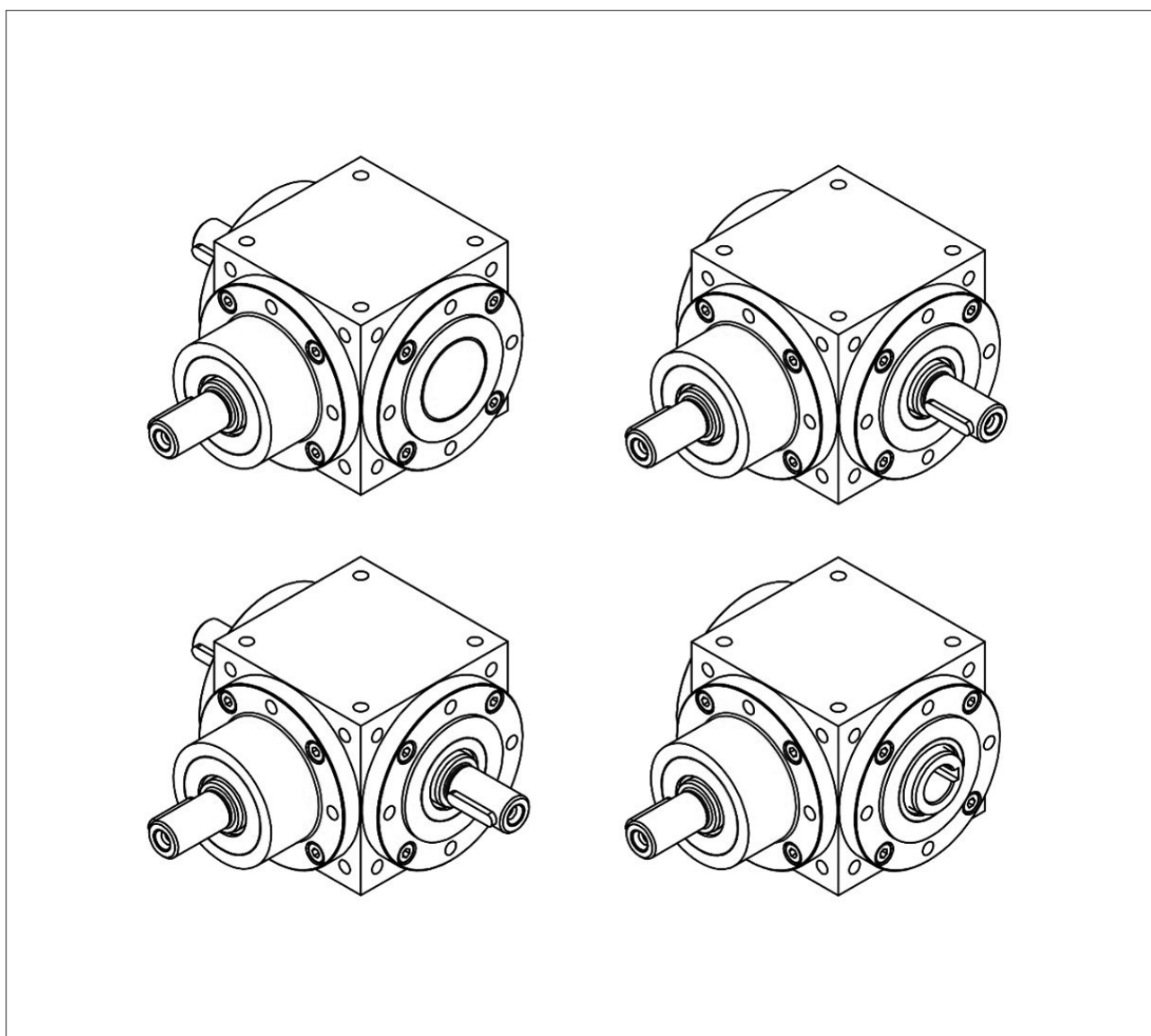


Инструкция по эксплуатации Конический редуктор

Монтаж – Эксплуатация – Обслуживание – Инспекция

ZK-065 – ZK-140



Оригинальная инструкция по эксплуатации

Издатель

ZIMM GmbH

Миллениум Парк 3

6890 Люстенау/Австрия

Телефон: +43 (0) 5577 806-0

Факс: +43 (0) 5577 806-8

E-mail: info@zimm.com

Интернет: <https://www.zimm.com>

Автор

ZIMM GmbH

Дата выпуска

2026-03

Версия

1.0

Авторское право

© ZIMM GmbH

Сохраняется право на технические и смысловые изменения.

Юридическая информация

Содержание данного руководства по эксплуатации является конфиденциальным и предназначено только для обслуживающего персонала.

Воспроизведение, передача и передача данной инструкции по эксплуатации третьим лицам запрещены и влекут за собой ответственность за причинение ущерба.

Компания ZIMM GmbH не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате несоблюдения данного руководства по эксплуатации.

Содержание

1	Об этом документе	4
1.1	Использование данной инструкции по эксплуатации	4
1.2	Символы и маркировка	4
2	Безопасность	5
2.1	Назначение.....	5
2.2	Обязанности оператора.....	5
3	Комплектация поставки	6
4	Описание продукта	6
4.1	Обзор.....	6
4.2	Табличка с описанием типа	7
4.3	Версии/Варианты.....	7
5	Транспортировка и хранение	9
5.1	Транспортировка	9
5.2	Хранение.....	10
6	Монтаж	11
6.1	Установка вентиляционного отверстия.....	12
6.2	Установка смотрового стекла для масла	13
6.3	Установка конического редуктора ZIMM ZK.....	13
6.4	Установка муфт и соединительных валов.....	14
6.5	Тестовый запуск	16
6.6	Ввод в эксплуатацию	17
6.7	Этап обкатки	17
7	Эксплуатация и техническое обслуживание	18
7.1	Осмотр.....	18
7.2	Смазка	19
7.3	Поиск и устранение неисправностей	23
8	Простой и повторный ввод в эксплуатацию	24
9	Ремонт и замена	24
10	Утилизация	24
11	Декларация об установке	25
12	Приложение: Отчет об осмотре	26

1 Об этом документе

1.1 Использование данной инструкции по эксплуатации

Данная инструкция по эксплуатации является частью конического редуктора ZIMM ZK.

- Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием.
- Сохраняйте инструкцию по эксплуатации на протяжении всего срока службы.
- Обеспечьте постоянный доступ к инструкции по эксплуатации для персонала, занимающегося эксплуатацией и техническим обслуживанием.
- Передавайте руководство по эксплуатации всем последующим владельцам или пользователям.
- Обновляйте инструкцию по эксплуатации, используя все дополнительные материалы, полученные от производителя.

1.2 Символы и маркировка

Символ	Значение
 ОПАСНОСТЬ	Опасность для людей. Несоблюдение требований может привести к смерти или серьезным травмам.
 ВНИМАНИЕ	Опасность для людей. Несоблюдение может привести к смерти или серьезным травмам.
 ОСТОРОЖНО	Опасность для людей. Несоблюдение может привести к легким травмам.
 ОСТОРОЖНО	Информация для предотвращения ущерба имуществу.
 УКАЗАНИЕ	Советы по пониманию и оптимизации рабочих процессов.
✓	Необходимое условие для руководства по эксплуатации.
→	Одношаговый призыв к действию.
1. ... 2. ...	Многоступенчатые инструкции. → Соблюдайте последовательность.

Таб. 1: Символы и маркировка

2 Безопасность

Конические редукторы ZIMM серии ZK изготовлены в соответствии с современными стандартами и общепризнанными нормами безопасности. Тем не менее, его использование может представлять опасность для жизни и здоровья пользователя или третьих лиц, а также может привести к повреждению редуктора ZK и другого имущества.

- Конические редукторы ZIMM серии ZK следует использовать только в том случае, если они находятся в идеальном рабочем состоянии и соответствуют инструкции по эксплуатации.
- Все неисправности должны быть устранены незамедлительно.
- Не вносите никаких несанкционированных изменений в редуктор ZIMM ZK.
- Используйте только оригинальные запасные части ZIMM GmbH.

2.1 Применение

Конические редукторы ZIMM серии ZK, как правило, предназначены только для отклонения и распределения вращательного движения и могут эксплуатироваться только в рамках, описанных в наших каталогах и брошюрах, и в пределах допустимых значений.

Конические редукторы ZIMM ZK не подходят для использования во взрывоопасных зонах.

Пользователь несет ответственность за предполагаемое использование.

Любое использование, выходящее за рамки этого, считается ненадлежащим.

В случае сомнений, применение конических редукторов серии ZK необходимо предварительно уточнить у компании ZIMM GmbH.

2.2 Обязанности оператора

- Убедитесь, что конические редукторы ZIMM ZK используются и обслуживаются только в соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми национальными нормами и правилами.
- Убедитесь, что персонал
 - имеет право эксплуатировать конический редуктор ZIMM ZK,
 - прошел обучение и имеет соответствующую квалификацию для выполнения данной задачи,
 - ознакомился и понял данную инструкцию по эксплуатации,
 - знает соответствующие правила техники безопасности
 - и использует средства индивидуальной защиты.

3 Комплект поставки

Конический редуктор ZIMM ZK поставляется в достаточно надежной упаковке, предотвращающей возможные повреждения при транспортировке.

В комплект поставки конического редуктора ZIMM ZK входят следующие детали:

- Конический редуктор ZIMM ZK
- Настоящая инструкция по эксплуатации
- Другие детали согласно накладной

4 Описание продукта

4.1 Обзор

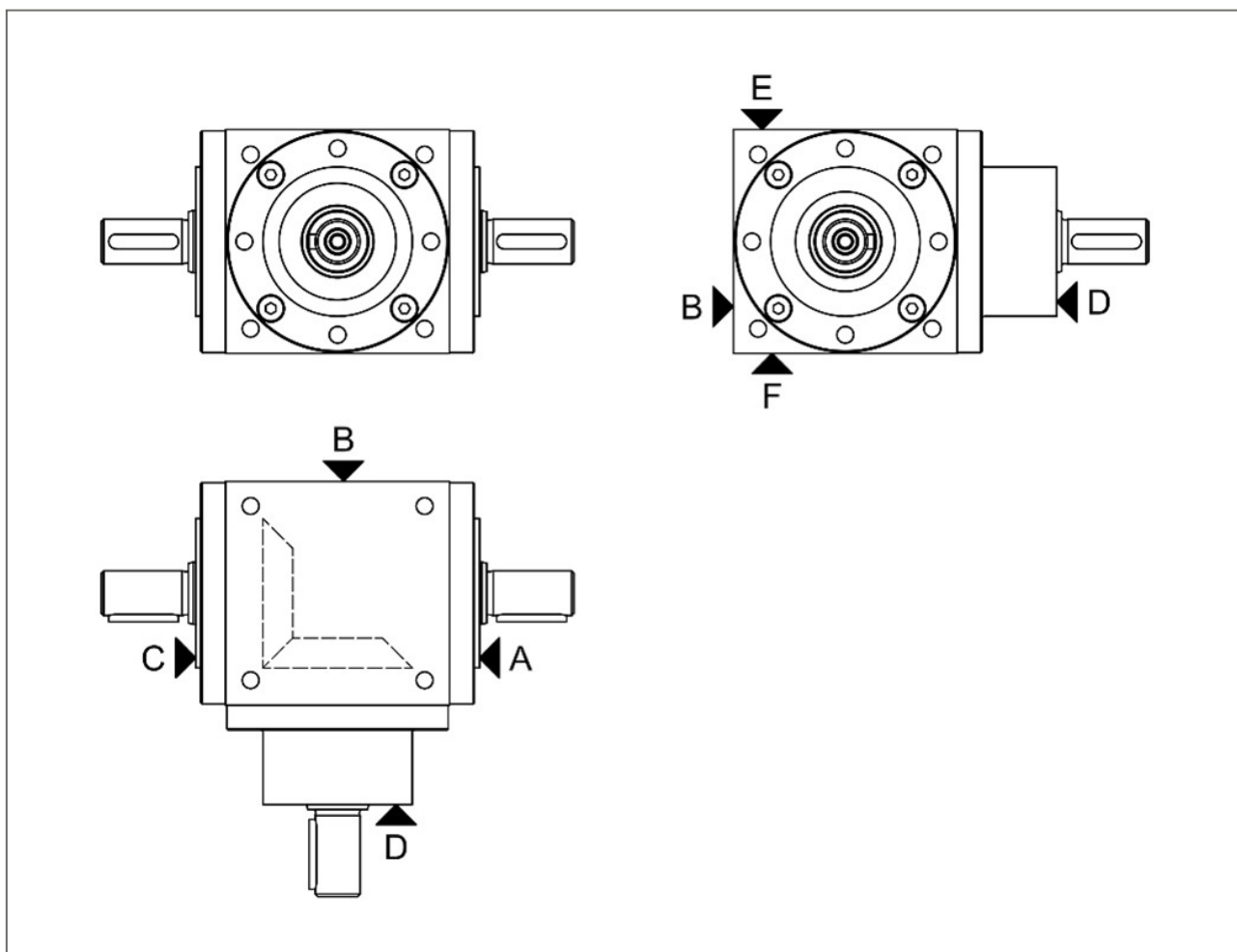


Рис. 1: Общий вид конических редукторов ZIMM ZK

A-F: Боковые стороны конического редуктора ZIMM ZK.

Положение конических шестерен показано пунктирными линиями.

4.2 Табличка с техническими данными

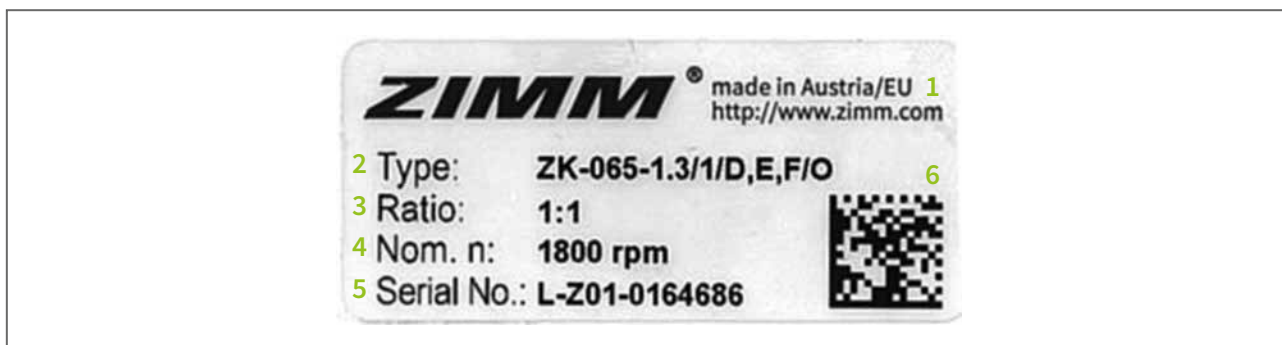


Рис. 2: Пример таблички с техническими данными для редуктора типоразмера ZK-065



Рис. 3: Пример таблички с техническими данными для редукторов типоразмера ZK-090 и больше

- | | | | |
|---|----------------------------|---|---|
| 1 | Контактная информация ZIMM | 4 | Максимальная входная скорость |
| 2 | Обозначение типа | 5 | Серийный номер |
| 3 | Передаточное число | 6 | Серийный номер
в виде кода Data Matrix |

Для редукторов без масляных отверстий табличка с техническими данными расположена на стороне редуктора В.

Для редукторов с масляными отверстиями табличка с техническими данными расположена на стороне с масляными отверстиями.

Верхняя часть таблички с техническими данными и логотипом ZIMM всегда указывает в направлении выходной конической шестерни.

4.3 Версии / Варианты

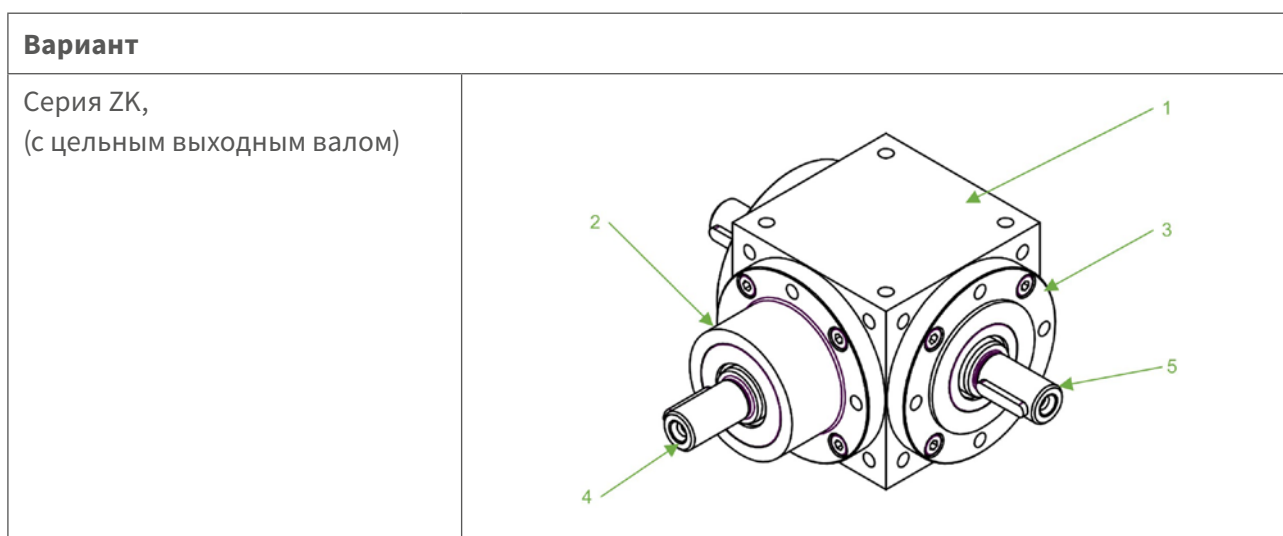


Рис. 4: Серия ZK с цельным выходным валом

- | | | | |
|---|-------------------|---|--------------|
| 1 | Корпус | 4 | Входной вал |
| 2 | Фланец подшипника | 5 | Выходной вал |
| 3 | Крышка подшипника | | |

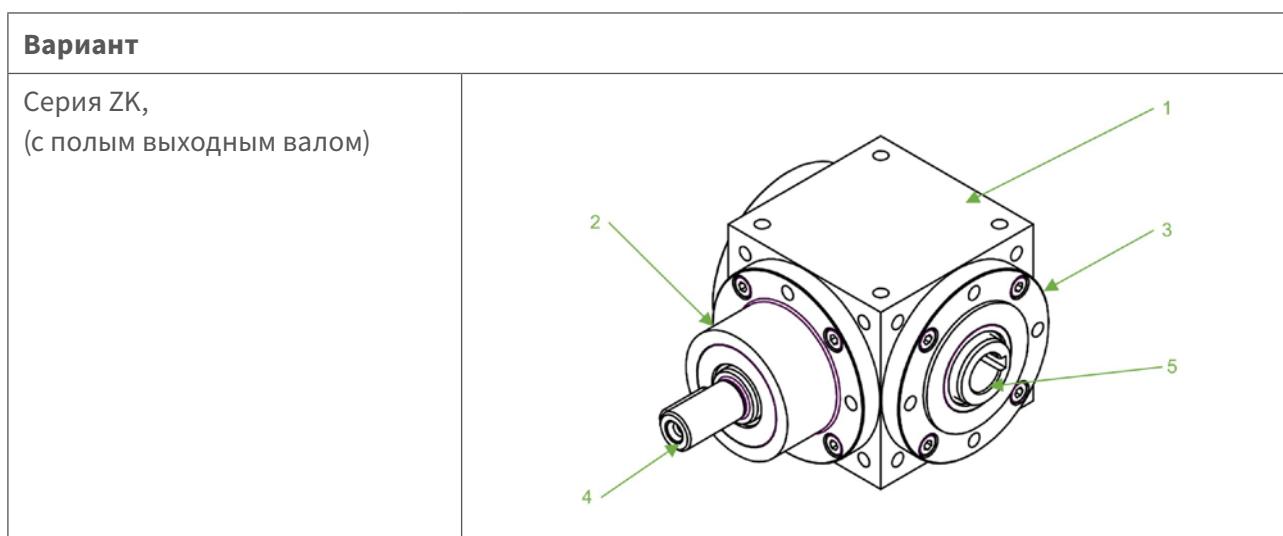


Рис. 5: Серия ZK с выходным полым валом

- | | | | |
|---|-------------------|---|--------------------|
| 1 | Корпус | 4 | Входной вал |
| 2 | Фланец подшипника | 5 | Выходной полый вал |
| 3 | Крышка подшипника | | |

5 Транспортировка и хранение

5.1 Транспортировка

ВНИМАНИЕ

Падающий груз!

Падающий груз может привести к серьезным травмам.

- Убедитесь, что используемые страховочные ремни надежно закреплены и не могут соскользнуть.
- Не стойте под подвешенным грузом.
- Используйте средства индивидуальной защиты.

ОСТОРОЖНО

Тяжелый груз!

Риск получения травм от компонентов весом 25 кг и более.

- Тяжелые конические редукторы ZIMM ZK следует переносить профессионально (максимум 25 кг на человека).

ОСТОРОЖНО

Повреждение редуктора ZIMM ZK!

- Проверьте упаковку на наличие повреждений при получении.
- Не роняйте редукторы ZIMM ZK и не подвергайте их ударам.
- При необходимости используйте подходящее подъемное оборудование.

Крепление при транспортировке:

Для надежной подвески можно использовать рым-болты, которые крепятся в монтажных отверстиях на корпусе редуктора (не входят в комплект поставки).



ОСТОРОЖНО

Неправильное хранение!

Повреждения вследствие коррозии.

- Хранить только в закрытых, сухих помещениях.
- Защищено от воздействия грунтовой влаги.
- Хранить только в течение короткого времени на крытых открытых площадках.
- Ввод в эксплуатацию не позднее 1 года после поставки (решающим фактором является дата поставки от ZIMM).

→ По вопросам других условий и сроков хранения обращайтесь в ZIMM GmbH.



ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения, заземления и сдавливания!

- Выключите всю систему и закрепите её, чтобы предотвратить повторное включение.
- Работы должны выполняться только обученным квалифицированным персоналом.
- Не снимайте существующие защитные кожухи.
- Используйте средства индивидуальной защиты.



ОСТОРОЖНО

Приложение большой нагрузки!

Повреждения всей системы и редуктора ZIMM ZK.

- Убедитесь, что соблюдены следующие условия монтажа:
 - Допуски на параллельность и угловое отклонение соответствуют допустимым погрешностям монтажа используемых соединительных элементов.
 - Направление вращения и перемещения всех компонентов должно быть правильным.



УВЕДОМЛЕНИЕ

В процессе установки и эксплуатации всей системы могут возникнуть дополнительные опасности.

- Соблюдайте региональные правила и принимайте необходимые меры (например, проводите оценку рисков).
- Зафиксируйте все дополнительные опасности в документации ко всей системе.

6.1 Установка вентиляционного клапана

- ✓ При необходимости/по запросу конический редуктор ZIMM ZK оснащается масляными отверстиями и поставляется с вентиляционным клапаном.
 - ✓ Вентиляционный клапан всегда должен быть установлен в самом верхнем масляном отверстии.
 - ✓ Конические редукторы ZIMM ZK могут использоваться в различных положениях установки. Установка вентиляционного клапана заказчиком гарантирует его правильное положение.
 - ✓ Вентиляционный клапан можно устанавливать только после окончательной установки конического редуктора ZIMM ZK, иначе во время транспортировки может произойти утечка масла.
1. Расположите конический редуктор ZIMM ZK в соответствии с предполагаемой монтажной позицией.
 2. Удалите заглушку (позиция 1), на место которой должен быть установлен вентиляционный клапан.
 3. Вверните угловой фитинг в отверстие на корпусе. Отверстие угольника должно быть направлено вверх. Рекомендуется использовать жидкий герметик.
 4. Установите вентиляционный клапан на угольник. Рекомендуется использовать жидкий герметик.

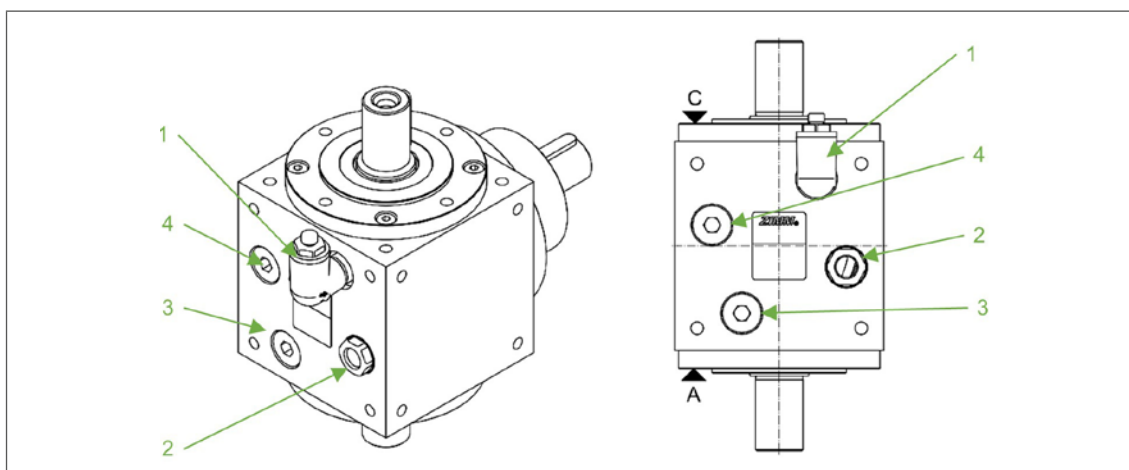


Рис. 6: Пример расположения вентиляционного клапана и смотрового стекла

- | | | | |
|---|--|---|-------------------------|
| 1 | Угловой фитинг с вентиляционным клапаном | 3 | Сливная пробка |
| 2 | Смотровое стекло для масла (опционально) | 4 | Дополнительная заглушка |

6.2 Установка смотрового стекла для масла

ОСТОРОЖНО

Возможная утечка смазки!

- Избегать попадания в глаза.
 - Использовать средства индивидуальной защиты
- Убедиться, что смазка не попадет в окружающую среду.
 - Использовать подходящую подкладку

- ✓ При необходимости / по запросу редуктор ZIMM ZK может быть оснащен масляными отверстиями.
- ✓ Начиная с типоразмера ZK-140, редукторы с масляными отверстиями также поставляются со смотровым стеклом.
- ✓ Редукторы ZIMM ZK могут использоваться в различных положениях при монтаже. Установка смотрового стекла на месте у заказчика гарантирует его правильное положение.
- ✓ Установка на месте также предотвращает повреждения при транспортировке.
- 1. Расположите редуктор ZIMM ZK так, чтобы масляные отверстия были направлены вверх.
- 2. Ослабьте уплотнительную заглушку, расположенную в месте для установки смотрового стекла (рис. 4).
- 3. Установите масляное смотровое стекло. Рекомендуется использовать жидкий герметик.

6.3 Установка конического редуктора ZIMM ZK

- ✓ Необходимые допуски при установке обусловлены допустимыми отклонениями сборки базовых крепежных поверхностей.
- ✓ Допустимые боковые усилия на входном и выходном валах конического редуктора ZIMM ZK не должны превышать.
- ✓ Установку конического редуктора ZIMM ZK следует производить аккуратно; в частности, нельзя применять удары к входному и выходному валу.
- 1. Установите конический редуктор ZIMM ZK и убедитесь в соблюдении допусков при установке (например, используя прецизионный машинный уровень).
- 2. Закрепите конический редуктор ZIMM ZK крепежными болтами и затяните их (не входят в комплект).

Направление вращения выходных валов можно изменить в конструкции 1.3 (Т-версия), повернув конический редуктор ZIMM ZK на 180°

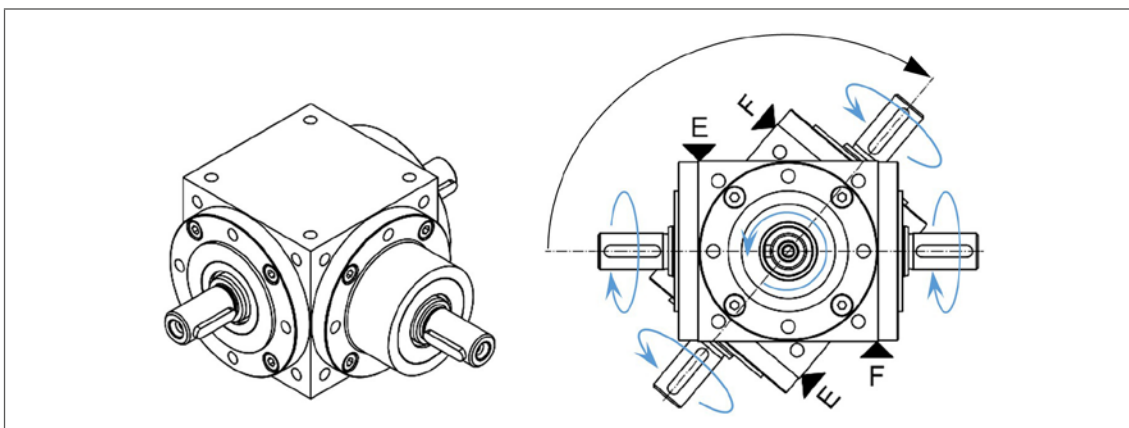


Рис. 7: Изменение направления вращения в конструкции 1.3.

- ✓ При установке убедитесь в правильном направлении вращения.
- ✓ Проверьте правильность положения вентиляционного клапана / масляного смотрового стекла.

6.4 Установите муфты и соединительные валы

- ✓ Конические редукторы ZIMM ZK, которые необходимо соединить, уже установлены.

ОСТОРОЖНО

Движущиеся части!

Травмы от вращающихся частей.

→ Выключите всю систему и закрепите её, чтобы предотвратить повторное включение.

1. Установите соединительный вал на шейку вала конического редуктора ZIMM ZK. Убедитесь, что редуктор правильно выровнен.
2. Закрепите крышки соединительной муфты крепежными винтами, используя следующие моменты затяжки:

Соединительные валы	Муфты	Момент затяжки
VWZ-30	KUZ-KK-16	4 Nm
VWZ-40	KUZ-KK-24	8 Nm
VWZ-60	KUZ-KK-32	15 Nm
VWZ-60V	KUZ-KK-35	35 Nm
VWZ-80	KUZ-KK-45	70 Nm
VWZ-100	KUZ-KK-60	120 Nm

Таблица 2: Моменты затяжки винтов для VWZ и KUZ-KK



ОСТОРОЖНО

Осевая сила соединения!

Повреждение роликовых подшипников, стопорных колец и т. д.

→ Установите детали с помощью подходящего инструмента.

→ Избегайте ударов или сотрясений шейки вала.

3. Установите муфты KUZ (муфты без полукорпусов) на шейку вала.
Закрепите резьбовой стопор с помощью следующих моментов затяжки:

Размер муфты KUZ-..	Резьбовой стопор	Момент затяжки
09, (14)	M4	1,5 Nm
24, 28	M5	2,0 Nm
14, 19, 38	M6	4,8 Nm
45, 55, 60	M8	10 Nm
70, 75, 90	M10	17 Nm

Таблица 3: Моменты затяжки резьбового стопора для KUZ

Для повышения безопасности резьбовой стопор можно закрепить фиксатором резьбы средней прочности.

6.5 Тестовый запуск

- ✓ Система собрана и выровнена.

ОСТОРОЖНО

Боковые нагрузки из-за неправильной центровки!

Повреждение редуктора.

1. В случае неправильной центровки:
2. Повторите тестовый запуск.

Применение недопустимой силы!

Повреждение конического редуктора ZIMM ZK.

- Убедитесь, что направления вращения отдельных валов правильные.
- Убедитесь, что навесное оборудование не сталкивается с другими компонентами.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Убедитесь, что приводной механизм остается подвижным на протяжении всего процесса.

- Выполните один цикл.

Соблюдайте следующие правила:

- Выполняйте медленно и осторожно.
- По возможности выполняйте работу без нагрузки или с небольшой нагрузкой.
- Допустимые крутящие моменты и боковые усилия для конического редуктора ZIMM ZK не должны превышать.
- Потребление тока/крутящего момента должно находиться в пределах нормы и быть постоянным. Значительные колебания указывают на несоосность и напряжение.
- Контролируйте температуру и избегайте перегрева.

6.6 Ввод в эксплуатацию

- ✓ Конический редуктор ZIMM ZK и навесное оборудование собраны и подключены.
- ✓ Тестовый запуск успешно завершен.



ОСТОРОЖНО

Применение недопустимой силы!

Повреждение конического редуктора ZIMM ZK.

- Убедитесь, что направления вращения отдельных валов правильные.
- Убедитесь, что навесное оборудование не сталкивается с другими компонентами.



УВЕДОМЛЕНИЕ

- Убедитесь, что приводной механизм остается подвижным на протяжении всего процесса.

1. Перепроверьте все винтовые соединения.
2. Проведите тестовый запуск с рабочим крутящим моментом.
Обратите внимание на следующее:
 - Отсутствуют неожиданные пики крутящего момента.
 - Потребление тока остается постоянным.
 - Рабочая температура находится в пределах нормы.

6.7 Фаза обкатки

Фаза обкатки конического редуктора ZIMM ZK обычно длится от 40 до 80 часов работы. В течение этого времени следует ожидать более высокого крутящего момента и более высокой рабочей температуры.

7 Эксплуатация и техническое обслуживание



ВНИМАНИЕ

Вращательное движение в опасной зоне!

Серьезные травмы или смерть.

→ Эвакуируйтесь и обеспечьте безопасность в опасной зоне.



ОСТОРОЖНО

Возможно повреждение слуха!

В зависимости от условий установки и нагрузки, уровень звукового давления может превышать 85 дБ(А).

→ Используйте средства защиты слуха.



ОСТОРОЖНО

Опасность ожогов!

Высокая рабочая температура.

→ Дайте коническим редукторам ZIMM ZK остыть.

7.1 Осмотр

Для бесперебойной работы конические редукторы ZIMM ZK необходимо регулярно осматривать:

- Первый осмотр не позднее 1 месяца.
 - Последующие осмотры не реже одного раза в год.
 - Интервалы осмотров должны быть скорректированы в соответствии с условиями эксплуатации и/или внешними факторами.
1. Записывайте результаты осмотров; см. образец «Приложение: Журнал осмотров», стр. 26.
 2. При необходимости проведите диагностику; см. главу 7.3, стр. 23.
- Если проблемы не удается выявить и устранить:
обратитесь в ZIMM GmbH.

7.1.1 Визуальный осмотр

- ✓ Машина выключена и защищена от повторного включения.
- 1. Проверьте конические редукторы ZIMM ZK на наличие повреждений.
- 2. Проверьте винты крепежных элементов муфт/соединительных валов и при необходимости затяните их.
- 3. Визуально осмотрите звездочку муфты.
- 4. Проверьте покрытия и качество обработки поверхности: отремонтируйте существующие повреждения покрытия и краски или обновите защитное покрытие поверхности.
- 5. Запустите машину, обращая внимание на следующее:
 - Плавная и безвибрационная работа
 - Отсутствие чрезмерного шума
 - Постоянное потребление тока
 - Выделение тепла в допустимых пределах

7.2 Смазка

Хорошая смазка и правильный смазочный материал имеют решающее значение для функционирования и срока службы конического редуктора ZIMM ZK.

Каждое применение конических редукторов ZIMM ZK имеет свои требования; поэтому следующие разделы содержат только рекомендации.

Корпуса конических редукторов ZIMM ZK герметичны и заполнены высококачественным маслом.

В нормальных условиях редуктор смазывается на весь срок службы.

Для повышенных нагрузок мы рекомендуем:

- Первая замена смазки после 500 часов работы
- Последующие замены смазки каждые 6000 часов работы

Для более низких рабочих циклов замену смазки следует производить каждые 5 лет.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Конические редукторы ZIMM ZK поставляются с заводской смазкой.



Смазочные материалы

Стандартная смазка для всех типоразмеров: Mobilgear 600 XP

7.2.1 Замена смазки в коническом редукторе ZIMM ZK

ОСТОРОЖНО

Возможна утечка смазки!

- Избегайте попадания в глаза!
 - Используйте средства индивидуальной защиты
- Убедитесь, что смазка не попадает в окружающую среду.
 - Используйте подходящую поверхность

ВНИМАНИЕ

Опасность ожогов!

Высокая рабочая температура.

- Дайте коническим редукторам ZIMM ZK остыть.

ВНИМАНИЕ

Неподходящая смазка!

Повреждение подшипников.

Повреждение зубьев шестерен редуктора.

- Не используйте универсальные смазки.
- Не смешивайте смазки.
- При необходимости используйте специальную смазку.
- Используйте только смазки, одобренные ZIMM GmbH.
- Компания ZIMM с удовольствием проконсультирует вас.

УВЕДОМЛЕНИЕ

В связи с особенностями производственных процессов количество смазочного материала может отличаться между первоначальной заправкой на заводе ZIMM и заменой смазочного материала.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для разных областей применения используются разные смазочные материалы.

- Высокая температура
- Низкая температура
- Пищевая промышленность
- и т. д.

→ Компания ZIMM с удовольствием проконсультирует вас.

Размер	ZK-065	ZK-090	ZK-120	ZK-140
Смазка Количество (мл)	55	130	340	600

Таблица 4: Количество смазки

а) Замена смазки для конических редукторов ZIMM ZK с масляными отверстиями

1. Нагрейте коническую зубчатую передачу ZIMM ZK примерно до 40°C.
2. Поставьте подходящую емкость снизу для сбора смазки.
3. Откройте сливную пробку, деталь 3 (см. рис. 6, глава 6.1).
4. Для улучшения циркуляции воздуха можно также открыть дополнительную уплотнительную заглушку, деталь 4 (см. рис. 6, глава 6.1).
5. После полного слива закройте сливную пробку.
6. Заполните коническую зубчатую передачу ZIMM ZK подходящей смазкой. Количество согласно таблице количества смазки.
7. Если имеется смотровое окошко для масла, уровень масла должен достигать верхнего края смотрового окошка.

б) Замена смазки для конических редукторов ZIMM ZK БЕЗ масляных отверстий

1. Нагрейте конический редуктор ZIMM ZK примерно до 40°C.
2. Поставьте подходящую емкость снизу для сбора смазки.
3. Расположите конический редуктор ZIMM ZK так, чтобы фланец подшипника был направлен вверх вместе с приводным валом.
4. Ослабьте болты фланца подшипника.
5. Отметьте относительное положение входного и выходного валов, чтобы при повторной сборке зацеплялась одна и та же пара зубьев шестерен.
6. Снимите фланец подшипника вместе с приводным валом.

7. Поверните зубчатую передачу ZIMM ZK на 180° и полностью слейте масло.
8. Верните отверстие фланца подшипника вверх.
9. Заполните зубчатую передачу ZIMM ZK подходящей смазкой. Используйте количество, указанное в таблице количества смазки.
10. Уровень смазки должен быть приблизительно на уровне оси выходного вала.
11. Осторожно вставьте фланец подшипника. Убедитесь, что метки, сделанные на шаге 5, совпадают.
12. Затяните болты фланца подшипника.

Размер редуктора	Стандарт болтов	Болты	Момент затяжки
ZK-065	DIN 912	M4	3 Nm
ZK-090	DIN 912	M6	8,8 Nm
ZK-120	DIN 912	M8	24,9 Nm
ZK-140	DIN 912	M8	24,9 Nm

Таблица 5: Моменты затяжки винтов для соединения корпуса и фланца подшипника

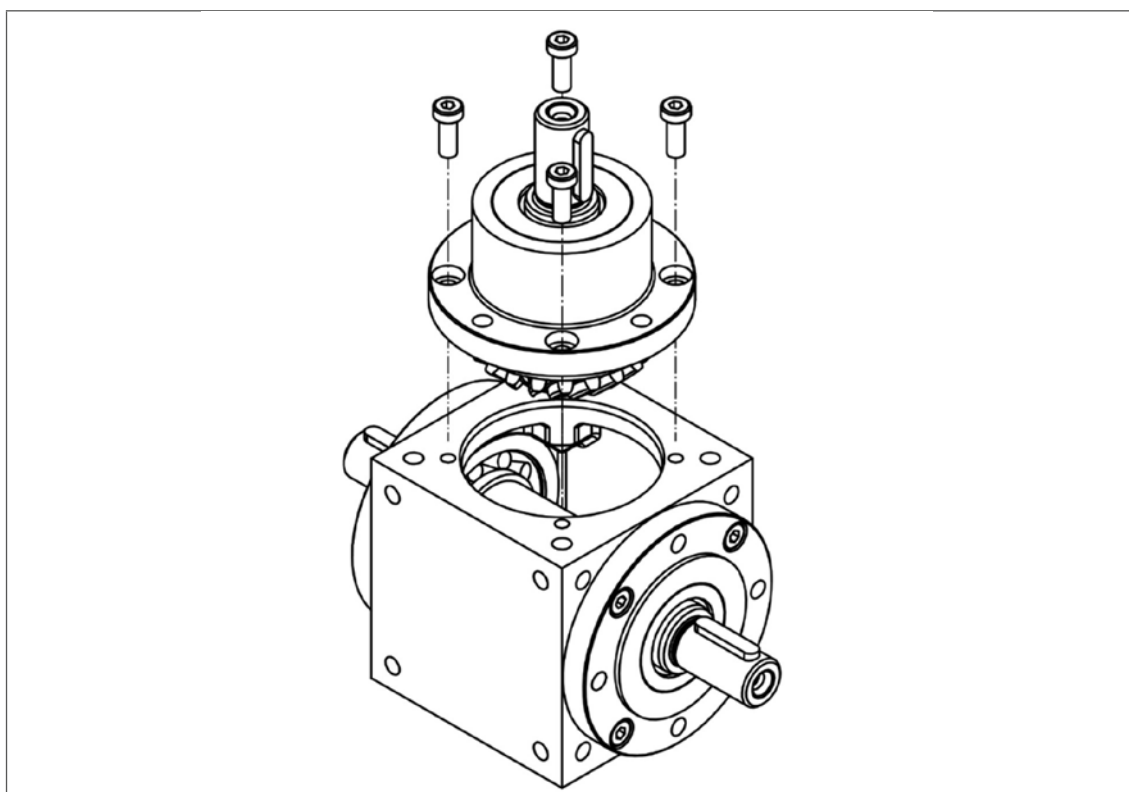


Рис. 8: Установка / снятие фланца подшипника

7.3 Устранение неполадок

Если обнаружены ошибки, их можно локализовать в соответствии с конкретными критериями и исправить с помощью соответствующих мер.

Следующая таблица призвана помочь в определении подходов к устранению неполадок.

Неисправность	Возможная причина	Действия
Слишком высокая рабочая температура	Слишком высокая нагрузка или рабочий цикл	→ Проверьте рабочие параметры. Компания ZIMM с удовольствием проконсультирует вас.
	Геометрическая ошибка в системе	→ Проверьте соосность: <ul style="list-style-type: none"> • Параллельность конических редукторов ZIMM ZK друг другу • Угловое положение монтажных поверхностей
Шум в муфте или соединительном валу	Трение звездочки муфты	→ Смажьте звездочку муфты вазелином или смазкой, совместимой с пластиком.
	Превышено допустимое смещение	→ Проверьте и скорректируйте соосность.
Небольшая утечка через сальник вала	Небольшая утечка	Небольшая утечка является нормой и не представляет собой технической проблемы. → Удалите утечку и продолжайте наблюдение.
Значительная утечка	Неисправность сальника вала или избыточное давление в трансмиссии	→ Свяжитесь с ZIMM и при необходимости пришлите фотографии.
Внезапное усиление шума / вибраций	Износ шестерен или подшипников	→ Свяжитесь с ZIMM и, по возможности, пришлите видеозапись со звуком.

8 Демонтаж и повторный ввод в эксплуатацию

Простой



ВНИМАНИЕ

Коррозия!

Повреждение конического редуктора ZIMM ZK во время длительного простоя.

→ Смажьте маслом все участки с открытым металлом.

Повторный ввод в эксплуатацию

После длительного простоя выполните полный цикл работы конического редуктора ZIMM ZK с небольшой нагрузкой для повторной смазки подшипников и зубьев шестерен.

9 Ремонт и замена



УВЕДОМЛЕНИЕ

Гарантия аннулируется, если редуктор ZIMM ZK разобран.

→ Разборку редукторов ZIMM ZK должны производить только специалисты компании ZIMM или уполномоченные ею лица.

→ Обратитесь в компанию ZIMM GmbH.

10 Утилизация

Редуктор ZIMM ZK соответствует действующим стандартам и рекомендациям по утилизации отходов электрического и электронного оборудования и не содержит токсичных веществ, требующих особых мер предосторожности.

→ При утилизации редуктора обратите внимание на следующее:

- Соблюдение региональных законов и правил утилизации отходов
- Правильная утилизация и переработка профессиональной компанией по утилизации отходов

Следующие материалы подлежат утилизации:

- Смазочные материалы (консистентная смазка или масло в редукторе)
- Стальные детали (с экологически чистыми красками или покрытиями)
- Пластиковые детали (уплотнения и т. д.)

ZIMM GmbH
Millennium Park 3 | 6890 Lustenau | Austria
T: +43 (0) 5577/806-0 | F: +43 (0) 5577/806-8
E-Mail: info@zimm.com | www.zimm.com



Декларация соответствия встраиваемого устройства
для некомплектных машин
(в соответствии с Директивой ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EG, Приложение II B)

Производитель «ZIMM GmbH» настоящим заявляет, что все «конические htlernjhs» типа ZK, поставляются компанией ZIMM

Размер
065
090
120
140

включая комплектующие согласно каталогу ZIMM, действовавшему на момент поставки,

соответствует следующим основным требованиям **Директивы о машиностроении 2006/42/EG:** Приложение I, Статьи 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.8, 1.5.9 и 1.5.13

Далее мы заявляем, что была составлена специальная техническая документация для данных некомплектных машин в соответствии с Приложением VII, Частью B, и мы также обязуемся передавать документацию по требованию органов надзора за рынком.

Уполномоченный на составление соответствующей технической документации: г-н Гебхарт Штадельманн ZIMM GmbH, AT-6890 Лустенау, Миллениум парк 3

Ввод в эксплуатацию некомплектной машины запрещен до тех пор, пока неполная машина не будет встроена в машину и последняя не будет отвечать положениям Директивы по машинному оборудованию, и не будет представлена Декларации соответствия нормам ЕС в соответствии с Приложением II A.

Приложение: текущее руководство по монтажу

ZIMM GmbH
Millennium Park 3
AT-6890 Лустенау, от 28.08.2019


Gunther Zimmermann, CEO

A: Raiffeisenlandesbank Bregenz
Kontonr. 11999 | BLZ 37000
IBAN: AT40 3700 0000 0001 1999
BIC: RVVGAT2B

CH: BTV Staad
IBAN CHF: CH38 0852 5000 SA31 733A A
IBAN EUR: CH11 0852 5000 SA31 733A B
BIC: BTVACH22

FN 61869 i | Feldkirch
ATU 69063247
ARA-Lizenznr. 4334

ZIMM GmbH
Millennium Park 3 | info@zimm.com
A-6890 Lustenau | +43(0)5577 806-0

