

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:

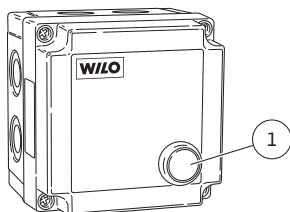


Fig. 2:

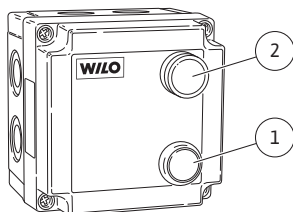


Fig.3a:

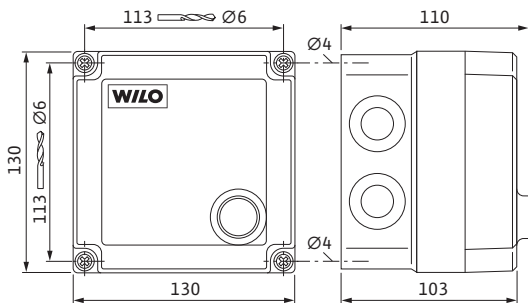


Fig.3b:

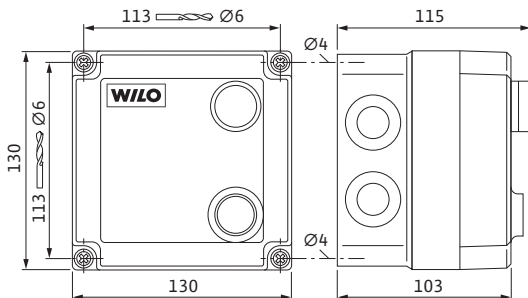


Fig.4: a.)

b.)

c.)

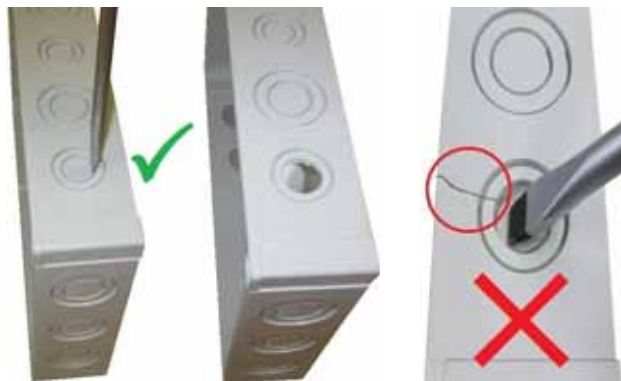


Fig.5:

⚡ 1~230 V
3~230/400 V

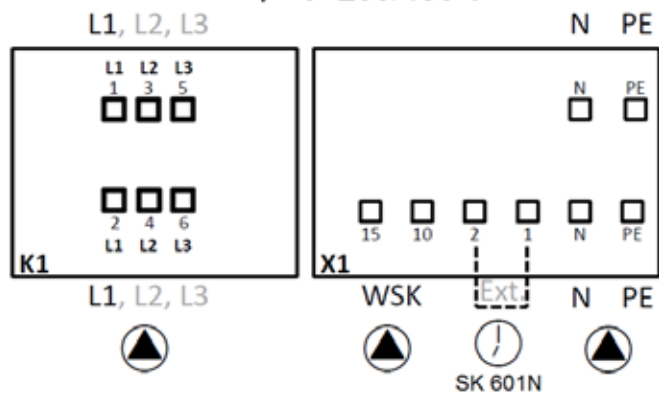
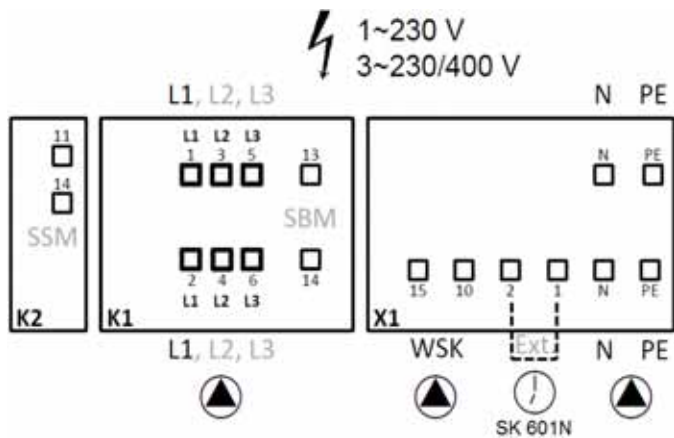


Fig.6:



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°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 4x 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, : 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 неквалифицированном 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 не горит)	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 горит 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!

<p>NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>	<p>I Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG Direttiva bassa tensione 2006/95/EG norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p>
<p>E Declaración de conformidad CE Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes: Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p>	<p>P Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>
<p>S CE- försäkrän 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</p>	<p>N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG EG–Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>
<p>FIN CE-standardinmakuisseloste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG Matalajännite direktiivi: 2006/95/EG käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>	<p>DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG Lavvolts-direktiv 2006/95/EG anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>
<p>H EK-megfelelősségi 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</p>	<p>CZ Prohlášení o shodě ES Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>
<p>PL Deklaracja Zgodności WE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>	<p>RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу</p>

<p>GR Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ Δήλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' 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</p>	<p>TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edilmiş şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG kismen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa</p>
<p>RO EC-Declarație de conformitate Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile: Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă</p>	<p>EST 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</p>
<p>LV EC - atbilstības deklarācija Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem: Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi</p>	<p>LT EB atitikties deklaracija Šiuo pažymima, kad šis gaminyas 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</p>
<p>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</p>	<p>SLO 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</p>
<p>BG EO-Декларация за съответствие Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания: Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO Директива ниско напрежение 2006/95/EO Хармонизирани стандарти: вж. предната страница</p>	<p>M Dikjarazzjoni ta' konformità KE B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti 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</p>



WILO SE
 Nortkirchenstraße 100
 44263 Dortmund
 Germany

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
Murrarie, Queensland, 1472
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 – SP – CEP
13.201-005
T + 55 11 2817 0349
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

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

China

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

Croatia

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

Czech Republic

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

Denmark

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

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 5093780
info@wilo.ee

Finland

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

France

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

Great Britain

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

Greece

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

Hungary

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

India

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

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citra@wilo@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.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia

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

Lebanon

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

Lithuania

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

Morocco

WILO Maroc
SARLQUARTIER
INDUSTRIEL AIN SEBAA
20250
CASABLANCA
T +212 (0) 5 22 660 924
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.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

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

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Rom. 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.co.yu

Slovakia

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

Slovenia

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

South Africa

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

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
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 -
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 SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

Nord

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

Ost

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

Süd-West

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

West I

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

Nord-Ost

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

Süd-Ost

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

Mitte

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

West II

WILO SE
Vertriebsbüro Dortmund
Nortkirchenstr. 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-6560
F 0231 4102-6565
dortmund.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Do 7-18 Uhr, Fr 7-17 Uhr.

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

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Die Kontaktdaten finden
Sie unter www.wilo.com.

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

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

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

Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

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

Täglich 7-18 Uhr
erreichbar
24 Stunden Technische
Notfallunterstützung

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

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wiener
Neudorf:
WILO Pumpen Österreich
GmbH
Wilo Straße 1
A-2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15
office@wilo.at
www.wilo.at

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
A-5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 662 878470
office.salzburg@wilo.at
www.wilo.at

Vertriebsbüro
Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
A-4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 7248 65054
office.oberoester-
reich@wilo.at
www.wilo.at

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
CH-4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21
info@emb-pumpen.ch
www.emb-pumpen.ch

Stand August 2012