

# Централизованные системы смазки для строительных и горных машин

Наш опыт- ваша производительность



## Области применения централизованного смазывания

- Строительная техника
- Горнодобывающая техника
- Гидравлические молоты и грейферы

# Области применения централизованных систем смазки

Наш опыт - ваша производительность

## Строительные машины и транспортные средства

Ручные системы наполнения и дозирования .....	Стр. 3
Quicklub-прогрессивные установки .....	Стр. 4
• Насос 203 и варианты	
• Прогрессивные распределители смазки SSV и SSV-D	
• QLS 401-Компактные системы смазывания .....	Стр. 5



## Строительные транспортные средства

Helios-двуихлинейные системы .....	Стр. 6
• VSG-распределители смазочного вещества	
• Централизованное смазывание открытых зубчатых передач	
Power-Master- и FlowMaster-насосы .....	Стр. 6
Centro-Matic-однолинейные установки .....	Стр. 8
• SL- и SL-V-однолинейные распределители смазочного вещества	



## Гидравлическое навесное оборудование

### Молоты, грейферы, захваты и дробилки

Специальные системы смазки с гидро- и электрическим или ручным приводом .....	Стр. 9
---	--------



Системы смазки цепей фирмы Lincoln применяются во всех областях промышленности.  
Вы можете запросить на фирме Lincoln брошюру с информацией по смазыванию цепей.

Lincoln „Сервис“ .....	Стр. 11
------------------------	---------

# Системы наполнения и дозирования

LINCOLN®

Рациональное смазывание – быстрая окупаемость

## Доступность

Все точки трения обеспечиваются смазочным веществом централизованно из одной точки. Труднодоступные места смазывания можно обслужить легко и без дополнительных затрат. Все смазываемые узлы получают при этом необходимое количество смазочного вещества.



## Гибкость

В зависимости от условий применения агрегата, возможно в любое, также в короткое время провести без труда смазывание. Регулярное смазывание обеспечивает то, что все пары трения будут всегда защищены от проникновения грязи и воды, за счет образующегося "воротничка" из консистентной смазки. Это позволяет предотвратить преждевременный износ.

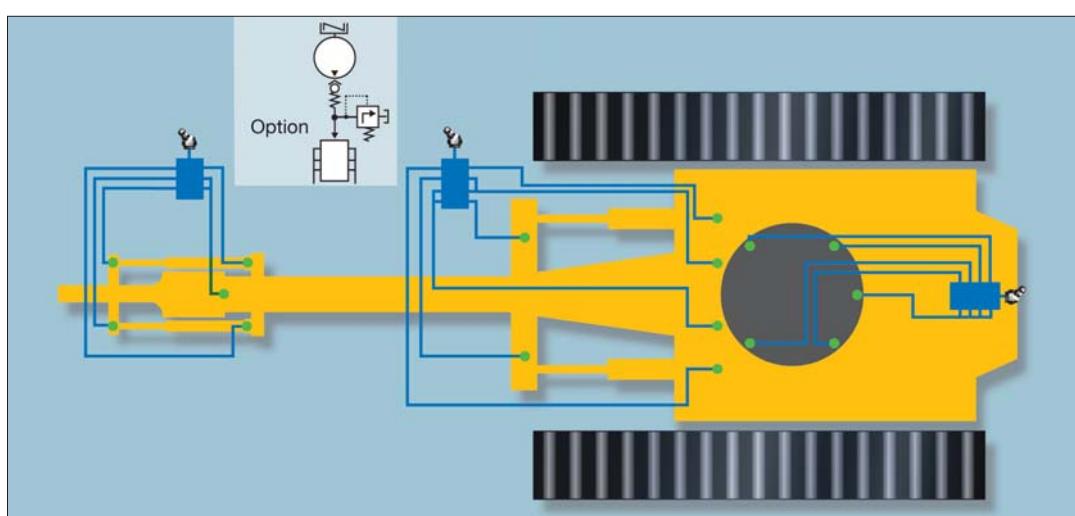


## Возможность дооснащения

Блочная структура системы наполнения и дозирования могут в любое время быть расширены или дооснащены насосом автоматической централизованной смазки.

Быстрые многие соединения облегчают монтаж. Упрощение технического обслуживания

приводит к снижению общих затрат при эксплуатации.



Схематичное представление системы наполнения и дозирования (CLS)

# Прогрессивная система Quicklub

Экономично и надёжно

Quicklub-прогрессивные системы предназначены для эксплуатации в сложных условиях при использовании консистентной смазки для смазывания строительных и горных машин. Основой является испытанный прогрессивный метод; смазочный материал подается поршневым насосом через прогрессивный питатель к смазываемому узлу. Смазывание осуществляется через определенные интервалы времени и в точно дозируемом количестве при максимальном давлении 350 бар. Это обеспечивает также

- Ёмкости 2-, 4- и 8-литров (наполнение сверху с крышкой).
- Различные насосные элементы с фиксированной подачей или регулируемой подачей.
  - Предохранительный клапан - с контрольным штифтом и возвратом в номинальное положение.
  - По выбору с полностью автоматическим управлением.
  - Опционально с дисплеем, клавишами управления и регистрирующим устройством для запоминания важной информации, например: рабочего времени, неполадок, блокировок, опустошения и дополнительной смазки.



смазывание подшипников с высоким противодавлением. До трех независимых смазочных контуров могут обеспечить смазочным веществом большое число точек трения. Система легко контролируется и гарантирует поступление необходимого количества смазочного вещества.

- Подключение линии может проводиться при помощи резьбовых соединений или посредством быстросъемных соединений (устойчивых к действию давления до 350 бар).



наполнение насосов Quicklub:  
быстро и просто



Lincoln предлагает возможность снижения затрат на монтаж с помощью предварительно смонтированных комплектов.

## Характеристика системы

- Корпус насоса из углепластика не подвергается воздействию коррозии, легкий и достаточно прочный.
- Двигатель насоса защищен от повреждения и влаги (IP6K9K).

## SSV-прогрессивные распределители

- блочной конструкции имеют точно подогнанные поршни, обеспечивающие дифференцированное давления.
- Блочная конструкция позволяет исключить негерметичность.
- Большое количество выпусков прогрессивного распределителя могут соединяться вместе без дополнительных элементов.

## SSV-D – дозируемые прогрессивные распределители

- SSV-D-распределители могут дозировать каждую пару выпусков и при этом подбирается точное количество требуемого смазочного вещества.
- Дозирование осуществляется при помощи дозирующих винтов в блоке распределителя, которые поставляются в 10 различных размерах.

# Quicklub QLS 401

LINCOLN®

Компактная система для консистентной смазки до NLGI-класса 2

**Система QLS 401 представляет собой комплектную систему смазки со всеми необходимыми функциями наблюдения и управления. Все компоненты, включая встроенный предохранительный клапан, интегрированы. Это широкое серийное оснащение является специфическим признаком QLS 401-системы. Благодаря концепции интегрированной системы концепции снижается время монтажа и соответственно затраты.**

**Применение новой лопатки в ёмкости смазки предотвращает разделение консистентной смазки также при длительных интервалах обслуживания.**

**QLS 401 предназначен для всех индустриальных и мобильных средств. Можно надёжно и при незначительных затратах обеспечивать и контролировать до 18 точек трения консистентной смазкой до NLGI-Klasse 2 непосредственно от насоса.**



## Универсальность

QLS 401 многостороннее применение. Интегрированная плата управления оптимально контролирует время пауз и время работы. Установка времени паузы осуществляется с помощью простых операций управления на клавиатуре (Keypad) – т. е. находится всегда „под рукой“. Настройки и сообщения о состоянии системы отображаются на LED-дисплее. QLS-система может поставляться с версией



блокирования программы (Keylock).

## Надёжность

Система QLS 401 является прочной и надежной, вибро- и удароустойчивой, также для использования в экстремальных условиях, например: при температуре от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$  и при машинной мойке под высоким давлением (вид защиты IP6K9K, NEMA 4).

## Компактность

Система QLS 401 является смазочным насосом высокого давления с управлением и наблюдением, прибором показания работы и блоком распределителя. Система содержит все компоненты, необходимые для профессионального проведения смазывания.



## Характеристика системы

- 1-литровые ёмкости
- Маленькие, компактные, готовые к монтажу установки
- Размер 230 мм x 230 мм x 215 мм
- Интегрированное управление (опционально без управления)
- Интегрированный дисплей с тастатурой (Keypad)
- Простое наполнение – требуйте дальнейшую информацию.
- Вмонтированный предохранительный клапан с обратным ходом.
- Поставляются с 12, 24 VDC и 120 VAC, 230 VAC, 50/60 Гц
- Встроенный распределитель-внешний распределитель смазки, как опция.
- Возможен внутренний возврат смазки.
- Большой диапазон применяемых смазочных веществ – от универсальной консистентной смазки до NLGI-класса 2

# Надёжные системы централизованной смазки для больших установок

Мощно и надёжно

Фирма Lincoln поставляет и монтирует подходящие установки централизованной системы смазки, которые сократят время, необходимое для проведения технического обслуживания. Двухлинейные однолинейные и комбинированные системы предназначены для различных областей и подбираются для каждого заказа.



Обеспечение с помощью контейнерного насоса

**Наш опыт –**

**ваша производительность**

- Высокая безопасность процесса
- Быстрая амортизация
- Электрически, пневматически или гидравлически эксплуатируемые насосы
- Выбор между бочечными насосами и насосами контейнерами
- Различное управление и контроль

## Классическая двухлинейная система Helios



Двухлинейные системы надежно обеспечивают эксплуатационную готовность даже в экстремальных условиях работы, например: в жару, холод, при повышенной загрязненности и влажности. Одним насосом может обеспечиваться смазкой большое количество смазываемых узлов с различной потребностью в смазочном материале. Для дозированного распределения

смазочного вещества применяются двухлинейные распределители типа VSG/VSL. В сочетании с прогрессивными распределителями Quicklub достигается высокая степень точности при дозировании смазочного материала. В пользу комбинированной системы свидетельствует также хорошее соотношение цены и производительности.

### Смазывание зубчатого венца – механическая подача смазочного вещества через войлочную шестерню.

Фирма Lincoln имеет опыт работы в смазывании открытых зубчатых передач. Специальная шестерня переносит 100% масляную пленку на боковую поверхность зуба.

Для обеспечения смазочной шестерни используется надежная Lincoln-прогрессивная система, обеспечивающая контроль и регулирование. Необходимо применять допустимые смазочные вещества. Тесты показали надежность смазочных веществ, нетекущих при высоких Т°.

### Характеристика системы

- Идеальный вариант для разветвленных на значительное расстояние точек трения.
- Давление системы до 400 бар позволяет использовать трубопроводы небольшого диаметра.
- Оптический или электронный контроль за каждыми двумя противоположно находящимися выпусками распределителя.
- При блокировке одного из подшипников, все остальные пары выпусков будут продолжать нормальную работу.
- Простое и индивидуальное дозирование смазочного материала - бесступенчатое регулирование каждой пары выпусков распределителя.
- Легко поддается наращиванию.



Смазочная шестерня

## Power-Master-III-

### насосы

**Power-Master-насосы**  
**(бочковые или контейнерные)**  
**предназначены для больших**  
**систем централизованной**  
**смазки, для подвижных и**  
**стационарных установок.**

Модульная конструкция Power-Master III делает возможным монтирование поршневого насоса по потребности.

Power-Master III поставляется с пневматическим или гидравлическим приводом. Насос проводит подачу при ходе вперед и назад. Благодаря длинному ходу и пригнанному поршню удлиняется время эксплуатации. Насос работает с высокой нагрузкой и надежно.



Lubrovan Сервисный смазочный агрегат с гидравлическим насосом Power-Master-III

## FlowMaster- Контейнер-Насосы

**FlowMaster это надёжные насосы для строительных и карьерных машин.**

Они находят многосторонние возможности применения: как насос централизованной системы смазки для прогрессивных одно- и двухлинейных систем, для смазывания отбойных молотков и

для смазывания точек трения, которые не могут быть автоматически (центрально) смазаны. Насос работает с высокой мощностью и подает смазочное вещество надежно. Требуемое количество смазки легко устанавливается путем установки числа оборотов привода. FlowMaster-насосы - это поршневые насосы с ротационным приводом. Поставляются с 24-VDC-мотором

или с гидравлическим мотором. Возможно изготовление в соответствии с конкретным случаем применения.



FlowMaster насос централизованной системы смазки



FlowMaster насосная станция



Гидравлические и  
электрические  
24-В FlowMaster-насосы

## Centro-Matic-одно- линейная система

Centro-Matic-однолинейные системы применяются для автоматического смазывания карьерных агрегатов в течение десятков лет. Они доказали свою надежность в тяжелых условиях работы и экстремальных климатических температур. Дозирование смазочного вещества осуществляется через распределитель, по необходимости можно корректировать.

Centro-Matic-однолинейная система работает при высоком давлении, которое у установок консистентной смазки может достигать до 240 бар. Могут использоваться высоковискозные вещества.



Centro-Matic-распределитель тип SL11

Мощные насосные станции могут быть смонтированы по заявке.



600-литровая насосная станция

### Характеристика системы

- Количество смазочного вещества может устанавливаться
- Оптический контроль работы распределителя (контрольный штифт)
- Подача смазочного вещества под высоким давлением

- Несложное прокладывание и монтаж
- Наращивание системы осуществляется просто

## Centro-Matic-распределитель

Распределители Typ SL-1, SL-11, SL-V и SL-V XL разработаны для автоматического централизованного смазывания консистентной смазкой машин и устройств с повышенной потребностью в смазке. При помощи внешнего соединения выходов распределителей увеличивается во много раз выход смазки. Преимущество этого в том, что распределитель имеет наружное доступное регулирование, позволяющее возможным установку количества смазки. В Centro-Matic-однолинейной системе все распределители подают установленное количество смазки на подключенные точки трения во время импульса смазывания. Имеется оптический контроль.

## Новый вид SL-V

SL-V-надежны и используются при рабочем давлении до макс. 413 бар. За счет двухкамерного дизайна и дифференциального поршня SL-V-распределитель может проводить более быструю разгрузку давления. Это свойство SL-V является явное преимущество. Распределитель работает с консистентными смазочными веществами. При этом могут применяться трубопроводы незначительного диаметра, что делает возможным снижение затрат на материал и монтаж.



SL-V-распределитель легко обслуживается. Дефект уплотнителя одного из распределителей становится сразу же заметным на байпассе выхода распределителя. SL-V- и SL-V XL-распределители имеют такие же распределительные планки, как SL-1. Распределитель поставляется с распределительными планками от 1 до 6. SL-V-распределитель имеет, как и SL-1, устанавливаемое дозирование от макс. 1,31 см3. SL-V XL - до макс. 5 см3. При сочетании двух SL-V XL-выходов распределителей устанавливается дозируемое количество на 20 % выше, чем у SL-11-распределителя. Для SL-V- и SL-V XL-распределители поставляются с различноокрашенными дозирующими гильзами, с помощью которых фиксируется выдаваемое количество.

# Смазочные установки для гидронавесного оборудования

Молоты, грейферы, захваты и дробилки

**LINCOLN**  
®

## HTL 101 – гидравлический смазочный насос

**возможность непрерывного обеспечение смазкой.**

Смазочный насос HTL 101 создан специально для снижения трения и предотвращения изнашивания сильно механически нагруженных устройств, таких как гидравлические молоты, дробилки-захваты и другие гидравлические устройства. Он предназначен для всех больших и маленьких установок, а также мини экскаваторов. HTL 101 монтируется прямо на установке. Его применение позволяет проводить непрерывное обеспечение смазочным веществом во время работы.

### Рациональная смазка -хорошая работа

Путем наблюдения доказано, что HTL 101 работает без повреждений. Если эксцентрик вращается и красный поршень в картушке перемещается вниз, работает смазочный насос безупречно. Масляная-байпасс-система функционирует при температуре до  $-25^{\circ}\text{C}$  надежно.



Насос HTL 101  
машины или на навесное оборудование.

### Замена ёмкости вместо заполнения

Обеспечение смазочным веществом HTL 101 достигается заменой легко меняющихся 400-г-картушей. Разрешенные смазочные вещества - майзельпасты или консистентная смазка до NLGI-класса 2.

### Лёгкость монтажа и проведения обслуживания

Смазочный насос HTL 101 эксплуатируется за счет гидросистемы навесного оборудования. Не требуется дополнительного привода или дополнительного управляющего клапана. Стоимость монтажа незначительная, так как HTL 101 монтируется непосредственно на

### Характеристика системы

- Незначительная величина - монтируется непосредственно на гидравлическое оборудование
- Устанавливается небольшое количество (с 0,2 см<sup>3</sup>/мин.), что редуцирует расход смазки
- Заменяемая 400-г-картуша с оптическим показанием уровня наполнения
- Оснащение масляного входа тонким фильтром предотвращает неисправности из-за загрязнения
- Высокая надежность работы
- Допускается для работ, при которых гидравлическое оборудование используется под водой. Дешевизна смазывания.
- При помощи гидравлического дросселя обеспечивается подача смазочного вещества для различного оборудования.

## HTL 429 – гидравлический одноходовый смазочный насос

**Насос монтируется непосредственно на гидронавесное оборудование, например, молот. Процесс смазывания происходит каждый раз при включении аппарата.**

Насос может эксплуатироваться как со стандартными картушами, так и с непосредственным заполнением .

При каждом включении гидронавесного оборудования насос подает дозированное количество смазочного вещества к точке трения. Количество подачи устанавливается при помощи 4 различных дозирующих винтов (0,1 см<sup>3</sup>, 0,2 см<sup>3</sup>, 0,3 см<sup>3</sup>, 0,5 см<sup>3</sup>). Насос оснащен оптическим показанием опустошения ёмкости, который показывает минимальный уровень ёмкости.



Насос HTL 429

# Смазывающие агрегаты для гидроустановок

## HTL 201 – для непрерывного смазывания маленьких гидравлических установок

HTL 201 это непрерывно подающий смазочный насос для молотов маленького вида до 300 кг. Маленькие молоты имеют маленькое место или не имеют никакого для монтирования дополнительных устройств. Благодаря маленьким размерам насоса – L 183 x В 70 x H 70 мм – и незначительной общей высоте, включая картушу от 184, мм они являются лучшими для монтажа на маленьких молотах.

Объем картуши составляет 150 г. Этого количества хватает в среднем при работе 4 часа/день от 4 до 5 дней.



## Насос Quicklub 203 – для непрерывного смазывания больших установок или для длительного использования

Электрически эксплуатируемый Насос Quicklub 203 является высоко производительным и надежным. Он предназначен для больших агрегатов и агрегатов с высокой потребностью в смазывании. Поставляется с ёмкостями 2-л, 4-л- или 8-л. Смазывание гидронавесного оборудования проводится непрерывно, так как насос имеет собственный электромотор и работает независимо от агрегата. Насос присоединяется к несущему агрегату и соединяется

с гидронавесным оборудованием при помощи трубопровода смазочного вещества. Насос Quicklub 203 может применяться для подачи консистентной смазки и майзельпасты. Созданный специально для майзельпасты насосный элемент гарантирует подачу майзельпасты при температуре до -25 °C.



## Смазочный насос с ручной подачей MTL 01



Двухручный смазочный насос MTL 01 предназначен для ручного смазывания гидронавесного оборудования от маленьких до средней величины, которые не оборудованы автоматической смазочной установкой. Для MTL 01- насоса

применяется 400-г картуша фирмы Линкольн для майзельпасты или консистентной смазки. Максимальное давление составляет 300 бар по DIN 1283.

# Сервисная служба фирмы Lincoln

## Надёжность - оптимальность производительности

Если наши покупатели после пуска в работу нашей установки довольны и остаются довольны, то мы тоже довольны.

Фирма Lincoln предлагает специально подготовленное эффективное сервисное обслуживание для всех потребностей в строительной и горнодобывающей промышленности. Мы являемся компетентными партнерами при проведении планирования, монтажа, пуска в работу и при обслуживании уже готовых устройств централизованной смазки. Мы гарантируем высокую надежность работающих устройств.

В нашей сервисной службе Вам всегда помогут наши высококвалифицированные работники.



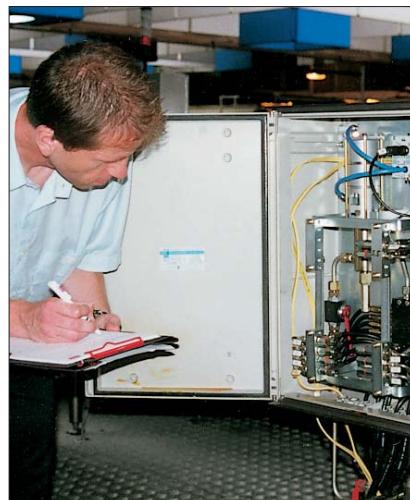
### Основы Lincoln-сервиса

- Консультации
- Проектирование
- Конструирование системы
- Монтаж
- Финансирование
- Пуск в работу
- Служба обслуживания
- Техническое обслуживание
- Проведение учебы



### Ваши преимущества

- Полная гарантия работы системы
- Возможность продления гарантии
- Выполнение законных предписаний
- Надежность работы смазочной установки
- Эффективное обслуживание и использование установки
- Высокая рентабельность



Все лучшие технологические компоненты функционируют только тогда, когда монтаж и обслуживание проводятся квалифицированными работниками. Наша фирма предлагает больше надежности, больше возможностей применения и оптимальную производительность при использовании смазочных установок.

**Обращайтесь на фирму Lincoln,  
при возникновении вопросов:**

### Технология и сервис

Мы всегда рядом с нашими покупателями. Мы имеем пять центров на трех континентах, которые содержат много сотен предприятий по сбыту и продаже. Мы с вами по всему миру.

# Централизованное смазывание

## Путь к снижению затрат

Без достаточного количества смазочного материала машины и установки быстро прекращают работу. Ручное смазывание является неэффективным и дорогим. Эффективное, рациональное и экологическое решение предлагают системы автоматической централизованной смазки.

Не имеет значения мало или много точек трения должно быть обеспечено смазкой – Lincoln предлагает широкий выбор смазочных устройств и систем для профессионального смазывания строительных и карьерных машин.

Lincoln системы смазки базируются на принципе соединения многих точек трения и одновременного обеспечения их смазкой из одного пункта обеспечения.

Они поставляются в модулях и монтируются вместе – при этом конструируются по заявкам наших покупателей. Мы подбираем при этом всегда индивидуальные подходящие решения для проведения смазки, согласно соответственным заявкам.

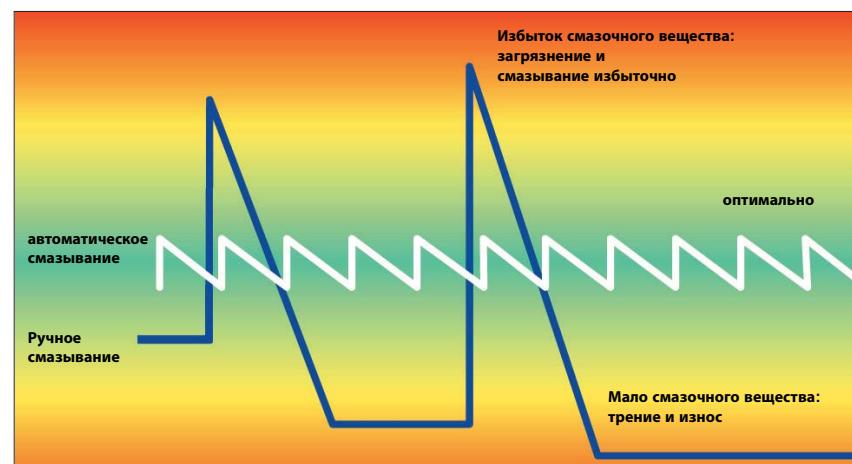
Переход от ручного смазывания к полному автоматическому централизованному смазыванию может осуществляться поэтапно, так как Lincoln-системы монтируются модульно одна к другой.



## Преимущества централизованного смазывания

**Централизованное смазывание, к примеру автоматическое, имеет по сравнению с ручным смазыванием много преимуществ.**

- Высокая выгода благодаря высокой производительности
- Увеличение срока работы машин и установок. Снижение простоев за счет сокращения числа неисправностей из-за неправильного смазывания
- Снижение затрат на проведение ремонта, запасные детали.
- Снижение затрат, за счет точного дозирования смазочного вещества.
- Избежание порчи напольного покрытия, благодаря точному дозированию. Нет избытка смазочного вещества, которое позже стекает каплями на пол.



- Повышенная безопасность работы в связи с отсутствием опасности соскальзывания
- Тяжелодоступные точки трения соединяются и обеспечиваются смазкой через легкодоступное место. Повышается, разумеется, безопасность работы.
- Надежное обеспечение всех точек трения. Никакая точка трения не останется несмазанной.



Lincoln GmbH & Co. KG  
Heinrich-Hertz-Str. 2-8  
D-69190 Walldorf · Germany  
Tel. + 49.6227.33.0  
Fax + 49.6227.33.259

lincoln@lincolnindustrial.de  
www.lincolnindustrial.de  
© Copyright 2006  
Printed in Germany  
Form W-136-R-0306

Линкольн Рус ООО  
Россия, Москва 129272  
ул. Трифоновская, 47, 105  
тел/факс. +7 (495) 684-03-76  
e-mail: sales@lincolnindustrial.ru



QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM  
DIN EN ISO 9001  
Reg.-Nr. 799



GERECHTES  
UMWELTMANAGEMENT  
D-153-0019