

**BIJUR DELIMON**  
INTERNATIONAL

# Стационарная или Мобильная

**Системы смазки  
железных дорог**





## Система смазки фланцев железнодорожных колес:

# Railjet

Когда составы метро, трамваи и поезда движутся от станции к станции практически без шума - это часто происходит, благодаря применению системы RailJet - мобильной системы смазки от компании DELIMON. Применение этой системы позволяет снизить трение и соответственно износ между ребордой и рельсой до минимума.

За счет подачи сжатого воздуха смазка распыляется на реборды колес и в процессе движения автоматически переносится через боковые поверхности рельс на реборд колес следующих пар.

### Система управления

Система смазки реборд компании DELIMON в стандартной комплектации оснащается электронной системой управления производства SIEMENS. Запуск дозирующего насоса осуществляется тремя способами:

1. В режиме работы системы по дистанции, импульс распыления производится по сигналу существующей системы контроля пробега или от дополнительного датчика. Интервалы между импульсами распыления могут быть запрограммированы и, поэтому, свободно подобраны.

2. В режиме работы системы по времени переключение импульсов распыления осуществляется после окончания запрограммированного времени паузы между циклами.
3. В режиме работы системы по повороту импульсы распыления запускает датчик отклонения (поворота). В данном случае смазываются только фланцы первой колесной пары.

Есть возможность управлять системой напрямую от системы управления поездом. В этом случае система управления DELIMON не поставляется.

### Принцип действия.

Смазка, заправленная в атмосферно-разгруженный бак, всасывается встроенным дозирующим насосом. За счет открытия пневмоклапана 2/2 в линии подачи сжатого воздуха пневмопривод дозирующего насоса автоматически приводится в действие. Определенное количество смазки подается в поток сжатого воздуха, который затем, проходя через делитель потока, подается в распылительные сопла и оттуда наносится на реборд колес. Всем процессом распыления управляет свободно программируемая система управления.



RailJet



Датчик отклонения



#### Технические характеристики.

Подаваемое давление сжатого воздуха	max 10 бар
Рабочее давление сжатого воздуха	4...10 бар
Объем бака	4/6,5/10/13/18 л (др размеры по заказу)
Величина дозы, подаваемой насосом.	0,1 см <sup>3</sup> / импульс распыления
Продолжительность цикла распыления (зависимое от упр-ия)	регулируемая
Смазки: - Масла	Вязкость от 20 до 2500 мм <sup>2</sup> /с
- Жидкие смазки	
Температурный диапазон: - Механические части	-40...+70 °С
- Электрическое уст-во управления	-30...+70 °С
Основные напряжения питания	24В/ 110В пост. тока (др варианты)
Входная мощность 24 В пост. /110 В пер. тока на эл.маг клапан	10 Вт
Входная мощность 24 В пост. /110 В пер. тока на уст-во. упр-ия	55 Вт
Конструкция системы	В соответствии с требованиями IEC 571

\* Возможно использование биодegradуемых смазок. Для смазок, содержащих твердые составляющие, пожалуйста, проконсультируйтесь с нашими специалистами. Список смазок будет выслан вам по желанию.

#### Преимущества

- от 5 до 15 % экономии приводной энергии
- снижение износа до 80%
- снижение затрат по ремонту за счет большего интервала времени между перепрофилированием колес
- улучшение экологии окружающей среды благодаря снижению уровня шума.

И даже больше: Применение биодegradуемых смазок...малый вес сопла до 265 г позволяет легко производить его установку и настройку...современный блок управления позволяет адаптировать систему к любым требованиям.



RailJet





## Это (не) волшебство: Проектирование

Фирма разрабатывает и проектирует системы централизованной смазки уже более 125 лет. Естественно, что в процессе совершенствования железнодорожных технологий и транспорта развивался и DELIMON. Это нормальный процесс, когда компания, имеющая огромный опыт всегда идет в ногу со временем. Снова и снова, когда перед специалистами Delimon возникают задачи в данной отрасли, тогда снова и снова, наши инженеры, ведущие эксперты, технологи и обслуживающий персонал приходят на помощь, опираясь на большой опыт и особый подход к каждому заказчику. Эти изменения происходят не случайно – они являются результатом определенной стратегии:

- Рынок и анализ продукции формируют основу для планирования.
- развитие концепции и разработка стратегии.
- Разработка концепции продукта.
- Тестирование продукта и запуск его в производство.



- Исследование продукта с целью потенциального совершенствования

Кроме других продуктов DELIMON имеет возможность представить "Сертификат Q1", что является частью ориентирования на заказчика и подтверждением его инновационной политики.

## "Абсолютная гармония"

Как добиться того, чтобы заказчики использовали Всеобщий Смазочный Менеджмент. В этом инновационном сервисе DELIMON берет на себя ответственность за применение централизованной смазки во всех отраслях, включая и металлургию, гарантируя следующее:

- большую надежность
- меньше сбоев и простоев
- меньшие затраты электроэнергии
- меньше затрат на ремонт и обслуживание
- соответствие с применяемыми стандартами
- низкую стоимость

- систему смазки.
- смазочный материал
- типы и размеры системы
- тех. обслуживание
- затраты на планирование и обслуживание
- документацию по обслуживанию и ремонту
- очистку и утилизацию.

И даже больше: Всеобщий Смазочный Менеджмент также гарантирует снижение денежных затрат на содержание штата...администрации...и все это от одного источника.

Всеобщий Смазочный Менеджмент предлагает Вам всеобъемлющую концепцию, которая поможет вам рассчитать следующее:

Отдельно можно выделить следующие преимущества: увеличение эффективности предприятия, гарантированное качество и уменьшение производственных затрат.



## International, включая сервисное обслуживание

В любой точке, где бы вы не находились, – DELIMON всегда рядом с Вами. Представительства, дистрибьюторы и партнеры. В Германии и Европе, в Азии и Америке. Всегда квалифицированный сервис-персонал, говорящий на Вашем языке. Обращайтесь к нам.

....в более чем 50 странах мира





# Стационарная система смазки

# StaTrack

Когда рельсовый путь подвергается тяжелым нагрузкам, в результате генерируется очень сильный шум. Поэтому система StaTrack применяется:

- на рельсовых путях с малым радиусом поворота
- на желобчатых рельсах на открытых и закрытых платформах общественных дорожных магистралей.

## StaTrack - децентрализованная система.

Децентрализованная система объединяет точки смазки рельсовой сети. Она включает в себя смазочный насос, который подает смазку по напорным магистралям смазку непосредственно в точки смазки. Для двойных рельсовых путей применяется два насоса, работающих независимо друг от друга и устанавливаемых в один шкаф.

## StaTrack - централизованная система.

Централизованная система с большим количеством путей, может монтироваться, например, в промышленных зонах на выездах или въездах депо и сортировочных. Использование прогрессивных питателей позволяет получать смазку отдельным рельсам от одного общего насоса. Присоединение к рельсу и дозирование смазки осуществляется с помощью так называемого рельсового распределителя на месте. Прогрессивный распределитель позволяет полностью контролировать работу системы.

## Управление.

Электронное переключающее устройство определяет с помощью специального электронного датчика, например, сонара, датчика приближения, или от системы маршрутного управления и/или точек число составов.

Смазочный цикл производится в соответствии с программой. После согласования с центральной системой управления осуществляется присоединение датчиков и actuato с использованием полевой шины.

## Контроль

- с ограничением времени работы смазочного насоса при необходимости
- с контролем электрического датчика уровня смазки в баке
- с контролем значения централизованной оценки
- с датчиком дождя для минимизации загрязнения смазкой
- текущий контроль прогрессивных рапределителей (в случае с StaTrack= централизованно).

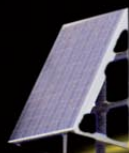
## Конструкция

- в насосном шкафу (на выбор) для одиночных и двойных рельсовых путей
- в виде подземного блока, пригодного для пешеходов - для одиночных и двойных рельсовых путей
- в виде подземного бокса, пригодного для машин - мостовой класс 60 по DIN 1072
- для колеи 1435 и 1000 мм или сходных рельсовых путей

Сонар



Модуль солнечных батарей



Датчик дождя





**Технические характеристики.**

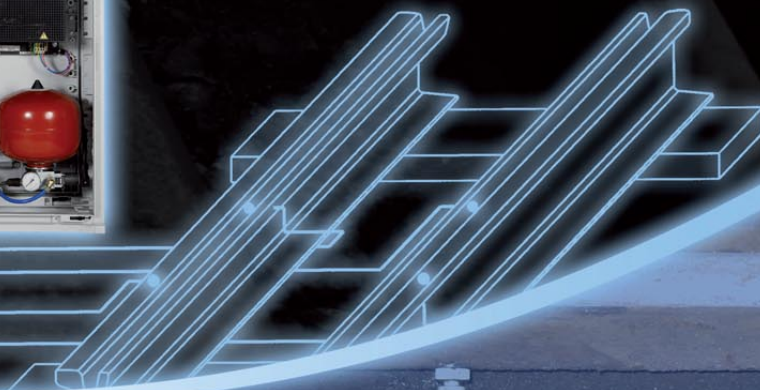
Количество точек смазки (на рельс)	До 8
Максимальная подача на одну точку смазки	0,6 см <sup>3</sup> /мин
Рабочий диапазон температуры	- 20...+40°C
Класс вязкости смазки	NLGI 2, 1, 0, 00, 000
Дозируемый объем на выход и за оборот насоса	0,1 см <sup>3</sup>
Основные напряжения: - децентрализованная система	Модуль солнечных батарей 24В
	пост., 230 В, 400 В перем. тока
- централизованная система	400 В перем. тока
Мощность потребляемая: - децентрализованная система	не более 1 кВт
- централизованная система	не более 2 кВт

**Преимущества:**

- **снижение износа ЖД рельс и колес**
- **снижение шума до минимума**
- **экологичность системы за счет применения биодegradируемых смазок совместно с их точным дозированием.**
- **интервалы времени и паузы работы системы смазки могут быть адаптированы под требуемые условия по месту**
- **минимальное потребление смазки**
- **повышенная надежность**



StaTrack со сменным баком





# BIJUR DELIMON

INTERNATIONAL

## BIJUR DELIMON

**GERMANY**  
**DELIMON GmbH**  
Arminstraße 15  
D-40227 Düsseldorf  
Tel.: +49 211 7774 0  
Fax: +49 211 7774 210  
kontakt@bijurdelimon.com  
www.bijurdelimon.com

## BIJUR DELIMON

**GERMANY**  
**DELIMON GmbH**  
Office and Plant Beierfeld  
Am Bockwald 4  
D-08344 Grünhain-Beierfeld  
Tel.: +49 3774 65 11 0  
Fax: +49 3774 65 11 30  
www.bijurdelimon.com

## BIJUR DELIMON

**AUSTRIA**  
**DELIMON Zentralschmiertechnik GmbH**  
Lemböckgasse 49  
Haus 2 / Stiege E / 4.OG / Top E4-3  
A-1230 Wien  
Tel.: +43 1 585 66 17  
Fax: +43 1 585 66 17 50  
kontakt@bijurdelimon.com  
www.bijurdelimon.com

## BIJUR DELIMON

**SPAIN**  
**Lubrimonsa**  
Lubricacion Centralizada De Limon S.A.  
Avda. Txori-Erri 38  
E-48150 Sondica – (Vizcaya)  
Tel.: +34 944 532 000  
Fax: +34 944 532 500  
spain@bijurdelimon.com  
www.bijurdelimon.com

## BIJUR DELIMON

**UNITED KINGDOM**  
**DENCO Lubrication Ltd.**  
**DELIMON Cooling**  
Ramsden Court, Ramsden Road  
Rotherwas Industrial Estate  
UK-Hereford, HR2 6LR  
Tel.: +44 1432 365 000  
Fax: +44 1432 365 001  
info@delimon.co.uk  
www.bijurdelimon.com

## BIJUR DELIMON

**USA**  
**BIJUR DELIMON International**  
2100 Gateway Center  
Blvd., Suite 109  
Morrisville, NC 27560  
Tel.: +1 919 465 4448  
Fax: +1 919 465 0516  
www.bijurdelimon.com

## BIJUR DELIMON

**FRANCE**  
**BIJUR Products Inc.**  
PB 50  
ZI de Courtaboeuf  
5, Avenue de l'Atlantique  
F-91942 Courtaboeuf Cedex  
Tel.: +33 169 29 85 85  
Fax: +33 169 07 76 27  
contact@bijurdelimon.com  
www.bijurdelimon.com

## BIJUR DELIMON

**INDIA**  
**BIJUR DELIMON INDIA PRIVATE LTD**  
A 56/1, 'H' Block,  
Pimpri MIDC Area  
IND - Maharashtra, Pimpri,  
Pune 411 018  
Tel.: +(91) 20 2748 4372  
www.bijurdelimon.com

## BIJUR DELIMON

**IRELAND**  
**BIJUR Lubricating Ireland LTD**  
Gort Road  
Ennis, County Clare  
Tel.: 353 65 682 1543  
Fax: 353 65 682 0327  
www.bijurdelimon.com

## BIJUR DELIMON

**CHINA**  
**NANJING BIJUR Machinery Products Ltd.**  
9 Heng Tong Road  
Nanjing Economical & Technical  
development Zone  
Post code: 2100038  
VRC-Nanjing  
Tel.: +86 25 5801188  
Fax: +86 25 5802277  
www.bijurdelimon.com