

FAG



Motion Guard CHAMPION

Автоматическое
смазочное устройство



Руководство по эксплуатации

A Member of the
Schaeffler Group

Содержание

1	Предисловие и введение	3
1.1	О настоящем Руководстве по эксплуатации	3
1.1.1	Применяемые понятия	3
1.1.2	Указания по безопасности	3
1.1.3	Предупреждающие символы	3
1.1.4	Символы - указания	3
1.2	Объём поставки	3
1.2.1	Типоразмеры	3
1.3	Автоматическое смазочное устройство	4
1.3.1	Обозначение	4
1.3.2	Предназначение	4
1.4	Правовые положения	4
1.4.1	Ответственность	4
2	Указания по безопасности	5
2.1	Для персонала, ответственного за безопасность	5
2.2	Общие правила безопасности	5
2.3	Правила техники безопасности для Motion Guard CHAMPION	5
2.3.1	Безопасность при монтаже и эксплуатации	5
2.3.2	Безопасность при обращении с LC-контейнером	6
2.3.3	Безопасность при обращении с элементами питания	6
3	Технические данные	6
3.1	Свойства	6
3.1.1	Конструкция	6
3.1.2	Принцип действия	7
3.2	Габаритные размеры	7
3.3	Условия эксплуатации	7
3.3.1	Температура	7
3.3.2	Условия окружающей среды	7
4	Хранение	8
4.1	Общие положения	8
4.1.1	Условия хранения	8
4.1.2	Сроки хранения	8
5	Ввод в эксплуатацию и эксплуатация	8
5.1	Подготовка	8
5.2	Перед вводом в эксплуатацию	8
5.3	Первичный пуск	9
5.4	Во время эксплуатации	9
6	Замена LC – контейнера	9
6.1	Общие положения	9
6.2	Порядок замены LC – контейнера	9
7	Выставление параметров приводного блока.	10
7.1	Индикация	10
7.2	Возможности установок на управляющей плате	10
7.3	Выставление времени подачи смазки	10
7.3.1	Положение переключателя „TIME“	10
7.4	Выставление значения объёма LC-контейнера	11
7.4.1	Положение переключателя „VOL“	11
7.5	Пуск	11
7.6	Изменение установок	11
7.7	Время подачи смазки	12
8	Количество подаваемой смазки в зависимости от времени подачи	12
9	Поиск и устранение неисправностей	13
10	Утилизация	14
11	Принадлежности	14
11.1	Принадлежности	14
11.2	Запасные части	14
12	Сервис	14
	Сертификат соответствия ЕЭС	15

1 Предисловие и введение

1.1 О настоящем руководстве по эксплуатации

- ♦ Настоящее Руководство по эксплуатации служит для обеспечения безопасности при эксплуатации автоматического смазочного устройства FAG Motion Guard CHAMPION. Руководство содержит правила безопасности, которые необходимо соблюдать.
- ♦ Весь персонал, который связан с эксплуатацией смазочного устройства, должен иметь Руководство по эксплуатации и руководствоваться его положениями.
- ♦ Руководство по эксплуатации должно быть комплектным и находиться в аккуратном, пригодном для чтения виде.

1.1.1 Применяемые понятия

♦ Смазочное устройство

Для определения автоматического смазочного устройства в настоящем тексте используется его торговая марка FAG Motion Guard CHAMPION или понятие «Смазочное устройство».

♦ Контейнер для смазки

Для определения контейнера для смазки в настоящем тексте используется понятие LC – контейнера. LC – контейнер поставляется заполненным маслом или консистентной смазкой, выбранной заказчиком, в типоразмерах LC60, LC120 и LC250.

1.1.2 Указания по безопасности

Все правила по безопасности в настоящем Руководстве по эксплуатации унифицированы.

1.1.3 Предупреждающие символы



Внимание - опасность!

Этот знак предупреждает Вас об опасностях для здоровья персонала, вплоть до опасных для жизни ранений или смерти!

1.1.4 Символы - указания



Этот символ указывает на правила, которые помогают произвести работу быстро и безопасно.

1.2 Объем поставки

- ♦ FAG CHAMPION CONTROL поставляется по индивидуальному выбору заказчика как комбинация – типа консистентной смазки или масла и величины LC –контейнера.
- ♦ Сразу после получения проверьте, всё ли соответствует Вашему заказу. Рекламации и претензии, заявленные не своевременно, FAG Kugelfischer не принимает.
- ♦ Предъявляйте претензию незамедлительно:
 - экспедитору – при наличии повреждений, возникших при транспортировке.
 - FAG Kugelfischer или Вашему торговому партнёру – при дефектах или некомплектности.

1.2.1 Типоразмеры

Обозначение поставки (тип)	Объём в см ³
LC 60	60
LC120	120
LC250	250

1.3 Смазочное устройство FAG Motion Guard CHAMPION

1.3.1 Обозначение

- ◆ Смазочное устройство FAG Motion Guard CHAMPION однозначно маркировано наклейками на приводном блоке и LC – контейнере.
- ◆ **Обозначение** на приводном блоке и на LC - контейнере
- ◆ Производитель:

FAG Kugelfischer AG
Georg-Schäfer-Str. 30
D – 97421 Schweinfurt

Телефон: +49 (0) 97 21 / 91-0
Факс: +49 (0) 97 04 / 91-34 35

Internet: www.fag.de
e-mail: info@fag.de

1.3.2 Предназначение

- ◆ Смазочное устройство FAG Motion Guard CHAMPION
 - обеспечивает все смазочные места маслом и консистентной смазкой с давлением до макс. 5 бар постоянно, точно и независимо от температуры.
 - применяется для смазки подшипниковых узлов качения и скольжения, приводных и ведомых звёздочек, направляющих, открытых передач и уплотнений.
 - предназначено для применения в машинах и механизмах.
 - необходимо применять только для целей, указанных при заказе, и подтверждённых FAG Kugelfischer.
 - необходимо использовать только при условиях эксплуатации, предписанных в настоящем Руководстве.
 - должно использоваться только с установками и их вариантами, предписанными настоящим Руководством.



Любое другое применение, установки и их вариации считаются неправильными!

1.4 Правовые положения

1.4.1 Ответственность

- ◆ Информация, данные и указания, приведённые в руководстве, соответствуют на момент печати актуальному состоянию. Претензии, основанные на данных, рисунках и описаниях, не могут быть распространены на уже поставленные смазочные устройства смазки.
- ◆ FAG Kugelfischer не принимает на себя ответственность за убытки и нарушения производственного процесса, которые возникли вследствие:
 - неправильного применения;
 - переделок приводного блока или LC – контейнера;
 - ненадлежащей эксплуатации и работ со смазочным устройством;
 - ошибок в обслуживании и установках смазочного устройства;
 - ошибочных установок и вариаций типоразмеров смазочного устройства;
 - несоблюдения Руководства по эксплуатации.

1.4.2 Гарантия

- ◆ Условия гарантии: согласно условиям продаж и поставок FAG Kugelfischer .
- ◆ Сообщите Ваши претензии сразу после обнаружения недостатчи или ошибок FAG Kugelfischer.
- ◆ Невозможно предъявить требования по гарантии во всех случаях, в которых также не действуют претензии об ответственности.

2 Указания по безопасности

2.1 Для персонала, ответственного за безопасность

♦ Заказчик

- Заказчиком является любое физическое или юридическое лицо, которое применяет смазочное устройство или по указанию которого применяется смазочное устройство.
- Заказчик или же лицо, ответственное за безопасность, должны обеспечить
 - соблюдение всех действующих предписаний, указаний и правил;
 - эксплуатацию смазочного устройства только квалифицированным персоналом;
 - наличие у персонала Руководства по эксплуатации и его использование при всех соответствующих работах;
 - запрет работы со смазочным устройством для неквалифицированного персонала;
 - соблюдение при монтаже и обслуживании смазочного устройства правил техники безопасности.

♦ Квалифицированный персонал

Квалифицированным персоналом являются сотрудники, которые на основании их образования, опыта, инструктажа и знаний о производственных условиях, о специальных нормах, положениях и инструкциях по технике безопасности допущены к работам с прибором и осознают возможные опасности и могут избегать их.

2.2 Общие правила безопасности

- ♦ Данная инструкция не охватывает всех указаний по безопасности. При возникновении вопросов и проблем обращайтесь, пожалуйста, в сервисное бюро FAG Kugelfischer.
- ♦ Смазочное устройство соответствует состоянию техники на момент отгрузки и считается безопасным в эксплуатации.
- ♦ Смазочное устройство может представлять опасность для персонала, самого смазочного устройства и другого оборудования заказчика, если:
 - эксплуатировал смазочное устройство и проводил работы с ним неквалифицированный персонал;
 - смазочное устройство используется не по назначению;
 - на смазочном устройстве выставлены неправильные значения, или оно используется в ошибочных вариациях.
- ♦ Смазочное устройство должно быть заполнено соответствующим маслом или консистентной смазкой и выставлено таким образом, чтобы при правильных установках, монтаже и соответствующих условиях эксплуатации оно работало без сбоев и не представляло опасности для персонала. Это распространяется также на взаимодействие смазочного устройства со смазываемым узлом и оборудованием в целом.
- ♦ Осуществляйте необходимые мероприятия для того, чтобы отказ смазочного устройства не приводил к повреждению оборудования.
- ♦ Используйте смазочное устройство только в безупречном состоянии.
- ♦ Переделки, изменения или переоборудования смазочного устройства принципиально запрещены. В любом случае необходимы консультации с FAG Kugelfischer.
- ♦ LC – контейнер не взламывать.

2.3 Правила техники безопасности для FAG Motion Guard CHAMPION

2.3.1 Правила техники безопасности при монтаже и обслуживании



- ♦ Следить за тем, чтобы все рабочие места и транспортные пути были чистыми и свободными для прохода!
- ♦ При монтаже и обслуживании на рабочих местах с опасностью падения должны соблюдаться соответствующие предписания и правила.
- ♦ При монтаже и обслуживании на машинах и механизмах должны соблюдаться правила безопасности и соответствующие производственные инструкции, например, оборудование необходимо остановить.

2.3.2 Правила техники безопасности при обращении с LC - контейнером



- ♦ Избегайте попадания масла и консистентной смазки в глаза, на кожу и одежду!
- ♦ Избегайте вдыхания паров масла и консистентной смазки!
- ♦ Не допускайте попадания масла и консистентной смазки на землю и в канализацию!
- ♦ Ознакомьтесь с инструкцией по безопасности для масел и консистентных смазок!
- ♦ Попадание масла и консистентной смазки на пол в проходах ведёт к опасности поскользнуться, поэтому сразу очистите пол соответствующими средствами!
- ♦ Применяйте только оригинальные LC – контейнеры от FAG Kugelfischer!

2.3.3 Правила техники безопасности при обращении с элементами питания (батареями)



- ♦ Избегайте попадания содержимого элементов питания в глаза, на кожу и одежду!
 - ♦ Избегайте попадания вытекшего содержимого элементов питания в дыхательные пути и в пищевод!
 - ♦ Ознакомьтесь с инструкцией по безопасности для элементов питания!
 - ♦ Не подвергайте элементы питания воздействию внешнего нагрева и не бросайте батарейки в огонь!
 - ♦ Не заряжайте элементы питания вновь!
 - ♦ Соблюдайте правила утилизации элементов питания!
- Применяйте только оригинальные комплекты элементов питания от FAG Kugelfischer!**

3 Технические данные

3.1 Свойства

3.1.1 Конструкция

- ♦ Смазочные устройства поставляются согласно желанию заказчика определённого типоразмера, заполненные, по его выбору, определённой консистентной смазкой или маслом. Они состоят из (см. рис. 1):
 - (a) заглушки
 - (b) LC – контейнера (**контейнер со смазкой**), поставляемого с выбранной заказчиком смазкой и в трёх различных типоразмерах (присоединительная резьба R ¼ ").
LC – контейнер не предназначен для повторного заполнения!
 - (c) приводного блока, состоящего из приводного двигателя и управляющей электронной платы, **многоразового использования**.
 - (d) комплекта элементов питания, состоящего из трёх батареек типоразмера AA с напряжением по 1,5 В. Элементы питания не предназначены для повторной зарядки.
Не применять элементы питания повторно!
 - (e) защитной крышки приводного блока, **многоразового использования**.

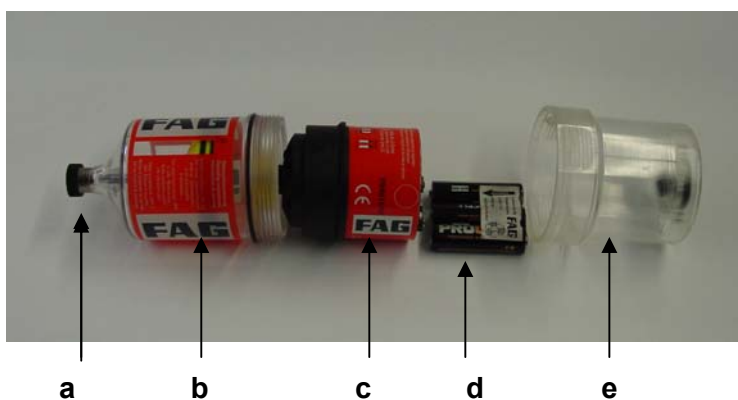


Рис. 1

3.1.2 Принцип действия

Приводной двигатель вращает резьбовой вал поршня LC-контейнера, вследствие этого поршень приходит в движение и создаёт тем самым в LC – контейнере давление **5 бар**. Движение поршня обеспечивает точную подачу масла или консистентной смазки в место смазки.

Кодирующим переключателем с обозначением „VOL“ на электронной плате устанавливают значение типоразмера LC – контейнера.

Вторым кодирующим переключателем с обозначением „TIME“ устанавливают время действия процесса подачи.

3.2 Габаритные размеры

Тип	Объём в см ³	Диаметр в мм D	Общая длина в мм L	Вес пустого в кг	Вес заполненного смазкой Multitor в кг
LC60	60	71	142	0,376	0,430
LC120	120	71	165	0,386	0,498
LC250	250	71	215	0,417	0,652



3.3 Условия эксплуатации

3.3.1 Температура

- ♦ Область применения: – 10° С до + 50° С
- ♦ В этом температурном диапазоне обеспечивается равномерная подача смазки и давление до макс.5 бар.
- ♦ При температуре свыше + 50° С и ниже – 10° С нормальная работа не может быть гарантирована.

3.3.2 Условия окружающей среды

- ♦ Смазочное устройство при правильном соединении отдельных составных частей является пыле- и влагозащищённым.
- ♦ Окружающая среда, особенно химически агрессивные субстанции, могут повредить уплотнения и пластиковые детали.

4 Хранение

4.1 Общие положения

Если вы не намерены сразу установить смазочное устройство, Вам необходимо обеспечить его хранение в сухом и защищённом от пыли и солнечных лучей помещении.

4.1.1 Условия хранения

- ◆ Сухо
- ◆ Не пыльно
- ◆ Температура + 20° C ± 5° C

4.1.2 Время хранения

- ◆ До одного года
 - Комплект элементов питания
- ◆ Более одного года
 - Приводной блок
 - LC – контейнер (максимально 2 года)
 - Крышка приводного блока

5 Ввод в эксплуатацию и эксплуатация

5.1 Подготовка



Прежде, чем установить смазочное устройство, необходимо предварительно и в достаточном количестве смазать точку смазки и подводящие трубопроводы такой же смазкой, которой наполнено FAG Motion Guard CHAMPION. Для этого FAG Kugelfischer может Вам поставить 400-граммовый картридж с соответствующей смазкой для смазочного шприца (см. главу 11.1).

- ◆ При монтаже FAG Motion Guard CHAMPION должен применяться переходник FAG Kugelfischer (внутренняя и наружная резьба G ¼).
- ◆ При монтаже в горизонтальном положении для фиксации смазочного устройства необходимо использовать приспособление FAG CHAMPION – Halteclip.

5.2 Перед вводом в эксплуатацию

- ◆ Необходимо проверить смазочное устройство в сборе на внешние повреждения!
- ◆ Заполнен ли LC – контейнер выбранным типом масла или консистентной смазки?
- ◆ Установлен ли новый комплект элементов питания?
- ◆ Выставлен ли кодирующий переключатель „VOL“ на приводном блоке на правильное значение величины LC – контейнера?
- ◆ Выставлен ли кодирующий переключатель „TIME“ на приводном блоке на значение времени подачи согласно желанию заказчика?
- ◆ Смонтирован ли масляный дроссель при LC – контейнере, заполненном маслом?

Все ли конструктивные части правильно смонтированы и надёжно свинчены?

5.3 Первичный пуск

- ♦ FAG Motion Guard CHAMPION поставляется с завода с предварительно выставленным значением общего времени подачи 6 месяцев (стандартная установка).



Потребитель должен в любом случае перед вводом в эксплуатацию проверить значения установок и, при необходимости, установить их самостоятельно! (см. главу 7)

- ♦ Предварительно смажьте место смазки смазочным материалом, таким же как и в смазочном устройстве FAG Motion Guard CHAMPION (см. главу 5.1).
- ♦ Убедитесь, что резьба FAG Motion Guard CHAMPION соответствует резьбе на месте установки ($R \frac{1}{4}$).
- ♦ Удалите заглушку с LC – контейнера и приверните FAG Motion Guard CHAMPION от руки к месту крепления (месту смазки).
- ♦ При применении смазочного устройства, заполненного маслом, для уплотнения присоединительной резьбы дополнительно используйте подходящий, стандартный уплотняющий материал.
- ♦ Включите процесс подачи, для чего поверните переключатель на крышке приводного блока из положения „OFF“ в положение „ON“.

Приводной двигатель начинает работать, загорается красный индикатор – следовательно, процесс подачи смазки начался.

5.4 Во время эксплуатации

- ♦ Во время эксплуатации осуществляйте периодический контроль. Особенное внимание уделяйте состоянию уплотнений и состоянию самого смазочного устройства.
- ♦ Контролируйте состояние уровня смазки через прозрачный корпус LC – контейнера!
- ♦ При сбоях в работе обратитесь к таблице поиска и устранения неисправностей (см. главу 9). Если нарушения не устраняются, обратитесь в сервисную службу FAG Kugelfischer.



Никогда не меняйте установки кодирующих переключателей в процессе работы или после пуска в эксплуатацию!

6 Замена LC – контейнера

6.1 Общие положения

На необходимость замены пустого LC – контейнера указывает одновременное загорание красного и зелёного индикаторов.



При замене LC – контейнера всегда устанавливайте новый комплект элементов питания (батарейки), в противном случае не может быть гарантирована безупречная работа смазочного устройства!

При замене LC – контейнера типоразмер и время подачи смазки могут быть заново выставлены кодирующими переключателями на приводном блоке.

Так как приводной блок и управляющая плата должны быть защищены от влажности, замена контейнера должна производиться только в сухом помещении.

6.2 Порядок замены LC – контейнера

- Рычажок переключателя передвинуть из положения „ON“ в положение „OFF“.
- Отверните смазочное устройство от места присоединения.
- Открутите крышку приводного блока.
- Отсоедините приводной блок от LC – контейнера.
- Старый комплект элементов питания вынуть из приводного блока.
- Новый комплект элементов питания вставить в приводной блок.
- Установите приводной блок на новый LC – контейнер. Проследите, чтобы зубчатое зацепление обоих частей соединилось.
- При необходимости изменения времени подачи смазки или типоразмера LC – контейнера кодирующий переключатель заново выставить.
- Крышку приводного блока от руки накрутить на LC – контейнер.
- Удалить заглушку с LC – контейнера.
- Привернуть от руки смазочное устройство к месту смазки.
- При использовании смазочного устройства, заполненного маслом, дополнительно уплотнить резьбу места присоединения стандартным уплотнительным материалом.
- Переключатель повернуть из положения „OFF“ в положение „ON“.

Процесс подачи смазки начался!

7 Выставление параметров приводного блока.

7.1 Индикация

Индикаторы (светодиоды) находятся на управляющей плате и могут наблюдаться через прозрачную крышку (см. рис. 2, глава 7.2).

FAG Motion Guard CHAMPION оснащён одним индикатором зелёного цвета и одним – красного цвета. Эти индикаторы сигнализируют потребителю о состоянии системы – нормальное состояние или, соответственно, остановка процесса.

Индикатор	Сигнал	Периодичность сигнала	Состояние
зелёный	импульсный	около 15 секунд	Всё в порядке. «Система работает»
красный	импульсный	около 8 секунд	Ошибка / сбой
Зелёный и красный одновременно	импульсный	около 3 секунд	LC-контейнер пуст, необходимо заменить
красный	непрерывный	постоянно	Процесс подачи смазки

7.2 Возможности установок на управляющей плате.

На управляющей плате находятся два кодирующих переключателя. Переключатель с рычажками, выставленными в **верхнее положение**, с обозначением „**TIME**“ предназначен для выставления времени подачи смазки и переключатель с рычажками, выставленными в **нижнее положение**, с обозначением „**VOL**“ предназначен для выставления величины (типоразмера) LC – контейнера.



Рис. 2

7.3 Выставление времени подачи смазки

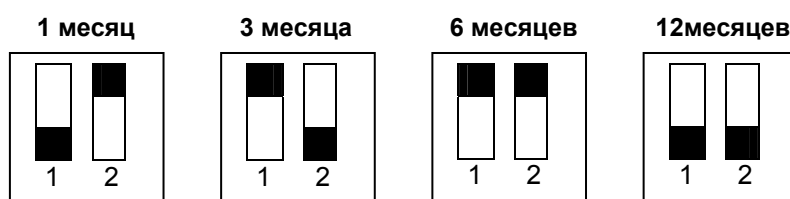
Кодирующим переключателем с рычажками в **верхнем положении** с обозначением „**TIME**“, находящимся на управляющей плате приводного блока, выставляется время подачи смазки.

Рычажки переключателя можно передвигать пальцем или с помощью маленькой отвёртки.



Выставленное время подачи смазки Вы можете с помощью прилагаемых наклеек зафиксировать, разместив наклейку на приводном блоке. Наклейки различаются цветом и напечатанным значением времени подачи.

7.3.1 Положение рычажков переключателя „TIME“, первоначально находящихся в верхнем положении, для четырёх различных значений времени подачи смазки.



Выставленное время подачи Вы должны зафиксировать также в Вашем плане работ по смазке и обслуживанию (см. главу 11.1).

7.4 Выставление значения объёма LC – контейнера

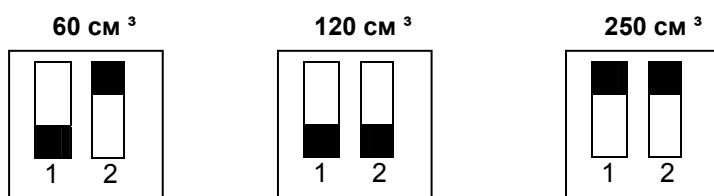
Кодирующим переключателем с рычажками **в нижнем положении** с обозначением „VOL“, находящимся на управляющей плате приводного блока, выставляется значение типоразмера LC – контейнера.

Рычажки переключателя можно передвигать пальцем или с помощью маленькой отвёртки.



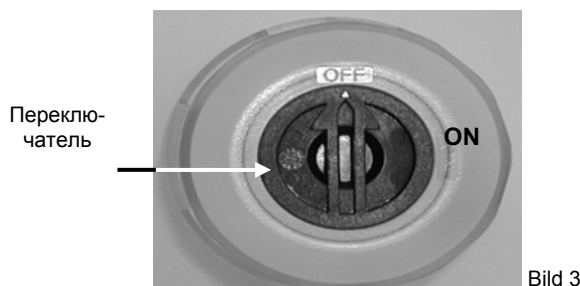
Если значение, выставленное на переключателе „VOL“, не соответствует типоразмеру LC – контейнера, это приведёт к ошибочным сигналам от управляющей платы, и, соответственно, к сбоям (см. главу 9).

7.4.1 Положение рычажков переключателя „VOL“, соответствующее трём типоразмерам LC – контейнера



7.5 Пуск

Поверните поворотный переключатель на крышке приводного блока (рис. 3) из положения „OFF“ в положение „ON“, чтобы начать процесс подачи, и из положения „ON“ в положение „OFF“, чтобы процесс подачи остановить или закончить.



7.6 Изменение установок

Изменение установок времени подачи и значения типоразмера LC – контейнера может быть предпринято только в том случае, если устанавливают новый LC – контейнер.

Если необходимо изменить установки во время действующего процесса или после ввода в эксплуатацию, то необходимо использовать новый, полностью заполненный смазкой, LC – контейнер и новый комплект элементов питания.

Если установки во время работы смазочного устройства изменяются, это создаёт помехи электронному блоку контроля и управления. В этом случае FAG Kugelfischer не гарантирует точную смазку.



Используйте после каждого изменения установок новый, полностью заполненный смазкой, LC – контейнер и новый комплект элементов питания.

Никогда не используйте LC – контейнер, часто смазки из которого уже выработана!

7.7 Время подачи смазки

- ♦ FAG Motion Guard CHAMPION осуществляет подачу масла и консистентной смазки точно к местам смазывания постоянно, в заданном количестве и независимо от температуры в течение одного (1), трёх (3), шести (6) или двенадцати (12) месяцев, согласно выбору заказчика.
- ♦ На заводе стандартно выставляют время подачи, равное шести (6) месяцам.
- ♦ Заказчик должен перед вводом в эксплуатацию прибора в любом случае проверить выставленное значение времени подачи!

8 Количество подаваемой смазки в зависимости от времени подачи

Объём смазки в см³, подаваемой за 1 день

Объём LC - контейнера	60 см ³	120 см ³	250 см ³
Время подачи			
1 месяц	2,00	4,00	8,33
3 месяца	0,67	1,33	2,78
6 месяцев	0,33	0,67	1,39
12 месяцев	0,17	0,33	0,69

9 Поиск и устранение неисправностей

Если в процессе эксплуатации смазочного устройства возникли нарушения, перепроверьте возможные причины возникновения ошибок по предлагаемой таблице. Если возникла ошибка, которая не описана в таблице, просим обращаться в сервисную службу FAG Kugelfischer.

Ошибка	Возможные причины	Действие
FAG Motion Guard CHAMPION не работает	Переключатель на крышке находится в положении „OFF“ Отсутствуют элементы питания в приводном блоке Установлены уже использованные батарейки Из батареек вытек электролит Конструктивные части прибора неправильно соединены между собой	Переключатель перевести в положение „ON“ Установить комплект элементов питания Установить новые батарейки Использовать новый приводной блок Конструктивные части прибора соединить между собой правильно, крепко завернуть по резьбе
Красный и зелёный индикаторы горят одновременно, прерывисто: т.е. «процесс подачи завершён», однако LC – контейнер ещё содержит смазку	Установки были изменены во время действующего процесса	Установить полный LC – контейнер и новый комплект элементов питания и снова начать процесс подачи
Прерывисто горит зелёный индикатор: т.е. „система работает“, но LC – контейнер пуст	Установки были изменены во время действующего процесса	Установить полный LC – контейнер и новый комплект элементов питания и снова начать процесс подачи
Прерывисто горит красный индикатор: „ошибка / помехи“	Препятствие для прохождения смазки в трубопроводе и/или присоединительных элементах (затор) Давление противодействия слишком высоко	Прочистить трубопровод и присоединительные элементы. Прибор выключить и включить Уменьшить давление противодействия
FAG Motion Guard CHAMPION не осуществляет подачу смазки	Установлены уже использованные батарейки Прибор эксплуатируется при температуре окружающего воздуха ниже - 10° C Установки были изменены во время действующего процесса	Установить новые батарейки Эксплуатировать прибор только в пределах предписанного температурного диапазона Установить полный LC – контейнер и новый комплект элементов питания и снова начать процесс подачи

10 Утилизация



Используя материалы из ценного сырья повторно, Вы экономите природные ресурсы и способствуете сохранению окружающей среды. Соблюдайте правила утилизации отходов, действующие в Вашей стране.

Что необходимо утилизировать?	Материал	Как следует утилизировать?
Материал, используемый для транспортировки Упаковка	Паллеты	Вернуть производителю или экспедитору
	Бумага и картон	Сдать в макулатуру
	Пластмасса	Сдать во вторсырьё
	Деревянные изделия	Использовать повторно
Смазочные материалы	Масло и консистентная смазка	Сдать в пункт утилизации смазочных материалов
Конструктивные части	Приводной блок	Сдать в пункт приёма лома электроники
	Крышка приводного блока	Сдать во вторсырьё
	LC – контейнер	Сдать в пункт утилизации смазочных материалов
	Батарейки	Спецутилизация элементов питания

11 Принадлежности FAG Motion Guard CHAMPION



Принадлежности и запасные части должны соответствовать техническим условиям! Это требование всегда выполняется при поставках оригинальных запасных частей от FAG Kugelfischer.

11.1 Принадлежности

- ◆ Переходник (внутренняя и наружная резьба G ¼)
- ◆ Приспособление FAG CHAMPION – Halteclip
- ◆ Масляный дроссель
- ◆ 400-граммовый катридж с консистентной смазкой или ёмкость с маслом
- ◆ Схема смазки и обслуживания
- ◆ Прочие принадлежности по запросу

11.2 Запасные части

- ◆ LC – контейнер (резьба R ¼) следующих типоразмеров
 - LC60 (60 см³)
 - LC120 (120 см³)
 - LC250 (250 см³)
- ◆ Комплект элементов питания (батареек)
- ◆ Приводной блок
- ◆ Крышка приводного блока

12 Севис

Заказчик имеет возможность отправить опустошённое смазочное устройство FAG Motion Guard CHAMPION в адрес FAG Kugelfischer с тем, чтобы мы:

- ◆ утилизировали отработанные части в соответствии с нормами или:
- ◆ заменили комплект элементов питания
- ◆ заменили LC – контейнер.
- ◆ выставили определённое клиентом время подачи смазки.

За дополнительную плату Вы получите от нас обратно FAG Motion Guard CHAMPION, готовое к работе.

Сертификат соответствия ЕЭС

Согласно стандартам 98/37/EG и EMV 89/336/EWG.

Производитель

FAG Kugelfischer
Georg-Schäfer-Str. 30

D – 97421 Schweinfurt

настоящим заявляет, что указанный товар в поставленном исполнении соответствует положениям выше указанных директив, включая изменения, действующие на момент заявления.

Наименование товара: Автоматическое смазочное устройство (Automatischer Schmierstoffgeber)
Обозначение товара: FAG Motion Guard CHAMPION
Тип: LC60, LC120 und LC250

Применены следующие согласованные нормы:

EN 292 – 1: 1991	Надёжность машин – основные понятия, общая часть – Часть 1: основная терминология, методология
EN 292 – 2:1991	Надёжность машин – основные понятия, общая часть – Часть 2: Технические требования и спецификации
EN 60204 – 1:1998	Электрическое оборудование машин

Schweinfurt, сентябрь 2004

FAG Kugelfischer

Настоящее заявление подтверждает соответствие упомянутым стандартам,
однако не является гарантией свойств.
Необходимо соблюдать правила безопасности, определённые Руководством по эксплуатации.

Настоящее Руководство по эксплуатации действительно для смазочного устройства FAG Motion Guard CHAMPION с типоразмерами LC60, LC120 и LC250.



© 2004 FAG Kugelfischer AG

Без специального разрешения FAG Kugelfischer AG не допускается размножение этой документации (даже частичное) и передача третьим лицам.

Все приведённые данные тщательно подобраны и проверены. Однако мы не исключаем возможность неточности. Мы оставляем за собой право производить технические изменения продукта без предварительного объявления. Мы не несём никакой юридической ответственности или ответственности за убытки, которые возможно могут возникнуть. Необходимые изменения будут приведены в следующей публикации.

Изготовление и печать:

09 / 2004