

## Применение

Лубрикатор SKF SYSTEM 24 представляет собой одноточечный автоматический лубрикатор, который используется для того, чтобы поставлять смазку в единичные смазываемые точки, которые обычно смазываются посредством смазочного пистолета. Принцип смазывания точек, предназначенных для смазывания смазочным пистолетом, заключается в пополнении буфера смазки смазываемой точки.

Лубрикаторы SKF SYSTEM 24 применяются для обеспечения поставки правильного количества смазки за правильный промежуток времени. Это позволяет обеспечить более точный контроль за количеством поставляемой в подшипник смазки по сравнению с традиционными методами ручного смазывания.

Лубрикаторы SKF SYSTEM 24 идеальны для условий, в которых до смазываемой точки сложно добраться при помощи смазывающего пистолета, или когда большое количество смазываемых точек, означает, что смазывание вручную будет менее эффективно.

Типичные условия применения включают, такие как:

- Насосы
- Вентиляторы & Воздуходувки
- Конвейеры
- Лифты и эскалаторы
- Краны
- Оборудование пищевой промышленности
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Лубрикаторы, заполненные маслом. Типичные условия применения, такие как цепи, рейки лифтов, направляющие рейки эскалаторов

## Описание

SKF SYSTEM 24 представляет собой одноточечный автоматический лубрикатор. Он состоит из прозрачного контейнера, заполненного указанным смазочным материалом и картриджа, в свою очередь состоящего из электрохимического газогенератора, производящего газ водород. После активации, внутренний элемент питания подключается к газогенератору, тем самым начинается производство газа. Количество производимого газа пропорционально электрическому току протекающему через газогенератор и может варьироваться, путём выбора необходимого периода опорожнения на

временном диске на верхней части лубрикатора. Период опорожнения может быть от 1 до 12 месяцев. В случае, когда машина, на которую установлен лубрикатор, долго находится в нерабочем состоянии, лубрикатор, может быть временно деактивирован.

После активации, давление газа возрастает до тех пор, пока поршень не начнёт движение и после этого, лубрикатор начнёт поставлять смазку. Существует начальная задержка, вызванная установкой давления газа

перед тем как смазка начнёт выходить. Эта задержка относится к выбранному времени опорожнения, к примеру, при установке 12 месяцев, задержка больше чем при установке 3 месяцев времени опорожнения.

На практике, это не является проблемой, так как, подшипник предварительно предсмазан и таким образом имеет буфер смазки.

Величины, проставленные на временном диске, являются реальным временем опорожнения, основанном на рабочей температуре окружающей среды в 20 °C и обратном давлении в 0,5 бар. Величины расхода могут варьироваться ввиду изменений температуры окружающей среды в процессе работы. Это происходит ввиду относительного сужения или относительного расширения газа внутри лубрикатора из-за увеличения или уменьшения температуры окружающей среды и результирующим изменением обратного давления на величине расхода. При температуре более 40 °C или выше, лубрикатор работает вдвое быстрее (к примеру, при установке 12 месяцев, лубрикатор опорожнится всего за 6) и при температуре около -10 °C лубрикатор работает вдвое медленнее (к примеру, установка на 6 месяцев продлится 12 месяцев).

Стандартный лубрикатор SYSTEM 24 (LAGD 125) содержит 125 ml смазки и подходит для множества применений. Однако, в некоторых случаях, может быть не достаточно места для установки стандартного лубрикатора. В таком случае, можно использовать лубрикатор LAGD 60 ёмкостью 60 ml, который на 35% короче. 60-ти граммовый лубрикатор также может быть использован в тех случаях, когда необходим меньший расход смазки.

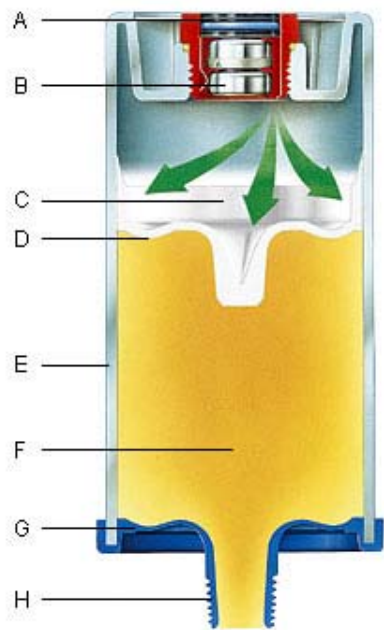
Лубрикаторы SYSTEM 24 заполненные маслом, также доступны как и пустые лубрикаторы (LAGD 125/U), которые могут быть наполнены пользователем любым типом масла на выбор. Заполненные маслом и пустые

лубрикаторы поставляются с пластиковым обратным клапаном, который предотвращает утечку масла из лубрикаторов которые не были активированы.

Для случаев, где недостаточно места для установки лубрикатора SYSTEM 24, или в случаях чрезвычайных вибраций, предусмотрена возможность установки лубрикаторов удалённо. В этом случае, необходимы коннектор мама (LAPF F1/4), трубопровод (LAPT M1000) и коннектор папа (LAPV M1/4). Для лубрикаторов заполненных маслом, необходим обратный клапан (LAPV 1/4 или LAPV 1/8) на тот конец трубопровода, который подключается к смазываемой точке.

Для взрывоопасных сред, таких как установки нефтеперерабатывающей промышленности, лубрикаторы SYSTEM 24 приняты как взрывобезопасные. Сервисный центр TÜV сертифицировал лубрикаторы SKF SYSTEM 24 LAGD 125 и LAGD 60 по классу II 2 G EEx ib IIC T6.



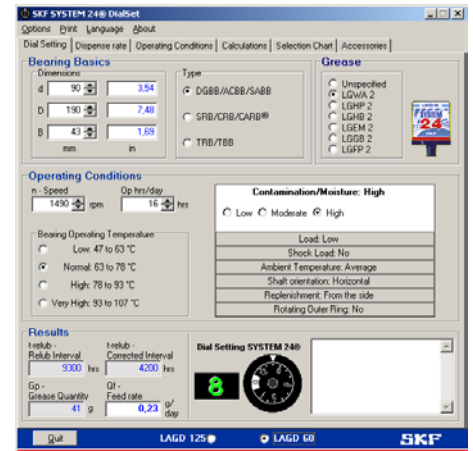


**A Временный диск лубрикатора**  
 Позволяет легкое и точное достижение требуемого расхода смазывающего

- В. Газовый элемент**  
 Патентованная конструкция элемента, гарантирует контролируемое производство водорода
- С. Газ водород**  
 Постепенно создаваемое давление газа, выдвигает смазку равномерно
- D. Специальная форма поршня**  
 Обеспечивает оптимальное опорожнение лубрикатора
- E. Прозрачный контейнер**  
 Позволяет визуальный контроль расхода смазки
- F. Высококачественная смазка SKF**
- G. Профилированная база**  
 Полностью совпадает с профилем поршня
- H. Шейка картриджа**  
 Вкручивается в смазываемую точку или принадлежности

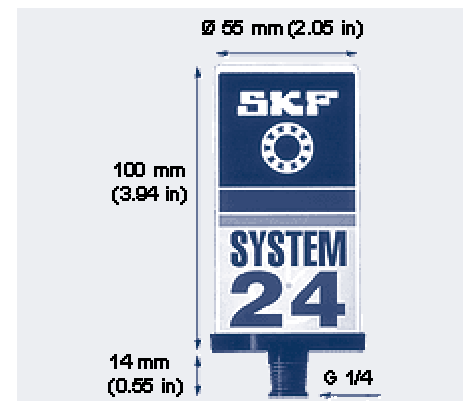
Для упрощения определения правильных установок для условий использования Вашего лубрикатора SYSTEM 24, SKF предоставляет лёгкую в использовании программу DialSet. Данная программа на CD-ROM, на

шести языках, основана на методах описанных в Общем Каталоге SKF, условиях работы подшипника и скорости расхода смазки лубрикатором SYSTEM 24.



### Технические характеристики LAGD 125

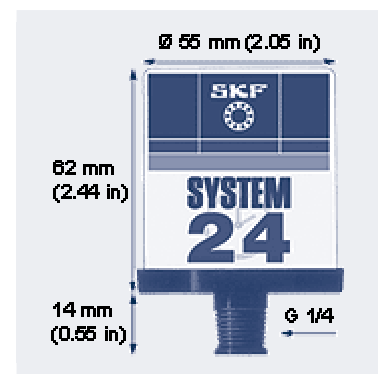
Объём смазывающего материала	125 грамм
Номинальное время опорожнения	Регулируемое; 1 - 12 месяцев
Наименьший расход смазки	9 грамм в месяц
Диапазон температур окружающей среды	от -20 до 55 °C*
Максимальное рабочее давление	5 бар**
Приводной механизм	газовый элемент производящий газ водород (H <sub>2</sub> )
Материал корпуса	ПЭТ
Присоединительная резьба	G ¼
Рекомендуемая температура хранения	20 °C
Срок хранения лубрикатора	2 года***
Вес	Приблизительно 190 грамм (со смазкой)
Обозначение	LAGD 125/WA2 (заполнен смазкой LGWA 2) LAGD 125/"смазочный материал"



- \* В случае, если окружающая температура постоянна от 40 до 55 °C (104 and 130 °F), не выбирайте скорость расхода смазки менее чем 6 месяцев для оптимальных характеристик.
- \*\* Максимальное давление внутри лубрикатора будет достигнуто в том случае, если лубрикатор полностью заполнен смазкой и вкручен в заблокированную смазываемую точку. Интегрированный предохранитель на базе лубрикатора расколется, тем самым сбросит давление безопасно для персонала.
- \*\*\* Срок хранения составляет два года от даты, нанесенной на стенку лубрикатора. Лубрикатор может быть использован даже с установками в 12 месяцев в том случае, если активирован в период 2-х лет от даты производства.

### Технические характеристики LAGD 60

Объём смазывающего материала	60 грамм
Номинальное время опорожнения	Регулируемое; 1 - 12 месяцев
Наименьший расход смазки	4,5 грамм в месяц
Диапазон температур окружающей среды	от -20 до 55 °C
Максимальное рабочее давление	5 бар*
Приводной механизм	газовый элемент производящий газ водород (H <sub>2</sub> )
Материал корпуса	ПЭТ
Присоединительная резьба	G 1/4
Рекомендуемая температура хранения	20 °C
Срок хранения лубрикатора	2 года**
Вес	Приблизительно 115 грамм (со смазкой)
Обозначение	LAGD 60/WA2 (заполнен смазкой LGWA 2) LAGD 60/"смазочный материал"



- \* Максимальное давление внутри лубрикатора будет достигнуто в том случае, если лубрикатор полностью заполнен смазкой и вкручен в заблокированную смазываемую точку. Интегрированный предохранитель на базе лубрикатора расколется, тем самым сбросит давление безопасно для персонала.

\*\* Срок хранения составляет два года, от даты, нанесенной на стенку лубрикатора. Лубрикатор может быть использован даже с установками в 12 месяцев в том случае, если активирован в период 2-х лет от даты производства.

### Пустые лубрикаторы

Лубрикатор SKF SYSTEM 24 также могут поставляться и без смазки. Обозначение пустого лубрикатора SYSTEM 24 - LAGD 125/U. Данный продукт подходит исключительно для заполнения с маслами. Лубрикатор может наполняться маслом через выходное отверстие, к примеру, посредством пластиковой бутылки путём сжатия.

#### Лубрикатор должен заполняться маслами, только исходя из ниже перечисленных причин:

- Ввиду постоянного повышенного давления внутри лубрикатора, большое количество консистентных смазок показывают чрезвычайное маслоотделение. Маслоотделение означает, что масло, может сепарироваться от мыла и вытечь, в то время как мыло останется в лубрикаторе. В том случае, если пользователь заполняет лубрикаторы SYSTEM 24 своими смазывающими материалами, рабочие параметры будут ниже и надёжность лубрикатора подвергается риску. Все смазки применяемые в лубрикаторах SYSTEM 24 были проверены на отсутствие проблемы маслоотделения.
- Лубрикатор может быть переаправлен при помощи смазывающего пистолета, но это не является рентабельным решением.
- В случае попадания во внутрь чрезвычайного количества воздуха в процессе переаправки, лубрикатор может неверно функционировать.

### Повторное использование

Теоретически, лубрикаторы SYSTEM 24 могут быть повторно заполнены и использованы. По причинам, описанным в разделе «Пустые лубрикаторы» и расходами, связанными с заменой газового элемента, рекомендуется использовать лубрикаторы SYSTEM 24 одноразово, а элементы лубрикатора утилизировать.

### Советы по утилизации

- Извлеките элемент питания из газогенератора при помощи гаечного ключа 21 мм и утилизируйте в соответствии с правилами утилизации элементов питания.  
**Замечание:** Выделится небольшое количество водорода в процессе извлечения элемента питания, не разбирайте вблизи открытого огня.
- Контейнер и поршень изготовлены из ПЭТ и могут быть утилизированы совместно с другими отходами пластика.
- В случае, если после использования лубрикатор содержит смазку, пожалуйста, утилизируйте её в соответствии с местными требованиями.

## SKF SYSTEM 24 испытанные и доступные смазки

### Смазки SKF

Полное обозначение	Смазка	Описание
LAGD 125/WA2	LGWA 2	Универсальная смазка EP типа (антизадирная)
LAGD 60/WA 2 (60 ml исполнение)	LGWA 2	Универсальная смазка EP типа (антизадирная)
LAGD 125/EM2	LGEM 2	Высокие нагрузки, медленное вращение
LAGD 125/HB2	LGHB 2	Высокая температура, нагрузки, подшипники скольжения
LAGD 125/FP2	LGFP 2	Производство пищевых продуктов
LAGD 125/HP2	LGHP 2	Высокоэффективная смазка на основе полимочевины
LAGD 125/GB2	LGBB 2	Биодеградирующая, низко токсичная

### Масла SKF

Полное обозначение	Масло	Описание
LAGD 125/HMT68	HMT68	EP тип (антизадирная присадка), цепное масло
LAGD 60/HMT68	HMT68	EP тип (антизадирная присадка), цепное масло
LAGD 125/HNT26	HNT265	Высокотемпературное цепное масло
LAGD 125/HFP12	HFP120	Масло совместимое с пищевыми продуктами

### Масла SKF, технические характеристики

Обозначение	LHMT 68	LHNT 265	LHFP 120
Описание	Среднетемпературное масло	Высокотемпературное масло	Совместимое с пищевыми продуктами, масло утверждено USDA H1
Характерная плотность	0,875	0,951	0,857
Цвет	Жёлто-коричневый	Зелёно-коричневый	Бледно-жёлтый
Тип базового масла	Минеральное	Синтетическое	Медицинское белое масло
Загуститель	Не применим	Не применим	Не применим
Диапазон рабочих температур,	от -10 до 90 °C	от -20 до 250 °C	от -20 до 150 °C
Вязкость базового масла:			
20 °C, мм <sup>2</sup> /с	-	-	-
40 °C, мм <sup>2</sup> /с	68	265	120
100 °C, мм <sup>2</sup> /с	-	-	-
Точка каплепадения	222 °C	230 °C	212 °C
Точка загустевания	-27 °C	-46 °C	-27 °C
Доступный размер упаковки	60 и 125 г автоматический лубрикатор SYSTEM 24	125 г автоматический лубрикатор SYSTEM 24	125 г автоматический лубрикатор SYSTEM 24

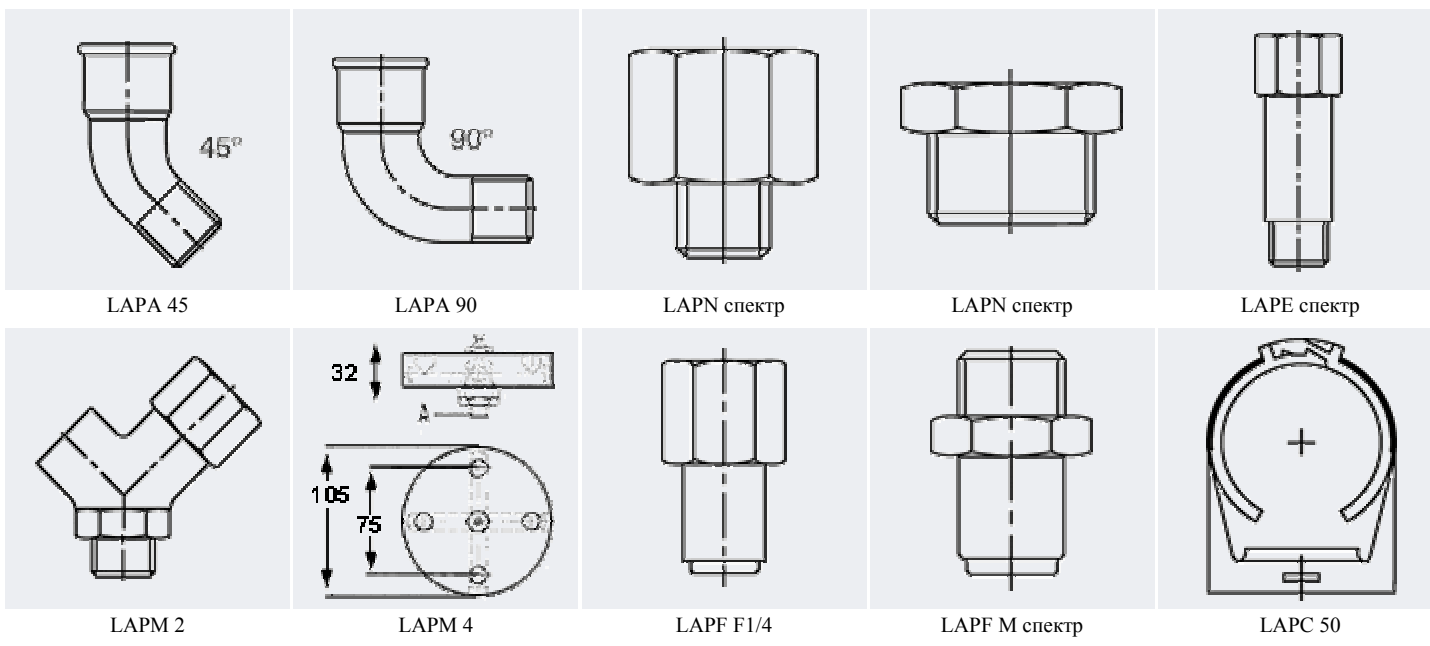
Обозначение	LAGD 125/HMT68 LAGD 60/HMT 68	LAGD 125/HHT26	LAGD 125/HFP12
-------------	-------------------------------	----------------	----------------

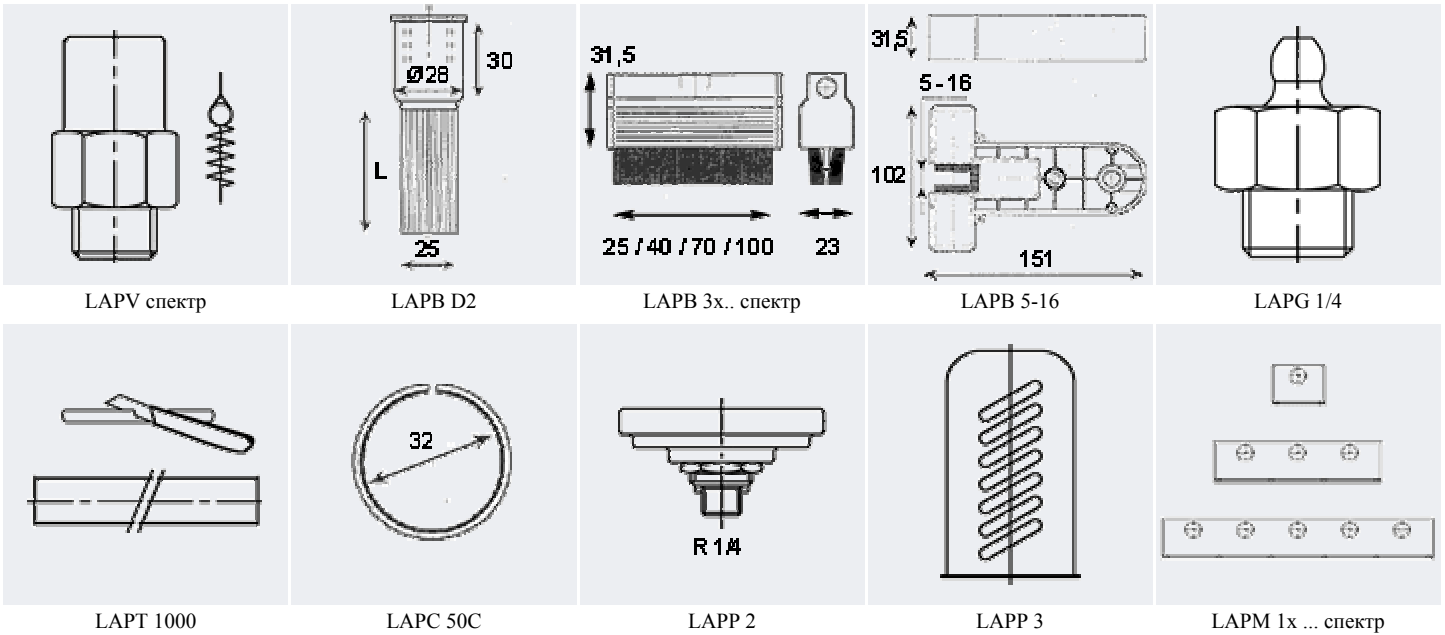
### Особенности

Полное обозначение	Смазка	Обозначение	Поставщик
LAGD 125/LG201	Optipit	Поворотный подшипник ветроэнергетической установки	Optimol
LAGD 125/LG202	Obeen UF 2	Смазка, совместимая с пищевыми продуктами	Optimol
LAGD 125/LG301	Mobiltemp 1		Mobil
LAGD 125/LG302	Mobiltemp SHC 100		Mobil
LAGD 125/LG337	Thermax 1337 EP2		Condat
LAGD 125/LG602	Biotop 9488, SKF	Биодеградирующая смазка	Tribol
LAGD 125/LG603	Tribol 823 FM	Пищевая смазка, белого цвета	Tribol
LAGD 125/LG701	Tivela Compound	Низкотемпературная, мягкая смазка NLGI 0	Shell
LAGD 125/LG801	Pluton EM 2	Полиметаллическая смазка	Fina

### Приспособления

Обозначение	Описание	Обозначение	Описание
LAPA 45	Угловой коннектор 45°	LAPM 4	Коллектор (4 в 1)
LAPA 90	Угловой коннектор 90°	LAPF F1/4	Штуцер, мама G 1/4
LAPN 1/2	Ниппель G 1/4 - G 1/2	LAPF M1/8	Штуцер, папа G 1/8
LAPN 1/4	Ниппель G 1/4 - G 1/4	LAPF M1/4	Штуцер, папа G 1/4
LAPN 1/8	Ниппель G 1/4 - G 1/8	LAPF M3/8	Штуцер, папа G 3/8
LAPN 3/8	Ниппель G 1/4 - G 3/8	LAPC 50	Зажим
LAPN 6	Ниппель G 1/4 - M6	LAPV 1/4	Обратный клапан G 1/4
LAPN 8	Ниппель G 1/4 - M8x1,25	LAPV 1/8	Обратный клапан G 1/8
LAPN 8x1	Ниппель G 1/4 - M8x1	LAPB D2	Кисточка круглая Ø 20 мм
LAPN 10	Ниппель G 1/4 - M10x1,5	LAPB 3x4E	Кисточка 30 x 40 мм
LAPN 10x1	Ниппель G 1/4 - M10x1	LAPB 3x7E	Кисточка 30 x 70 мм
LAPN 12	Ниппель G 1/4 - M12	LAPB 3x10E	Кисточка 30 x 100 мм
LAPN 12x1,5	Ниппель G 1/4 - M12x1,5	LAPB 5-16	Лифтовая кисточка, шель 5-16 мм
LAPE 50	Удлинитель 50 мм	LAPG 1/4	Смазочный ниппель G 1/4
LAPE 35	Удлинитель 35 мм	LAPT 1000	Гибкий шланг, длина 1000 мм
LAPM 2	Y-коннектор	LAPC 50C	Адаптер для монтажа SYSTEM 24 в зажим Perma
LAPM 1x1	Монтажная консоль, одинарная	LAPP 1	Пылезащитный колпак
LAPM 1x3	Монтажная консоль, тройная	LAPP 2	Защитное основание
LAPM 1x5	Монтажная консоль, для пяти	LAPP 3	Защитный кожух





LAPV спектр

LAPB D2

LAPB 3x... спектр

LAPB 5-16

LAPG 1/4

LAPT 1000

LAPC 50C

LAPP 2

LAPP 3

LAPM 1x ... спектр



[www.mapro.skf.com](http://www.mapro.skf.com)  
[www.skf.com/mount](http://www.skf.com/mount)  
[www.skf.ru](http://www.skf.ru)

**SKF Maintenance Products**

©Copyright SKF 2004

*В соответствии с нашей политикой постоянного развития, мы оставляем за собой право на изменение приведенных спецификаций без предварительного извещения.*

*Содержание данной публикации проверено весьма тщательно, однако SKF не несет ответственности за возможные ошибки или неточности.*