

КОЛЕСО

КОМПЛЕКТ ПОДШИПНИКОВ КОЛЕСА
ТОРМОЗНОЙ ДИСК С ПОДШИПИКОМ

#SECURITYINSIDE

NTN® 



With You

ПОЧЕМУ СТОИТ ДЕЛАТЬ ВЫБОР В ПОЛЬЗУ ПОДШИПНИКОВ NTN-SNR ?

- Самое широкое предложение стандартных и специальных подшипников
- Расширение ассортимента происходит каждые 3 месяца
- Предложение NTN-SNR покрывает 98% автомобильного парка Европы
- Широкий ассортимент как для европейских, так и для азиатских иномарок: Audi, Daewoo, Fiat Group, Honda, Mazda, Mitsubishi, Renault Group, Peugeot-Citroën Group, Subaru, Suzuki, Opel Group и др.
- Комплекты уже содержат все необходимые детали (заглушки, болты, стопорные кольца...)
- Комплекты сопровождаются инструкцией по установке (для подшипников с магнитной лентой)
- Точный момент затяжки указан на упаковке комплекта ступичного подшипника
- NTN-SNR является партнёром в сфере развития и поставок крупнейших автопроизводителей, таких как Renault, Fiat, Peugeot, Citroën, VW, Ford, Mazda и др...

Исправная работа колёсного подшипника зависит не только от правильной установки (следуйте рекомендациям производителя), но и от качества его компонентов. Поставляя исключительно высококачественные компоненты для производства колёсных подшипников, NTN-SNR также обращает особое внимание на остальные компоненты в составе комплектов, такие как винты, болты, гайки, стопорные кольца, заглушки и уплотнения. Поскольку многие из этих компонентов не могут быть использованы повторно, в ступичных комплектах NTN-SNR механики найдут все детали для правильной замены подшипника..

Поломка хотя бы одного болта или гайки выведет из строя весь механизм, вот почему NTN-SNR поставляет только качественные детали для правильной установки. Использование деталей, скопированных с оригинальных запчастей на основе чертежа или образца, может быть опасным, поскольку обычно они изготавливаются из низкокачественных материалов, без должной термообработки, что является критическим для работы подшипника; такой важный фактор, как условия производства детали, не всегда может быть виден невооружённым глазом.

ЭВОЛЮЦИЯ СТУПИЧНОГО ПОДШИПНИКА



Стандартный

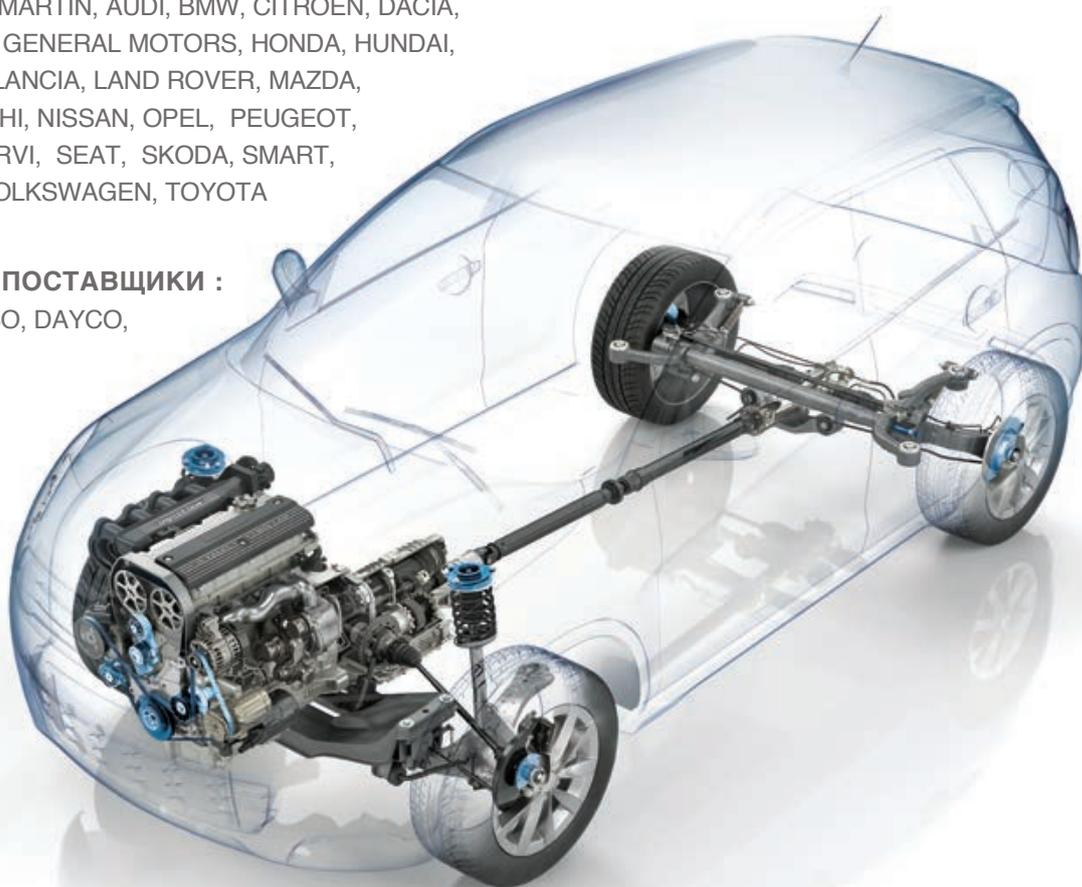
Поколение 0	Поколение 1	Поколение 2
Уплотнение Подшипник Смазка Крепление Осевая нагрузка	Уплотнение с магнитным энкодером Осевая нагрузка - предварительно нагруженный - предварительно смазанный	Фланец Зубчатое колесо Уплотнение с магнитным энкодером
Renault 12 Ford Ka	Suzuki Swift Kia Cee'd Hyundai i30	VW Golf Smart Fortwo Audi A3

ОСНОВНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ КЛИЕНТЫ

ALFA ROMEO, ASTON MARTIN, AUDI, BMW, CITROEN, DACIA,
DAIMLER, FIAT, FORD, GENERAL MOTORS, HONDA, HUNDAI,
ISUZU, JAGUAR, KIA, LANCIA, LAND ROVER, MAZDA,
MERCEDES, MITSUBISHI, NISSAN, OPEL, PEUGEOT,
PORSCHE, RENAULT, RVI, SEAT, SKODA, SMART,
SUZUKI, VAUXHALL, VOLKSWAGEN, TOYOTA

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПОСТАВЩИКИ :

BEHR, BOSCH, BREMBO, DAYCO,
DELPHI, FTE, GATES,
VALEO, ZF



Безопасность - важная часть

Тормозной диск с интегрированным подшипником

Диск с запрессованным подшипником

Renault Trafic
Peugeot 5008
Mercedes Citan

Поколение 3

Крепление (болты)
Кронштейн сенсора

Toyota Yaris
Ford Focus
Alfa 159

АССОРТИМЕНТ КОМПЛЕКТОВ СТУПИЦ С ИНТЕГРИРОВАННЫМИ ПОДШИПНИКАМИ

С 2003 NTN-SNR Group разработала полный ассортимент комплектов тормозных дисков с интегрированным подшипником для самых популярных автомобилей марок Renault, Nissan, Vauxhall, Peugeot и Citroen. Комплекты содержат оригинальные запчасти, включая подшипник, запрессованный в тормозной диск, и мелкие детали, необходимые для установки, такие как гайки и заглушки.

ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ ЭТА КОНСТРУКЦИЯ?

ПОДШИПНИК

Подшипники NTN-SNR для рынка запчастей являются оригинальной продукцией. Это те же подшипники, которые мы поставляем на конвейеры автопроизводителей. Мы осуществляем комплексную экспертизу установки и рабочих условий благодаря следующим аспектам:

- Знание рекомендаций автопроизводителей
- Математическое моделирование и расчёты
- Испытания в инженерных тестовых центрах
- Экспертиза метода установки подшипника, выполняемая на собственных испытательных стендах компании

Особенность этой конструкции заключается в том, что внешнее кольцо подшипника запрессовано в тормозном диске, что не позволяет извлечь подшипник, не повредив его. При износе диска заменяется весь узел. NTN-SNR рекомендует заменять диски попарно.

ТОРМОЗНОЙ ДИСК

Разрабатывая эту деталь совместно с нашими партнёрами, мы следуем такому же процессу, что и для создания конвейерной продукции:

- Утверждение чертежей
- Предварительный осмотр образцов: анализирование металла и размеров
- Диски являются продукцией оригинального качества.

УЗЕЛ В СБОРЕ

Подшипник проектируется специально под конкретный диск. Одним из ключевых моментов, необходимых для правильной работы узла, является контроль допусков подшипника. Установка подшипника в корпус влечёт за собой уменьшение его диаметра. Это изменение размера должно быть учтено на стадии проектирования и держаться под контролем во время процесса производства. Только первоклассные поставщики, как NTN-SNR, могут гарантировать необходимую точность сборки.

ПОЧЕМУ МЫ ОКРАШИВАЕМ ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ?

Мы окрашиваем область прилегания тормозного и колёсного дисков, поскольку контакт между стальным диском и алюминиевым колёсным ободом может привести к коррозии, что особенно характерно для литых дисков. Коррозия в таком случае значительно усложняет снятие колеса с автомобиля.

Мы окрашиваем всю поверхность диска, предназначенного для установки на автомобиль с алюминиевыми колёсами. Часто дизайн алюминиевых колёс открывает обзор тормозной диск, и коррозия в этом случае сильно портит его внешний вид. Окрашенный диск решает эту проблему.



ТЕХНОЛОГИЯ ASB® ОТ NTN-SNR



В СЕРДЦЕ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Технология ASB® играет существенную роль в работе многих бортовых систем. Сенсор подшипника ASB® передаёт информацию от колеса компьютерным системам автомобиля.



ABS

Помогает предотвращать блокировку колёс при неожиданном или резком торможении и сокращает тормозной путь, сохраняя возможность рулевого управления.



ESP

Позволяет автомобилю сохранять курсовую устойчивость, если шины теряют сцепление с дорогой (занос).



СКОРОСТЬ

Помогает компьютеру распознавать и отражать актуальную скорость автомобиля



НАВИГАЦИЯ

Система ASB® делает возможным определение вашего положения даже в тоннеле.



СИСТЕМА ПОМОЩИ ПРИ ТРОГАНИИ

Предотвращает откат автомобиля при трогании на подъёме.

Подшипники оказывают прямое влияние на вашу безопасность!

Выбор подшипника ASB® с сенсором плохого качества может привести к следующим проблемам:

- Нарушению сигнала ABS, что приводит к передаче некорректной информации
- Ложной активации системы ABS, что может неблагоприятно сказаться на работе автомобиля
- Неправильном определении компьютером скорости каждого колеса



Система ESP больше не может гарантировать курсовую устойчивость автомобиля

- Неправильное определение скорости в результате ведет к риску непредумышленного превышения скоростных ограничений и возникновению опасных ситуаций на дороге

ПОТЕРЯ ASB® СИГНАЛА МОЖЕТ ИМЕТЬ ДРАМАТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ...

- Если на панели инструментов загорелся индикатор неисправности ABS, система более не работает.
- Система ABS перестает работать корректно: она более не предотвращает блокировку колёс и не может обеспечивать оптимальную тормозную эффективность (минимальный тормозной путь) при сохранении устойчивости и управляемости автомобиля

Вы можете доверить вашу безопасность **бренду NTN-SNR.**



NTN-SNR, КАЧЕСТВО ОРИГИНАЛА

NTN-SNR является одним из ведущих производителей Европы, имея заводы по всему миру.

Секрет нашего успеха - качество продукции и её эксплуатационные характеристики, а безопасность водителя – один из главных приоритетов.

Подшипники NTN-SNR проектируются и производятся с использованием самых продвинутых технологий в сочетании с высочайшим качеством стали, смазки, уплотнений и других компонентов.

Перед запуском производства любого нашего подшипника его прототип тестируется в течение 18 месяцев, чтобы гарантировать соответствие технической спецификации автопроизводителя.

Копии низкого качества опасны!



КОПИИ НИЗКОГО КАЧЕСТВА



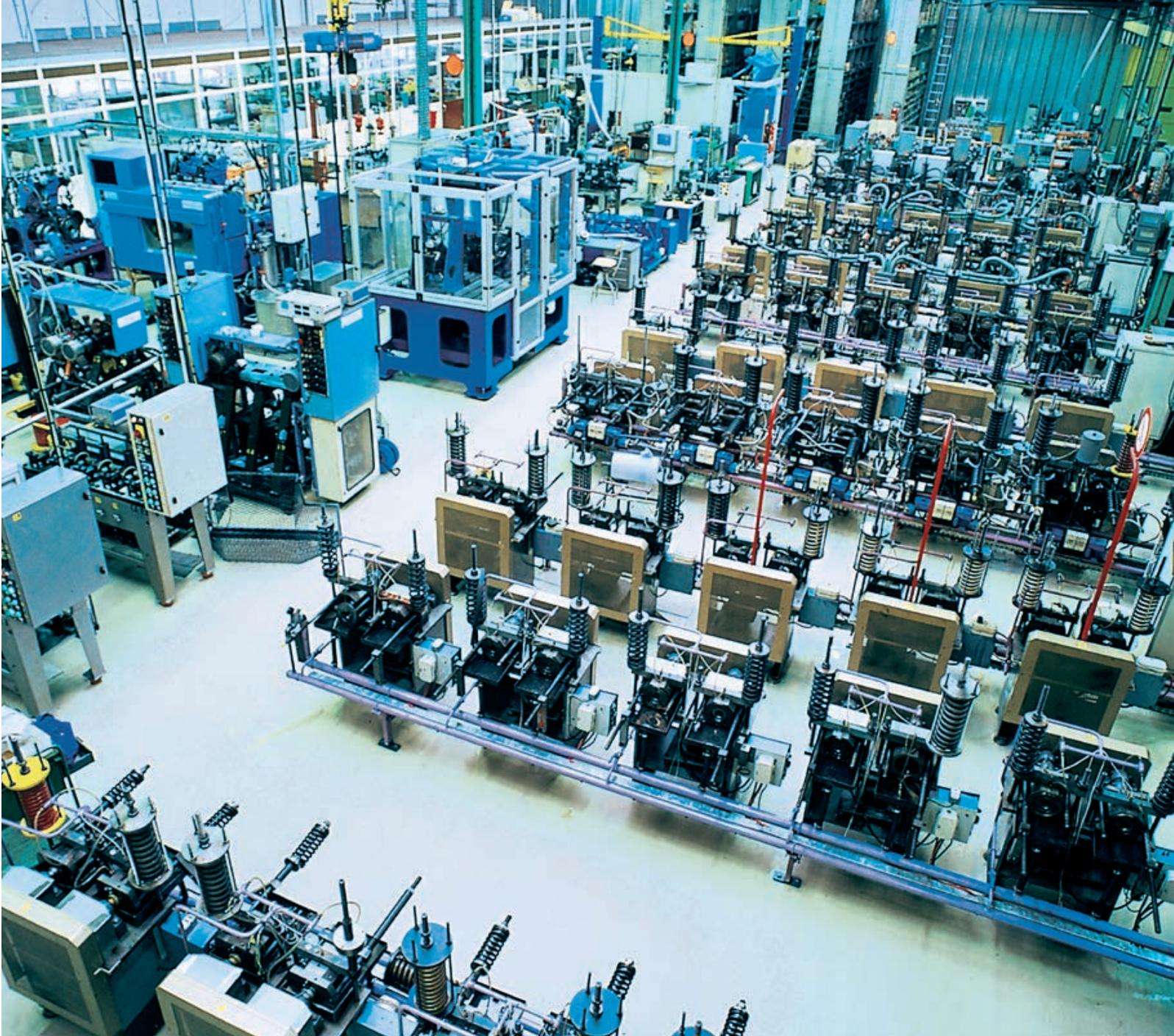
ОРИГИНАЛЬНЫЙ ПОДШИПНИК NTN-SNR

За последние несколько лет на рынке появилось много низкокачественных копий подшипников, ставящих под угрозу жизни водителя и пассажиров.

NTN-SNR провела тесты подобной опасной продукции, показавшие следующие результаты:

- Установленные подшипники не соответствовали спецификациям автопроизводителей, особенно в отношении срока службы и качества. Сокращённый срок службы может привести к преждевременному износу и аварийной ситуации.
- Магнитные энкодеры, отвечающие за работу систем ABS и ESP, не соответствовали стандарту, предусмотренному автопроизводителем. Некоторые из них имели отличное от предусмотренного количество участков с магнитной полярностью, что приводило к ложным показаниям датчиков.

Эти дефекты могут повлечь происшествия с фатальным исходом!



Испытательный центр NTN-SNR, работающий совместно с отделом исследования и развития, также проводит тесты с дешёвыми копиями подшипников. Эти подшипники были установлены на место подшипников NTN-SNR ASB® (артикул XMGB40899) на переднюю ось VW Polo VII и Fox, Audi A2 и A3, Seat Cordoba IV и Ibiza V, Skoda Fabia.

Испытания проводились в соответствии с технической спецификацией Volkswagen. **Результаты показали преждевременный отказ данной продукции.**

КАК ОПРЕДЕЛИТЬ НАСТОЯЩИЙ ПОДШИПНИК NTN-SNR

- Наиболее простым и надёжным способом определения оригинального подшипника является наличие на нём маркировки с логотипом NTN или SNR и дополнительной кодировки.

NTN-SNR: ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И СНЯТИЮ ПОДШИПНИКА

Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Всегда читайте техническое руководство к автомобилю.
- Подготовьте автомобиль и инструменты перед началом установки. Убедитесь, что они чистые и в хорошем состоянии.
- Извлекать подшипник из упаковки следует в последний момент непосредственно перед установкой. Положите его на чистую рабочую поверхность.
- Очистите детали и узлы, расположенные рядом с подшипником, и убедитесь, что они в хорошем состоянии. В частности, обратите внимание на наличие царапин, трещин или вмятин на ступице, шейке оси и приводном валу. Замените все повреждённые детали.
- Не снимайте детали узла, не входящие в ремкомплект.
- Никогда не разбирайте и не разъединяйте компоненты подшипника.
- Для правильной установки подшипника всегда используйте соответствующие инструменты.
- При установке в поворотный кулак всегда прикладывайте силу к наружному кольцу подшипника, усилие никогда не должно прилагаться к уплотнению или внутреннему кольцу (это может привести к внутреннему повреждению подшипника, вызывающему шум и преждевременный выход из строя).
- Применяйте момент затяжки, рекомендованный производителем (вы можете найти его на этикетке к комплекту).



Особый инструмент для
особых подшипников



Рекомендации по монтажу\демонтажу подшипника, оснащённого технологией ASB®:

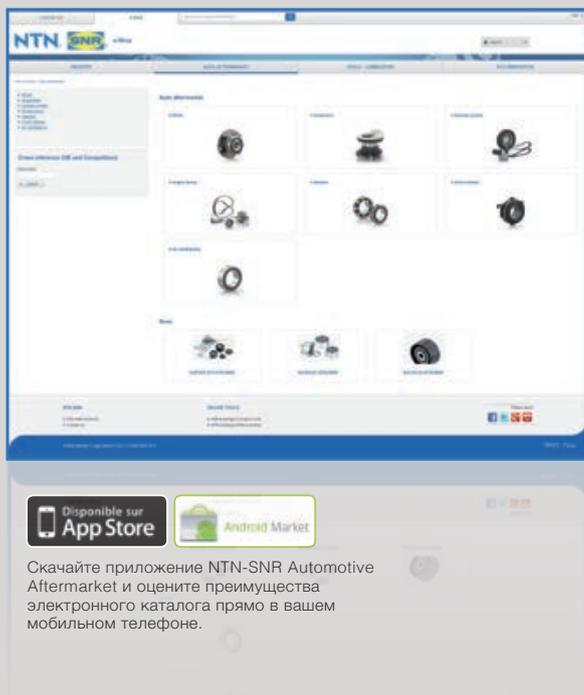
- Подшипники первого поколения (обозначение: XGB...): магнитный энкодер расположен со стороны маркировки подшипника, деталь всегда должна устанавливаться этой стороной к центру автомобиля (т.е. по направлению к двигателю , КПП или центру оси).
- Подшипник должен быть запрессован с использованием инструментов, соответствующих диаметру наружного кольца, дабы избежать вдавливания или повреждения энкодера (старый подшипник идеально подойдёт для этой цели).
- Хранить и обращаться с подшипником нужно бережно, защищая его от взаимодействия с другими металлическими деталями и влагой.
- Держите подшипник в отдалении от любых магнитных источников, которые могут вступить в контакт с ASB® энкодером (контакт с магнитным источником, таким как поисковый магнит, повредит ASB® энкодер).
- Любой подшипник с повреждённым или помятым магнитным энкодером не подлежит дальнейшему использованию.



Используйте тестовую карту ASB для определения, с какой стороны подшипника находится магнитная лента ASB®; маркировка, нанесённая на подшипник, также указывает на сторону с магнитным энкодером.

NTN-SNR

К услугам наших клиентов



Онлайн система размещения заказов

Размещение заказов онлайн предоставляет клиентам ряд преимуществ: проверка наличия товара в режиме реального времени, выбор пункта и способа доставки из предварительного списка, создание заказов из файлов Excel или CSV, создание списка избранных товаров и т.д.

Онлайн каталог

Каталог обновляется как минимум 4 раза в год (после каждого расширения ассортимента), предоставляя доступ к спецификациям и фотографиям продукции с возможностью распечатки в PDF формате.

Приложения для iPhone и Android

Мы обновили приложение для iPhone (iParts NTN-SNR) и создали версию для Android. В системе появились подшипники для КПП, которых не было раньше.



24000 М² ПОЛНОСТЬЮ ПОСВЯЩЕННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫМ ЗАПЧАСТЯМ

Предназначенное для обслуживания обширной территории от России до Южной Африки и от Западной Европы до Среднего Востока, это ультра-современное здание для обработки заказов создано с заботой об окружающей среде. Столь крупные инвестиции были сделаны в ответ на рост рынка и отражают стремление NTN-SNR развивать и укреплять свои лидерские позиции.

“Мы поддерживаем свои позиции в Западной Европе - нашем основном рынке, но также работаем над развитием экспорта, представляющем значительную долю продаж сегодня. Непрерывность этого развития в ближайшие годы делает необходимыми изменения в нашей логистике”, - говорит Эрик Малавази, Директор Automotive Aftermarket and Logistics. Новое здание, наряду с модернизацией процессов, позволяет NTN-SNR продолжать рост в сегменте автозапчастей и оптимизировать пропускную способность для 7,000 артикулов. Это позволяет нам поставлять 40 тонн продукции в день в идеальных условиях.

NTN-SNR, ВАШ ПАРТНЁР №1



Являясь лидером в производстве подшипников, NTN-SNR предлагает запчасти оригинального качества.

Мы ценим Вашу деятельность, поэтому мы предоставляем высокий уровень сервиса, чтобы удовлетворить все ваши запросы.

NTN-SNR - Ваш надёжный партнёр.

www.ntn-snr.com

NTN® **SNR**®

**ПОДШИПНИКИ
И ИХ КОМПЛЕКТЫ**



With You

ПАРТНЁР СЕГОДНЯ И ЗАВТРА



Качество оригинала



www.ntn-snr.com