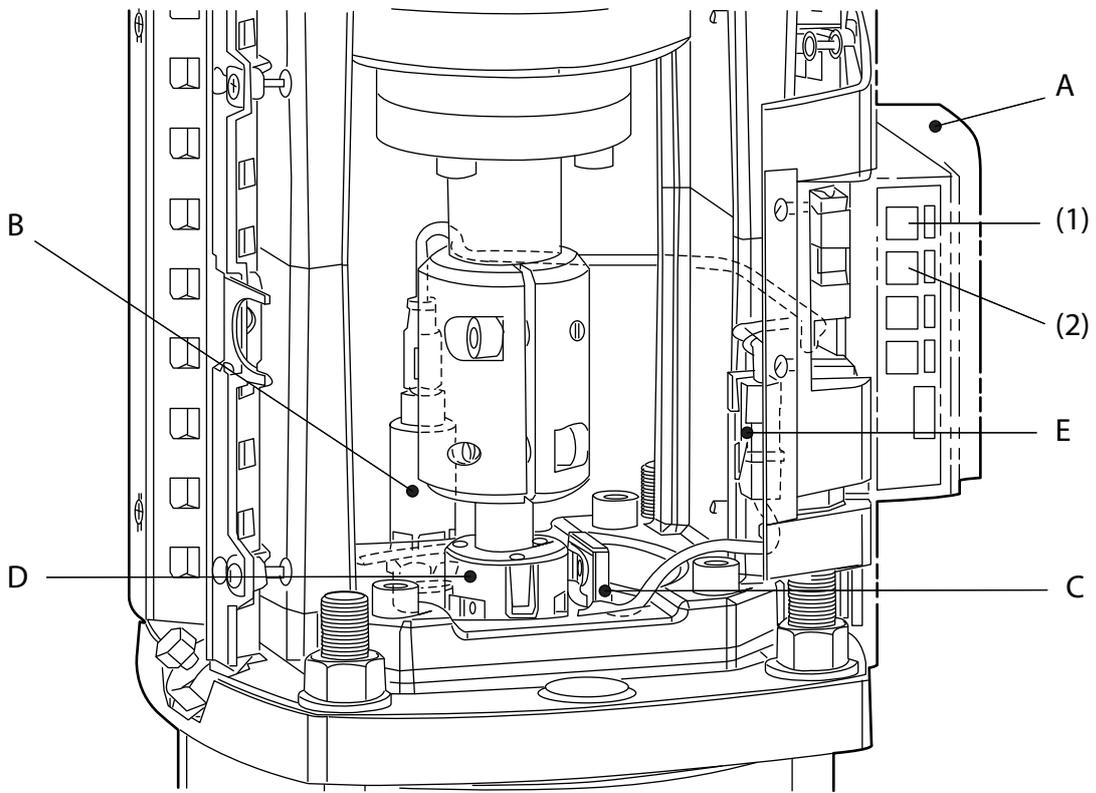
## Wilo-Helix-V X-Care



**de** Einbau- und Betriebsanleitung  
**en** Installation and operating instructions  
**fr** Notice de montage et de mise en service

**nl** Inbouw- en bedieningsvoorschriften  
**ru** Инструкция по монтажу и эксплуатации

Fig. 1



## 1. Общая информация

### 1.1 Об этом документе

Оригинал инструкции по монтажу и эксплуатации составлен на английском 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 его правильной работы.

Данная 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, эксплуатации и техническом обслуживании. Поэтому перед монтажом и вводом в эксплуатацию ее обязательно должны прочитать монтеры, 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. Слово «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.**

##### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Полезное указание по использованию изделия. Оно также указывает на возможные сложности. Указания, размещенные непосредственно на изделии, например:

- стрелка направления вращения,
- указатели мест соединения,
- табличка с данными,
- предупреждающая наклейка являются обязательными к выполнению, в связи с чем их необходимо поддерживать в читаемом состоянии.

#### 2.2 Квалификация персонала

Персонал, выполняющий монтаж, управление и техническое обслуживание, должен иметь соответствующую квалификацию для выполнения работ. Сферы ответственности, обязанности и контроль над персоналом регламентируются 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 предписаний по технике безопасности приводит к потере права на предъявление претензий.

В частности, несоблюдение предписаний по технике безопасности может иметь следующие последствия:

- Травмы персонала, связанные с поражением электрическим током, механическими и бактериологическими воздействиями;
- Нанесение вреда окружающей среде в результате утечки опасных материалов;
- Материальный ущерб;
- Отказ важных функций изделия/установки;
- Отказ предписанных технологий технического обслуживания и ремонтных работ.

#### 2.4 Выполнение работ с учетом техники безопасности

Необходимо соблюдать указания по технике безопасности, приведенные в настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации, существующие национальные предписания по технике 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 для защиты от контакта с движущимися компонентами (например, муфтами).
- Утечки (например, через уплотнение вала) опасных перекачиваемых сред (например, взрывоопасных, токсичных, горячих) должны отводиться таким образом, который не представляет опасности для персонала и окружающей среды. Необходимо придерживаться национальных нормативных требований.
- Легко воспламеняющиеся материалы следует держать на безопасном расстоянии от изделия.
- Необходимо принять меры для защиты от удара электрическим током. Следует учесть предписания местных энергоснабжающих организаций, а также местные или национальные технические нормы.

## 2.6 Указания по технике безопасности при проведении монтажа и технического обслуживания

Пользователь обеспечивает проведение всех работ по монтажу и техническому обслуживанию имеющим соответствующие допуски квалифицированным персоналом, который должен внимательно изучить инструкцию по монтажу и эксплуатации.

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

Сразу по завершении работ все предохранительные и защитные устройства должны быть установлены на свои места и/или приведены в действие.

## 2.7 Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей

Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей нарушает безопасность изделия/персонала и является основанием для аннулирования деклараций производителя по безопасности.

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 ответственности за возможные последствия.

## 2.8 Недопустимые способы эксплуатации

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.

## 3. Транспортировка и промежуточное хранение

При получении изделия проверить отсутствие повреждений при транспортировке. В случае обнаружения повреждений при транспортировке необходимо своевременно выполнить все предусмотренные действия с перевозчиком.



**ВНИМАНИЕ!** Внешние воздействия могут стать причиной повреждений.

При необходимости отсроченного монтажа доставленного изделия, хранить его необходимо в сухом защищенном от внешних воздействий (влага, мороз и т. д.) и ударов месте.

При обращении с изделием соблюдать осторожность, чтобы не допустить повреждений устройства до его монтажа!

## 4. Назначение

Данное оборудование применяется для контроля и записи данных, связанных с эксплуатацией насосов Helix всех возможных моделей.

## 5. Технические характеристики

### 5.1 Обозначение устройства X-Care в маркировке насоса

Helix V2207 - 3 / 25 / E / X / 400 - 50

X = X-Care

Максимальное рабочее давление	
Максимальное давление	16 или 25 бар в зависимости от максимального давления на насосе
Температурный диапазон	
Температура жидкости	от -20 до +120 °C от -30 до +120 °C, если полностью из нержавеющей стали
Температура окружающей среды	Хранение: от -20 до +40 °C Эксплуатация: от -10 до +40 °C
Влажность окружающего воздуха	< 90 % при 55 °C
Электрические характеристики	
Класс защиты мотора	IP 55
Категория перенапряжения	II
Электромагнитная совместимость: • бытовые излучения • промышленная помехоустойчивость	EN 61000-6-3 EN 61000-6-2
Рабочее напряжение	1~ ; 100 / 240 В ±10 % ; 50 / 60 Гц ±5 %
Потребляемая мощность	< 4,2 Вт
Сечение силового кабеля	Проводник: 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> витой или жесткий провод Диаметр изоляции: 5 - 10 мм

### 5.2 Табличка с данными

#### 5.3 Объем поставки

- Инструкция по монтажу и эксплуатации.
- Пробка заливного отверстия G1/2 с уплотнительным кольцом (применяется в случае замены датчика давления).

#### 5.4 Принадлежности

Устройство X-Care комплектуется следующими оригинальными принадлежностями.

Подробный перечень принадлежностей можно

Наименование	Артикул
ИК модуль: интерфейс оптической связи в инфракрасном диапазоне для PDA (слот SDIO)	2066810

получить у торгового представителя Wilo.

## 6. Описание и функции

### 6.1 Описание изделия

РИС. 1

- A – X-Care
- B – Датчик давления
- C – Датчик скорости
- D – Уплотнение патронного типа
- E – Разъем патронного уплотнения

### 6.2 Конструкция изделия

- Устройство X-Care монтируется на всех моделях насосов Helix.
- Данное устройство определяет отклонения в работе насоса, в частности сухой ход или остаточный воздух в верхней части насоса, представляющий угрозу повреждения механического уплотнения.
- Одно реле с сухими контактами, при условии выбора соответствующей настройки, используется для контроля ошибок. Подключение данного реле к разъему питания обеспечивает эффективную защиту насоса.
- Функции связи дают возможность обмена сигналами состояния и данными с системой управления.

### 6.3 Описание дисплея

#### Раскладка дисплея



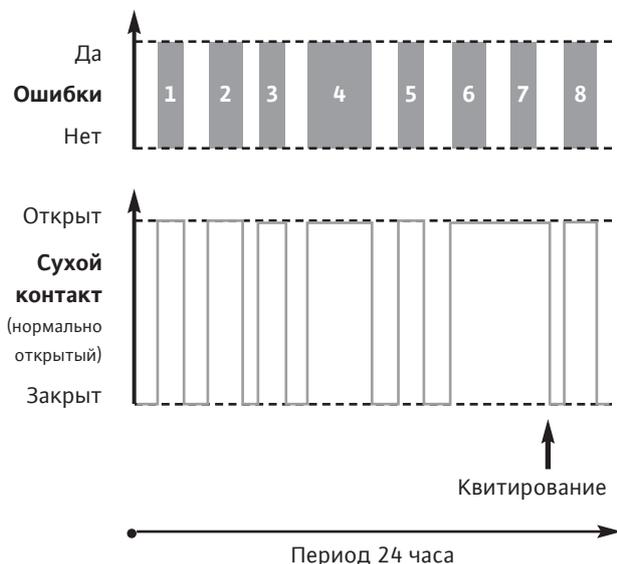
Поз.	Описание
1	Индикатор питания
2	Индикатор направления вращения
3	Индикатор прочих ошибок
4	Индикатор обнаружения сухого хода
5	Ячейка оптической связи
6	Светодиод передачи данных по оптической связи

### Описание дисплея

Символ	Цвет	Описание
	Выкл.	Питание X-Care выключено
	Белый	Питание X-Care включено
	Выкл.	Насос отключен
	Зеленый	Верное направление вращения
	Красный	Неверное направление вращения
	Выкл.	Нет ошибки
	Красный	Обнаружена одна ошибка (кроме сухого хода)
	Выкл.	Нет неисправностей
	Красный	Обнаружен сухой ход
	Выкл.	Оптическая связь в ИК диапазоне не включена
	Зеленый	Оптическая связь в ИК диапазоне включена
	Мигающий зеленый (2 Гц)	Происходит обмен данными по оптической связи

### 6.4 Работа реле

- X-Care оснащается одним реле с сухими контактами для предотвращения поломок. Для эффективной защиты насоса устройство должно быть подключено к источнику питания насоса.
- Реле можно настроить на работу в режиме нормально открытого или нормально закрытого контакта в зависимости от выполненной проводки.
- Каждому типу ошибки присваивается максимальное число случаев возникновения в сутки с момента включения питания на устройстве X-Care (см. раздел 10 «Ошибки, их причины и способы устранения»). По достижении заданного максимального количества реле блокируется до тех пор, пока не будут выполнены соответствующие регулировки и не будет произведен повторный запуск (см. раздел 10 «Ошибки, их причины и способы устранения»).



## 7. Монтаж и электроподключение

**Монтаж и работы по электроподключению выполняются в соответствии с требованиями местных норм и правил только квалифицированным персоналом!**



### **ОСТОРОЖНО! Вероятность травмы!**

Следует строго соблюдать все действующие нормы по предотвращению аварий.



### **ОСТОРОЖНО! Опасность поражения электрическим током!**

Следует исключить вероятность контакта с электропроводящим оборудованием.

### 7.1 Ввод в эксплуатацию

Распаковать насос и утилизировать упаковку таким образом, чтобы не нанести вред окружающей среде.

### 7.2 Монтаж

Монтаж насоса следует выполнять строго в соответствии с приведенными инструкциями и правилами, изложенными в руководстве по эксплуатации.

### 7.3 Электроподключение



### **ОСТОРОЖНО! Опасность поражения электрическим током!**

Следует исключить вероятность контакта с электропроводящим оборудованием.

- Все работы по электроподключению должен выполнять только квалифицированный персонал!
- Все электрические соединения следует выполнять после общего отключения питания как на насосе, так и на устройстве X-Care и принятия мер от случайного включения.
- Для безопасного монтажа и эксплуатации насоса необходимо правильно выполнить заземление через заземляющий вывод источника питания.



### **ОПАСНО! Риск травмы или удара электрическим током!**

Электрические соединения насоса и устройства X-Care являются полностью независимым: перед выполнением любого рода работ следует отключить питание как на насосе, так и на устройстве X-Care.



В частности, отключение индикатора питания на устройстве X-Care [1] не означает, что насос также обесточен.

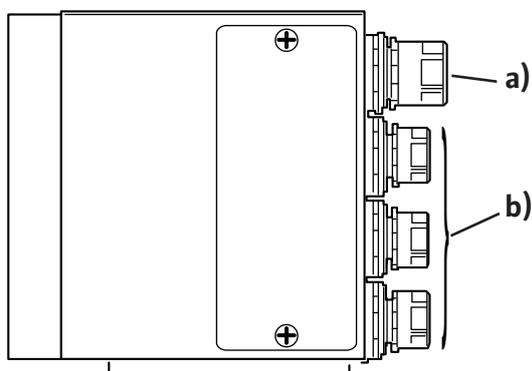


### **ОСТОРОЖНО! Возможность повреждений.**

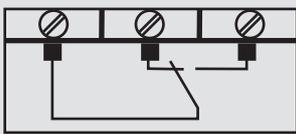
Нарушение правил электроподключения может привести к повреждению устройства X-Care.

- Не прокладывать электропроводку устройства X-Care в контакте с трубопроводом, корпусом насоса или двигателя.
- Необходимо выполнить заземление устройства X-Care в соответствии с местными нормами и правилами.

- В качестве дополнительного защитного устройства следует использовать термагнитный предохранитель цепи от короткого замыкания на землю с функциями автоматического выключателя устройства X-Care. Данный предохранитель монтируется перед входом в здание и на обоих кабелях питания (L и N) устройства X-Care. Автоматический выключатель должен отвечать стандарту EN60947-2.
- Проверить соответствие электрической сети техническим характеристикам X-Care.
- Ослабить винты и снять крышку устройства X-Care.
- Силовую кабель (фаза + нейтраль + земля) запитать через кабельный ввод PG11 (a).
- Реле и провода CAN-шины должны быть запитаны через кабельные вводы PG9 (b).

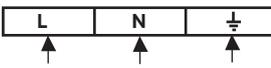
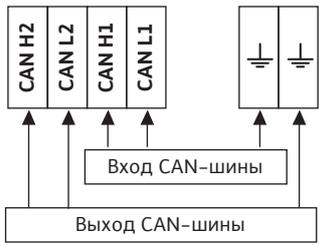
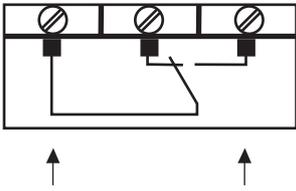


- Неиспользуемые кабельные вводы закрыть заглушками, предоставленными производителем.

Обозначение	Расположение	Примечания
	Соединение заземления	
L, N	Напряжение подключения к сети	Однофазная сеть
SSM	Реле срабатывания сигнала ошибки 	После ряда одинаковых ошибок (до 6 в зависимости от конфигурации системы сигнализации) реле отключается  Характеристики сухого контакта: не менее: 12 В пост. тока, 10 мА не более: 250 В пер. тока, 1 А
	Заземление CAN-шины	
CAN L1	CAN низкое напряжение	Вход CAN-шины
CAN L2	CAN низкое напряжение	Выход CAN-шины
CAN H1	CAN высокое напряжение	Вход CAN-шины
CAN H2	CAN высокое напряжение	Выход CAN-шины

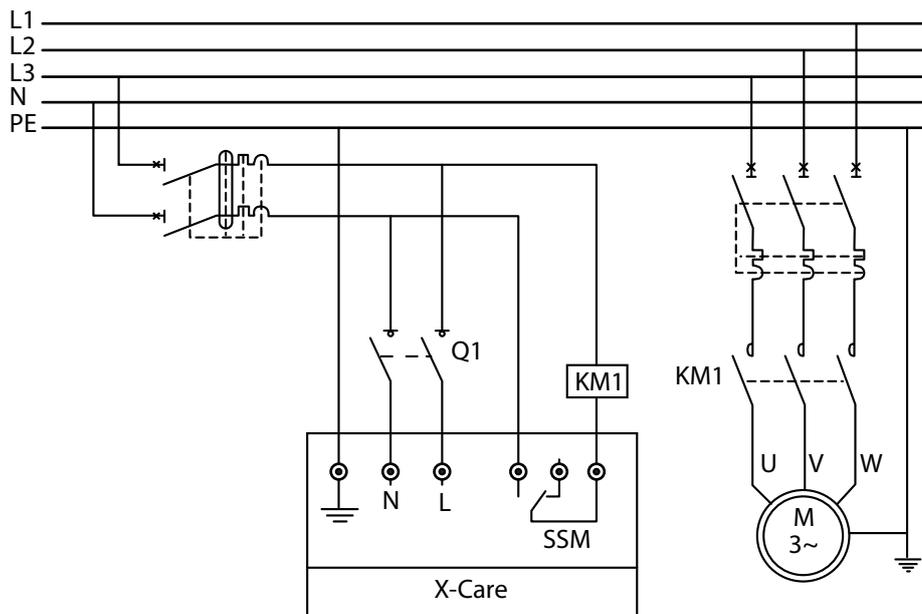


ПРИМЕЧАНИЕ: Изоляция клемм CAN-шины (L1, L2, H1, H2 и земля), главных клемм (L, N) и клемм SSM совместима с «армированной изоляцией» (согласно стандарту EN61010-1) и наоборот.

<b>Соединение с сетью электропитания</b>	<b>Клеммы</b>
Соединить 3 жилы кабеля с соответствующими клеммами питания и заземления.	
<b>Соединение входа/выхода</b>	<b>Клеммы</b>
Соединить жилы CAN-шины. Использовать 2-жильный экранированный провод (0,2 – 2,5 мм <sup>2</sup> , витой или жесткий). Диаметр изоляции: 5 – 8 мм	
Соединение реле срабатывания сигнала ошибки. Использовать 2-жильный провод (0,2 – 2,5 мм <sup>2</sup> , витой или жесткий). Диаметр изоляции: 5 – 8 мм	
<b>Настройки DIP-переключателя CAN-шины</b>	
Только вход CAN-шины.	 Пример: – К CAN-шине подсоединяется одно устройство. – Последнее устройство сети CAN (окончание шины).
CAN-шина (вход/выход).	 Пример: Каждое из устройств сети CAN, кроме оконечного.

– Закрепить крышку X-Cage винтами.

- Примерная схема электрических соединений.



## 8. Ввод в эксплуатацию

### 8.1 Настройки конфигурации

- Конфигурация X-Care выполняется в заводских условиях с определенными настройками, обеспечивающими готовность устройства к работе.
- Перечень возможных параметров и значения заводских настроек.

Параметры	Диапазон значений	Значение по умолчанию	Описание
Тип источника питания	Сеть	Сеть	Тип источника питания, используемого для оптимизации обнаружения сухого хода
	Частотный преобразователь		
Срабатывание сигнала ошибки после:	Настройка		Если введено определенное значение настройки, реле с сухим контактом срабатывает при возникновении ошибки, и загорается индикатор «прочих ошибок».
• Низкая скорость	Да	Нет	См. параметр «Максимальная скорость»
	Нет		
• Направление вращения	Да	Да	
	Нет		
• Температура X-Care	Да	Да	Ошибка произошла, когда внутренняя температура на X-Care превысила 70 °C
	Нет		
• Избыточное давление	Да	Да	См. параметр «Максимальный напор»
	Нет		
• Датчик окружающей температуры отключен	Да	Да	
	Нет		
Адрес CAN-шины	Выкл.	Выкл.	При настройке «Выкл.» CAN-шина не активна
	1 - 64		
Максимальный напор	0 - P max (16 или 25 бар)	P max (16 или 25 бар)	Порог избыточного давления
Максимальная скорость	0 - V max	0	Порог низкой скорости при обнаружении отклонений от нормальной скорости

## 8.2 Настройки X-Care

- При необходимости индивидуальной настройки устройства, рекомендуется ввести все необходимые значения X-Care до запуска насоса.
- Включить X-Care.
- Настройки X-Care можно выполнять с помощью оптической связи в ИК диапазоне или по CAN-шине.

### 8.2.1 Оптическая связь в ИК диапазоне

- Требования: PDA с одним слотом SDIO, ИК модуль (входит в перечень принадлежностей), Программное обеспечение для настройки ИК модуля (загружается с сайта Wilo).
- После установки связи между PDA и X-Care однократное нажатие на кнопку  выводит на экран страницу настроек конфигурации.

### 8.2.2 CAN-шина

- Интерфейс CAN разработан согласно стандарту ISO 11898, и скорость передачи данных может достигать 1 мегабита в секунду.
- На этой базе был создан ряд профилей для разных линеек продукции, что обеспечивает унификацию различных изделий. Профиль CiA 450 определяет свойства насосов. Интерфейс CAN-шины Wilo также совместим с профилями будущей продукции, основанными на протоколе связи DS CiA 301.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если расстояние между 2 устройствами CAN превышает 100 м, рекомендуется использовать оптопару.

- Требования: Библиотека CAN (загружается с сайта Wilo). Оптопара при необходимости.
- О доступе к тем же параметрам, что и при оптической связи в ИК диапазоне, см. раздел «Конфигурация» в библиотеке CAN.

## 8.3 Заполнение системы – отвод воздуха



**ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения насоса!**  
Никогда не запускать насос всухую. Перед запуском насоса система должна быть заполнена.

- Подготовить насос в соответствии с инструкциями по монтажу и эксплуатации.
- При правильном направлении вращения индикатор «Направление вращения» [2] загорается ЗЕЛЕНЫМ светом.

## 8.4 Запуск насоса

- Запустить насос в соответствии с инструкциями по монтажу и эксплуатации.

## 9. Обслуживание

**Все работы по техническому обслуживанию должны выполнять представители авторизованной службы!**



**ОСТОРОЖНО! Опасность поражения электрическим током!**  
Следует исключить вероятность контакта с электропроводящим оборудованием.

Все работы по электроподключению следует выполнять после общего отключения питания как на насосе, так и на устройстве X-Care и принятия мер от случайного включения.



### **ОСТОРОЖНО! Опасность ожога!**

При высоких температурах воды и высоком давлении в системе следует закрыть отсечные клапаны перед насосом и после насоса. Необходимо выдержать время для полного охлаждения насоса.

- Конструкция насосов Helix не требует серьезного технического обслуживания.
- При необходимости скользящее торцевое уплотнение легко заменяется благодаря конструкции патронного типа. Отключить насос и устройство X-Care. Отключить разъем [E], чтобы снять уплотнение. После замены патронного уплотнения перед запуском насоса обязательно подсоединить устройство [A].
- Насос и устройство X-Care следует содержать в чистоте.
- При необходимости можно протереть устройство X-Care влажной салфеткой.



### **ОСТОРОЖНО!**

Не следует использовать спирт, растворитель или раствор кислоты для очистки устройства X-Care.

- Провести обслуживание насоса в соответствии с инструкциями по монтажу и эксплуатации.

## 10. Неисправности, причины и способы устранения



### **ОСТОРОЖНО! Опасность поражения электрическим током!**

Следует исключить вероятность контакта с электропроводящим оборудованием. Все электрические работы следует выполнять после отключения питания насоса и устройства X-Care и принятия мер от случайного включения.



### **ОПАСНО! Риск травмы или удара электрическим током!**

Электрические соединения насоса и устройства X-Care являются полностью независимым: перед выполнением любого рода работ следует отключить питание как на насосе, так и на устройстве X-Care. В частности, отключение индикатора питания на устройстве X-Care [1] не означает, что насос также обесточен.



### **ОСТОРОЖНО! Опасность ожога!**

При высоких температурах воды и высоком давлении в системе следует закрыть отсечные клапаны перед насосом и после насоса. Необходимо выдержать время для полного охлаждения насоса.

- Все перечисленные ниже ошибки приводят к срабатыванию индикатора «ошибки» и реле с сухими контактами, но только при условии, что задана определенная настройка параметра «Срабатывание сигнала ошибки после» (см. §8.1).



ПРИМЕЧАНИЕ: Оба индикатора ошибки отображают состояние реле с сухими контактами.

№ ошибки	Индикатор	Время задержки перед срабатыванием сигнала ошибки	Время задержки перед автоматическим перезапуском (если предусмотрено)	Максимальное количество ошибок за 24 часа	Ошибки / причины	Способы исправления
E01		60 с.	60 с.	6	Слишком низкая скорость насоса	Слишком высокая вязкость жидкости
					Неисправность насоса	Разобрать насос, очистить и заменить неисправные части
					Повреждена муфта вала насоса	Проверить крутящий момент на винтах муфты
					Неверный порог параметра низкой скорости	Изменить параметр низкой скорости
E11		5 с.	60 с.	6	Остаточный воздух или сухой ход насоса	Снова заправить насос (см. инструкции по монтажу и эксплуатации насоса) Проверить герметичность уплотнений и прокладок на стороне всасывания
E16		60 с.	Без перезапуска	1	Неправильное направление вращения	Поменять местами провода 2 фаз на источнике питания насоса
E30		60 с.	300 с.	6	Слишком высокая температура окружающей среды	X-Care не предназначен для работы при температуре внутренней окружающей среды более +70 °C Проверить температуру жидкости, которая не должна превышать 120 °C
E42		5 с.	Без перезапуска	1	Обрыв провода датчика давления (4–20 мА)	Проверить проводку датчика
E44		5 с.	Без перезапуска	1	Обрыв провода датчика скорости (4–20 мА)	Проверить проводку датчика
E47		5 с.	Без перезапуска	1	Поврежден датчик температуры устройства X-Care	Обратиться в технический отдел
E50					Сбой CAN-шины	Проверить соединения
E53					Дублирование адреса CAN	Проверить все устройства, подключенные к CAN-шине – они должны иметь разные адреса
E54					CAN-шина отсоединена	Проверить сеть CAN
E60		15 с.	60 с.	6	Слишком высокий общий напор на насосе	Ограничить максимальное давление на стороне всасывания с помощью понижающего клапана давления
					Неверный порог параметра максимального напора	Изменить параметр максимального напора
E71		< 1 с.	Без перезапуска	1	Сбой EEPROM	Обратиться в технический отдел

### 10.1 Квитирование ошибки



#### ВНИМАНИЕ! Риск повреждений!

Сигнал ошибки следует квитировать только после устранения ее причины.

- Устранять причину ошибки может только имеющий соответствующее разрешение представитель технической службы.
- Квитировать сигнал ошибки можно:

- По оптической связи в ИК диапазоне через меню Сервис/Ошибка.
- По CAN-шине (параметр 20C0h)
- Путем отключения устройства X-Care.

**При невозможности устранить проблему следует обратиться в технический отдел Wilo.**

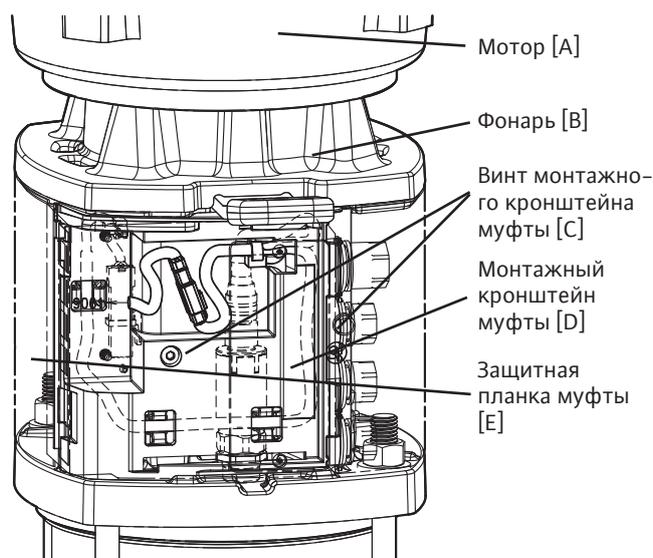
## 11. Запасные части

Все запасные части необходимо заказывать в техническом отделе Wilo.  
Чтобы избежать возможных ошибок, в заказе следует указывать данные с таблички на изделии.

Каталог запасных частей приводится на сайте [www.wilo.com](http://www.wilo.com).

## 12. Инструкции по сборке

### 12.1 Замена рабочей панели устройства X-Care



#### Разборка рабочей панели устройства X-Care

- Открутить винты и снять защитную планку муфты [E]
- Снять винты крепления панели [H]
- Вытянуть панель [I] и отключить соединения.

#### Сборка рабочей панели устройства X-Care

- Выполнить соединения панели [I] и вставить ее в монтажный кронштейн муфты [D]
- Закрутить винты крепления панели [H]
- Насадить и закрутить винты защитной планки муфты [E]

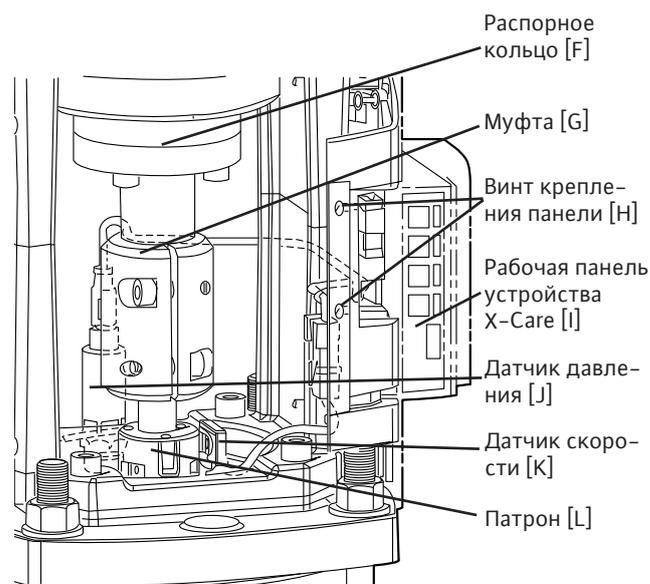
### 12.2 Замена датчика давления

#### Разборка датчика давления

- Снять рабочую панель устройства X-Care (12.1.1)
- Открутить винты [C] и снять монтажный кронштейн муфты [D]
- Отсоединить и снять датчик давления [J].

#### Сборка датчика давления

- Закрутить винты датчика давления [J] и выполнить необходимые соединения
- Установить на место монтажный кронштейн муфты [D] и закрепить его винтами [C]
- Установить рабочую панель устройства X-Care (12.1.2)



### 12.3 Замена патрона (фланцевый мотор FT: 0,37 – 5,5 кВт)

#### Разборка патрона

- Открутить винты и снять защитную планку муфты [E]
- Снять винты муфты [G]
- Отсоединить датчик скорости [K]
- Открутить винты и снять узел мотора-фонаря-муфты [B][A][G]
- Открутить винты и снять патрон [L].

#### Сборка патрона

- Установить патрон [L] на место и закрепить его винтами
- Установить и закрепить винтами узел мотора-фонаря-муфты [B][A][G]
- Подсоединить датчик скорости [K]
- Закрутить винты муфты [G]
- Насадить и закрутить винты защитной планки муфты [E]

### 12.4 Замена патрона (фланцевый мотор FF: от 7,5 кВт)

#### Разборка патрона

- Открутить винты и снять защитную планку муфты [E]
- Открутить винты и снять разрезную муфту [G]
- Открутить винты и снять распорное кольцо [F]
- Отсоединить датчик скорости [K]
- Открутить винты и снять патрон [L].

#### Сборка патрона

- Установить патрон [L] на место и закрепить его винтами
- Установить и закрепить винтами распорное кольцо [F]
- Установить и закрепить винтами половину муфты [G]
- Подсоединить датчик скорости [K]
- Установить и закрутить винты защитной планки муфты [E]

## Дополнительная информация:

### I. Информация о дате изготовления

Дата изготовления указана на заводской табличке оборудования. Разъяснения по определению даты изготовления: Например: YYwWW = 14w30

YY = год изготовления

w = символ «Неделя»

WW= неделя изготовления

### II. Сведения об обязательной сертификации.

Сертификат соответствия



№ ТС RU C-DE.AB24.B.01945, срок действия с 26.12.2014 по 25.12.2019, выдан органом по сертификации продукции ООО «СП «СТАНДАРТ ТЕСТ», город Москва.

Оборудование соответствует требованиям Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

### III. Информация о производителе и официальных представительствах.

1. Информация об изготовителе.

Изготовитель: WILO SE (ВИЛО СЕ)

Страна производства указана на заводской табличке оборудования.

2. Официальные представительства на территории Таможенного Союза.

Россия:

ООО «ВИЛО РУС», 123592, г. Москва, ул. Кулакова, д. 20

Телефон +7 495 781 06 90,

Факс + 7 495 781 06 91,

E-mail: [wilo@wilo.ru](mailto:wilo@wilo.ru)

Беларусь:

ИООО "ВИЛО БЕЛ", 220035, г. Минск  
ул. Тимирязева, 67, офис 1101, п/я 005

Телефон: 017 228-55-28

Факс: 017 396-34-66

E-mail: [wilo@wilo.by](mailto:wilo@wilo.by)

Казахстан:

ТОО «WILO Central Asia», 050002, г. Алматы,  
Джангильдина, 31

Телефон +7 (727) 2785961

Факс +7 (727) 2785960

E-mail: [info@wilo.kz](mailto:info@wilo.kz)

### IV Дополнительная информация к инструкции по монтажу и эксплуатации.

#### Срок хранения:

Новое оборудование может храниться как минимум в течение 1 года. Оборудование должно быть тщательно очищено перед помещением на временное хранение. Оборудование следует хранить в чистом, сухом, защищенном от замерзания месте.

#### Техническое обслуживание:

Оборудование не требует обслуживания. Рекомендуется регулярная проверка каждые 15 000 ч.

#### Срок службы:

При правильном режиме эксплуатации, соблюдении всех указаний Инструкции по монтажу и эксплуатации и при своевременном выполнении планово-предупредительных ремонтов, срок службы оборудования -10 лет.

#### Уровень шума:

Уровень шума оборудования составляет не более 80дБ(А). В случае превышения указанного значения информация указывается на наклейке оборудования или в инструкции по монтажу и эксплуатации.

#### Безопасная утилизация:

Благодаря правильной утилизации и надлежащему вторичному использованию данного изделия предотвращается нанесение ущерба окружающей среде и опасности для здоровья персонала. Правила утилизации требуют опорожнения и очистки, а также демонтажа оборудования.

Собрать смазочный материал. Выполнить сортировку деталей по материалам (металл, пластик, электроника).

1. Для утилизации данного изделия, а также его частей следует привлекать государственные или частные предприятия по утилизации.

2. Дополнительную информацию по надлежащей утилизации можно получить в муниципалитете, службе утилизации или в месте, где изделие было куплено.

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

(gemäß 2006/42/EG Anhang II,1A und 2004/108/EG Anhang IV,2,  
according 2006/42/EC annex II,1A and 2004/108/EC annex IV,2,  
conforme 2006/42/CE appendice II,1A et 2004/108/CE l'annexe IV,2)

Hiermit erklären wir, dass die Pumpenbauarten der Baureihe:

*Herewith, we declare that the pump types of the series:*

*Par le présent, nous déclarons que les types de pompes de la série :*

**HELIX V X-Care**  
**(.../X/...)**

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I 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 2006/42/EC. / 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 2006/42/CE*)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

*in their delivered state comply with the following relevant provisions:*

*sont conformes aux dispositions suivantes dont ils relèvent:*

**EG-Maschinenrichtlinie**

**2006/42/EG**

**EC-Machinery directive**

**Directive CE relative aux machines**

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der 2006/42/EG Maschinenrichtlinie eingehalten. / *The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC. / Les objectifs de protection de sécurité de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectés conformément à l'annexe I, no1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.*

**Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie**

**2004/108/EG**

**Electromagnetic compatibility - directive**

**Directive compatibilité électromagnétique**

**Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte**

**2009/125/EG**

**Energy-related products - directive**

**Directive des produits liés à l'énergie**

Die verwendeten 50Hz Induktionselektromotoren - Drehstrom, Käfigläufer, einstufig - entsprechen den Ökodesign - Anforderungen der **Verordnung 640/2009** und der **Verordnung 547/2012** für Wasserpumpen.

*This applies according to eco-design requirements of the **regulation 640/2009** to the versions with an induction electric motor, squirrel cage, three-phase, single speed, running at 50 Hz and of the **regulation 547/2012** for water pumps.*

*Qui s'applique suivant les exigences d'éco-conception du **règlement 640/2009** aux versions comportant un moteur électrique à induction à cage d'écurcul, triphasé, mono-vitesse, fonctionnant à 50 Hz et, du **règlement 547/2012** pour les pompes à eau,*

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,

*and with the relevant national legislation,*

*et aux législations nationales les transposant,*

angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

*as well as following relevant harmonized standards:*

*ainsi qu'aux normes européennes harmonisées suivantes :*

**EN 809+A1**

**EN ISO 12100**

**EN 60034-1**

**EN 60204-1**

**EN 61010-1**

**EN 61000-6-2: 2005**

**EN 61000-6-3 + A1: 2011**

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

*Authorized representative for the completion of the technical documentation:*

*Personne autorisée à constituer le dossier technique est :*

Division Pumps and Systems  
Quality Manager – PBU Multistage & Domestic  
Pompes Salmson  
80 Bd de l'Industrie - BP0527  
F-53005 Laval Cedex

Dortmund, 03. December 2012

*i. A. C. Brasse*

Claudia Brasse  
Group Quality

**wilo**

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany

<p><b>NL</b> <b>EG-verklaring van overeenstemming</b></p> <p>Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:</p> <p><b>EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG</b></p> <p>De veiligheidsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn worden overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG aangehouden.</p> <p><b>Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG</b> <b>Richtlijn voor energieverbruikrelevante producten 2009/125/EG</b></p> <p>De gebruikte 50 Hz inductie-elektromotoren – draaistroom, koolanker, ééntraps – conform de ecodesign-vereisten van de verordening 640/2009.</p> <p>Conform de ecodesign-vereisten van de verordening 547/2012 voor waterpompen.</p> <p>gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>
--

<p><b>PT</b> <b>Declaração de Conformidade CE</b></p> <p>Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:</p> <p><b>Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG</b></p> <p>Os objectivos de protecção da directiva de baixa tensão são cumpridos de acordo com o anexo I, nº 1.5.1 da directiva de máquinas 2006/42/CE.</p> <p><b>Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG</b> <b>Directiva relativa à criação de um quadro para definir os requisitos de concepção ecológica dos produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE</b></p> <p>Os motores eléctricos de indução de 50 Hz utilizados – corrente trifásica, com rotor em curto-circuito, monofásicos – cumprem os requisitos de concepção ecológica do Regulamento 640/2009.</p> <p>Cumprem os requisitos de concepção ecológica do Regulamento 547/2012 para as bombas de água.</p> <p>normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>
--

<p><b>FI</b> <b>CE-standardin mukautusilmoite</b></p> <p>Ilmoitamme Läten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:</p> <p><b>EU-konediirektiivit: 2006/42/EG</b></p> <p>Pienjännite-direktiivin suojatavoitteita noudatetaan konediirektiivin 2006/42/EY liitteen I, nro 1.5.1 mukaisesti.</p> <p><b>Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG</b> <b>Energian käyttöä tukevia tuotteita koskeva direktiivi 2009/125/EY</b></p> <p>Käytettyjä 50 Hz induktio-sähkömoottoreita (vaihevirta- ja oikosulkumoottorit, yksivaiheinen moottori) vastaavat asetuksen 640/2009 ekologisia suunnittelutavoitteita koskevia vaatimuksia.</p> <p>Asetuksessa 547/2012 esitettyjä vesipumpujen ekologisia suunnittelutavoitteita koskevia vaatimuksia vastaava.</p> <p>käytetty yhteensovitettua standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>
---

<p><b>CS</b> <b>Prohlášení o shodě ES</b></p> <p>Prohlášíme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:</p> <p><b>Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES</b></p> <p>Cíle týkající se bezpečnosti stanovené ve směrnici o elektrických zařízeních nízkého napětí jsou dodrženy podle přílohy I, čl. 1.5.1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.</p> <p><b>Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES</b> <b>Směrnice pro výrobky spojené se spotřebou energie 2009/125/ES</b></p> <p>Použité 50Hz třífázové indukční motory, s klíčovým rotorem, jednostupňové – vyhovují požadavkům na ekodesign dle nařízení 640/2009.</p> <p>Vyhovuje požadavkům na ekodesign dle nařízení 547/2012 pro vodní čerpadla.</p> <p>použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>
---

<p><b>EL</b> <b>Δηλώνουμε συμμόρφωση στις ΕΕ</b></p> <p>Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ε' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:</p> <p><b>Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ</b></p> <p>Οι απαιτήσεις προστασίας της οδηγίας μηχανικής τάσης τηρούνται σύμφωνα με το παράρτημα Ι, αρ. 1.5.1 της οδηγίας σχετικά με τα μηχανήματα 2006/42/ΕΚ.</p> <p><b>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ</b> <b>Ευρωπαϊκή οδηγία για συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ</b></p> <p>Οι χρησιμοποιούμενοι επαγωγικοί ηλεκτροκινητήρες 50 Ηz – τριφασικοί, άρμαξας κλωβού, μονοβήθιοι – ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού του κανονισμού 640/2009.</p> <p>Σύμφωνα με τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού του κανονισμού 547/2012 για ύδραντλίες.</p> <p>Ευρωπαϊκά χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: βλέπε προηγούμενη σελίδα</p>
--

<p><b>ET</b> <b>EÜ vastavastadeklaratsioon</b></p> <p>Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:</p> <p><b>Masinaidirektiiv 2006/42/EÜ</b></p> <p>Madaljännite-direktiivi kaitse-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1.</p> <p><b>Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ</b> <b>Energiamüüja tuude direktiiv 2009/125/EÜ</b></p> <p>Kasutatud 50 Hz vahelduvvoolu elektromootorit (vahelduvvool, lühisrootor, üheaastmeline) vastavad määrsuse 640/2009 sätestatud ökodisaini nõuetele.</p> <p>Kooskõlas veepumpade määrsuse 547/2012 sätestatud ökodisaini nõuega.</p> <p>kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk</p>
---

<p><b>SK</b> <b>ES vyhlásenie o zhode</b></p> <p>Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:</p> <p><b>Stroje – smernica 2006/42/ES</b></p> <p>Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržiavané v zmysle prílohy I, čl. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES.</p> <p><b>Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES</b> <b>Smernica 2009/125/ES o energeticky významných výrobkoch</b></p> <p>Použité 50 Hz indukčné elektromotory – jednostupňové, na trojfázový striedavý prúd, s rotormi nakrátko – zodpovedajú požiadavkám na ekodizajn uvedeným v nariadení 640/2009.</p> <p>V súlade s požiadavkami na ekodizajn uvedenými v nariadení 547/2012 pre vodné čerpadlá.</p> <p>používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu</p>
---

<p><b>MT</b> <b>Dikjarazzjoni ta' konformità KE</b></p> <p>B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ghejnin:</p> <p><b>Makkinjarju – Direttiva 2006/42/KE</b></p> <p>L-oġbjetivi tas-sigurtà tad-Direttiva dwar il-Vultaġġ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinjarju 2006/42/KE.</p> <p><b>Kompatibilità elettromagnetika – Direttiva 2004/108/KE</b> <b>Konġizzjoni 2009/125/KE dwar prodotti relattivi mal-użu tal-enerġija</b></p> <p>Il-moturi elettrċki li-induzzjoni ta' 50 Hz użati- tliet fażijiet, squirrel-cage, singola- jissodisfaw li-rekwiżiti tal-ekodisain ta'-Regolament 640/2009.</p> <p>bi-mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel</p>
---

<p><b>IT</b> <b>Dichiarazione di conformità CE</b></p> <p>Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:</p> <p><b>Direttiva macchine 2006/42/EG</b></p> <p>Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE.</p> <p><b>Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG</b> <b>Direttiva relativa ai prodotti connessi all'energia 2009/125/CE</b></p> <p>I motori elettrici a induzione utilizzati da 50 Hz – corrente trifase, motore a gabbia di scoiattolo, monostadio – soddisfano i requisiti di progettazione ecocompatibile del regolamento 640/2009.</p> <p>Ai sensi dei requisiti di progettazione ecocompatibile del regolamento 547/2012 per le pompe per acqua.</p> <p>norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p>
---

<p><b>SV</b> <b>CE-försäkran</b></p> <p>Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:</p> <p><b>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG</b></p> <p>Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet enligt bilaga I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG.</p> <p><b>EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG</b> <b>Direktiv om energirelaterade produkter 2009/125/EG</b></p> <p>De använda elektriska induktionsmotorerna på 50 Hz – trefas, kortslutningsmotor, enstegs – motsvarar kraven på ekodesign för elektriska motorer i förordning 640/2009.</p> <p>Motsvarande ekodesignkraven i förordning 547/2012 för vattenspumpar.</p> <p>tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p>
--

<p><b>DA</b> <b>EF-overensstemmelseerklaring</b></p> <p>Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:</p> <p><b>EU-maskindirektiver 2006/42/EG</b></p> <p>Lavspændingsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.</p> <p><b>Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG</b> <b>Direktiv 2009/125/EF om energirelaterede produkter</b></p> <p>De anvendte 50 Hz induktionselktromotorer – trefasestør, kortslutningsmotor, et-trins opfylder kravene til miljøvenligt design i forordning 640/2009.</p> <p>I overensstemmelse med kravene til miljøvenligt design i forordning 547/2012 for vandpumper.</p> <p>anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>
--

<p><b>PL</b> <b>Deklaracja Zgodności WE</b></p> <p>Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:</p> <p><b>dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE</b></p> <p>Przestrzeżenie są cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.</p> <p><b>dyrektywa dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE</b> <b>Dyrektywa w sprawie ekoprojektu dla produktów związanych z energią 2009/125/WE.</b></p> <p>Stosowane elektryczne silniki indukcyjne 50 Hz – trójfazowe, wirniki klatkowe, jed-nostopniowe – spełniają wymogi rozporządzenia 640/2009 dotyczące ekoprojektu.</p> <p>Spełniają wymogi rozporządzenia 547/2012 dotyczącego ekoprojektu dla pomp wodnych.</p> <p>stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>
--

<p><b>TR</b> <b>CE Uygunluk Teyid Belgesi</b></p> <p>Bu cihazın teslim edildiği şekilde aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:</p> <p><b>AB-Makina Standartları 2006/42/EG</b></p> <p>Aşağıdaki gerilim yönergesinin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönergesi EK I no. 1.5.1'e uygundur.</p> <p><b>Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG</b> <b>Enjeri ile ilgili ürünlerin çevreye duyarlı tasarımına ilişkin yönetmelik 2009/125/AT</b></p> <p>Kullanılan 50 Hz indüksiyon elektromotorları – trifaze akım, sincap kafes motor, tek kademeli – 640/2009 Düzlenemesinde ekolojik tasarımla ilgili gerekliliklere uygundur.</p> <p>Su pompaları ile ilgili 547/2012 Düzlenemesinde ekolojik tasarımı ilişkin gerekliliklere uygundur.</p> <p>kismin kullanılan standartları bkz: bir önceki sayfa</p>
---

<p><b>LV</b> <b>EC – atbilstības deklarācija</b></p> <p>Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:</p> <p><b>Masīnu direktīva 2006/42/EK</b></p> <p>Zemsprieguma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Masīnu direktīvas 2006/42/EK.</p> <p>Pielikumam L Nr. 1.5.1.</p> <p><b>Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK</b> <b>Direktīva 2009/125/EK par ar enerģiju saistītiem produktiem</b></p> <p>Izmantotie 50 Hz indukcijas elektromotori – maiņstrāva, ieslēguma rotora motors, vienkāpakis – atbilst Regulas Nr. 640/2009 ekodizaina prasībām.</p> <p>Atbilstoši Regulas Nr. 547/2012 ekodizaina prasībām idensšķēmiem.</p> <p>piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi</p>
--

<p><b>SL</b> <b>ES – izjava o skladnosti</b></p> <p>Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:</p> <p><b>Direktiva o strojih 2006/42/ES</b></p> <p>Cilji Direktive o nizkonapetosti opremljeni so v skladu s prilogo I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi.</p> <p><b>Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES</b> <b>Direktiva 2009/125/EG za okoljsko primerno zasnovno izdelkov, povezanih z energijo</b></p> <p>Uporabljeni 50 Hz indukcijski elektromotorji – trifazni tok, kletkasti rotor, enostopenjski – izpolnjujejo zahteve za okoljsko primerno zasnovno iz Uredbe 640/2009.</p> <p>Izpolnjujejo zahteve za okoljsko primerno zasnovno iz Uredbe 547/2012 za vodne črpalke.</p> <p>uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran</p>
---

<p><b>HR</b> <b>EZ izjava o skladnosti</b></p> <p>Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj izvedbi odgovaraju sledećim važećim propisima:</p> <p><b>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ</b></p> <p>Ciljevi zaštite smjernice o niskom naponu ispunjeni su skladno prilogu I, br. 1.5.1 smjernice o strojevima 2006/42/EZ.</p> <p><b>Elektromagnetna kompatibilnost – smjernica 2004/108/EZ</b> <b>Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ</b></p> <p>Korišteni 50 Hz-ni indukcijski elektromotori – trofazni, s kratko spojenim rotorom, jednostupanjski – odgovaraju zahtevima za ekološki dizajn iz uredba 640/2009.</p> <p>primijenjene harmonizirane norme, posebno: vidjeti prethodnu stranicu</p>
---

<p><b>ES</b> <b>Declaración de conformidad CE</b></p> <p>Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:</p> <p><b>Directiva sobre máquinas 2006/42/EG</b></p> <p>Se cumplen los objetivos en materia de seguridad establecidos en la Directiva de Baja tensión según lo especificado en el Anexo I, punto 1.5.1 de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.</p> <p><b>Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG</b> <b>Directiva 2009/125/CE relativa a los productos relacionados con el consumo de energía</b></p> <p>Los motores eléctricos de inducción de 50 Hz utilizados (de corriente trifásica, rotores en jaula deardilla, motores de una etapa) cumplen los requisitos relativos al ecodiseño establecidos en el Reglamento 640/2009.</p> <p>De conformidad con los requisitos relativos al ecodiseño del Reglamento 547/2012 para bombas hidráulicas.</p> <p>normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p>
--

<p><b>NO</b> <b>EU-Overensstemmelseerklæring</b></p> <p>Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:</p> <p><b>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG</b></p> <p>Lavspenningsdirektivets verne mål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.</p> <p><b>EG-EMV-Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG</b> <b>Direktiv om energirelaterete produkter 2009/125/EF</b></p> <p>De 50 Hz induksjonsmotorene som finner anvendelse – trefasevekselstrøms kortslutningsmotor, ettrinns – samsvarer med kravene til økodesign i forordning 640/2009.</p> <p>I samsvar med kravene til økodesign i forordning 547/2012 for vannpumper.</p> <p>anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>
--

<p><b>HU</b> <b>EK-megfelelősségi nyilatkozat</b></p> <p>Ezzel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:</p> <p><b>EG-áramvédelmi direktívák 2006/42/EK</b></p> <p>A kifizetésűgő irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépkeze vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesítik.</p> <p><b>Elektromágneses összeférősség irányelvé: 2004/108/EK</b> <b>Energőval kapcsolatos termékéről szóló irányelvé: 2009/125/EK</b></p> <p>A használt 50 Hz-es indukciós villanymotorok – háromfázisú, kalickás forgórész, egyfokozatú – megfelelenek a 640/2009 rendelet környezetbarát tervezése vonatkozó követelményeinek.</p> <p>A vízszivattyókról szóló 547/2012 rendelet környezetbarát tervezése vonatkozó követelményeinek megfeleleően.</p> <p>alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p>
--

<p><b>RU</b> <b>Декларация о соответствии Европейским нормам</b></p> <p>Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:</p> <p><b>Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG</b></p> <p>Требования по безопасности, изложенные в директиве по низковольтному напряжению, соблюдаются согласно приложению I, № 1.5.1 директивы в отношении машин 2006/42/EG.</p> <p><b>Электромгнитная устойчивость 2004/108/EG</b> <b>Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/EG</b></p> <p>Используемые асинхронные электродвигатели 50 Гц – трехфазного тока, короткозамкнутые, одноступенчатые – соответствуют требованиям к экодизайну Соответствует требованиям к экодизайну предписания 547/2012 для водных насосов.</p> <p>Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу</p>
--

<p><b>RO</b> <b>EC-Declarație de conformitate</b></p> <p>Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:</p> <p><b>Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG</b></p> <p>Sunt respectate obiectivele de protecție din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1, din directiva privind mașinile 2006/42/CE.</p> <p><b>Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG</b> <b>Directivă privind produsele cu impact energetic 2009/125/CE</b></p> <p>Electromotoarele cu inducție, de 50 Hz, utilizate – curent alternativ, motor în scurtcircuit, cu o treaptă – sunt în conformitate cu parametrii ecologici cuprinși în Ordonanța 640/2009.</p> <p>În conformitate cu parametrii ecologici cuprinși în Ordonanța 547/2012 pentru pompe de apă.</p> <p>standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă</p>
--

<p><b>LT</b> <b>EB atitikties deklaracija</b></p> <p>Šiuo pažymima, kad šis gaminyas atitinka šias normas ir direktyvas:</p> <p><b>Masinu direktyva 2006/42/EB</b></p> <p>Lakomos žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Masinių direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą.</p> <p><b>Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 2004/108/EB</b> <b>Su energija susijusių produktų direktyva 2009/125/EB</b></p> <p>Naudojami 50 Hz indukciniai elektriniai varikliai – trifazės įtampos, su varineliu rotoriumi, vienos pakopos – atitinka ekologinio projekavimo reikalavimus pagal Reglamentą 640/2009.</p> <p>Atitinka ekologinio projekavimo reikalavimus pagal Reglamentą 547/2012 dėl vandens siurblių.</p> <p>pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. anksčiau minėtas puslapyje</p>
---

<p><b>BG</b> <b>EO-Декларация за съответствие</b></p> <p>Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:</p> <p><b>Машина директива 2006/42/EO</b></p> <p>Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са съставени съгласно Приложение I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/EC.</p> <p><b>Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO</b> <b>Директива за продуктите, свързани с енергопотреблението 2009/125/EO</b></p> <p>Използваните индукционни електродвигатели 50 Hz – трифазен ток, твърдящи се лагери, едностъпални – отговарят на изискванията за екодизайн на Регламент 640/2009.</p> <p>Съгласно изискванията за екодизайн на Регламент 547/2012 за водни помпи.</p> <p>Хармонизирани стандарти: вж. предната страница</p>
--

<p><b>SR</b> <b>EZ izjava o uskladenosti</b></p> <p>Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj verziji odgovaraju sledećim važećim propisima:</p> <p><b>EZ direktiva za mašine 2006/42/EZ</b></p> <p>Ciljevi zaštite direktive za niski napon ispunjeni su u skladu sa prilogom I, br. 1.5.1 direktive za mašine 2006/42/EZ.</p> <p><b>Elektromagnetna kompatibilnost – direktiva 2004/108/EZ</b> <b>Direktiva za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ</b></p> <p>Korišćeni 50 Hz-ni indukcionni elektromotori – trofazni, s kratkospojenim rotorom, jednostepeni – odgovaraju zahtevima za ekološki dizajn iz uredba 640/2009.</p> <p>primenjeni harmonizovani standardi, a posebno: vidji prethodnu stranu</p>
---



## Wilo – International (Subsidiaries)

### Argentina

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

### Australia

WILO Australia Pty Limited  
Murrarrie, Queensland,  
4172  
T +61 7 3907 6900  
chris.dayton@wilo.com.au

### 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

### Brazil

WILO Brasil Ltda  
Jundiaí – São Paulo – Brasil  
ZIP Code: 13.213-105  
T +55 11 2923 (WILO)  
9456  
wilo@wilo-brasil.com.br

### Canada

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

### China

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

### Croatia

Wilo Hrvatska d.o.o.  
10430 Samobor  
T +38 51 3430914  
wilo-hrvatska@wilo.hr

### Czech Republic

WILO CS, 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.  
Burton Upon Trent  
DE14 2WJ  
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  
services@matherplatt.com

### Indonesia

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

### Ireland

WILO Ireland  
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.  
618-220 Gangseo, Busan  
T +82 51 950 8000  
wilo@wilo.co.kr

### Latvia

WILO Baltic SIA  
1019 Riga  
T +371 6714-5229  
info@wilo.lv

### Lebanon

WILO LEBANON SARL  
Jdeideh 1202 2030  
Lebanon  
T +961 1 888910  
info@wilo.com.lb

### Lithuania

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

### Morocco

WILO MAROC SARL  
20600 CASABLANCA  
T +212 (0) 5 22 66 09  
24/28  
contact@wilo.ma

### 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.  
05-506 Lesznowola  
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@wataniaind.com

### Serbia and Montenegro

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

### Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka  
83106 Bratislava  
T +421 2 33014511  
info@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 Taiwan Company Ltd.  
Sanhong Dist., New Taipei  
City 24159  
T +886 2 2999 8676  
nelson.wu@wilo.com.tw

### Turkey

WILO Pompa Sistemleri  
San. ve Tic. A.Ş.,  
34956 İstanbul  
T +90 216 2509400  
wilo@wilo.com.tr

### Ukraine

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

### 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

### USA

WILO USA LLC  
Rosemont, IL 60018  
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

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