



**Drive.Technology.**

Ходовая часть ROTOS для Вашего полуприцепа



## История успеха

### Наши клиенты нас ценят

При конфигурировании полуприцепа Schmitz Cargobull все больше клиентов делают свой выбор в пользу ходовой части ROTOS нашего собственного производства. С момента выхода на рынок в 2005 году этот успех обусловлен главным образом тем, что мы несем ответственность за весь полуприцеп в целом. Сюда относится прежде всего ходовая часть, в значительной степени определяющая ездовые характеристики полуприцепа. Кроме того, этот узел оказывает заметное влияние на эксплуатационные расходы. Эту сложную задачу наши собственные разработчики и сборщики великолепно решают, используя наше ноу-хау и опыт и обеспечивая высокое качество без всяких компромиссов.



#### Наш знак качества

Гарантия на шасси ROTOS\*: 1 000 000 км пробега.

\* За исключением быстроизнашивающихся частей.  
С ограничениями при эксплуатации в условиях бездорожья, в Норвегии и при использовании в качестве самосвала.







### **Ваши преимущества при использовании ходовой части ROTOS**

- Большая эффективность тормозов благодаря их малому нагреву.
- Снижение затрат благодаря необслуживаемым подшипникам.
- Улучшенная динамика за счет уменьшения неподрессоренной массы.
- Возможность гибкой адаптации к высоте погрузочной ramпы и седельно-сцепного устройства тягача.
- Безопасность благодаря ассистирующим системам для водителей, входящим в стандартную комплектацию.

## Разнообразие вариантов ходовой части

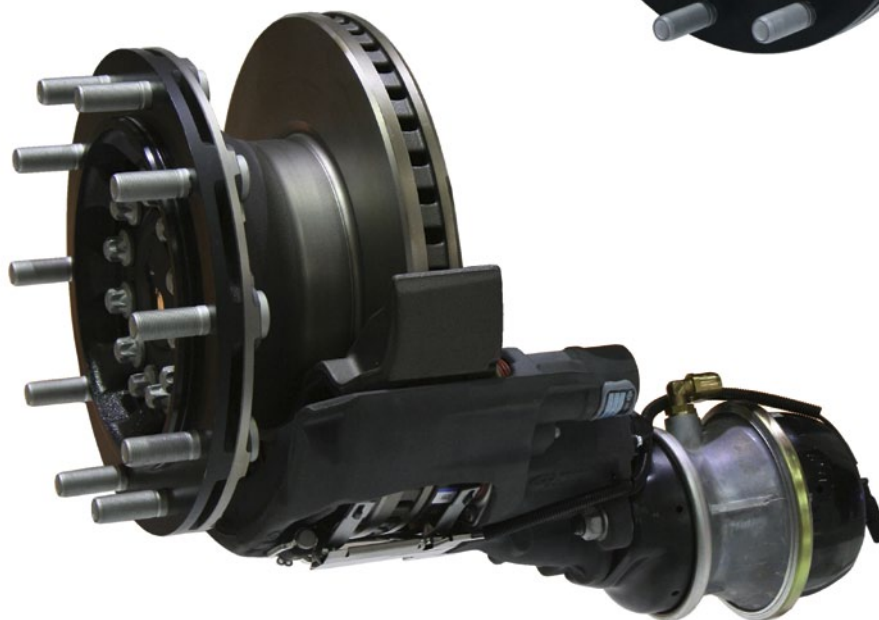
### Качество на любой вкус

Для широкого спектра транспортных средств Schmitz Cargobull предлагается ходовая часть ROTOS со всеми необходимыми модификациями осей. Выбор варианта ROTOS зависит от того, что требуется в первую очередь: высокая эффективность тормозов, компактное исполнение, максимальный дорожный просвет или высокая нагрузочная способность.



#### Кулак оси 19,5"

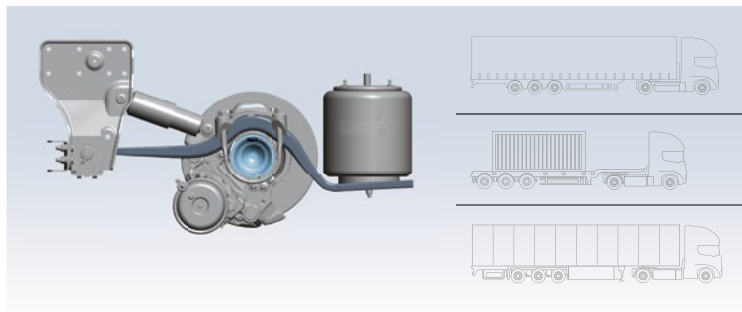
Снижение массы благодаря использованию малого тормозного диска диаметром 370 мм – в трехосном варианте облегчение конструкции достигает 72 кг. Может устанавливаться также с колесами 22,5".



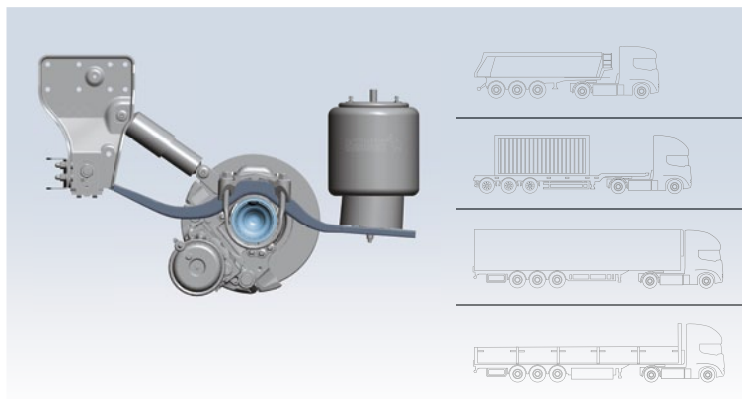
#### Кулак оси 22,5"

Тормозной диск диаметром 430 мм для обеспечения максимальной эффективности тормозов стандартной ходовой части и в исполнении для плохих дорог.

Малая конструктивная высота



Большая конструктивная высота



Инерционная управляемая ось  
Повышение маневренности



### Малая конструктивная высота осей

Компактные осевые агрегаты с колесами 19,5" (применяются в модели S.CS Mega для обеспечения максимальной полезной высоты кузова) или с колесами 22,5" (контейнеровозов S.CF и полуприцепов-рефрижераторов S.KO).

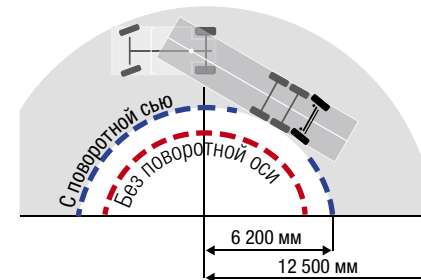
### Большая конструктивная высота осей

Для транспортных средств, которым требуется максимальный дорожный просвет, например полуприцепа-самосвала, предлагается вариант с адаптированной рессорой. У контейнеровозов и рефрижераторов, а также полуприцепа-платформы S.PR основу также составляет шасси с большой конструктивной высотой осей.

### Инерционная управляемая ось

К маневренности автопоезда в условиях дорожного движения предъявляются высокие требования. Сильному истиранию в первую очередь подвергаются задние шины трехосного шасси.

Управляемая третья ось предотвращает износ шин. Благодаря снижению проскальзывания и сокращению случаев контакта с бордюрным камнем, повышается маневренность транспортного средства и срок службы шин. Кроме того, достигается экономия топлива. Инерционная управляемая ось ROTOS – это экономичность и идеальная управляемость. Плавность хода достигается при помощи подтормаживания оси, выполняемого в зависимости от нагрузки, и амортизатора рулевого управления. Блокировка заднего хода выполняется автоматически или вручную.



### Войти в поворот

Инерционная управляемая ось для уменьшения радиуса поворота.

## Рабочая температура

### Ставка на максимальную эффективность

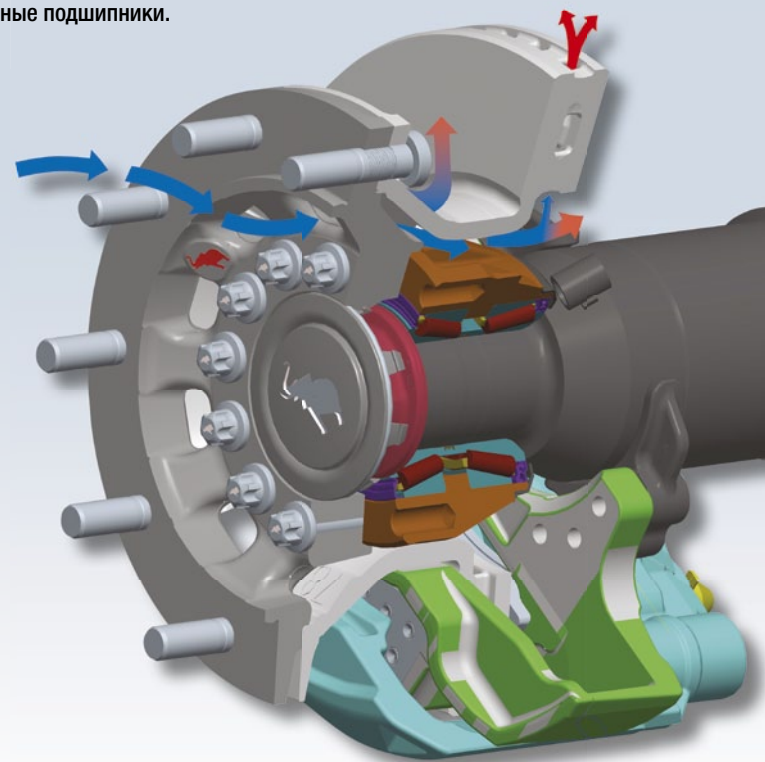
Сохранять холодную голову полезно всем. Для тормозов и ступичных подшипников предпочтительны низкие температуры. Они позволяют избежать снижения эффективности тормозов и ускоренного износа подшипников.

Торможение достигается за счет силы трения, а в результате трения выделяется тепло. Необходимо быстро отвести тепло, чтобы избежать сильной тепловой нагрузки на материал. Конструкция ROTOS позволяет обеспечить максимальный обдув именно тех зон, где возникает наиболее сильный нагрев. То есть воздух подводится не только снаружи, к области тормозных колодок, но и непосредственно внутрь тормозного диска. Внутренние литые канавки двойного тормозного диска обеспечивают циркуляцию воздуха, предотвращая образование длинных трещин.

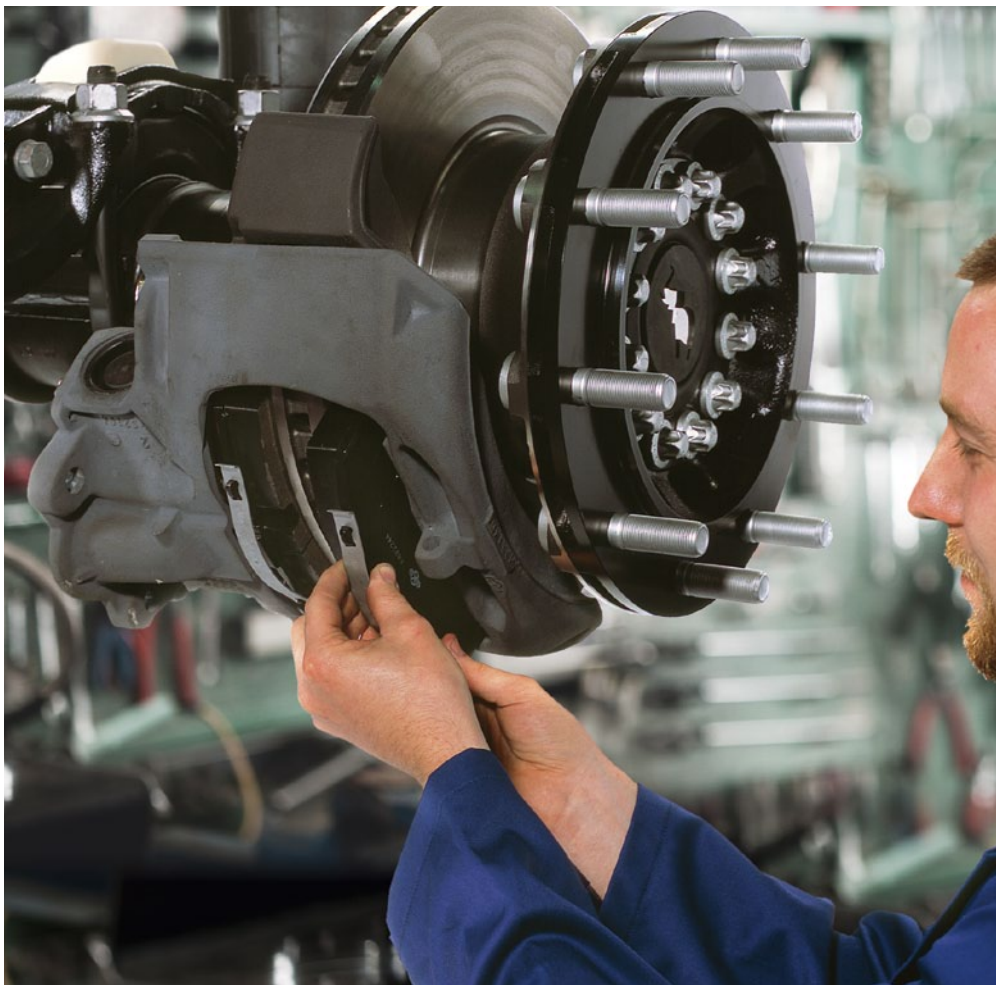
Продуманная конструкция оси хорошо сказывается и на ступичных подшипниках. Вследствие хорошего охлаждения и отсутствия прямого контакта тормозного диска с подшипником или ступицей, подшипники меньше нагреваются. Детали не подвергаются чрезмерным нагрузкам, а Вы можете быть спокойны и уверены в безопасности, даже если «приходится жарко».

### Инновационная система вентиляции

Лучше не бывает. Поток воздуха поступает снаружи, обдувает ступицу и направляется внутрь тормозного диска, охлаждая тормоза и ступичные подшипники.





**Высокое качество и простота концепции**

Долговечность, устойчивость к нагрузкам и удобный доступ. Плавающий тормозной суппорт обеспечивает равномерный износ тормозных колодок. Для выполнения работ на тормозной системе не требуется снимать необслуживаемый ступичный подшипник, содержащий смазку внутри на весь срок эксплуатации.

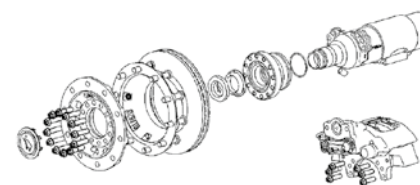
## Удобство обслуживания

### Не теряйте время на рутинную работу

Если проведения каких-либо работ все же нельзя избежать, то пусть они выполняются быстро. Замена тормозных колодок или тормозных дисков может осуществляться с минимальными затратами времени. Все дело в удобстве доступа. Несмотря на это, тормозная система хорошо защищена, ведь она находится внутри колеса. После замены тормозных колодок не требуется дополнительной настройки, тормоза подстраиваются автоматически.

Удобная для обслуживания конструкция, обученные сервис-партнеры и быстрая поставка запчастей – Вы можете быть уверены, что Ваше транспортное средство быстро вернется в строй. Выбрать ближайшего из 1200 авторизованных сервис-партнеров можно на нашем сайте **[www.cargobull.com](http://www.cargobull.com)**.

Более 48 000 оригинальных запчастей всех ведущих производителей, как правило, могут быть доставлены за 24 часа. Посмотреть подробную документацию в базе данных EPOS и заказать нужную запчасть можно на сайте **[www.cargobull-serviceportal.de](http://www.cargobull-serviceportal.de)**.

**Бесперебойная поставка запчастей**

Быстрый поиск в базе данных EPOS, быстрый заказ и быстрая доставка – и выполнение необходимых работ на трейлере уже не представляется ужасным бедствием.

## Подвеска, которая помогает

### Возможность адаптации мельчайших деталей

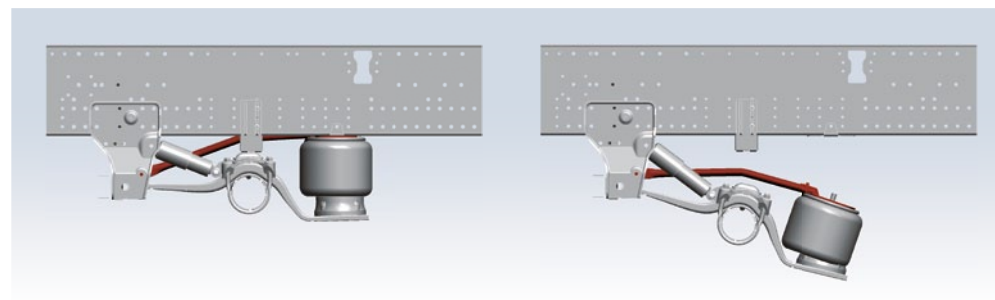
Зачем нужна лучшая подвеска, если она не может реагировать на изменение дорожной ситуации? В повседневной работе, к сожалению, погрузочные ramпы не всегда оказываются нужной высоты, груз — идеально распределенным внутри трейлера, улицы — достаточно широкими, а давление воздуха в шинах — постоянным. Поэтому осевые агрегаты ROTOS оборудованы техническими системами, позволяющими адаптироваться к дорожной ситуации и всегда работать в оптимальных условиях.

#### Регулировка высоты

Пневмоподвеска с изменяемой высотой хода Multi Ride Height (MRH) обеспечивает не только постоянный дорожный просвет за счет амортизации независимо от состояния загрузки, но и правильную высоту седельно-сцепного устройства, а также позволяет отрегулировать дорожный просвет в зависимости от высоты грузовой ramпы. Стандартная функция Auto Reset автоматически устанавливает заданный дорожный просвет в начале движения.

#### Регулировка давления на седельно-сцепное устройство

Программа распределения массы груза (Load Spread Program — LSP) целенаправленно разгружает одну из осей, изменяя центр тяжести трейлера. Благодаря этому всегда обеспечивается оптимальное давление на седельно-сцепное устройство тягача независимо от распределения груза внутри трейлера.



#### Система фиксации для комбинированных перевозок

В процессе перегрузки при комбинированных перевозках трейлер время от времени приходится приподнимать. Чтобы избежать чрезмерной нагрузки на пневмоподвеску, обусловленную вывешиванием ходовой части, специальный механизм отделяет пневмоподушку от рамы шасси. В этом случае при вывешивании колес исключается нагрузка на компоненты пневмоподвески.





#### Безопасность шин

Экономия топлива, снижение износа шин и предотвращение полного отказа из-за повреждения шины. Это стало возможным благодаря автоматическому контролю давления воздуха в шинах при помощи специальных датчиков с отображением информации в TIS (Trailer Information System), системе телематики TrailerConnect или непосредственному отображению на дисплее тягача.

## Интеллектуальные системы

### Курсовая устойчивость благодаря ассистирующим системам управления

#### Всегда в оптимальном режиме

Полуприцеп сохраняет устойчивость даже при сильной нагрузке на ходовую часть. Электронные ассистирующие системы управления входят в стандартную комплектацию полуприцепов Schmitz Cargobull. Они превосходят человека по скорости и точности реакции.

Электронная система управления тормозами (EBS) предотвращает блокировку тормозов и сокращает, таким образом, тормозной путь. Система защиты от опрокидывания (RSP) уравнивает возникающие силы и предотвратит раскачку трейлера в поворотах. Таким образом, полуприцепы сегодня соответствуют высоким стандартам безопасности, действующим для тягачей.

#### LSP повышает маневренность

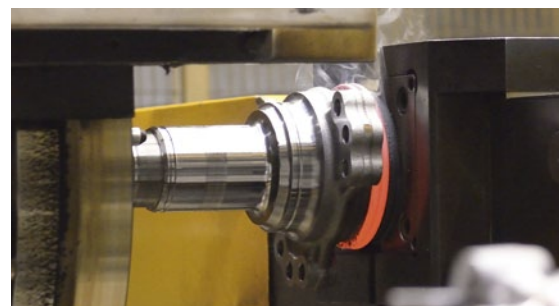
Благодаря тому что пневмоподвеска разгружает одну из осей, улучшается маневренность трейлера за счет теоретического изменения колесной базы. В результате уменьшается радиус поворота.

## Производственные стандарты

### Доверяй, но проверяй

Ходовая часть ROTOS изготавливается на заводе компании Schmitz Cargobull в Альтенберге. Философия компании, направленная на максимальное увеличение доли собственного производства, позволяет достичь высокого качества. Мы серьезно относимся к этой ответственной задаче. Мы инвестируем в исследования и разработки. От конструкторских разработок с применением моделирования методом конечных элементов и продуманных систем мониторинга производства до испытаний на прочность в собственном испытательном центре Cargobull Validation Center.

Наша производственная линия с последовательным выполнением рабочих операций в соответствии с заданным темпом и проверкой качества на разных этапах сборки является образцовой для нашей отрасли. Достижимая благодаря этому эффективность позволяет нам в течение многих лет поддерживать и повышать качество «Made in Germany» на нашем предприятии.



#### Инновационная технология

Соединение балки оси и поворотного кулака выполняется на сверхсовременном оборудовании путем сварки трением, то есть без термической деформации. Достигнутое благодаря этому высокое качество проявляется в отличной курсовой устойчивости готовой ходовой части.



#### Неподкупная точность

Точное соответствие размеров выпускаемых нами осей проверяется в специально задаваемых точках измерений и сверяется с сохраненными электронными данными идеальной оси. Поэтому каждый осевой агрегат отвечает самым высоким стандартам качества.



#### Испытания на прочность

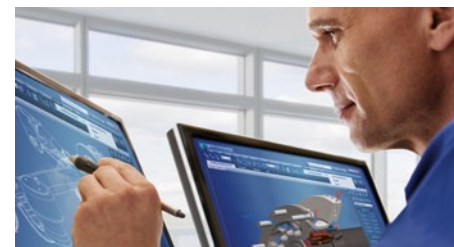
В испытательном центре Schmitz Cargobull Validation Center на гидропульсационном стенде моделируется дистанция в 1 миллион километров. Это превосходит высокие стандарты испытаний, применяемые производителями легковых автомобилей.

## Проверенное качество

### Отбор проходят лучшие

Наши инновационные разработки поступают в серийное производство только после того, как мы убедимся в том, что они соответствуют требованиям, предъявляемым в процессе повседневной эксплуатации. Наряду с компьютерным моделированием уже на стадии конструкторских разработок, в испытательном центре Schmitz Cargobull Validation Center прототипы проходят сложный цикл испытаний в условиях реальной нагрузки.

Все компоненты и транспортные средства, выпускаемые компанией Schmitz Cargobull, успели подтвердить свое высокое качество еще до появления на дорогах.



#### Продуманные решения с самого начала

Моделирование с применением метода конечных элементов позволяет на очень ранней стадии определить характеристики всех компонентов. Благодаря этому предлагаемые нами решения отличаются высокой практичностью.





Trailer

Services

Technology

*just more.*

Россия: ООО Шмитц Каргобулл Руссланд · Тел.: +7 495 640 04 03 · E-mail: [info@cargobull.ru](mailto:info@cargobull.ru) · [www.cargobull.ru](http://www.cargobull.ru)  
Украина: ООО Шмитц Каргобулл Украина · Тел.: +38 044 490 22 93 / 91 · E-mail: [info@cargobull.ua](mailto:info@cargobull.ua) · [www.cargobull.ua](http://www.cargobull.ua)  
Беларусь: ИООО Шмитц Каргобулл Бел · Тел.: +375 17 511 31 75 / 76 · E-mail: [info@cargobull.by](mailto:info@cargobull.by) · [www.cargobull.by](http://www.cargobull.by)