

Wilo PCS-CE

D	Einbau- und Betriebsanleitung	HU	Beépítési és üzemeltetési utasítás
US	Installation and operating instructions	PL	Instrukcja montażu i obsługi
F	Notice de montage et de mise en service	CZ	Návod k montáži a obsluze
E	Instrucciones de instalación y funcionamiento	RUS	Инструкция по монтажу и эксплуатации
I	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	LT	Montavimo ir naudojimo instrukcija
NL	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	SK	Návod na montáž a obsluhu
GR	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	BG	Инструкция за монтаж и експлоатация
TR	Montaj ve kullanma kılavuzu	RO	Instrucțiuni de montaj și exploatare
S	Monterings- och skötselanvisning	UA	Інструкція з монтажу та експлуатації
HR	Upute za ugradnju i uporabu		

Abb. 1

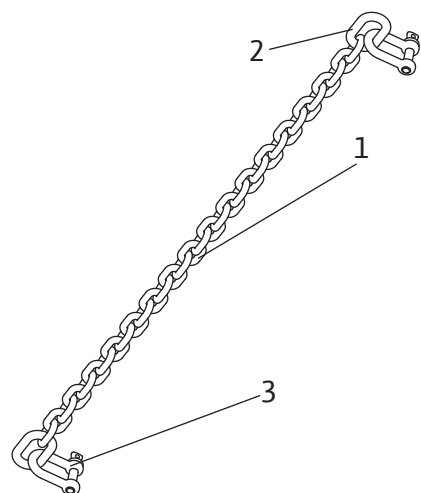


Abb. 2

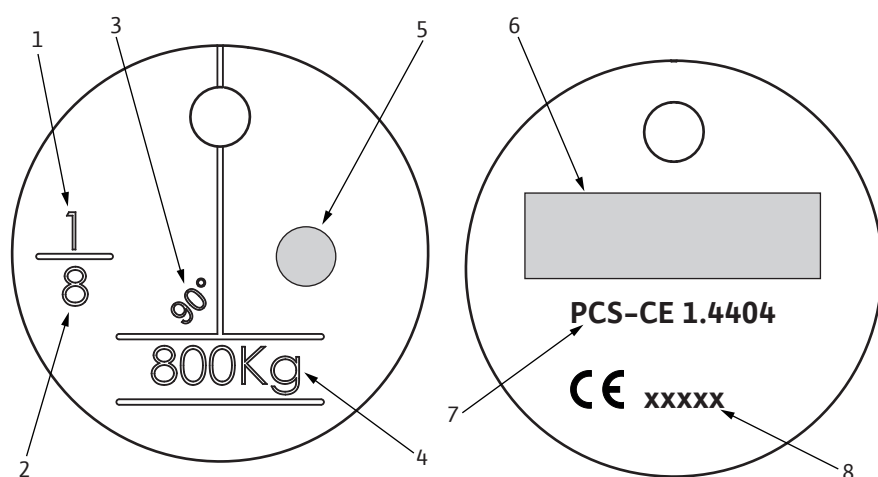


Abb. 3

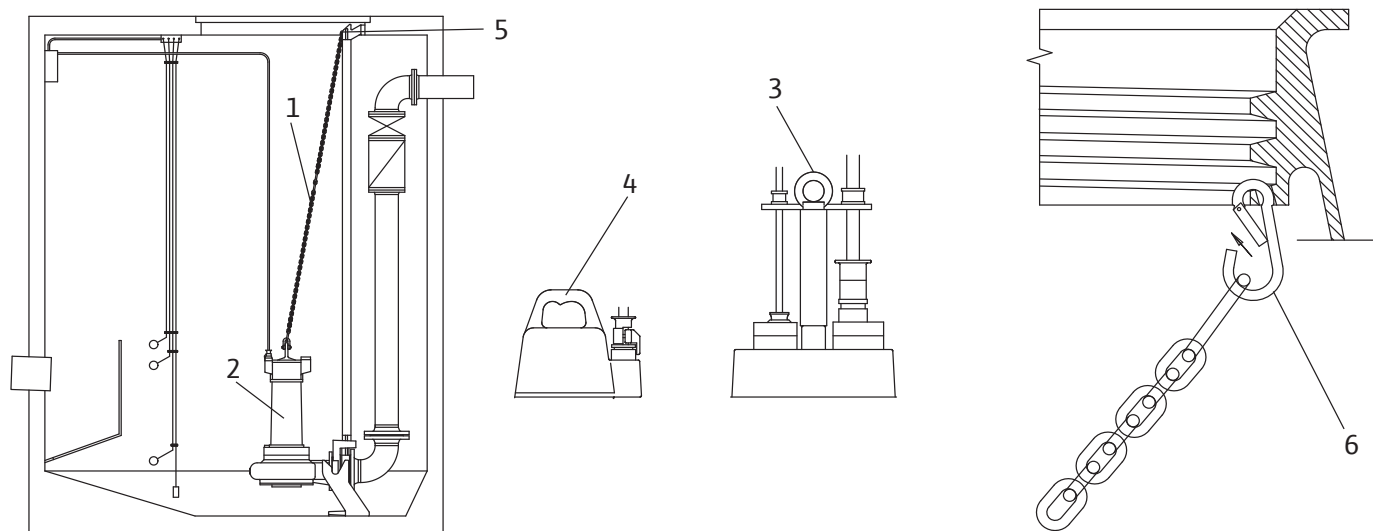
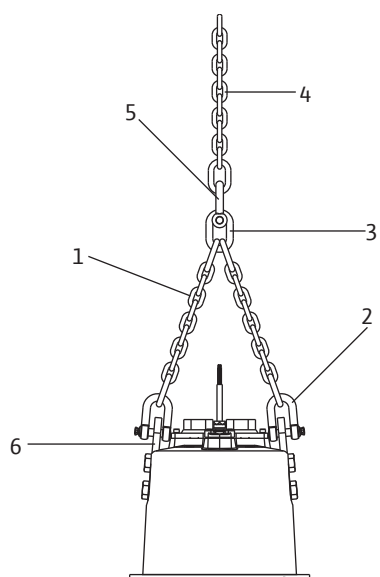


Abb. 4



1 Вступление

Уважаемые заказчики, дамы и господа!

Мы рады, что Ваш выбор сделан в пользу оборудования нашей фирмы. Вы приобрели изделие, которое было изготовлено на современном уровне техники и технологии. Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию перед первым вводом в эксплуатацию. Только таким образом возможно обеспечить безопасную и экономичную работу оборудования.

Данная документация содержит все необходимые данные об изделии, обеспечивающие его эффективное использование по назначению. Кроме того, Вы найдете здесь информацию, позволяющую вовремя распознать опасности, снизить расходы на ремонт и простои, повысить срок службы и надежность работы изделия.

Перед началом работ подлежат выполнению принципиально все требования техники безопасности и указания изготовителя. Настоящая инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию углубляет и/или дополняет существующие национальные предписания по охране труда и технике безопасности. Эта инструкция всегда должна находиться на месте эксплуатации изделия и быть доступна персоналу.

1.1 Информация о данном документе

Оригинальная инструкция по эксплуатации написана на немецком языке. Инструкции на остальных языках представляют собой перевод оригинальной инструкции.

Копия заявления о соответствии стандартам ЕС является составной частью данной инструкции.

При не согласованных с нами технических изменениях приведенных в нем конструкций данное заявление теряет свою силу.

1.2 Строение данной инструкции

Инструкция разделена на главы. Каждая глава имеет заголовок, позволяющий определить, что описывается в этой главе.

Оглавление служит одновременно и как краткая справка, т. к. в нем приведены все основные разделы с заголовками.

Особо выделены все важные инструкции и указания по технике безопасности. Точные данные о строении этих текстов Вы найдете в главе 2 "Техника безопасности".

1.3 Квалификация персонала

Весь персонал, который работает на оборудовании или с ним, должен иметь соответствующую квалификацию, например, электрические работы разрешается выполнять только квалифицированным специалистам-электрикам. Весь персонал должен быть совершеннолетним.

Обслуживающий персонал должен также дополнительно соблюдать действующие местные правила по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.

Необходимо убедиться в том, что персонал прочел и понял данную инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию; при необходимости, следует заказать у изготовителя данную инструкцию на требуемом языке.

1.4 Иллюстрации

Используемые иллюстрации – это вымышленные и оригинальные чертежи изделий. Не возможно иначе при таком многообразии наших изделий и таком количестве различных размеров, связанном с модульной системой. Точные иллюстрации и размеры приведены на размерном чертеже, инструкции по планированию и/или монтажной схеме.

1.5 Используемые сокращения и термины

В данной инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию используются различные сокращения и термины.

Сокращения	Пояснение
см. на обор.	смотри на обороте!
отн.	относительно, касательно
ок.	около, приблизительно
т. е.	то есть
мин.	минимум, не менее
макс.	максимум, не более
и т. д.	и так далее
см. также	смотри также
напр.	например

1.6 Авторское право

Авторское право по настоящей Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию сохраняются за изготовителем. Настоящая Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию предназначена для монтажников и персонала, работающего и осуществляющего техническое обслуживание оборудования. Инструкция содержит предписания и иллюстрации технического характера, которые не разрешается полностью или частично размножать, распространять или использовать без разрешения для конкурентных целей или сообщать третьим лицам.

1.7 Право на внесение изменений

Изготовитель сохраняет за собой все права на внесение технических изменений в установки и/или конструктивные детали. Действие настоящей Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию распространяется на изделие, указанное на титульном листе.

2 Техника безопасности

В этой главе приведены все общедействующие указания по технике безопасности и технические инструкции. Кроме того, в каждой главе приводятся особые указания по технике безопасности и технические инструкции. Во время различных стадий работы изделия (монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание, транспортировка и т. п.) необходимо строго соблюдать все указания и инструкции. Пользователь несет ответственность за то, чтобы весь персонал исполнял эти указания и инструкции.

2.1 Инструкции и указания по технике безопасности

В этой инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию используются инструкции и указания по технике безопасности для предотвращения травм людей и материального ущерба. Для однозначного их выделения в тексте, инструкции и указания по технике безопасности различаются следующим образом:

2.1.1 Инструкция

Инструкция печатается жирным шрифтом размером 9 пунктов. Инструкции содержат текст, который указывает на предшествующий текст или определенные разделы главы или выделяет краткие инструкции.

Пример:
Для взрывозащищенного оборудования соблюдайте также информацию, приведенную в главе «Взрывозащита по стандарту ...»!

2.1.2 Указания по технике безопасности

Указания по технике безопасности печатаются с отступом от края 5мм, с размером жирного шрифта 12 пунктов. Указания в только отношении материального ущерба печатаются шрифтом серого цвета.

Указания в отношении травм людей печатаются шрифтом черного цвета и всегда связаны с символом опасности. В качестве предупреждающих символов используются символы опасности, запрещающие и предписывающие символы.
Пример:



Символ опасности: Общая опасность



Символ опасности, например, "Электрический ток"



Запрещающий символ, например, "Вход запрещен!"



Предписывающий символ, например, "Носить средства индивидуальной защиты!"

Используемые пиктограммы соответствуют общедействующим стандартам и предписаниям, например, DIN, ANSI.

Каждое указание по технике безопасности начинается с одного из следующих сигнальных слов:

Сигнальное слово	Значение
Опасно	Грозит опасность тяжелейших травм или даже смертельного исхода!
Осторожно	Грозит опасность тяжелейших травм людей!
Внимание	Грозит опасность травм людей!
Внимание (указание без символа)	Грозит опасность серьезного материального ущерба, не исключено полное разрушение!

Указания по технике безопасности начинаются с сигнального слова и упоминания опасности, затем указываются источник опасности и возможные последствия, после чего следует указание по предотвращению опасности.

Пример:
Осторожно! Вращающиеся детали! Вращающимся рабочим колесом могут быть сдавлены и отрезаны конечности. Отключить оборудование и дождаться его полной остановки.

2.2 Общие правила техники безопасности

- При монтаже и демонтаже изделия запрещается работать в одиночку в помещениях и шахтах. Всегда должен присутствовать второй человек.
- Все работы (монтаж, демонтаж, техническое обслуживание, инсталляция) разрешается выполнять только при отключенном оборудовании. Изделие должно быть отсоединено от электрической сети и предохранено от повторного включения. Все вращающиеся части должны находиться в неподвижном состоянии.
- Оператор должен незамедлительно сообщать о любой неисправности или неправильной работе старшему ответственному лицу.
- При появлении неисправностей, снижающих безопасность работы, оператор обязан немедленно выключить оборудование. К таким неисправностям относятся:
 - Отказ предохранительных и/или контрольных устройств
 - Повреждение важных деталей
 - Повреждение электрических устройств, проводов и изоляции.
- Инструменты и прочая оснастка должны храниться в отведенных местах, чтобы обеспечивать надежную и безопасную работу.
- При работах в закрытых помещениях необходимо обеспечить достаточную вентиляцию.

- При проведении сварочных работ и/или работ с электрооборудованием необходимо убедиться в отсутствии опасности взрыва.
 - Допускается использование только допущенных и проверенных официальными службами такелажных и строповочных средств.
 - Такелажные средства должны подбираться в соответствии с конкретными условиями (погода, грузозацепы, груз и т.д.). Если после использования они не снимаются с оборудования, их нужно отчетливо обозначить как такелаж. Такелажные средства подлежат в дальнейшем бережному хранению.
 - Подвижные вспомогательные подъемные средства следует использовать так, чтобы обеспечивалась их устойчивость во время эксплуатации.
 - При пользовании передвижными грузоподъемными средствами для не направляемых грузов следует принять меры по предотвращению их опрокидывания, смещения, соскальзывания и т.п.
 - Следует принять меры, предотвращающие нахождение людей под висящими грузами. Кроме того, запрещается перемещать висящие грузы над рабочими местами, где находятся люди.
 - При использовании передвижных грузоподъемных средств, при необходимости (например, при ограниченном обзоре), следует привлечь еще одного человека для подачи координирующих команд.
 - Поднимаемый груз следует транспортировать так, чтобы при отключении электропитания никто не пострадал. При ухудшении погодных условий такие работы на открытом воздухе следует прекратить.
- Эти указания необходимо строго соблюдать. Несоблюдение может вести к тяжелым травмам персонала и/или к значительному материальному ущербу.**

2.3 Примененные нормативные акты

- Наша продукция соответствует требованиям
- различных нормативных актов ЕС,
 - различных согласованных стандартов,
 - и различных национальных стандартов.

Точная информация об использованных нормативных актах и стандартах приведена в Заявлении о соответствии стандартам ЕС.

Кроме того, при эксплуатации, монтаже и демонтаже изделия дополнительно – как основу – требуется соблюдать различные национальные предписания. Это могут быть, например, правила техники безопасности, предписания Союза немецких электротехников VDE, Закон о безопасности оборудования и т. п.

3 Транспортировка и хранение

3.1 Поставка

После доставки весь груз сразу же проверить на комплектность и отсутствие повреждений. Об обнаруженных недостатках следует сообщить

транспортному предприятию либо же фирме изготовителю еще в день доставки, в противном случае любые претензии будут отклонены. Обнаруженные повреждения должны быть зафиксированы в поставочной или отгрузочной документации.

3.2 Хранение

Для создания надлежащих условий хранения:

- Изделие должно быть тщательно очищено, при использовании с опасными для здоровья средами его необходимо обеззаразить.
- Складское помещение должно быть сухим и защищенным от мороза. Мы рекомендуем хранение в помещении с температурой в диапазоне от 5 °C до 25 °C.

3.3 Возврат

Изделия, которые посылаются обратно на завод-изготовитель, должны быть чистыми и должным образом упакованы. Это означает, что изделие должно быть очищено от загрязнений, а при использовании вредных для здоровья сред должно быть обеззаражено. Упаковка должна надежно защищать изделие от повреждений. В случае возникновения вопросов обращайтесь к изготовителю!

4 Описание изделия

Изделие изготавливается с большой тщательностью и постоянно проходит контроль качества. При условии правильного монтажа и регулярном техническом обслуживании гарантируется бесперебойная работа оборудования.

4.1 Использование по назначению, области применения

Комплект цепей PCS-CE представляет собой испытанное и допущенное согласно СНИП строповочное средство. Принципиальное использование грузозахватных приспособлений регулируется предписаниями BGR 500, гл. 2.8. Комплект цепей разрешается использовать только для подъема, опускания и транспортировки насосов и мешалок изготовителя.

Любое отличное от указанного использование считается использованием не по назначению.



Опасность, вызываемая падением грузов! Запрещается пребывание людей под висящими грузами.

4.2 Условия эксплуатации

- Цепь разрешается использовать в диапазоне температур от -20 °C до +100 °C. В зависимости от температуры, изменяется макс. грузоподъемность:
 - 0 °C ... 100 °C: 100 % грузоподъемности
 - 0 °C ... -10 °C: 75 % указанной грузоподъемности

- -10°C ... -20°C: 50 % указанной грузоподъемности

Запрещается превышать макс. грузоподъемность. См. данные на маркировочном жетоне.

- Разрешается использовать только цепи, находящиеся в безупречном техническом состоянии!

Опасность, вызываемая коррозивными и абразивными средами!

Под действием коррозивным и абразивных сред цепь подвергается повышенному износу, даже в ненагруженном состоянии. Это может приводить к тому, что не будет обеспечена макс. грузоподъемность и цепь разорвется. Перед применением провести визуальный контроль цепи. Незамедлительно заменить изношенные цепи!



4.3 Конструкция

Комплект цепи состоит из базовой цепи, двух серег и маркировочного жетона. Цепи изготавливаются из оцинкованной или нержавеющей стали.

Рис. 1: Комплект цепи

1	Базовая цепь	3	Серьга
2	Переходное звено		

Маркировочная эмблема содержит все важнейшие данные о соответствующей конструкции.

Рис. 2: Маркировочная эмблема

1	Количество ветвей цепи	5	Маркировка изготовителя
2	Номинальная толщина цепи в мм	6	Адрес
3	Схематическое изображение для макс. угла наклона	7	Обозначение типа
4	Макс. грузоподъемность	8	Символ CE с номером CE

4.4 Расшифровка кода обозначения типа

Пример:	PCS-CE 1.4404
PC	Цепи для насосов
S	Комплект с серьгами
CE	Исполнение в качестве строповочного средства
1.4404	Примененный материал: Stvz = оцинкованная сталь 1.4404 = ном. матер. нержавеющей сталь

4.5 Технические данные

Номинальная толщина [мм]	Полезная нагрузка [кг]	Испытательная нагрузка [кг]	Разрывная нагрузка [кг]
6	400	1000	1600
8	800	2000	3200
10	1250	3200	5000
13	2000	5000	8000
16	3200	8000	12500

Остальные технические данные, например, макс. грузоподъемность, число ветвей и т. п., приведены на маркировочном жетоне.

5 Монтаж

Во избежание поломок изделия и опасных травм при монтаже следует соблюдать следующие требования:

- Монтажные работы, включая сборку и наладку изделия, разрешается осуществлять только квалифицированным работникам с соблюдением требований техники безопасности.
- Перед началом монтажных работ изделие следует проверить на отсутствие повреждений при транспортировке.

5.1 Объем поставки

- Цепь с маркировочной эмблемой
- 2 серьги
- Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию

5.2 Монтаж

При монтаже изделия следует учитывать следующее:

- Соблюдайте предписания отраслевой страховой компании BGR500 и соответствующие национальные правила.
- Подлежат соблюдению все правила, предписания и законы по работе под висящими и с тяжелыми грузами!
- Пользуйтесь необходимыми средствами индивидуальной защиты.
- При монтаже изделия запрещается работать в одиночку в помещениях и шахтах. Всегда должен присутствовать второй человек.
- В случае опасности скопления ядовитых или удушающих газов обязательно принять необходимые контрмеры!
- Подлежат соблюдению все действующие национальные правила и предписания по технике безопасности, а также указания, приведенные в данной инструкции по монтажу и эксплуатации.

Опасность, вызываемая падением грузов!

Запрещается пребывание людей под висящими грузами. Также запрещается перемещать груз над рабочими местами, на которых находятся люди.



Рис. 3: Монтаж

1	Цепь	4	Ручка
2	Оборудование	5	Устройство фиксации цепи
3	Проушина	6	Карабинный крючок

- 1 Закрепите один конец цепи за предназначенное для этого строповочное средство машины, например, проушину или рукоятку.
- 2 Закрепите другой конец цепи в предназначенном для этого подъемном устройстве.
- 3 Натяните цепь и осторожно поднимите машину.
- 4 Разверните машину над рабочей зоной и медленно опустите ее.

При использовании подвесных устройств соблюдайте также указания, приведенные в инструкции по их эксплуатации!

- 5 Опустите машину до рабочей точки. Убедитесь в том, что машина прочно и надежно стоит.
- 6 Снимите цепь с подъемника и закрепите ее таким образом, чтобы она не получала повреждения, не могла упасть в рабочую зону и не могла представлять опасность для людей.



Опасность, вызываемая падением грузов!
В некоторых шахтах для фиксации цепи используется карабинный крючок. Его запрещается использовать для транспортировки грузов. Карабинный крючок не может удерживать этот груз. Грозит опасность для жизни! Закрепите цепь серьгой непосредственно на подъемнике.

5.2.1 Применение 2-рядных цепей

Для изделий, которые крепятся в двух точках, необходимо использовать 2-рядные цепи. Выполняйте крепление этих цепей следующим образом:

Рис. 4: Установка 2-рядных цепей

1	2-рядная цепь
2	Серьга, 2-рядная цепь
3	Переходное звено
4	1-рядная цепь
5	Серьга, 1-рядная цепь
6	Точка крепления на изделии

- 1 Закрепите 2-рядную цепь серьгами в точках крепления на изделии.
- 2 Закрепите 2-рядную цепь переходным звеном на подъемном механизме или на серьге 1-рядной цепи.

Каждая цепь снабжена маркировочным жетоном. На нем приведены необходимые данные о макс. грузоподъемности и макс.

угле наклона. Эти данные необходимо строго соблюдать!



Опасность из-за перегрузки цепи

Если используются различные цепи, то действует макс. грузоподъемность наиболее слабой цепи! Соблюдайте соответствующие данные.

Допускается только комбинация цепей одного изготовителя.

6 Техническое обслуживание

На изделии следует проводить регулярные проверки и работы по техническому обслуживанию. Периодичность технического обслуживания устанавливается заводом-изготовителем и действует для стандартных условий эксплуатации. При агрессивных и/или абразивных транспортируемых средах следует проконсультироваться с изготовителем, так как в этих случаях интервалы между проведением технического обслуживания могут сокращаться.

Следует обратить внимание на следующие пункты:

- Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию должна находиться в распоряжении персонала, проводящего техобслуживание, и соблюдаться им. Допускается проведение лишь тех операций и мероприятий по техническому обслуживанию, которые здесь перечисляются.
- Все работы по техническому обслуживанию, осмотрам и очистке на изделии должны проводиться очень тщательно, силами квалифицированного и специально обученного персонала, в надежном рабочем месте. Следует пользоваться требуемыми средствами индивидуальной защиты.
- При работе с легковоспламеняющимися растворами и чистящими средствами запрещается разводить открытый огонь, пользоваться незащищенными осветительными приборами, а также курить.
- Изделия, работающие с опасными для здоровья средами, подлежат обеззараживанию.

При травмировании опасными для здоровья средами или газами оказать первую помощь согласно внутризаводским указаниям и незамедлительно вызвать врача!

- Допускается применение только оригинальных деталей изготовителя.
- Следите за тем, чтобы требуемые материалы и инструмент имелись в наличии.

6.1 Интервалы технического обслуживания

Изделие и его компоненты допускаются к использованию только в технически безупречном состоянии.

Интервал	Задача
регулярно*	Визуальный контроль

Интервал	Задача
ежегодно	Проверка экспертом
по необходим ости	Внеочередная проверка экспертом

* Регулярная проверка цепи должна выполняться каждые 2–3 месяца. Это действительно для эксплуатации с не коррозивными и абразивными средами. При использовании с коррозивными и абразивными средами проверка должна выполняться каждые 14 дней!

6.2 Работы по техническому обслуживанию

6.2.1 Визуальный контроль

Цепь и серьги необходимо проверить на предмет видимых повреждений (например, трещин, износа и т. п.).

Поврежденные или изношенные детали должны быть незамедлительно заменены. Допускается применение только оригинальных деталей и узлов.

6.2.2 Проверка экспертом

Согласно действующим стандартам цепь должна быть проверена экспертом на предмет повреждений.

6.2.3 Внеочередная проверка экспертом

После поломок и внештатных ситуаций, которые могут отрицательно сказаться на использовании, и/или после ремонтных работ должна быть выполнена внеочередная проверка экспертом.

1 Вступ

Шановні замовники, пані та панове!

Ми дуже раді, що Ви зробили свій вибір на користь виробу нашої компанії. Ви придбали виріб, який було виготовлено на сучасному рівні. Перед введенням в експлуатацію уважно прочитайте дану інструкцію з експлуатації та технічного обслуговування. Тільки таким чином Ви зможете забезпечити безпечну та економічну роботу обладнання.

Дана документація містить всі необхідні відомості про виріб, що допоможуть забезпечити ефективне його використання за призначенням. Крім того, тут Ви знайдете інформацію, що дозволить Вам розпізнати небезпеку, знизити витрати на ремонт та перестій, підвищити термін дії та надійність обладнання.

Під час введення в експлуатацію слід дотримуватися всіх вимог правил техніки безпеки та вказівок виробника. Дана інструкція з експлуатації та технічного обслуговування доповнює та/або розширює спектр існуючих національних вимог з охорони праці та техніки безпеки. Ця інструкція завжди повинна знаходитись на місці експлуатації у доступному для персоналу місці.

1.1 Про цей документ

Мова оригінальної інструкції з експлуатації – німецька. Екземпляри цієї інструкції, укладені іншими мовами, є перекладами оригінальної інструкції з експлуатації.

Копія заяви про відповідність стандартам ЄС входить до складу цієї інструкції з експлуатації.

У разі технічної зміни конструкції, вказаних у цій заяві, заява втрачає свою чинність.

1.2 Структура даної інструкції

Інструкція поділена на розділи. Кожен розділ має змістовну назву, з якої Ви зможете зрозуміти про що йдеться у даному розділі.

Зміст виконує функцію швидкої довідки, оскільки він містить усі важливі розділи з заголовками.

Всі найважливіші інструкції та вказівки з техніки безпеки виділено. Точні дані про структуру цих текстів Ви знайдете у розділі 2 «Техніка безпеки».

1.3 Кваліфікація персоналу

Весь персонал, що працює за або з приладом, повинен мати відповідну кваліфікацію, наприклад, виконання електротехнічних робіт дозволяється лише кваліфікованим спеціалістам – електрикам. Весь персонал має бути повнолітнім.

До основних положень для обслуговуючого персоналу слід залучати також національні приписи щодо охорони праці та техніки безпеки.

Слід переконатися, що персонал прочитав та зрозумів дану інструкцію з експлуатації та

технічного обслуговування; у разі необхідності, слід замовити таку інструкцію на потрібній мові у виробника.

1.4 Малюнки

На використаних малюнках зображено макети та оригінальні креслення виробів. Це інакше не можливо, зважаючи на різноманіття наших виробів та велику кількість різних розмірів, що зумовлена модульною системою конструювання. Точні ілюстрації та розміри наведені на розмірному кресленні, у плані розташування та/або монтажній схемі.

1.5 Скорочення та терміни, що використовуються

У даній інструкції з експлуатації та технічного обслуговування були використані різні скорочення та терміни.

Скорочення	Пояснення
див. на звороті	дивіться на звороті
відн.	відносно
відп. до	відповідно до
прибл.	близько, приблизно
т.	тобто
можл.	можливо
за необх.	за необхідності
вкл.	включно, включаючи
мін.	мінімум, щонайменше
макс.	максимум, максимальний
за обст.	за певних обставин
і т.ін.	і таке інше
та багато ін.	та багато інших
та ін.	та інше
див. також	дивись також
напр.	наприклад

1.6 Авторське право

Авторські права на дану Інструкцію з експлуатації та технічного обслуговування зберігає за собою виробник. Ця Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування призначена для монтажного та обслуговуючого персоналу. Інструкція містить велику кількість приписів та креслень технічного характеру, які не дозволяється повністю або частково розмножувати, розповсюджувати та використовувати у конкурентних цілях або передавати їх третім особам.

1.7 Право на внесення змін

Виробник зберігає за собою право на внесення технічних змін до установок та/або конструктивних деталей. Дана Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування розрахована на виріб, що зазначено на титульній сторінці.

2 Техніка безпеки

У цьому розділі наведено всі загально діючі правила техніки безпеки та технічні вказівки. Крім того, кожний наступний розділ містить особливі вказівки з техніки безпеки та технічні інструкції. На різних стадіях виробу (монтаж, експлуатація, технічне обслуговування, транспортування тощо) слід суворо дотримуватися всіх вимог та інструкцій! Користувач несе відповідальність за виконання всім персоналом даних вказівок та інструкцій.

2.1 Інструкції та вказівки з техніки безпеки

У даній інструкції з експлуатації та технічного обслуговування використано інструкції та вказівки з техніки безпеки для запобігання травмуванню людей та спричиненню матеріальної шкоди. Для їх розпізнавання персоналом, інструкції та вказівки з техніки безпеки різняться наступним

2.1.1 Інструкція

Інструкції друкують жирним шрифтом розміром 9 пунктів. Інструкції містять текст, що посилається на передуючий текст або на певні розділи або ж виділяє короткі інструкції.

Приклад:
Для вибухозахищеного обладнання слід дотримуватися також вказівок, що наведені у розділі «Вибухозахист згідно з стандартом...»!

2.1.2 Вказівки з техніки безпеки

Вказівки з техніки безпеки друкують з відступом від краю 5 мм, жирним шрифтом розміру 12 пунктів. Вказівки, що мають за мету звернути увагу на можливість завдання матеріальної шкоди, надруковано сірим кольором.

Вказівки, що мають за мету звернути увагу на небезпеку травмування людини, надруковано чорним кольором та завжди позначено символом, що вказує на небезпеку. Для попередження використовують символи небезпеки, заборонні та наказові знаки.

Приклад:



Символ небезпеки: Загальна небезпека



Символ небезпеки, наприклад, «Електричний струм»



Заборонний символ, наприклад, «Вхід заборонено!»



Наказовий символ, наприклад, «Вдягати засоби індивідуального захисту!»

Використані знаки відповідають загальноприйнятим нормам та приписам, наприклад, DIN, ANSI.

Всі вказівки з техніки безпеки починаються з одного із наступних сигнальних слів:

Сигнальне слово	Значення
Небезпека	Загроза тяжкого травмування або смерті людини!
Обережно	Загроза тяжкого травмування людини!
Увага	Загроза травмування людини!
Увага (вказівки без піктограми)	Загроза спричинення значної матеріальної шкоди, можлива повна руйнація!

Вказівки з техніки безпеки починаються з сигнального слова та назви небезпеки, далі вказуються джерело небезпеки та можливі наслідки, у кінці наведено рекомендації щодо запобігання виникненню небезпеки.

Приклад:
Обережно! Рухомі елементи!
Робоче колесо, що обертається, може роздавити та відрізати кінцівки. Вимкнути обладнання та дочекатися повної зупинки робочого колеса.

2.2 Загальні правила техніки безпеки

- При монтажі або демонтажі виробу не дозволяється працювати у приміщеннях та шахтах самостійно (без допомоги). Завжди має бути друга особа (помічник).
- Всі роботи (монтаж, демонтаж, технічне обслуговування, інсталяцію) дозволяється виконувати тільки при вимкненому обладнанні. Обладнання слід знеструмити та запобігти його повторному увімкненню. Всі рухомі елементи повинні повністю зупинитися.
- Оператор повинен невідкладно повідомляти про будь-яку несправність або неправильну роботу обладнання старшому відповідальному співробітнику.
- У разі появи несправностей, що знижують безпечність роботи, оператор зобов'язаний терміново вимкнути все обладнання. До таких несправностей належать:
 - Відмова запобіжних та/або контрольних пристроїв
 - Пошкодження важливих деталей
 - Пошкодження електричних пристроїв, проводів та ізоляції.
- Інструменти та інше оснащення повинні зберігатися у призначених для цього місцях, щоб забезпечити їх надійну та безпечну роботу.
- Під час роботи у закритому приміщенні слід забезпечити достатню вентиляцію.
- Під час зварювальних робіт та/або робіт з електрообладнанням слід переконаватися, що не існує небезпеки вибуху.
- Дозволяється використовувати лише допущені та перевірені офіційними службами засоби підйому та закріплення вантажів.

- Засоби підйому та закріплення вантажів слід добирати у відповідності до конкретних умов (погода, вантажозахоплювальний пристрій, вантаж і т.ін.). Якщо після використання вони не знімаються з обладнання, слід позначити їх як такелаж. Засоби підйому та закріплення вантажів слід дбайливо зберігати.
- Мобільні допоміжні підйомні пристрої слід використовувати таким чином, щоб забезпечити їх стійкість під час експлуатації.
- Під час використання мобільних допоміжних підйомних пристроїв для підняття вантажів, що не направляються, слід вжити всіх заходів щодо запобігання їх перекиданню, зміщенню, зісковзуванню тощо.
- Слід вжити заходів, щоб запобігти знаходженню людини під підвішеним вантажем. Також заборонено переміщувати вантажі, що висять, над робочими місцями, на яких знаходяться люди.
- При використанні мобільних допоміжних підйомних пристроїв для підйому вантажів у разі необхідності (наприклад, при обмеженому огляді) слід залучити ще одну людину, яка б координувала дії.
- Вантаж, що підіймається, слід транспортувати таким чином, щоб у разі відключення електропостачання ніхто не постраждав. За погіршення погодних умов виконання таких робіт просто неба слід припинити.
Слід суворо дотримуватися даних вказівок. Недотримання цього може призвести до травмування людей та/або значних пошкоджень обладнання.

2.3 Використані норми

Наші вироби відповідають вимогам

- різних нормативних актів ЄС,
- різних гармонізованих стандартів,
- та інших національних норм.

Точні відомості про нормативні акти та норми, що застосовуються, наведено у Сертифікаті відповідності нормам ЄС.

Крім того, під час експлуатації, монтажу та демонтажу виробу додатково слід керуватися, як основним положенням, різними національними приписами. Це можуть бути, наприклад, правила техніки безпеки, приписи Союзу німецьких електротехніків VDE, Закон про безпеку обладнання і т. ін.

3 Транспортування та зберігання

3.1 Поставка

Після надходження вантажу його слід відразу перевірити на комплектність та предмет відсутності пошкоджень. У разі виявлення недоліків слід повідомити про це компанію-перевізника або виробника ще у день надходження продукту, а інакше будь-які претензії можуть бути відхилені. Виявлені пошкодження слід зафіксувати у вантажних або транспортних паперах.

3.2 Зберігання

При поставленні на зберігання слід звернути увагу на наступне:

- Виріб слід ретельно очистити, а при використанні у небезпечних для здоров'я середовищах знезаразити.
- Складське приміщення повинно бути сухим та захищеним від замерзання. Ми рекомендуємо зберігати виріб при температурі від 5°C до 25°C.

3.3 Повернення

Продукти, що підлягають поверненню на завод, повинні бути належним чином очищені за запаковані. Це означає, що виріб повинен бути очищений від бруду, а, у разі використання у шкідливому середовищі – знезаражений. Упаковка повинна надійно захищати виріб від пошкоджень. У разі виникнення питань зверніться до виробника!

4 Опис виробу

Виріб виготовляється з максимальною ретельністю та постійно проходить контроль якості. При правильному встановленні та регулярному технічному обслуговуванні гарантується безперебійна робота обладнання.

4.1 Використання за призначенням та сфера застосування

Комплект ланцюга PCS-CE є перевіреним строповим засобом, допущеним до використання службою будівельного нагляду. Загальні правила використання вантажозахоплювальних засобів встановлені приписом BGR 500. Комплект ланцюга дозволяється використовувати виключно для підйому, опускання та транспортування насосів та мішалок виробника.

Будь-яке інше використання вважається таким, що не відповідає призначенню.



Небезпека падіння вантажів!
Людям забороняється перебувати під підвішеним вантажем.

4.2 Умови експлуатації

- Ланцюг дозволяється використовувати у діапазоні температур від -20°C до +100°C. Залежно від температури змінюється максимальна вантажопідйомність.
 - 0°C ... 100°C: 100% вантажопідйомності
 - 0°C ... -10°C: 75 % вказаної вантажопідйомності
 - -10°C ... -20°C: 50 % вказаної вантажопідйомності

Максимальну вантажопідйомність перевищувати не можна. Див. відомості, вказані на маркувальній табличці.

- Дозволяється використовувати лише ті ланцюги, які знаходяться у технічно бездоганному стані!

Небезпека через використання у середовищах, які викликають корозію та стирання!

При використанні у середовищах, які викликають корозію та стирання, ланцюг піддається посиленому зносу навіть тоді, коли він не навантажений. Це може призвести до того, що максимальна вантажопідйомність не буде забезпечена і ланцюг розірветься. Перед використанням слід провести візуальний контроль ланцюга. Зношені ланцюги слід замінювати одразу!



4.3 Конструкція

До комплекту ланцюга входять основний ланцюг, дві петлі та одна маркувальна табличка. Ланцюги виготовляються з оцинкованої або нержавної сталі.

Мал. 1: Комплект ланцюга

1	Основний ланцюг	3	Петлі
2	Перехідна ланка		

Маркувальна табличка містить усі важливі дані щодо виконання:

Мал. 2: Маркувальна табличка

1	Кількість гілок ланцюга	5	Позначка виробника
2	Номінальна товщина ланцюга в міліметрах	6	Адреса
3	Позначення максимального кута нахилу	7	Позначення типу
4	Макс. вантажопідйомність	8	Позначка CE з номером

4.4 Схема позначень

Приклад:	PCS-CE 1.4404
PC	Ланцюги насоса
S	Повний набір із петлею
CE	Виконання у якості стропового засобу
1.4404	Виконання: Stvz = оцинкована сталь 1.4404 = номер матеріалу, нержавна сталь

4.5 Технічні відомості

Номіналь на товщина [мм]	Корисне навантаження [кг]	Максимально можливе навантаження [кг]	Руйнівне навантаження [кг]
6	400	1000	1600
8	800	2000	3200
10	1250	3200	5000
13	2000	5000	8000
16	3200	8000	12500

Додаткові технічні відомості, наприклад, максимальну вантажопідйомність, кількість гілок і т. д. можна дізнатися із маркувальної таблички.

5 Монтаж

Щоб уникнути пошкоджень виробу та небезпечних травм при монтажі необхідно дотримуватись наступних вимог:

- Монтажні роботи, в тому числі монтаж та встановлення виробу, дозволяється проводити виключно кваліфікованим працівникам з дотриманням вказівок з техніки безпеки.
- Перед початком монтажних робіт вироб необхідно перевірити на відсутність пошкоджень, які могли виникнути під час транспортування.

5.1 Обсяг постачання

- Ланцюг з маркувальною табличкою
- 2 петлі
- Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування

5.2 Монтаж

Під час монтажу виробу слід враховувати наступне:

- Дотримуйтеся профспілкового припису BGR500 або відповідної національної норми.
- Дотримуйтеся усіх правил, розпоряджень та законів щодо роботи з важкими та підвішеними вантажами!
- Користуйтеся необхідними засобами індивідуального захисту.
- При монтажі виробу не дозволяється працювати у приміщеннях та шахтах самостійно (без допомоги). Завжди має бути друга особа (помічник).
- У випадку небезпеки накопичення отруйних або ядовитих газів слід обов'язково вжити необхідних контрзаходів!
- Дотримуйтеся національних директив та приписів щодо попередження нещасних випадків, а також вказівок цієї інструкції з монтажу та експлуатації.

Небезпека падіння вантажів!

Людям забороняється перебувати під підвішеним вантажем. Вантажі також забороняється пересувати над робочими місцями, на яких знаходяться люди.



Мал. 3: Монтаж

1	Ланцюг	4	Ручка
2	Обладнання	5	Фіксація ланцюга
3	Вушко	6	Гак-карабін

- 1 Закріпити один кінець ланцюга за призначений для цього строповий засіб, наприклад вушко або рукоятку.
- 2 Закріпити інший кінець ланцюга в призначеному для цього підйомному пристрої.
- 3 Натягнути ланцюг та обережно підняти обладнання.
- 4 Розвернути обладнання над робочою зоною та повільно опустити його.

При використанні пристроїв підвіски дотримуватись також вказівок, наведених в інструкції з експлуатації пристрою підвіски!

- 5 Опустити обладнання до робочої точки. Переконайтесь, що обладнання міцно та надійно встановлене.
- 6 Зняти ланцюг з підйомного пристрою та закріпити його таким чином, щоб він не отримував пошкоджень, не міг впасти в робочу зону та не створював небезпеки для людей.

Небезпека падіння вантажів!

У деяких шахтах для кріплення ланцюга використовується гак-карабін. Його не можна використовувати для транспортування вантажів. Гак-карабін не може витримати вагу цього вантажу. Небезпека для життя! Закріпіть ланцюг за допомогою петлі безпосередньо на підйомному пристрої.



5.2.1 Використання подвійних ланцюгів

Для виробів, які закріплюються у двох точках, слід використовувати подвійні ланцюги. Закріплюйте ланцюги наступним чином:

Мал. 4: Монтаж подвійних ланцюгів

1	Подвійний ланцюг
2	Петля, подвійний ланцюг
3	Перехідна ланка
4	Простий ланцюг
5	Петля, простий ланцюг
6	Точка закріплення на виробі

- 1 Закріпіть подвійний ланцюг на виробі у точках закріплення за допомогою петель.
- 2 Закріпіть подвійний ланцюг перехідною ланкою за підйомний механізм або петлю простого ланцюга. **На кожен ланцюг слід повісити маркувальну табличку. На ній ви знайдете необхідні дані щодо максимальної вантажопідйомності та**

максимального кута нахилу. Цих даних слід суворо дотримуватися!



Небезпека через переобтяжування ланцюга
При використанні різних ланцюгів діє максимальна вантажопідйомність найслабшого з них! Дотримуйтеся відповідних даних.

Комбінувати дозволяється лише ланцюги одного й того ж самого виробника.

6 Технічне обслуговування

Слід регулярно перевіряти виріб та проводити його технічне обслуговування. Періодичність технічного обслуговування встановлюється заводом-виробником та діє для стандартних умов експлуатації. При агресивних та/або абразивних середовищах, що нагнітаються, необхідно отримати консультацію виробника, оскільки в таких випадках інтервали між проведенням технічного обслуговування можуть скорочуватись.

Необхідно звернути увагу на наступні моменти:

- Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування повинна знаходитись в розпорядженні персоналу, що проводить техобслуговування, та виконуватись ним. Дopusкається проведення лише таких операцій та заходів з технічного обслуговування, що наведені тут.
- Всі роботи з технічного обслуговування, огляду та очищення на виробі повинні проводитись дуже ретельно, силами кваліфікованого та спеціально навченого персоналу, в надійному робочому місці. Потрібно користуватись необхідними засобами індивідуального захисту.
- При роботі з легкозаймистими розчинами та засобами для очищення забороняється розводити відкритий вогонь, користуватись незахищеними освітлювальними приладами, а також палити.
- Вироби, які використовуються у небезпечних для здоров'я середовищах, слід знезаразити. **При травмуванні небезпечними для здоров'я середовищами або газами необхідно надати першу допомогу згідно внутрішнім заводським положенням та негайно викликати лікаря!**
- Дозволяється використання лише оригінальних деталей виробника.
- Прослідкуйте за тим, щоб необхідні інструменти та матеріали були наявні на місці монтажу.

6.1 Інтервали технічного обслуговування

Виріб та його компоненти допускаються до експлуатації лише в технічно бездоганному стані.

Інтервал	Завдання
регулярно*	візуальний контроль

Інтервал	Завдання
щорічно	перевірка експертом
за потреби	позачергова перевірка експертом

* Регулярна перевірка ланцюга повинна проводитися кожні 2–3 місяці. Це стосується використання у середовищах, які не викликають іржавіння та стирання. При використанні у середовищах, які викликають іржавіння та стирання, перевірку слід проводити кожні 14 днів!

6.2 Роботи з технічного обслуговування

6.2.1 Візуальний контроль

Ланцюг та петлі слід перевірити на наявність видимих пошкоджень (наприклад, тріщин, зносу і т. д.).

Заміну пошкоджених або зношених деталей слід виконувати негайно. Дозволяється використання лише оригінальних деталей.

6.2.2 Перевірка експертом

Відповідно до діючих норм перевірку ланцюга на предмет ушкоджень повинен проводити експерт.

6.2.3 Позачергова перевірка експертом

Після ушкоджень, особливих подій, які можуть негативно вплинути на подальше використання, та/або ремонтних робіт необхідна позачергова перевірка експертом.

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

(gemäß Anhang / according annex / conforme appendice II 1A, 2006/42/EG)

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe :
Herewith, we declare that the product type of the series:
Par le présent, nous déclarons que l'agrégat de la série :

PCS-CE

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben. /
The serial number is marked on the product site plate. /
Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit.)

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

EG-Maschinenrichtlinie
EC-Machinery directive
Directives CE relatives aux machines

2006/42/EG

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.
The protection objectives of the low-voltage directive are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC.
Les objectifs protection de la directive basse-tension sont respectées conformément à appendice I, n° 1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.

Angewendete Normen, insbesondere:
Applied standards, in particular:
Normes appliquées, notamment:

DIN 685
DIN 695
DIN 32891

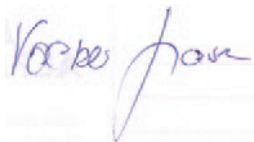
Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.
Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées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

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:
Authorized representative for the completion of the technical documentation:
Mandataire pour le complément de la documentation technique est :

WILO EMU GmbH
Director Engineering, Volker Netsch
Heimgartenstraße 1-3
D-95030 Hof

Hof, 01.02.2010

i. V.



Volker Grasse
Quality Manager



WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof
Germany

NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG De veiligheidsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn worden overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG aangehouden. gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina
--

P Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG 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. normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior
--

FIN CE-standardinmukaisuuseloste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: EU-konedirektiivi: 2006/42/EG Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudatetaan konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I, nro 1.5.1 mukaisesti. käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.
--

CZ Prohlášení o shodě ES Prohlášíjeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES Cíle týkající se bezpečnosti stanovené ve směrnici o elektrických zařízeních nízkého napětí jsou dodrženy podle přílohy I, č. 1.5.1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES. použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana
--

GR Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ο' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις : Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ Οι απαιτήσεις προστασίας της οδηγίας χαμηλής τάσης τηρούνται σύμφωνα με το παράρτημα Ι, αρ. 1.5.1 της οδηγίας σχετικά με τα μηχανήματα 2006/42/ΕΓ. Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα

EST EÜ vastavusdeklaratsioon Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele: Masinadirektiiv 2006/42/EÜ Madalpingedirektiivi kaitses-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1. kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk

SK ES vyhlásenie o zhode Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam: Stroje – smernica 2006/42/ES Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržiavané v zmysle prílohy I, č. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES. používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu
--

M Dikjarazzjoni ta' konformità KE B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin: Makkinarju – Direttiva 2006/42/KE L-oġġettivi tas-sigurtà tad-Direttiva dwar il-Vultaġġ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE. kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel
--

I Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: Direttiva macchine 2006/42/EG Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE. norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente

S CE- försäkran Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG–Maskindirektiv 2006/42/EG Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG. tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida

DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: EU–maskindirektiver 2006/42/EG Lavspændingsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EF. anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side
--

PL Deklaracja zgodności WE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE. stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona
--

TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: AB-Makina Standartları 2006/42/EG Aşağık gerilim yönetgesinin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönetgesi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur. kismen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa

LV EC – atbilstības deklarācija Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem: Mašīnu direktīva 2006/42/EK Zemsprieguma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK pielikumam I, Nr. 1.5.1. piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi
--

SLO ES – izjava o skladnosti Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zaedvnim določilom: Direktiva o strojih 2006/42/ES Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s prilogo I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi. uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran

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 máquinas 2006/42/EG 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. normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior
--

N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG–Maskindirektiv 2006/42/EG Lavspenningsdirektivets vernemål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EF. anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side

H EK-megfelelősségi nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek: Gépek irányelv: 2006/42/EK A kisfeszültségű irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesíti. alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt
--

RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG Требования по безопасности, изложенные в директиве по низковольтному напряжению, соблюдаются согласно приложению I, № 1.5.1 директивы в отношении машин 2006/42/EG. Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу
--

RO EC-Declarație de conformitate Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile: Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG Sunt respectate obiectivele de protecție din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind mașinile 2006/42/CE. standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă

LT EB atitikties deklaracija Šiuo pažymima, kad šis gaminys atitinka šias normas ir direktyvas: Mašinų direktyvą 2006/42/EB Laikomasi Žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinų direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą. pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniame puslapyje

BG ЕО–Декларация за съответствие Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания: Машинна директива 2006/42/ЕО Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са съставени съгласно. Приложение I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/ЕС. Хармонизирани стандарти: вж. предната страница



WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1–3
95030 Hof
Germany



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

WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof
Germany
T 09281 974-0
F 09281 96528
info@wiloemu.de
www.wilo.de

Wilo – International (Subsidiaries)

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

Austria
WILO Pumpen
Österreich GmbH
1230 Wien
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan
WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus
WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
wilobel@wilo.by

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

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

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

China
WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@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 6509780
info@wilo.ee

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kazakhstan
WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
in.pak@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 67 145229
mail@wilo.lv

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

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

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

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

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

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

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

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

Saudi Arabia
WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@watanaiind.com

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

Slovakia
WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
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.
34530 Istanbul
T +90 216 6610211
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 – Dubai
T +971 4 886 4771
info@wilo.com.sa

USA
WILO-EMU USA LLC
Thomasville,
Georgia 31792
T +1 229 5840097
info@wilo-emu.com

WILO USA LLC
Melrose Park, Illinois 60160
T +1 708 3389456
mike.easterley@
wilo-na.com

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

Wilo – International (Representation offices)

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

Armenia
375001 Yerevan
T +374 10 544336
info@wilo.am

Bosnia and Herzegovina
71000 Sarajevo
T +387 33 714510
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

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

Macedonia
1000 Skopje
T +389 2 3122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk

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

Moldova
2012 Chisinau
T +373 2 223501
sergiu.zagurean@wilo.md

Rep. Mongolia
Ulaanbaatar
T +976 11 314843
wilo@magicnet.mn

Tajikistan
734025 Dushanbe
T +992 37 2232908
farhod.rahimov@wilo.tj

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

Uzbekistan
100015 Tashkent
T +998 71 1206774
info@wilo.uz

November 2009



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

WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof
Germany
T 09281 974-0
F 09281 96528
info@wiloemu.de
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

G1 Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhouse 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

G3 Ost

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

G5 Süd-West

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

G7 West

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

G2 Nord-Ost

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

G4 Süd-Ost

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

G6 Mitte

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

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

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

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

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

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1
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

Erreichbar Mo-So von
7-18 Uhr.
In Notfällen täglich
auch von
18-7 Uhr.

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

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wien:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

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

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

Schweiz

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

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

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

Die Adressen finden Sie unter
www.wilo.com.

Stand Januar 2010

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