

## SK 602N, SK 622N



- de** Einbau- und Betriebsanleitung
- en** Installation and operating instructions
- fr** Notice de montage et de mise en service
- it** Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
- el** Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
- tr** Montaj ve kullanma kılavuzu

- hu** Beépítési és üzemeltetési utasítás
- pl** Instrukcja montażu i obsługi
- cs** Návod k montáži a obsluze
- ru** Инструкция по монтажу и эксплуатации
- ro** Instrucțiuni de montaj și exploatare

Fig. 1:

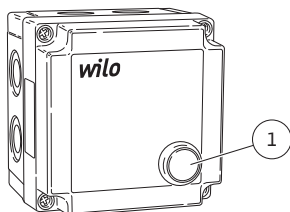


Fig. 2:

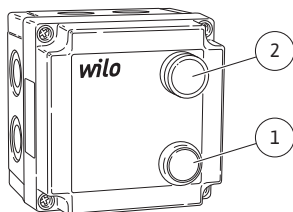


Fig.3a:

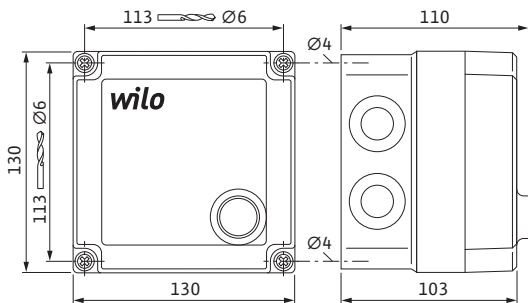


Fig.3b:

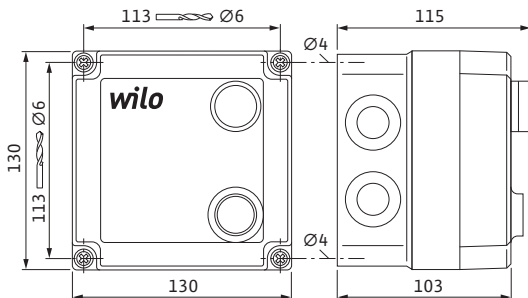


Fig.4: a.)

b.)

c.)

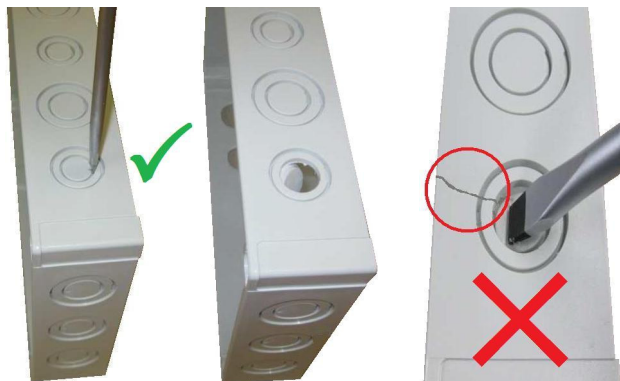


Fig.5:

⚡ 1~230 V  
3~230/400 V

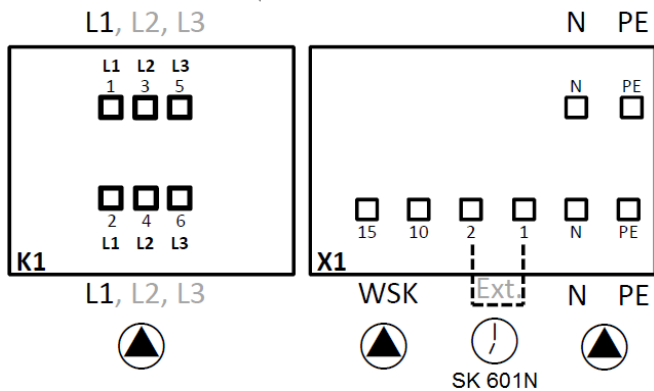
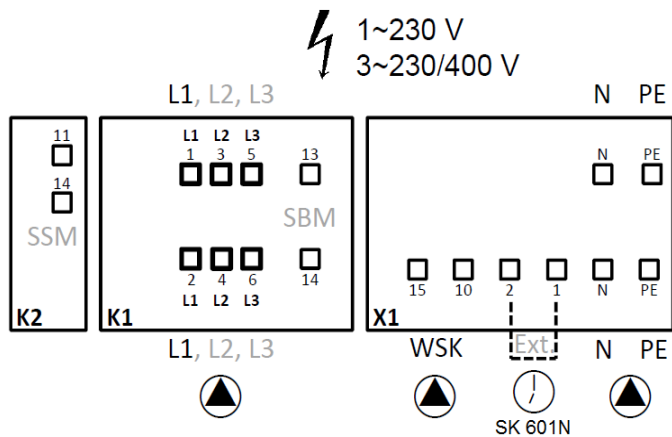


Fig.6:





## 1 Введение

### **Информация об этом документе**

Оригинал инструкции по монтажу и эксплуатации составлен на немецком 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 изделия, а также базовым предписаниям по технике безопасности и нормам, 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 или несоблюдении содержащихся в инструкции по эксплуатации указаний по технике безопасности изделия и персонала сертификат теряет свою силу.

## 2 Техника безопасности

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

Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в данном разделе «Техника безопасности», но также и специальные требования по технике безопасности, указанные в нижеследующих основных пунктах и обозначенные символами опасности.

## 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.**

Указания, размещенные непосредственно на изделии, например,

- обозначения соединений,
- фирменная табличка,
- предупреждающие наклейки, необходимо обязательно соблюдать и поддерживать в полностью читаемом состоянии.

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

Должны соблюдаться 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.

Пользователь должен обеспечить, чтобы все работы по монтажу и техническому обслуживанию проводились имеющим допуск квалифицированным персоналом, внимательно изучившим инструкцию по монтажу и эксплуатации.

**Во время выполнения любых работ с прибором управления и насосом/установкой необходимо соблюдать правила техники безопасности, приведенные в инструкции по монтажу и эксплуатации насоса!**



**ОПАСНО! Опасность удара электрическим током!**  
Работы с продуктом/установкой разрешается выполнять только при условии, что он/она выключены и защищены от повторного включения.

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

### 2.3 Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей

Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей нарушает безопасность изделия/персонала и лишает силы приведенные изготовителем указания по технике 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.

## 3 Транспортировка и промежуточное хранение

При получении изделие немедленно проверить на возможные повреждения при транспортировке. В случае обнаружения повреждений, полученных при транспортировке, следует предпринять необходимые шаги, обратившись к экспедитору в соответствующие сроки.



**ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!**

**Выполненные ненадлежащим образом транспортировка и промежуточное хранение могут привести к материальному ущербу.**

- **Предохранять прибор управления от влажности и механических повреждений от толчков/ударов.**
- **Его не следует подвергать воздействию температур, выходящих за пределы диапазона от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .**

## 4 Область применения

Настенный прибор для электроподключения однофазных и трехфазных насосов со встроенными защитными контактами обмотки (WSK) с целью контроля ее температуры (полная защита мотора). Автоматическое повторное включение насоса после сбоя в сети и автоматический сброс сигнала неисправности после охлаждения мотора.



**ОПАСНО! Угроза жизни!**

**Прибор управления не является взрывозащищенным, поэтому эксплуатация его во взрывоопасных зонах запрещена.**

**Размещение прибора управления допускается только вне взрывоопасных зон!**

К условиям использования по назначению относится также соблюдение настоящей инструкции.

Любое использование, выходящее за рамки указанных требований, считается использованием не по назначению.

## 5 Характеристики изделия

### 5.1 Шифр

SK 602N/SK 622N	
SK	= распределительная коробка
602N/622N	= тип устройства

### 5.2 Технические характеристики

Рабочее напряжение	1~230 В (L, N, PE) 3~400 В (L1, L2, L3, N, PE)
Частота	50/60 Гц
Вид защиты	IP55
Коммутационная способность AC-3	1~230 В, 1 кВт 3~400 В, 3 кВт 3~230 В, 1,5 кВт
Мощность потерь SK 602N	1,93 Вт
Мощность потерь SK 622N	2,4 Вт
Коммутационная способность SSM (только SK 622N)	Макс. 250 В/1 А/150 ВА
Коммутационная способность SBM (только SK 622N)	Макс. 250 В/1 А/150 ВА
Диапазон температур	от -10 °С до +40 °С
Корпус	поликарбонат/полиамид, RAL 7035 4х штампованных углубления для M20
Размеры корпуса (Ш x В x Г)	130 x 130 x 110 мм (SK 602N) 130 x 130 x 115 мм (SK 622N)

### 5.3 Объем поставки

- Распределительная коробка в сборе
- 4 кабельных ввода M20
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### **5.4 Принадлежности**

Принадлежности необходимо заказывать отдельно:

- SK 601N  
Детальный перечень см. в каталоге

## **6 Описание и функции**

### **6.1 Описание распределительной коробки**

#### **SK 602N**

Прибор состоит из контактора для полной защиты мотора, включателя/выключателя со встроенной световой индикацией состояния (рис. 1, поз. 1), клемм для внешнего включения/выключения беспотенциального контакта и клеммной коробки (рис. 5).

#### **SK 622N**

Аналогично SK 602N, однако дополнительно оснащен беспотенциальными контактами для подключения внешней сигнализации рабочего состояния (SBM) и сигнализации неисправности (SSM), см. рис. 6, а также световой индикации неисправности (рис. 2, поз. 2).

#### **Защита двигателя**

Выбор правильной защиты двигателя – решающий фактор в гарантии длительного срока службы и надежной работы циркуляционного насоса. В насосах с переключаемой частотой вращения больше не используется защитный выключатель мотора, т. к. в моторах таких насосов протекают различные номинальные токи на различных частотах вращения, и, следовательно, каждой из них необходима своя защита.

Защита мотора на насосах Wilo обеспечивается следующим образом:

- **Моторы, устойчивые к токам блокировки: защита двигателя не требуется**

Моторы насосов сконструированы таким образом, что при перегрузке и блокировке токи, протекающие через обмотку, не разрушают ее. Это относится как к однофазным, так и к трехфазным моторам в зависимости от мощности мотора:

- **Насосы с полной защитой мотора и устройством отключения SK 602N/622N или прибором управления/внешней системы регулирования фирмы Wilo.**

Полная защита мотора осуществляется защитными контактами обмотки (WSK), встроенными в обмотку мотора. Это относится как к однофазным, так и к трехфазным моторам в зависимости от мощности мотора.

## **6.2 Функция распределительной коробки**

Распределительная коробка SK 602N/SK 622N посредством контактора (K1) включает подачу однофазного или трехфазного тока на подключенный насос в зависимости от защитного контакта обмотки или ручного/внешнего управления.

### **6.2.1 Органы управления прибора управления**

Кнопочный выключатель/выключатель с фиксацией включенного положения (рис. 1 и 2, поз. 1):

- ВЫКЛ. (без подсветки): к насосу не подается напряжение.
- ВКЛ. (горит зеленым): к насосу подается напряжение.

### **6.2.2 Органы индикации прибора управления (только для SK 622N)**

Красная лампа (рис. 2, поз. 2):

- ВЫКЛ.: бесперебойная эксплуатация,
- ВКЛ.: ошибка защитного контакта обмотки (сработал защитный контакт обмотки).

## 7 Монтаж и электроподключение



**ОПАСНО! Угроза жизни!**

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

- Работы по монтажу и электроподключению должен выполнять только квалифицированный персонал в соответствии с действующими предписаниями!
- Соблюдать предписания по технике безопасности!

### 7.1 Установка

Устройство управления устанавливают в сухом, свободном от вибраций и защищенном от минусовых температур месте.

Место монтажа должно быть защищено от прямого солнечного излучения.

Для монтажа прибора управления открыть верхнюю часть корпуса:

- ослабить 4 винта крепления крышки.



**ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!**

Ненадлежащее обращение с прибором управления может привести к материальному ущербу.

Запрещается сверлить отверстия в стене сквозь корпус!

- Можно повредить корпус и электронные детали.
- Повреждения на корпусе (трещины) могут стать причиной негерметичности.
- Для выполнения настенного монтажа с помощью дюбелей и винтов закрепить прибор управления на стене. Размеры схемы сверления согласно рис. 3а и 3б, диаметр винтов 4 мм, диаметр сверла 6 мм.

Перед монтажом прибора управления необходимо пробить штампованные углубления на стороне ввода и вывода электрических кабелей для монтажа кабельных вводов.



**ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования!**

**Ненадлежащая обработка корпуса может привести к получению травм.**

- При открывании штампованных углублений на корпусе необходимо надевать защитные очки, так как могут отскакивать части корпуса.
- При открывании штампованных углублений на корпусе необходимо надевать защитные перчатки, чтобы предохранить руки от острых краев пробитых отверстий и инструментов.

Для открывания штампованных углублений требуется шлицевая отвертка с рабочим концом шириной 5,5 мм, молоток 300 г и гратосниматель.

Чтобы открыть предварительно штампованные отверстия, необходимо установить отвертку вертикально на отмеченный край внутреннего штампованного углубления (рис. 4а) и выбить штамповку легким ударом молотки по отвертке (рис. 4б).



**ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!**

**Ненадлежащая обработка корпуса может стать причиной материального ущерба (рис. 4с).**

- Повреждения на корпусе (трещины) могут стать причиной негерметичности.
- Грат на пробитых отверстиях может препятствовать монтажу кабельных вводов. Для обеспечения безопасности применения необходимо снять грат с пробитых отверстий.

Входящие в объем поставки кабельные вводы (M24) можно использовать по необходимости, закрепив их на корпусе.

## 7.2 Подключение электричества



### **ОПАСНО! Угроза жизни!**

При неквалифицированном выполнении электроподключения существует угроза жизни вследствие удара электрическим током.

- Электроподключение должно выполняться только электромонтером, уполномоченным местным поставщиком электроэнергии, в соответствии с действующими местными предписаниями.
- Соблюдать инструкции по монтажу и эксплуатации насоса и принадлежностей!
- Перед началом любых работ отключить источник питания.
- Проверить, все ли соединения (в том числе беспотенциальные контакты) находятся в обесточенном состоянии.



### **ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!**

Неквалифицированное электроподключение может привести к материальному ущербу.

- Подача неправильного напряжения может привести к повреждению мотора или прибора управления!
- Управление посредством реле с симисторным/полупроводниковым выходом не возможно.
- Структура сети, вид тока и напряжение подключения к сети должны соответствовать данным, приведенным на фирменной табличке насоса, а также на фирменной табличке прибора управления и в документации к нему.
- Предусмотреть сетевые предохранители (макс. 10 А, инерционные), а также устройство защитного отключения при

перепаде напряжения, согласно действующим предписаниям.

- В целях повышения безопасности эксплуатации рекомендуется использование защитного автомата с характеристической кривой K, разъединяющего все фазы.
- Провести концы кабеля насоса через кабельные вводы и входы кабеля и соединить в соответствии с маркировкой на клеммах (рис. 5 или рис. 6).
- Электроподключение должно осуществляться с использованием фиксированного кабеля для подключения к сети (мин. сечение  $3 \times 1,5 \text{ мм}^2$ ), оснащенного штепсельным устройством или всеполюсным сетевым выключателем с зазором между контактами мин. 3 мм.
- Для обеспечения достаточной защиты от вертикально падающих капель воды и разгрузки от натяжения кабельных вводов необходимо использовать кабели достаточного наружного диаметра и крепко привинчивать кабельные вводы. Также следует согнуть кабели вблизи резьбового соединения в дренажную петлю для отвода образующейся капельной влаги.
- Заземлить прибор управления в соответствии с предписаниями.
- L1, (L2, L3), N,  $\text{⊕}$ : сетевое напряжение: 3~400 В перем. тока / 1~230 В перем. тока, 50/60 Гц, DIN IEC 60038. В качестве альтернативы возможно подключение от 2 фаз заземленной в нейтральной точке звезды сети трехфазного тока с напряжением при соединении треугольником 3~230 В перем. тока, 50/60 Гц.

### 7.2.1 Однофазное подключение к сети 1~230 В (L, N, PE)

#### Подключение источника питания:

- Клеммы 1 (K1), N и PE (X1)  
Выполнить подключение фазы L1 к контактору (K1) на клемме 1 и N, PE в клеммном блоке (X1) в соответствии со схемой подключения (рис. 5 и 6).

#### Подключение насоса:

- Напряжение: клеммы 2 (K1), N и PE (X1)
- Защитный контакт обмотки: клеммы 15, 10 (X1)  
Выполнить подключение насоса непосредственно к контактору (K1) на клемме 2 и N, PE в клеммном блоке (X1) в соответствии со схемой подключения (рис. 5 и 6).  
Подключить соединение защитного контакта обмотки насоса к клеммному блоку (X1) на клеммах 10 и 15. Если насос не оснащен защитным контактом обмотки, необходимо установить кабельную перемычку между клеммами 10 и 15 в кабельном блоке (X1).

### 7.2.2 Подключение к сети трехфазного тока 3~400 В (L1, L2, L3, N, PE)

#### Подключение источника питания:

- клеммы 1, 3, 5 (K1), N и PE (X1)  
Выполнить подключение фаз L1, L2, L3 к контактору (K1) на клеммах 1, 3, 5 и N, PE в клеммном блоке (X1) в соответствии со схемой подключения (рис. 5 и 6).

#### Подключение насоса:

- Напряжение: клеммы 2, 4, 6 (K1), N и PE (X1)
- Защитный контакт обмотки: клеммы 15, 10 (X1)  
Выполнить подключение насоса непосредственно к контактору (K1) на клеммах 2, 4, 6 и N, PE в клеммном блоке (X1) в соответствии со схемой подключения (рис. 5 и 6).



**УКАЗАНИЕ:** В результате неправильного подключения фаз L1, L2, L3 может измениться направление вращения насоса. Необходимо строго соблюдать сведения, приведенные в главе «Контроль направления вращения» в инструкции по монтажу и эксплуатации соответствующего насоса!

Подключить соединение защитного контакта обмотки насоса к клеммному блоку (X1) на клеммах 10 и 15. Если насос не оснащен защитным контактом обмотки, необходимо установить кабельную перемычку между клеммами 10 и 15 в кабельном блоке (X1).

### 7.2.3 Двухфазное подключение к сети 3~230 В (L1, L2, PE)/(L2, L3, PE)/(L3, L1, PE) для насосов на переменном токе 230 В



**ВНИМАНИЕ!** Опасность материального ущерба!  
Неквалифицированное электроподключение может привести к материальному ущербу.

- **Подача неправильного напряжения может привести к повреждению мотора или прибора управления!**
- **Такое подключение к двум фазам допускается для данной распределительной коробки и для насоса на переменном токе только в том случае, если линейное напряжение при соединении треугольником в системе питания составляет 230 В.**

**Подключение источника питания:**

- Клеммы 1 (K1), N и PE (X1)

**Если линейное напряжение при соединении треугольником в системе составляет 230 В**

Выполнить подключение одной из фаз L1/L2/L3 к контактору (K1) на клемме 1 и другой фазы L1/L2/L3 к клемме N клеммного блока (X1) согласно схеме подключения. PE подключается к клемме PE клеммного блока (X1).

**Подключение насоса:**

- Напряжение: клеммы 2 (K1), N и PE (X1)
  - Защитный контакт обмотки: клеммы 15, 10 (X1)
- Выполнить подключение насоса непосредственно к контактору (K1) на клемме 2 и N, PE в клеммном блоке (X1) в соответствии со схемой подключения (рис. 5 и 6). Подключить соединение защитного контакта обмотки насоса к клеммному блоку (X1) на клеммах 10 и 15. Если насос не оснащен защитным контактом обмотки, необходимо установить кабельную перемычку между клеммами 10 и 15 в кабельном блоке (X1).

**7.2.4 Контакты управления и сигнализации****ОПАСНО! Угроза жизни!**

**При некачественном выполнении электроподключения существует угроза жизни вследствие удара электрическим током.**

**Если сетевая линия и линия SSM располагаются в одном 5-жильном кабеле, то на линию SSM запрещается подавать безопасное малое напряжение, т.е. это может привести к передаче напряжения.**

В распределительной коробке SK 622N (рис. 6) для внешней сигнализации в автоматизированной системе управления зданием предусмотрены обобщенная сигнализация неисправности «SSM» в качестве беспотенциального замыкающего контакта и обобщенная сигнализация рабочего состояния «SBM» в качестве беспотенциального контакта.

**SSM:** подключить обобщенную сигнализацию неисправности к клеммам 11 и 14 реле K2 (рис. 6).



**УКАЗАНИЕ:** Если насос оснащен встроенной защитой двигателя и клеммы защитного контакта обмотки 10 и 15 в клеммном блоке X1 шунтированы, сигнал SSM не подается!

**SBM:** подключить обобщенную сигнализацию рабочего состояния к клеммам 13 и 14 контактора K1 (рис. 6).

### 7.2.5 Внешнее управление

Для внешнего управления распределительной коробкой (например, с помощью таймера SK601N) необходимо снять кабельную перемычку с клемм 1 и 2 клеммного блока (X1). Затем необходимо подключить внешний коммутационный контакт к клеммам 1 и 2. В качестве альтернативы к SK601N можно также подключить внешний выключатель для внешнего управления выключателем нагрузки (K1) насоса.



**УКАЗАНИЕ:** Внешнее управление насосом посредством SK 601N или выключателя возможно только в случае, если на SK 602N или SK 622N включен зеленый кнопочный выключатель/выключатель с фиксацией включенного положения.

## 8 Ввод в эксплуатацию



**ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования персонала и материального ущерба!**

**Неправильный ввод в эксплуатацию может привести к травмированию персонала и материальному ущербу.**

- Ввод в эксплуатацию осуществляет только квалифицированный персонал!
- Соблюдать инструкции по монтажу и эксплуатации насоса и принадлежностей!
- Необходимо строго соблюдать указания об опасности и предупреждения, приведенные в 7 главе!
- Перед вводом в эксплуатацию прибора управления и насоса необходимо убедиться в том, что они правильно смонтированы и подключены.

Ввод насоса в эксплуатацию выполняется согласно соответствующей документации к насосу.

## 8.1 Эксплуатация

Включение и выключение насоса выполняется вручную путем задействования зеленого кнопочного выключателя/ выключателя с фиксацией включенного положения на передней части прибора управления SK 602N/SK 622N (рис. 1 и 2, поз. 1) или посредством беспотенциального контакта или таймера. На режим эксплуатации указывает зеленый контрольный индикатор в кнопочном выключателе/выключателе с фиксацией включенного положения.



**УКАЗАНИЕ:** Внешнее управление насосом посредством SK 601N или выключателя возможно только в случае, если на SK 602N или SK 622N включен зеленый кнопочный выключатель/выключатель с фиксацией включенного положения.

При восстановлении электропитания после сбоя сети мотор автоматически включается.

В приборе управления SK 622N о срабатывании полной защиты мотора сигнализирует красный контрольный индикатор неисправности (рис. 2, поз. 2). Мотор остается выключенным до тех пор, пока не остынет. Автоматическое квитирование неисправности насоса производится, после того как мотор остыл.



**УКАЗАНИЕ:** При первом вводе в эксплуатацию распределительной коробки SK622N на короткий период времени загорается красная лампа.

При повторном срабатывании защиты двигателя необходимо проверить электрические и механические компоненты мотора, при необходимости следует оповестить о неисправности технический отдел Wilo.

## Неисправности, причины и способы устранения

Неисправности	Причины	Способ устранения
Насос не работает несмотря на подачу электроэнергии.  (В SK 622N красная лампа <b>не горит</b> )	Зеленый нажимной переключатель на SK 602N/SK 622N выключен	Включить зеленый нажимной переключатель (рис. 1 и 2, поз. 1)
	Внешнее управление (например, SK 601N) подключено, но выключено	Включить внешнее управление (например, SK 601N)
	Отсутствует кабельный мост между клеммами 1 и 2 в блоке клемм X1	Вставить кабельный мост между клеммами 1 и 2 в блоке клемм X1
Насос не работает несмотря на подачу электроэнергии.  (В SK 622N <b>горит</b> красная лампа)	Защитный контакт обмотки насоса не подключен к клеммам 10 и 15	Подключить защитный контакт обмотки к клеммам 10 и 15
	Защитный контакт обмотки насоса сработал или поврежден	После охлаждения мотора насос самостоятельно запускается
	В насосах без защитного контакта обмотки контакты 15 и 10 в клеммном блоке X1 не шунтирован	Шунтировать контакты 15 и 10 в клеммной блоке X1

**Если устранить эксплуатационную неисправность не удается, следует обратиться в специализированную мастерскую либо в технический отдел или ближайшее представительство Wilo.**

## 9 Запчасти

Заказ запчастей осуществляется через местную специализированную мастерскую и/или технический отдел компании Wilo.

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

## 10 Утилизация

Благодаря правильной утилизации и надлежащему вторичному использованию данного изделия можно избежать ущерба окружающей среде и нарушения здоровья людей.

1. Для утилизации данного изделия, а также его частей следует привлекать государственные или частные предприятия по утилизации.
2. Дополнительную информацию о надлежащей утилизации можно получить в муниципалитете, службе утилизации или там, где изделие было куплено.



**УКАЗАНИЕ:** Прибор управления не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами!

**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 l'annexe III B)

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **SK602N**  
*Herewith, we declare that this product: SK622N*  
*Par le présent, nous déclarons que le type pompes de la série:*

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**  
**Directive compatibilité électromagnétique**

**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 60204-1**  
*Applied harmonized standards, in particular: EN 60439-1+A1*  
*Normes harmonisées, notamment: EN 60439-3+A+A2*  
**EN 62208**  
**EN 60439-1 :2005**

Dortmund, 06.08.2012



Holger Herchenhein  
Quality Manager



WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany

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-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG**

gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina

ES

**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**

normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior

SV

**CE- försäkran**

Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:

**EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG**

**EG-Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG**

tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida

FI

**CE-standardinmukaisuuslausele**

Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

**Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG**

**Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG**

käytetyt yhteensovitett standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.

HU

**EK-megfelelőési nyilatkozat**

Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:

**Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK**

**Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK**

alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt

PL

**Deklaracja Zgodności WE**

Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:

**dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej**

**dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE**

stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona

IT

**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**

norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente

PT

**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**

normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior

NO

**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**

anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side

DA

**EF-overensstemmelseserklæring**

Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:

**Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG**

**Lavvolts-direktiv 2006/95/EG**

anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side

CS

**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**

použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana

RU

**Декларация о соответствии Европейским нормам**

Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:

**Электromагнитная устойчивость 2004/108/EG**

**Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG**

Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу

EL

**Δήλωση 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**

Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:

Βλέπε προηγούμενη σελίδα

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**

standarde armonizate aplicate, îndeosebi:

vezi pagina precedentă

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**

piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:

skatīt iepriekšējo lappusi

SK

**ES vyhlásenie 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**

používané harmonizované normy, najmä:

pozri predchádzajúcu stranu

BG

**EO-Декларация за съответствие**

Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

**Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO**

**Директива ниско напрежение 2006/95/EO**

Хармонизирани стандарти:

вж. предната страница

HR

**EZ izjava o sukladnosti**

Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj izvedbi odgovaraju sljedećim važećim propisima:

**Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ**

**Smjernica o niskom naponu 2006/95/EZ**

primijenjene harmonizirane norme, posebno:

vidjeti prethodnu stranicu

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**

kisimen kullanılan standartlar için:

bkz. bir önceki sayfa

ET

**EÜ vastavusdeklaratsioon**

Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:

**Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ**

**Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ**

kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:

vt eelmist lk

LT

**EB atitikties deklaracija**

Šiuo pažymima, kad šis gaminyš atitinka šias normas ir direktyvas:

**Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB**

**Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB**

pritaikytus vieningus standartus, o būtent:

žr. ankstesniame puslapyje

SL

**ES – izjava o skladnosti**

Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:

**Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES**

**Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES**

uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:

glejte prejšnjo stran

MT

**Dikjarazzjoni ta' konformità KE**

B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin:

**Kompatibbiltà elettromanjetika - Direttiva 2004/108/KE**

**Vultaġġ baxx - Direttiva 2006/95/KE**

kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari:

ara l-paġna ta' qabel

SR

**EZ izjava o uskladenosti**

Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj verziji odgovaraju sljedećim važećim propisima:

**Elektromagnetna kompatibilnost - direktiva 2004/108/EZ**

**Direktivi za niski napon 2006/95/EZ**

primenjeni harmonizovani standardi, a posebno:

vidi prethodnu stranu

**wilo**

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany

# Wilo – International (Subsidiaries)

## Argentina

WILO SALMSON  
Argentina S.A.  
C.1295ABI Ciudad  
Autónoma de Buenos Aires  
T +54 11 4361 5929  
info@salmson.com.ar

## Australia

WILO Australia Pty Limited  
Murrarie, 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  
Jundiá – 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 34 30914  
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 Anikí (Attika)  
T +302 10 6248300  
wilo@wilo.gr

## Hungary

WILO Magyarországi 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@watanianind.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. Zlozka  
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  
16100 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.  
Sanchong 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 Kiew  
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