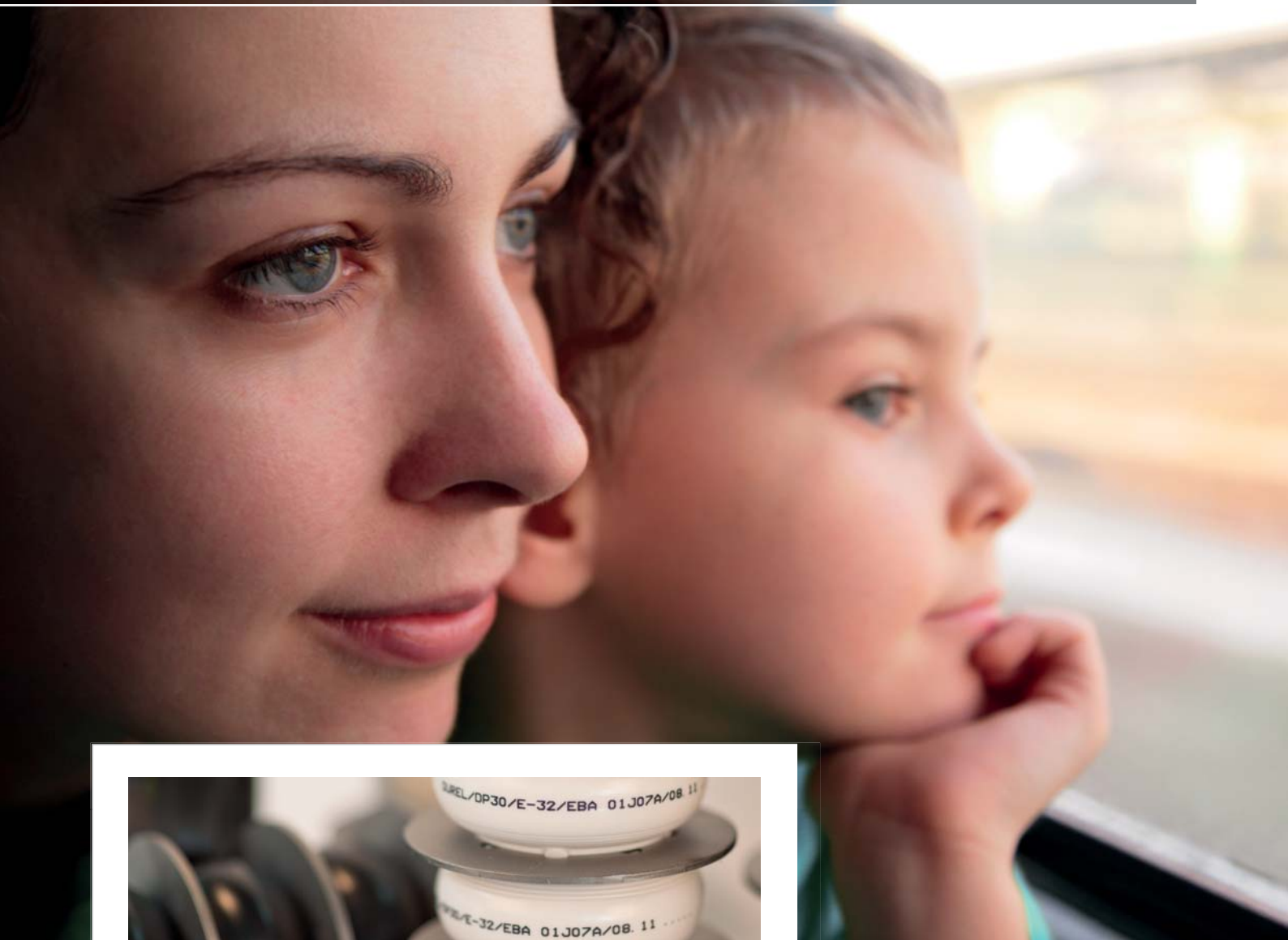


**ПОЛИМЕРНЫЕ ПРУЖИНЫ ПРОИЗВОДСТВА DUREL – ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ**



Торговая марка DUREL – это полимерные пружины с высокими эксплуатационными показателями для систем сцепки и ударно-тяговых устройств, которые используются по всему миру в железнодорожной технике, в общем машиностроении и других отраслях промышленности. Вызревшие, экологичные решения компании DUREL даже превосходят требования действующих стандартов, обеспечивая, тем самым, дополнительную безопасность. Мы стремимся не только к выполнению сегодняшних требований наших клиентов, но и к предвосхищению в наших решениях требований будущего.

**ДОЛГОВЕЧНОСТЬ. НАДЕЖНОСТЬ. БЕЗОПАСНОСТЬ.**



YOUR POLYMER SPRING EXPERTS

DUREL DZ15/18



## ПОЛИМЕРНЫЕ ПРУЖИНЫ С ВЫСОКИМИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ DUREL

В эксплуатации на подвижной состав действуют огромные силы. Для того, чтобы надежно погасить эти силы в целях большей комфортности для пассажиров или сохранности хрупких товаров, не обойтись без надежных систем рессорного подвешивания. Ударно-тяговые устройства служат для предотвращения толчков при трогании с места, разгоне и торможении. Пружинные системы DUREL не только обеспечивают повышенную безопасность, но и гарантируют не уязвимую стоимостную характеристику изделий.

Инновационные пружины производства DUREL из термопластичного полимера дольше сохраняют заданную упругость и меньше подвержены износу, чем резина и сталь. Кроме того: Они особенно долговечны!

**Качество изготовления – «Сделано в Германии».**

**Свойства разработанных компанией DUREL пружин убеждают своим качеством и даже превышают требования стандартов.**

В своей работе компания DUREL опирается на 30-летний опыт специализации в железнодорожной технике. Накопленный опыт является результатом сотрудничества с сетью международных экспертов в данной области. Наш многолетний опыт, накопленное технологическое ноу-хау, наша способность реализовать даже самые сложные поставленные клиентами задачи абсолютно надежно и в срок, а также оптимизация используемых клиентом процессов как наивысшая поставленная цель убеждают повсеместно по всему миру – причем не только в области железнодорожной техники.

## КЛЮЧЕВЫЕ ДАТЫ

- 1992** Начало сотрудничества с изобретателем Руди Мертенсом для разработки инновационной полимерной пружины с высокими эксплуатационными показателями
- 1995** Первые случаи применения пружин DUREL
- 2001** Разрешение на эксплуатацию от Федерального ведомства железных дорог (EBA)
- 2003** Проверка на соответствие техническим условиям конкретных производителей
- 2004** Расширение глобального рынка
- 2006** Выпуск на рынок компактной пружины DUREL DP30K
- 2007** Переезд на железнодорожный вокзал Ингельбах в Вестервальде, где присутствует более удобная логистика и больше производственных мощностей
- 2008** Достижение отметки в 100 тыс. находящихся в эксплуатации пружин
- 2009** Углубление производства посредством инвестиций в новые производственные процессы
- 2010** Открытие совместного предприятия «Surlon DUREL Springs Pvt. Ltd.»
- 2011** Достижение отметки в полмиллиона пружин, находящихся в успешной эксплуатации
- 2012** Возведение более крупного завода

## ДВИЖЕНИЕ – ЭТО ЭНЕРГИЯ

ПРУЖИННЫЕ СИСТЕМЫ DUREL ДЛЯ БУФЕРНЫХ И ПРУЖИННО-ТЯГОВЫХ УСТРОЙСТВ – **НЕПРЕВЗОЙДЕННОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ ЭНЕРГИИ** ПРИ ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ.



### СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ НАШИХ ИЗДЕЛИЙ

- Отличное демпфирование
- Абсолютная стабильность формы и сохранение неизменных свойств пружины на протяжении многих лет
- Поглощение огромной энергии
- Повышенная комфортабельность хода поезда благодаря низким значениям перекоса
- Строгое соблюдение требований европейских стандартов EN и требований Международного союза железных дорог (UIC)
- Отсутствие необходимости технического обслуживания в эксплуатации
- Невосприимчивость к климату и температурам
- Устойчивость к химическим воздействиям консистентной смазки, масел, растворителей и других сред
- Полная пригодность к вторичной переработке
- Компактные монтажные размеры и малый вес
- Простота в обращении
- Возможность мелкосерийного производства
- Сжатые сроки доставки, абсолютная пунктуальность
- Немецкое качество



## СИСТЕМЫ DUREL – ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ВСЕМУ МИРУ

Благодаря надежности в эксплуатации даже при самых неблагоприятных условиях пружины DUREL используются и получили допуск к эксплуатации в Германии и многих других странах в Европе и за ее пределами. По всему миру полимерные пружины DUREL с высокими эксплуатационными показателями убеждают своими уникальными характеристиками, например, непревзойденным поглощением энергии с демпфированием более 50 процентов колебаний, отсутствием необходимости в техническом обслуживании, а также невосприимчивостью к огромному диапазону температур, которая позволяет эксплуатировать их при температурах от  $-60$  до  $+50$  °С. В регионах с преобладанием экстремальных климатических условий, например, в Индии, Африке и России, компания DUREL является партнером, на которого можно положиться.

**Наши пружины вы встретите в: Германии, Австрии, Швейцарии, Франции, Нидерландах, Испании, Италии, Великобритании, России, Иране, Сирии, Индии, Тайване, Китае, Вьетнаме, Камеруне, Мавритании, ДР Конго и во многих других странах.**

## РАЗРАБОТКА ПРУЖИННЫХ СИСТЕМ В СООТВЕТСТВИИ С ОСОБЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ КЛИЕНТА – НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Инновационные сферы применения требуют специализированных решений и профессионального техобслуживания. У вас есть особые требования, в которые не вписываются наши стандартные пружины? Компания DUREL разрабатывает и изготавливает также и пружины по особым требованиям клиентов – включая и малыми партиями.

**Обсудите с нами свои идеи и цели. Мы будем рады возможности выполнить ваш заказ и удовлетворить ваши пожелания.**

Мы предлагаем индивидуальные решения. Мы уже воплотили в жизнь большое число особых требований клиентов – неизменно с большим успехом. При этом мы исходим из тех же высоких стандартов качества, которые действуют также и для нашего серийного производства: как при разработке, так и при изготовлении и контрольных испытаниях.





## ПРУЖИННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ИНСПЕКЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Компания DUREL предлагает своим клиентам во всем мире широкий спектр профессиональных сервисных услуг, таких как техническое консультирование при проектировании пружин, инспектирование, модернизация, ремонт или переоснащение всех типов пружинных систем. При необходимости замены используемой детали мы разрабатываем и предлагаем альтернативные решения с учетом имеющегося монтажного пространства. Наши полимерные пружины с высокими эксплуатационными показателями позволяют более эффективно использовать имеющееся пространство благодаря высокой энергопоглощающей и демпфирующей способности пружин. При наличии большего монтажного пространства возможно использование также и изделий, способных поглотить больше динамической энергии. Это обеспечивает клиентам дополнительную безопасность, до сих пор отсутствовавшую на рынке в таком формате. Наши решения улучшат ваши детали и дадут вам большую свободу в конструировании.



# ПОЛИМЕРНЫЕ ПРУЖИНЫ DUREL – ПРОСТО ЛУЧШЕ ДРУГИХ

## ЛУЧШИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛАГОДАРЯ ВЫСОКОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗНАНИЙ

Особый процесс формования полимерных материалов обеспечивает пружинам превосходные демпфирующие свойства и стабильность. Подобный метод обработки применяется в Европе только компанией DUREL и намного превосходит традиционные технологии.

При этом производственный процесс отличается чрезвычайной гибкостью, что позволяет нам производить также и мелкие партии. Отлаженные концепции переоснащения позволяют осуществлять перевод производства на выпуск других видов продукции за считанные минуты.

### Пружины будущего поколения.

**Компания DUREL задает новые масштабы – сравните и убедитесь в уникальности нашей продукции.**

Полимеры с высокими эксплуатационными показателями являются идеальным материалом для пружин DUREL. Наши пружины славятся своей безотказностью и непревзойденными энергопоглощающими свойствами в пересчете на вес и объем. Сочетание материалов с уникальными свойствами и запатентованной технологии производства позволяет создавать продукты, которые по своей износоустойчивости и надежности превосходят традиционные пружинные системы, состоящие из металлических, каучуковых или гидравлических конструкций. В результате высокая экономичность наших пружин, не требующих никакого техобслуживания на протяжении всего срока эксплуатации подвижного состава.



## ПРОВЕРЕННОЕ КАЧЕСТВО

Пружины DUREL производятся в соответствии с требованиями системы управления качеством по DIN ISO 9001:2000. На всех этапах разработки и производства проводятся регулярные проверки качества.





## СИСТЕМЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕСЯ ПОСТОЯНСТВОМ

ОТ СЫРЬЯ ДО ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ – КОМПАНИЯ  
DUREL ГАРАНТИРУЕТ **НАИВЫСШЕЕ КАЧЕСТВО,  
ДОЛГОВЕЧНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ**  
ПРОИЗВОДИМЫХ ДЛЯ ВАС ИЗДЕЛИЙ.





Мы убедили вас?

С вопросами и пожеланиями относительно наших решений обращайтесь к нашей команде компетентных и преданных своему делу специалистов. Мы всегда рады помочь вам.

**ДОЛГОВЕЧНОСТЬ. НАДЕЖНОСТЬ. БЕЗОПАСНОСТЬ.**  
**DURABLE. RELIABLE. SAFE.**



YOUR POLYMER SPRING EXPERTS