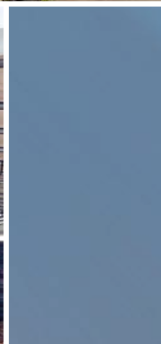
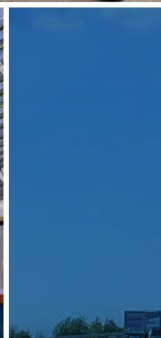


www.EdschaTS.com



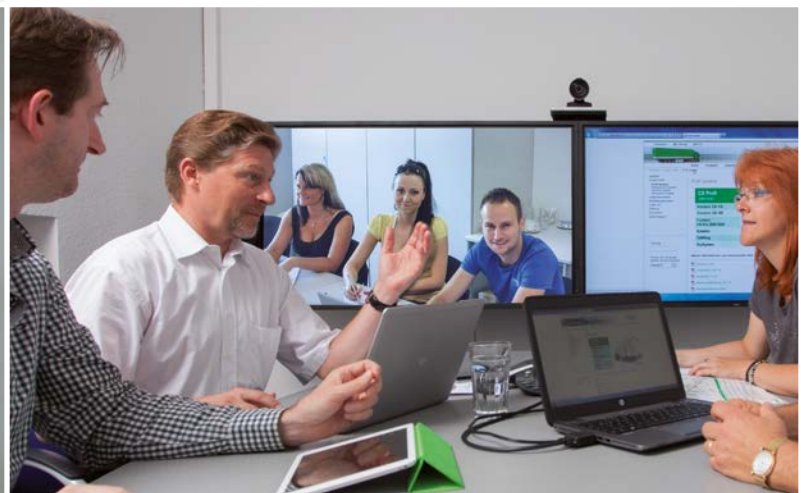


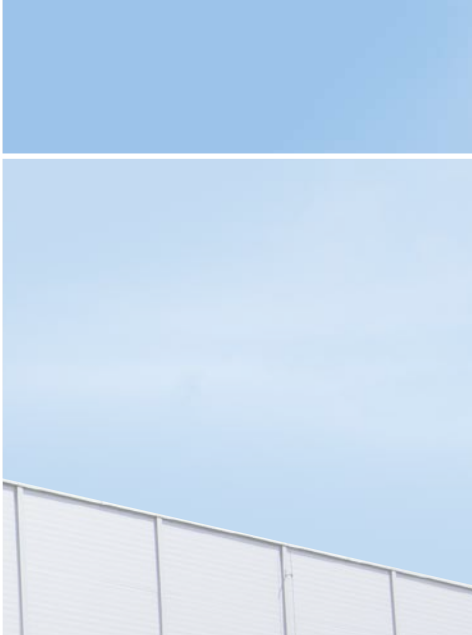
# Edscha Trailer Systems

## Das Original

**Сдвижные крыши грузовых автомобилей под этим названием известны с 1969 года**

Компания Edscha Trailer Systems, будучи лидером на европейском рынке и разработчиком систем сдвижных крыш для грузовых автомобилей, является синонимом технологического доминирования в области сдвижных крыш для грузовых автомобилей во всем мире.





Будь то сдвижная крыша с боковыми стенками-шторками, конструкция из цельного тента или верх кузова с раздвижными дугowymi стойками – компания Edscha TS для всех транспортных средств, имеющих тентовое покрытие, может предложить оптимальное решение с наилучшим соотношением между ценой и качеством. В дополнение к решениям в области автомобильных и железнодорожных грузовых перевозок, разработанных с учетом потребностей заказчика, компания Edscha TS станет Вашим партнером также в ходе выполнения индивидуальных задач во всех сферах применения систем сдвижных крыш.



С полным правом называясь европейским предприятием, мы собственными силами разрабатываем и изготавливаем все наши продукты целиком на своих предприятиях в г. Мёрс (Германия) и г. Каменице (Чехия). Мы реализуем все без исключения процессы – начиная с первой идеи о продукте, изготовления прототипа и серийного производства, и заканчивая поставкой запасных деталей.

Проектно-конструкторские работы, которыми мы занимаемся уже на протяжении нескольких десятилетий, технические знания и опыт, непрерывная оптимизация, обеспечение неизменного качества, предоставление консультаций и обслуживание клиентов на профессиональном уровне – это краеугольный камень гарантии качества компании Edscha TS.



# Правильный выбор кузова

| Тип крыши                           | Страница  | Лучшие системы/<br>типы телосложения |    |    |    |
|-------------------------------------|-----------|--------------------------------------|----|----|----|
|                                     |           | CS                                   | VP | SB | FW |
| Edscha TS Profi                     | 9, 11, 16 | ●                                    | ●  | ●  |    |
| Edscha TS Hybrid                    | 9         | ●                                    |    |    |    |
| Edscha TS Standard                  | 11        |                                      | ●  |    |    |
| Edscha TS Eco                       | 9         | ●                                    |    |    |    |
| Edscha TS Compact                   | 12        | ●                                    | ●  |    |    |
| Edscha TS SB-Small                  | 17        |                                      |    | ●  |    |
| Edscha TS Vario                     | 28–31     | ●                                    | ●  |    | ●  |
| Edscha TS TipperRoof                | 18        |                                      |    |    | ●  |
| Edscha TS OpenBox<br>Road & Offroad | 21        |                                      |    |    | ●  |
| Edscha TS OpenBox<br>Industry/Event | 21        |                                      |    |    | ●  |
| Edscha TS OpenBox Railway           | 23        |                                      |    |    | ●  |
| Edscha TS SB-Rail                   | 22        |                                      |    | ●  |    |
| SESAM Slimliner                     | 25–26     | ●                                    |    |    |    |
| SESAM Flatliner                     | 26        | ●                                    |    |    |    |

**CS** = верх кузова с боковыми стенками-шторками

**VP** = верх кузова из цельного тента

**FW** = верх кузова с жесткими стенками

**SB** = верх кузова с раздвижными дугowymi стойками

## Сдвижные крыши компании Edscha TS

Выступая в качестве лидера в сфере технологий на европейском рынке, технические решения которого лежат в основе данного сегмента продукции и носят его имя, компания предлагает оптимальную систему оборудования верха для любых транспортных средств, имеющих тентовое покрытие.

**Все системы разработаны для кузовов в соответствии с EN 12642 (частично также для крупногабаритных грузов (код XL))**

Каждая сдвижная крыша, разработанная компанией Edscha TS, представляет собой единичное изделие, имеющее стабильную стоимость, включая индивидуальную комплектацию, уникальный заводской и серийный номер и гарантированное сервисное обслуживание. Для получения быстрой поддержки достаточно обратиться к региональному партнеру, назвав указанный на фирменной табличке серийный номер.

## Верх кузова с боковыми стенками-шторками | CS

### Для автомобилей с конструкцией кузова с раздвижными стенками-шторками

Верх кузова с боковыми стенками-шторками представляет собой модернизированный закрытый кузов. Теперь стала возможной боковая загрузка вилочным погрузчиком, делая процедуру более эффективной, как это происходит у обычных автомобилей с бортами. Благодаря тому, что боковина кузова теперь практически полностью открыта, загрузка и выгрузка крупногабаритного груза производятся очень быстро. При этом независимая крыша защищает погрузочное пространство от дождя. После разработки самонесущего сдвижного верха кузова в 1990 году стала возможной погрузка краном также и при этом типе кузова.

#### Условные обозначения:

##### Edscha Trailer Systems

- 1 CS-Profi
- 2 CS-Hybrid
- 3 CS-ECO
- 4 Compact
- 5 Compact Fix
- 6 CS-VARIO (за пределами Европы)

##### SESAM

- 7 CS-SLIMLINER
- 8 CS-SLIMLINER SMALL
- 9 CS-SLIMLINER FIX
- 10 CS-FLATLINER

| Автодорожный транспорт                                        | Рекомендация           |   |   |   |   |   |       |   |   |    |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|-------|---|---|----|
|                                                               | Edscha Trailer Systems |   |   |   |   |   | SESAM |   |   |    |
|                                                               | 1                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7     | 8 | 9 | 10 |
| Маршруты со сборными грузами                                  | ●                      | ● | ● |   |   | ● | ●     |   |   | ●  |
| Распределение сборных грузов                                  | ●                      | ● |   | ● | ● | ● |       | ● | ● | ●  |
| <b>Загрузка сверху</b>                                        |                        |   |   |   |   |   |       |   |   |    |
| Несколько раз в день                                          | ●                      | ● |   |   |   |   |       |   |   |    |
| Также после пребывания под открытым небом                     | ●                      |   |   |   |   |   |       |   |   |    |
| От случая к случаю & сухой груз                               |                        | ● |   | ● |   |   | ●     | ● |   |    |
| (Почти) никогда                                               |                        |   | ● | ● | ● |   |       | ● | ● |    |
| <b>Загрузка сбоку</b>                                         |                        |   |   |   |   |   |       |   |   |    |
| В исключительных случаях                                      |                        |   | ● | ● | ● |   |       | ● | ● |    |
| Часто                                                         | ●                      | ● |   | ● |   |   | ●     | ● |   | ●  |
| редко                                                         | ●                      | ● |   | ● |   |   |       | ● |   |    |
| <b>Опция</b>                                                  |                        |   |   |   |   |   |       |   |   |    |
| Международные дорожные перевозки (TIR)                        |                        | ● | ● |   |   |   | ●     |   |   |    |
| Исполнение для крупногабаритных грузов (XL) согласно EN 12642 | ●                      | ● | ● |   |   |   | ●     |   |   | ●  |
| Комбинированные перевозки согласно EN 283                     | ●                      | ● |   |   |   |   | ●     |   |   |    |

**Предпочитаемый тип груза:** модульные размеры, пригодные для погрузки вилочным погрузчиком



# Верх кузова из цельного тента | VP

## Для автомобилей с бортами и тентовыми кузовами

Такой тип кузова появился одновременно с появлением коммерческого транспорта. Борты должны были защитить груз от падения, а матерчатое защитное покрытие – от дождя. В принципе, такой вариант кузова обеспечивает высокую универсальность.

Универсальность повысилась еще больше после создания компанией Edscha TS сдвижной крыши в 1969 году. В настоящее время при такой конструкции кузова процесс погрузки и выгрузки стал более быстрым и безопасным, так как благодаря смещению всего тента в переднюю часть кузова можно очень быстро освободить погрузочное пространство.

### Условные обозначения:

#### Edscha Trailer Systems

- 11 VP-Profi
- 12 VP-Standard
- 13 Compact
- 14 Compact Fix
- 15 VP-VARIO (за пределами Европы)

| Автомобильный транспорт                   | Рекомендация           |    |    |    |    |
|-------------------------------------------|------------------------|----|----|----|----|
|                                           | Edscha Trailer Systems |    |    |    |    |
|                                           | 11                     | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Маршруты со сборными грузами              | ●                      | ●  |    |    | ●  |
| также и после простоя под открытым небом  | ●                      |    | ●  | ●  | ●  |
| <b>Загрузка сверху</b>                    |                        |    |    |    |    |
| Несколько раз в день                      | ●                      | ●  |    |    |    |
| Также после пребывания под открытым небом | ●                      |    |    |    |    |
| От случая к случаю & сухой груз           |                        | ●  | ●  |    |    |
| (Почти) никогда                           |                        |    | ●  | ●  |    |
| <b>Загрузка сбоку</b>                     |                        |    |    |    |    |
| В исключительных случаях                  |                        | ●  | ●  | ●  |    |
| Часто                                     |                        | ●  | ●  |    |    |
| редко                                     | ●                      | ●  | ●  |    |    |
| <b>Опция</b>                              |                        |    |    |    |    |
| Международные дорожные перевозки (TIR)    | ●                      | ●  | ●  |    | ●  |
| Комбинированные перевозки согласно EN 283 | ●                      | ●  |    |    |    |

### Предпочитаемый тип груза:

модульные размеры, пригодные для погрузки вилочным погрузчиком · Немодульные размеры и с острыми краями · Риск отсоединения элементов



# Верх кузова с раздвижными дугowymi стойками

## Для автомобилей без кузова, но с тентовым покрытием

С началом использования стяжных храповых механизмов и универсальных стяжных ремней для некоторых грузов удалось отказаться от бортовых стенок. Для защиты от погодных условий по периметру рамы крепился набрасываемый тент. Давно известные несущие конструкции тента из трубных дугowych стоек послужили основанием для разработки универсального кузова с раздвижными дугowymi стойками, который позволяет выполнять как быструю боковую загрузку, так и простую погрузку краном. Теперь не надо тратить свое время и усилия на крепление тента. Системы с раздвижными дугowymi стойками широко распространены в железнодорожном секторе, а также на многих рынках американского образца.

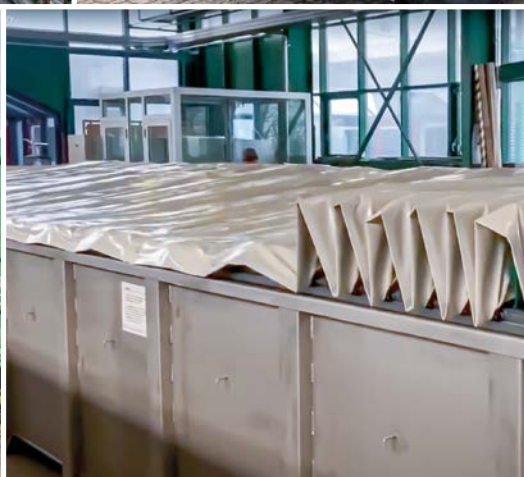
| Автодорожный / рельсовый транспорт        | Рекомендация           |    |    |
|-------------------------------------------|------------------------|----|----|
|                                           | Edscha Trailer Systems |    |    |
|                                           | 16                     | 17 | 18 |
| Участок штучного груза                    | ●                      |    | ●  |
| Также после пребывания под открытым небом | ●                      | ●  |    |
| Распределение насыпных грузов             |                        | ●  |    |
| <b>Загрузка</b>                           |                        |    |    |
| Сверху и со всех сторон                   | ●                      | ●  | ●  |

**Предпочитаемый тип груза:** Крупногабаритный сборный груз

### Условные обозначения:

#### Edscha Trailer Systems

- 16** SB-Profi
- 17** SB-Small
- 18** SB-Rail



# Верх кузова с жесткими стенками | FW

## Для автомобилей с жесткими боковыми стенками, но с тентовым покрытием

Для транспортировки насыпного груза кузов с жесткими стенками является обязательным условием. И это не зависит от того, производится ли погрузка колесным погрузчиком сбоку через стенку, через воронку, загрузочный желоб сверху или заднюю дверь. Также и при разгрузке в дополнение к извлечению сверху или выгрузке через заднюю дверь имеется возможность разгрузки путем выталкивания или опрокидывания в одном или нескольких направлениях. Такие варианты с течением времени превратились в специализированные автомобили для разнообразных сыпучих грузов и различных условий загрузки.

Общим для всех вариантов является тот факт, что верх кузова, в отличие от всех других применений, должен иметь эластичную боковую конструкцию, чтобы обеспечивать форму стенки для надежного функционирования при любых условиях применения.

| Автодорожный / рельсовый транспорт | Рекомендация           |    |    |    |    |
|------------------------------------|------------------------|----|----|----|----|
|                                    | Edscha Trailer Systems |    |    |    |    |
|                                    | 19                     | 20 | 21 | 22 | 23 |
| Маршруты с насыпными грузами       |                        |    |    | ●  | ●  |
| Распределение насыпных грузов      | ●                      | ●  |    | ●  |    |
| <b>Выгрузка</b>                    |                        |    |    |    |    |
| Опрокидывание                      | ●                      | ●  |    | ●  |    |
| Выталкивание или другие методы     |                        | ●  | ●  | ●  | ●  |
| <b>Загрузка сверху</b>             |                        |    |    |    |    |
| исключительно через воронку        |                        | ●  | ●  | ●  | ●  |
| Также ковшем через боковую стенку  | ●                      |    |    |    |    |
| <b>Загрузка сбоку</b>              |                        |    |    |    |    |
| Никогда                            | ●                      | ●  | ●  | ●  | ●  |

### Условные обозначения:

#### Edscha Trailer Systems

19 TipperRoof

20 OpenBox Road & Offroad

21 OpenBox Industry/Event

22 VARIO OpenBox

(за пределами Европы)

23 OpenBox Railway



# Верх кузова с боковыми стенками-шторками

## Для автомобилей с кузовом с раздвижными стенками-шторками

Кузов с боковыми стенками-шторками является оптимальным вариантом для обеспечения чрезвычайно эффективной боковой загрузки товара на поддонах, лучше всего в виде цельного груза. Оригинальные варианты верха компании EdschaTS играют решающую роль в долгосрочной перспективе.

- Большой опыт на рынке
- Устойчивые несущие конструкции крыши
- Легкий ход
- Незначительный износ
- Долговечное крепление крупногабаритных грузов
- Низкие общие затраты
- Ленточный ремень из гладкой ткани XL



- Дополнительный брезент на крыше, пригодный для вторичной переработки
- Инновационное крепление тента с защитой для сдвижных крыш Profi
- Дуги с болтовым соединением для CS-Hybrid в виде опции
- Усовершенствованные шарниры для CS-Profi
- CS-Hybrid и CS-Profi опционально с E-Drive



Открытие крыши и боковой шторки на примере **CS-Hybrid**

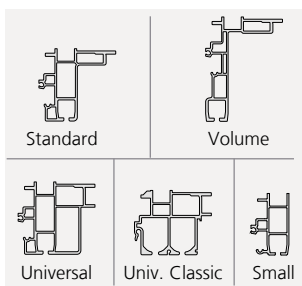


E-Drive-Исполнение

## CS-Hybrid

Особенно в области часто используемых сдвижных крыш важное значение придается зрелым с технической точки зрения идеям, удобству в обслуживании и высокой стабильности. С началом применения сдвижной крыши **CS-Hybrid** компании Edscha Trailer Systems удалось задать новые масштабы благодаря умелому сочетанию материалов, а именно пластика и стали, а также благодаря применению продуманных технологий соединения для обеспечения прочных и долговечных систем в виде тентовой крыши.

- Продуманное сочетание материалов благодаря усиленной гибридной конструкции из стали и пластика
- Новые прочные шарнирные соединения с оптимизированными кинематическими характеристиками при складывании и ячеистой структурой, включая скобу для растягиваемого троса
- Расположенные снаружи направляющие ролики с покрытием и низким коэффициентом трения



Прочные и устойчивые роликовые тележки с гибридной конструкцией

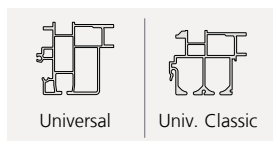
Подробнее о CS-Hybrid  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



## CS-Profi

Новая сдвижная крыша **CS-Profi** появилась в результате детально продуманной и основательной оптимизации изделия, чтобы в результате этого стала возможной ежедневная или также посменная загрузка сверху. Массивные стальные шарнирные соединения и восходящие поперечные дуги гарантируют бережное обращение с тентом также в чрезвычайных ситуациях при загрузке и в плохих погодных условиях.

- Системы предлагают оптимальные кинематические характеристики и функциональность даже в чрезвычайных условиях
- Регулируемые стальные шарнирные соединения и восходящие дуги крыши



Высококачественные стальные шарнирные соединения в сочетании с пластиковыми элементами не требуют технического обслуживания, удобны в применении и снижают вес

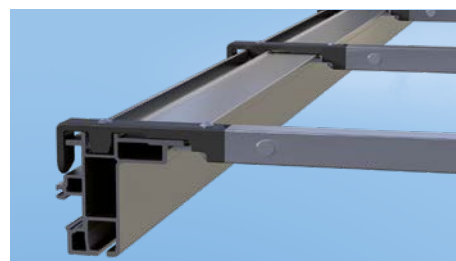
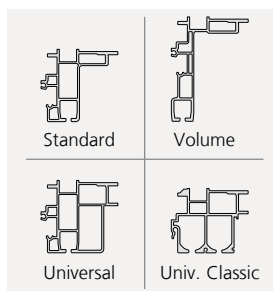
Подробнее о CS-Profi  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



## CS-ECO

Конструкция **CS-ECO** компании Edscha TS обеспечивает возможность реализации недорогого кузова со стенками-шторками с легким и прочным тентовым верхом характерного для компании Edscha TS качества, если не требуется возможность загрузки сверху.

- Незначительная масса
- Простой и быстрый монтаж



Простая сборка путем перемещения дуг

Подробнее о CS-ECO  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



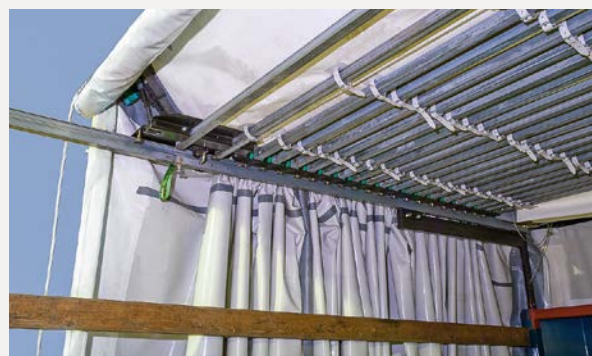


# Верх кузова из цельного тента

## Для автомобилей с бортами и тентовым кузовом

Для всех нестандартных грузов с острыми кромками или грузов повышенной опасности, которые могут соскользнуть или развалиться на части, крыши из цельного тента компании EdschaTS станут лучшим выбором. Также тогда, когда требуется эффективное опломбирование.

- Прочная и просто снимаемая рельсовая конструкция
- Легко перемещающаяся конструкция
- Максимальная прочность
- Низкие общие затраты



- Дуги с болтовым соединением для VP-Standard в виде опции
- Усовершенствованные шарниры для VP-Profi



Снятие на примере VP-Standard





## VP-Standard

Прочные и нетяжелые пластиковые роликовые тележки и шарнирные соединения в сочетании со стальными дугами и зарекомендовавшими себя снимаемыми сегментами из стальных направляющих рельсов являются базой для нового верха кузова из цельного тента **VP-Standard**. Система предлагает усовершенствованные кинематические характеристики в пределах небольшого монтажного пространства и благодаря этому большой погрузочный объем. Для системы требуется небольшой обслуживающий персонал, который обеспечит монтаж без каких-либо задержек и потери прочности.

- Нетяжелые пластиковые роликовые тележки и шарнирные соединения, способные выдерживать высокие нагрузки, в сочетании со стальными дугами и зарекомендовавшими себя снимаемыми сегментами из стальных направляющих рельсов
- Прочные шарнирные соединения с оптимальными кинематическими характеристиками при складывании
- Расположенные снаружи направляющие ролики с покрытием и низким коэффициентом трения



Прочные шарнирные соединения с оптимальными кинематическими характеристиками при складывании



VP Standard

DB

TIR

Подробнее о VP-Standard  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



## VP-Profi

Новый верх кузова из цельного тента **VP-Profi** – это прямой «потомок» изначального технического изобретения и настоящее универсальное решение. Это изделие стало родоначальником понятия «сдвижная крыша кузова».

- Регулируемые стальные шарнирные соединения и входящие дуги крыши
- Концы дуг берегут тент
- Обеспечение безбарьерной погрузочной платформы благодаря снимаемому каркасу направляющих рельсов



Пластиковые элементы не требуют технического обслуживания, удобны в применении и снижают вес



VP Profi

DB

TIR



Подробнее о VP-Profi  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)





# Складные крыши для транспортировки мелких партий

Создав линию продуктов **Compact**, компания Edscha TS таким образом отреагировала на требования рынка также в отношении обеспечения небольших автомобильных кузовов (длиной до 8 м) с индивидуальными и надежными решениями для сдвижных крыш. В основе новой разработки лежит новый, тонкий, чрезвычайно легкий, но, тем не менее, не подверженный искривлению алюминиевый профиль в сочетании с зарекомендовавшими себя на практике роликовыми тележками из современного пластика, долговечными стальными опорными роликами и оптимизированными пластиковыми шарнирными соединениями. Применяемые технологии стали возможны благодаря широко известным на протяжении десятилетий инновациям компании Edscha TS.

Новая линия продуктов Compact предлагается как в виде классической сдвижной крыши, так и в виде варианта с неподвижной крышей, и подбирается индивидуально с учетом требований, выдвигаемых к кузову автомобиля.

QC



Compact

**Compact**

Подробнее о Compact  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



**Compact**

Сдвижная крыша с боковыми стенками-шторками / цельный тент



**Compact**

Неподвижная крыша

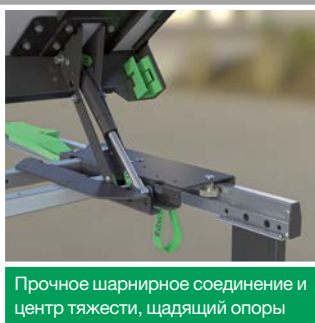
# Монтажные компоненты



## Полуавтоматически откидываемая вверх задняя стенка кузова

Возможность быстрого и частого открывания грузового отсека является важным фактором, влияющим на время и затраты, который нельзя недооценивать, особенно, что касается автомобилей, развозящих грузы по городу, мелких поставщиков «до края тротуара» и всех других отправителей на короткие расстояния со многими погрузочными пунктами, при которых сам водитель отвечает за погрузку и выгрузку.

Под видом **TailWing** от компании Edscha Trailer Systems предлагается задняя откидываемая стенка кузова, предусмотренная для сдвижных крыш, благодаря которой вся задняя погрузочная область открывается просто, безопасно, быстро и удобно.



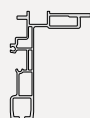
Прочное шарнирное соединение и центр тяжести, щадящий опоры



**TailWing** предлагается для всех актуальных сдвижных крыш с боковыми стенками-шторками, крыш из цельного тента и кузовов **Compact**.



Standard



Volume



Universal



Univ. Classic



Small



сталь (VP)



Compact

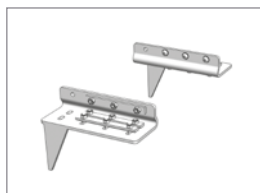
## TailWing

Подробнее о TailWing см. на [www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)

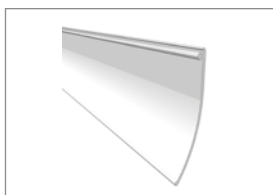


# Компоненты кузова

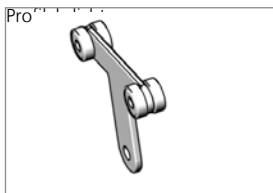
Универсальность – это одно из выдающихся качеств продукции компании Edscha TS. Индивидуальные компоненты кузова для сдвижных крыш с **боковыми стенками-шторками, крыш из цельного тента и кузовов Compact** проверенного временем качества компании Edscha TS подходят для всех кузовов стандартных размеров – как для грузовиков, так и прицепов или сменных кузовов.



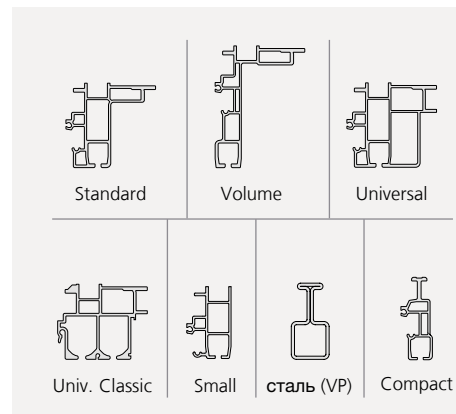
Монтажные комплекты



Уплотнительные элементы для профилей



Стоечные роликовые тележки



XL

Подробнее о компонентах кузова см. на [www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



# Комплектующие к боковым стенкам-шторкам

Замена современных, подвергаемых высоким нагрузкам тентовых роликов раньше была связана со значительной потерей времени и большими затратами из-за необходимости в их разъединении и последующей сварке, а также в сшивании ремней (при соединении со шторкой по верхнему краю усиленных ремней).

Наши заявленные на получение патента тентовые ролики устраняют эту известную проблему благодаря возможности простой и надежной замены отдельных роликов, тем самым значительно снижая общие затраты на возможный ремонт.



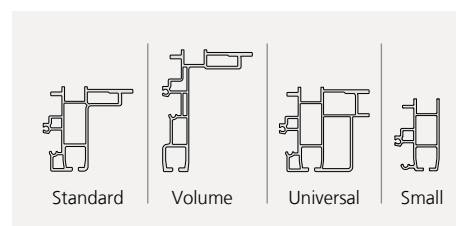
Ролики для бокового тента SPR-4 (не подходит для Профиль «Small»)

Ролики для бокового тента

XL

DB

TIR



Подробнее о комплектующих к боковым стенкам-шторкам см. на [www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



# Система боковых стенок-шторок



Структура системы

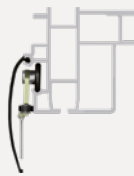
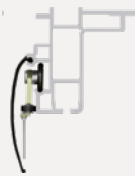
Standard

Volumen

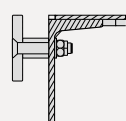
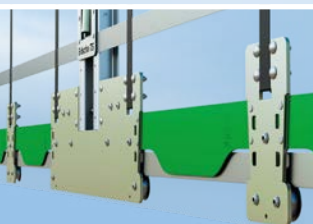
Universal

Small

Compact

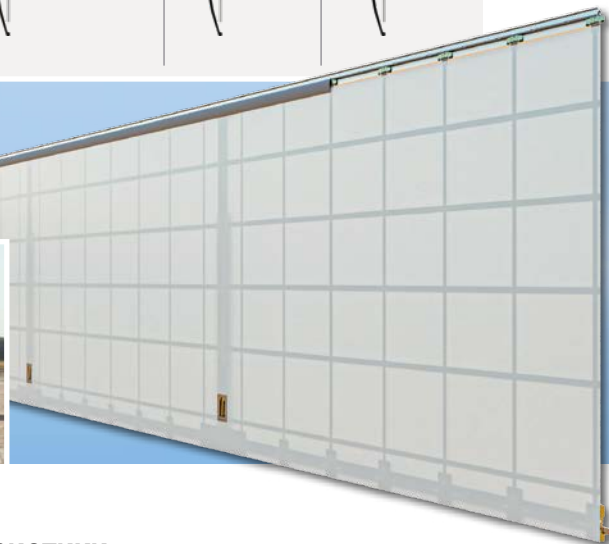


Стальной профиль с беговыми роликами



прикрученный

Односторонняя система боковых штор



## QuickCurtain

Благодаря многолетнему опыту работы с запчастями для сдвижных крыш, фиксирующих грузы в сложных повседневных условиях, компания Edscha TS разработала для стандартного использования в повседневной практике простую и быструю систему боковых стенок-шторок со сплошным стальным каркасом из направляющих рельсов, для управления которой не требуются обычно используемые около 20 затяжек через мертвую точку, а также отдельно приводимые в движение подпорки. Кроме того, благодаря встроенным между роликами тента и рельсовой направляющей вертикальным натяжным ремням из кевлара отпадает необходимость в боковых вставных профилях. Система предназначена для всех стандартных применений с положительной нагрузкой. Он был протестирован и сертифицирован для крепления грузов в соответствии с EN12642 «XL», Mercedes Benz 9.5 и VDI 2700, лист 12.

В стандартной серии системы QuickCurtain для автоматического натягивания тента остается вся конструкция с вертикальными зажимными трубами на передней стенке кузова и заднем портале, а также дугами Edscha TS (с роликами SPR4), которая дополняется нашей новой роликовой стойкой LP4 и нижними роликовыми анкерами на специально изготовленной шторке.

Для простоты обслуживания рельсовая направляющая разделена на сегменты и сконструирована таким образом, чтобы ремни для крепления груза позади системы QuickCurtain можно было использовать без функционального ущерба, даже для лебедок под рамой. QC ориентирована на пользователя, который сегодня предпочитает привычные боковые стенки-шторки, но в будущем хотел бы оптимально и надежно ускорить процесс загрузки.

## Характеристики

- Удобное обслуживание одним человеком
- Легко и быстро открывается ( $\leq 1$  мин)
- Полная интегрируемость и постоянная герметичность
- Не влияет на погрузочный объем
- Прочность и простота в обслуживании
- Встроенное крепление груза
- Не требуются вставные подставки
- Возможна установка на автомобили со стандартным верхом кузова с боковыми стенками-шторками (CS) (с соответствующей рамой)
- Отпадает необходимость задействовать затяжки через мертвые точки
- Сегменты из стальных направляющих рельсов для более удобного обслуживания и надежности
- Отсутствие ограничения пространства для установки зажимных устройств
- Сохраняются горизонтальные системы зажимных приспособлений для надежной работы и удобного перемещения CS-кузова
- Длина пакета листовой стали составляет 25% от длины грузовой платформы
- Брезент входит в комплект поставки (Можно маркировать по желанию)
- Складные ручки для лучшей эргономики.

Подробнее QuickCurtain см. на [www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com).





SB-Profi  
Рельсовый  
профиль

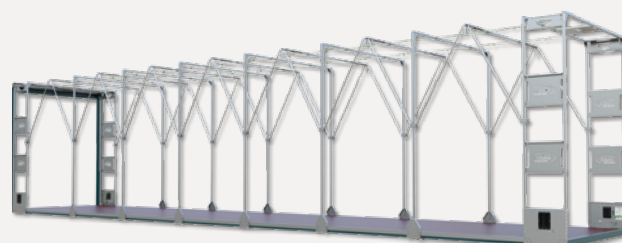
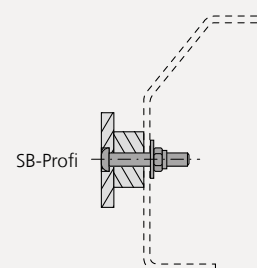
# Верх кузова с раздвижными дугowymi стойками

## Для автомобилей без кузова с тентовым покрытием

Система **SB-Profi** компании Edscha TS позволяет одному человеку, стоя на земле, в течение нескольких секунд открыть всю грузовую платформу. Запатентованное изделие с брезентоподъемными поперечными соединениями позволяет осуществлять быструю погрузку со всех сторон и по запросу может быть оснащено подвижной дверью контейнера.

- Управление одним человеком со стороны пола
- Модульная конструкция для простой реализации различных размеров
- Прочная система стальных направляющих, состоящая из легко заменяемых сегментов для простоты обслуживания
- Прочная запорная система с надежной герметизацией
- Оптимизированный объем загрузки благодаря новой кинеме.
- Высокая совместимость со стандартным шасси (ширина 2480 мм) и Curtain-Sider-торцевые стены

**SB-Profi**



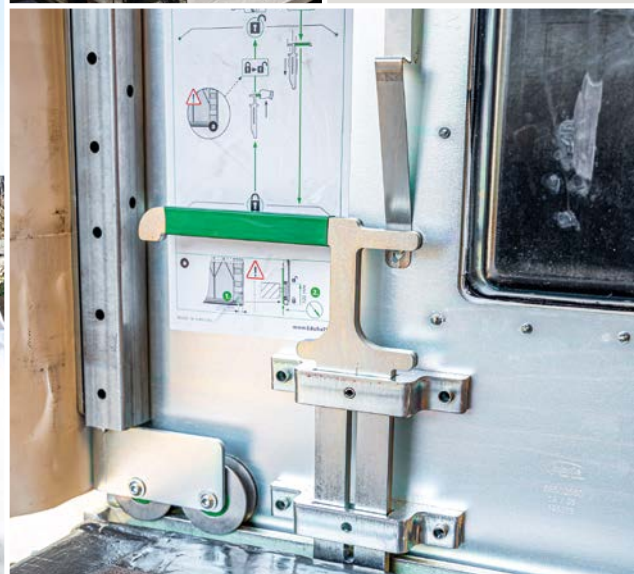
Оптимизированные габариты и соединенные складные кронштейны



Комплект крыши **SB-Profi**



Softdoor с  
застежкой для рогатки



Softdoor, Блокировка

## Рулонная дверь (Softdoor)

Система SB-Profi компании Edscha TS позволяет одному человеку, стоя на земле, в течение нескольких секунд открыть всю грузовую платформу. Запатентованное изделие с приподнимающими тент поперечными соединениями позволяет осуществлять быструю загрузку сбоку, а в виде опции может оснащатьсядвигающимися контейнерными дверями.

- Намоточные пружины в задней части тента облегчают управление и улучшают сворачивание тента сзади.
- Новая запорная система в дополнение к оптимизированной функциональности обеспечивает надежную герметизацию.



Подробнее о SB-Profi  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



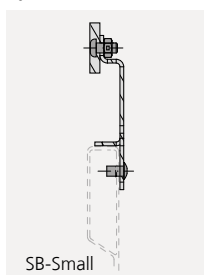
## SB-Small

Исследования -  
в стадии подготовки!

**SB-Small** — это система крыши с раздвижными дугами для дистрибуционных перевозок и ремесленных предприятий. Компактная, прочная и гибкая, она всегда обеспечивает полный объем загрузки без лишних сложностей с креплением груза, например с помощью сеток, а также без ограничений в использовании, вызванных неподвижными элементами кузова.

Концепция основана на наших проверенных системах крыши SB-Profi и TipperRoof, но была оптимизирована для:

- надежной адаптации ко всем типам бортов
- малой длины сложенного пакета
- комплектной поставки «под ключ»



SB-Small



Подробнее о SB-Small  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)





# TipperRoof

## Тенты для самосвалов с раздвижными дуговыми стойками

С внедрением тентов для самосвалов **TipperRoof** на рынке появился такой тент, который с учетом будущих законов и стандартов безопасности оптимально вписывается в существующие рабочие процессы и оптимизирует их. Тент для самосвалов **TipperRoof** компании Edscha TS снижает время загрузки и опрокидывания, убеждает своими показателями незначительного расхода топлива как конкурирующая система, и при этом благодаря демонтируемому каркасу из направляющих рельсов с роликовыми тележками остается неприхотливым в обслуживании и износостойким. Водитель при соблюдении максимальных требований к охране труда может выполнять все необходимые операции самостоятельно и безопасно, стоя рядом с автомобилем. Благодаря этому **TipperRoof** – это идеальный верх для всех самосвалов.

**Изменение формы кузова самосвала составляет до  $\pm 50$  мм по ширине**



**TipperRoof**  
Погрузка



**TipperRoof**  
Опрокидывание в открытом виде



**TipperRoof**  
Опрокидывание в закрытом виде

## Электропривод E-Drive компании Edscha TS

Электропривод **E-Drive** компании **Edscha TS** в серийном исполнении управляется с помощью выключателя на прицепе, в кабине водителя или по радиоканалу. Благодаря незначительному потреблению тока <20А (при 24 В) электропривод E-Drive компании Edscha является уникальным на рынке, и он первым позволил подключиться к имеющейся бортовой сети без дополнительной прокладки электрических проводов к тягачу. При этом еще остается достаточно энергии для подключения опционального рабочего фонаря.

Приведение в действие происходит через регулируемую лебедку с вертикальным барабаном, и он отделен от работы тента. Благодаря этому система надежна в любое время, работает практически без износа и позволяет в случае необходимости осуществлять простое аварийное действие вручную. Разработанная вместе с тентом для самосвалов TipperRoof модульная концепция, заявленная на получение патента, позволяет приспособить его к различным кузовам. Предусмотрено управление для использования гидравлической заслонки. В будущем появятся также варианты для других типов тентов.



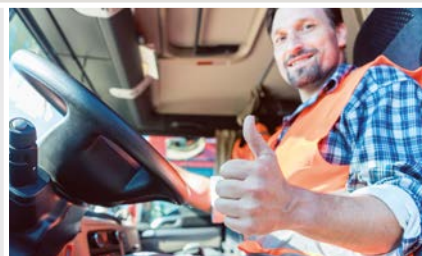
### Standard



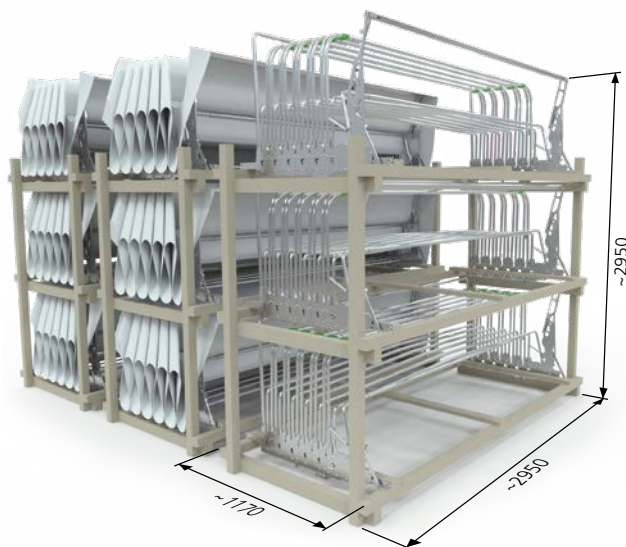
Управление прямо на блоке управления с индикатором наклона и защитой от перегрузки



Управление с помощью пульта дистанционного управления



Управление из кабины водителя



## Интегрированные OEM-решения

Как правило, мы поставляем соответствующие монтажные комплекты и предварительно собранные сдвижные крыши с тентовым покрытием, но не останавливаемся на этом. Наше интегрированное решение включает в себя наряду с точно адаптированной конфигурацией максимальную проектную поддержку для эффективной синхронизации интерфейсов еще на этапе конструкции каркаса кузова и вплоть до адаптированных данных для создания каталога. Для этого нами разработан конфигуратор, с помощью которого в течение нескольких дней мы можем виртуально «доставить» именно вашу сдвижную крышу проверенным партнерам по производству транспортных средств.

Подробнее о TipperRoof  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)





# Верх кузова с неподвижными боковыми стенками

## Openbox – Road & Offroad

Благодаря гениально простому, заявленному на получение патента, техническому решению наконец-то стало возможным использовать комфорт современной сдвижной крыши Edscha TS в транспортных средствах с подвижным дном и во всех кузовах-фургонах с открытым верхом.

Новый складной верх OpenBox компании Edscha TS изначально был разработан для кузовов с подвижным дном, но он также превосходно подходит и для любого другого применения, когда неподвижные стенки должны быть предельно высокими для обеспечения максимальной вместимости.

Ядром системы является гениальное, заявленное на получение патента «плавающее» крепление для зарекомендовавшей себя системы из стальных рельсов с заменяемыми сегментами, которая может без проблем перекрыть расширение и/или боковую деформацию стенок и

при этом обеспечивает максимальную герметичность. При закрытых порожних рейсах обеспечивается значительная экономия дизельного топлива!

Изменение формы кузова составляет до  $\pm 30$  мм по ширине.



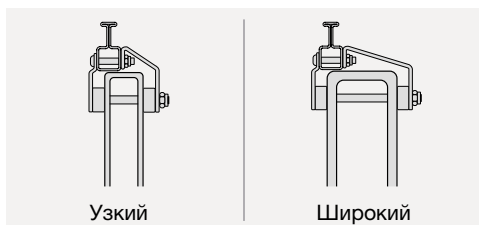
OpenBox Road & Offroad: Процесс открывания

# OpenBox

## Road & Offroad

### Характеристики

- Управляется вручную сбоку с земли
- Легко и быстро открывается, даже при изменении формы до  $\pm 30$  мм
- Полностью интегрируется и обеспечивает постоянную герметичность
- В зависимости от конструкции не влияет на погрузочный объем и внешние габариты
- В зависимости от конструкции процесс открывания происходит сзади наперед, спереди назад или с середины (на стадии проектирования)
- На практике значительная экономия дизельного топлива благодаря постоянно закрытой крыше, даже при порожних рейсах
- Надежность и удобство обслуживания благодаря системе из стальных рельсов с легко заменяемыми сегментами



Разблокировать порталную балку и потянуть сдвижную крышу

Подробнее о OpenBox  
Road & Offroad см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



# OpenBox

## Industry/Event

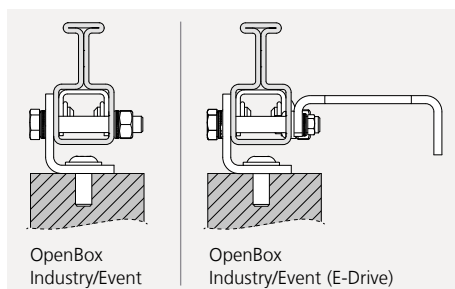
На основе многолетних передовых разработок компании Edscha Trailer Systems модульная и легкоподвижная система сдвижной крыши OpenBox была адаптирована для широкого круга профессиональных применений в различных отраслях промышленности.

Эта система обеспечивает надежное и герметическое покрытие, несмотря на универсальный доступ для погрузки сверху при ширине до 5 м и при соответствующем соединении практически для любой мыслимой длины.

За счет полностью готовых компонентов и наших дополнительных адаптеров для крепления установка проста и безопасна как на сооружениях, так и на металлических основаниях. Система складывания и избранное качество тента обеспечивают легкую и износостойкую эксплуатацию, в закрытом состоянии нагрузка на крышу кузова может составлять до  $75 \text{ кг/м}^2$ .

Все металлические компоненты оцинкованы/имеют защитное катодное покрытие для увеличения срока службы. Конструкция, состоящая полностью из нержавеющей стали для использования в особо сложных условиях (по специальному запросу), находится в стадии подготовки.

Предложение по запросу.



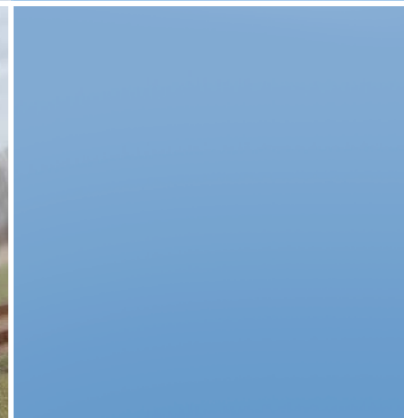
Склад топливной щепы



Зона общественного питания на открытом воздухе, управляемая с помощью E-Drive

Подробнее о OpenBox  
Industry см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



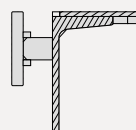


# Системы для рельсового транспорта

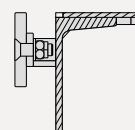
## SB-Railway

### Верх для вагонов с раздвижными дугowymi стойками

Верх с раздвижными дугowymi стойками для товарных вагонов компании Edscha TS славится своими оптимизированными и надежными возможностями для погрузки и выгрузки и извлекает выгоду из многолетнего опыта разработок тентовых систем для грузового транспорта, ориентированных под потребности заказчиков. Например, ранее известная система DEBACH VIT System. Эта система включает в себя высокофункциональные и запатентованные тентовые покрытия для товарных вагонов. Она гарантирует непревзойденную в течение более 40 лет эффективность и надежность транспортировки товаров. Компании Edscha TS в центре внимания всегда ставит желание клиента. Соответствующее многообразие вариантов постоянно укрепляет и расширяет наше лидирующее положение на мировых рынках. Крыши для закрытых вагонов предлагаются в четырех вариантах.



Railway SB  
сварное соединение

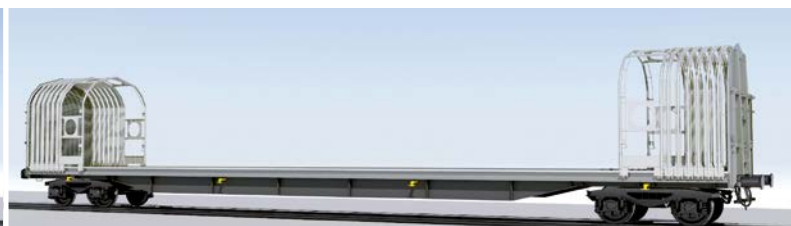


Railway SB  
резьбовое соединение  
(для доработки)

Подробнее о Railway SB  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



Пример Railway SB: складной верх вагона Shimms, открытый



Пример Railway SB: модель Rils для длинного груза, открытая (с обеих сторон)

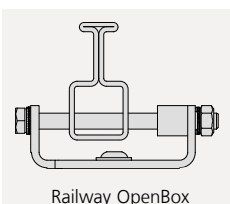
## OpenBox

### Railway

Раньше эксплуатирующее предприятие стояло перед выбором: использовать вагон Ea(n/mn)os без защитного покрытия с незакрепленным тентом, который при необходимости приходилось крепить путем опасного лазания по вагону, к тому же, вручную и с большой потерей времени, каждый раз проверяя его надлежащую фиксацию и заноса это в соот-ветствующий документ, либо использовать вагон Ta(m)ns значительно уменьшенной вместимости с прочным тентом или громоздкой откидной крышей.

Благодаря последним инновациям компании Edscha в виде складного верха **RailWay OpenBox** весом всего лишь около 300 кг (на 10 м длины), который заявлен на получение патента, теперь любой вагон Ea(n/mn)os можно надежно, быстро и удобно открыть сбоку, стоя на земле. Благодаря резьбовым соединениям и плавающей подвесной опоре рельсов существует возможность простого дооснащения и выдерживается деформация примерно до 60 мм.

Складной верх вагона был рассчитан в соответствии с критериями для комбинированной транспортировки согл-асно EN 283 / UIC 592 и выдержал статические испытания для встречного движения в тоннелях. Объединение техни-ческого надзора TÜV подтверждает, что классификация вагона Ea(n/mn)os сохра-няется, в том числе, и с дооснащенным складным верхом.



Railway OpenBox



Пример: Eanos



Пример: Tains, Fains

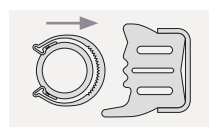
Подробнее о OpenBox  
RailWay см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



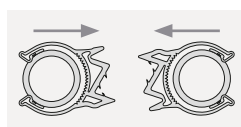
## Уплотнительные системы Edscha TS

Новая уплотнительная система компании Edscha TS для первичного и последующего оснащения всех обычных крытых вагонов (Shimmns) одновременно решает несколько задач.

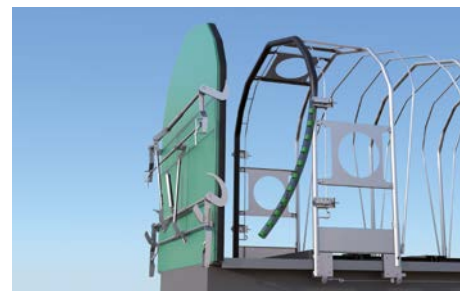
Уплотнительная система обеспечивает очень хорошую герметизацию даже в случае интенсивного использования монтажных конструкций, а также длительную защиту кромок при загрузке. Она гибкая и сделана из резины, универсально подгоняется и очень просто устанавливается. Она запатентована и хорошо зарекомендовала себя во многих проектах.



Роликовая  
тележка к  
стене



Роликовая тележка к роликовой тележке по центру

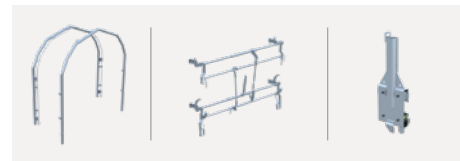


Подробнее об уплотнительных системах см. на: [www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



## Запасные детали для железной дороги

Вагоны рассчитаны на долгий срок службы, и планируемое их использование составляет не менее 36 лет. Следовательно, простое техническое обслуживание с заменой быстроизнашивающихся деталей и поврежденных компонентов должно быть элементарным. Для этого компания Edscha предлагает полную программу с прозрачными ценами на все известные сдвижные крыши для вагонов Shimmns, которые когда-либо производились. Ассортимент состоит как из стандартных узлов, так и изготовленных по желанию клиента специальных деталей.



Подробнее о запасных деталях для железной дороги см. на: [www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)





## Верх кузова с боковыми стенками-шторками

SESAM — это второй бренд с программным управлением компании European Trailer Systems, предлагающий разнообразные качественные компоненты для простых стандартизированных европейских кузовов-фургонов с боковыми стенками-шторками, которые находят свое применение на рынках с незначительной тенденцией к индивидуализации, где цена имеет большое значение.

SESAM является автором складных пластинчатых тентов с быстро застегивающейся системой и обеспечивает высочайшую готовность к поставке. Компании SESAM удалось усовершенствовать реализацию заказов на большие упаковочные единицы благодаря компонентам сдвижной крыши. Благодаря этому производители автомобилей могут также обеспечить максимальную гибкость монтажа при самых разнообразных размерах и комплектациях.



Товар на поддонах /  
сыпучий груз

## CS-SLIMLINER

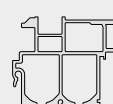


### SESAM CS-SLIMLINER

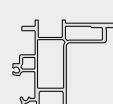
- Недорогая, легкая и устойчивая конструкция
- Соответствует требованиям всех общепринятых стандартов
- Максимальная долговечность
- Соединения совместимы с разьемами последнего поколения
- Проверенный в ходе испытаний легкий ход и очень удобное обслуживание



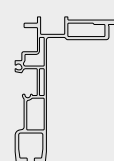
TailWing



Univ. Classic



Standard



Volume

Сдвижной верх CS-SLIMLINER в версиях Universal Classic, Standard и Volume может быть оснащен TailWing - полуавтоматической распашной дверью SESAM.

XL

TIR

QC

Подробнее о CS-SLIMLINER см. на [www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



## CS-SLIMLINER SMALL

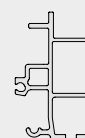


### SESAM CS-SLIMLINER SMALL

- Для оптимизации полезной нагрузки грузовых автомобилей малой грузоподъемности длиной до 8 м — примерно на 35 кг больше полезной нагрузки
- Для ширины от 1600 мм до 2550 мм
- Новая концевая тележка меньшего размера (минус 120 мм), специально оптимизированная для небольших транспортных средств длиной до 8 м.
- Больше загрузочное отверстие в небольших транспортных средствах, чем возможно с обычной концевой тележкой
- Регулируется и привинчивается во время сборки



TailWing



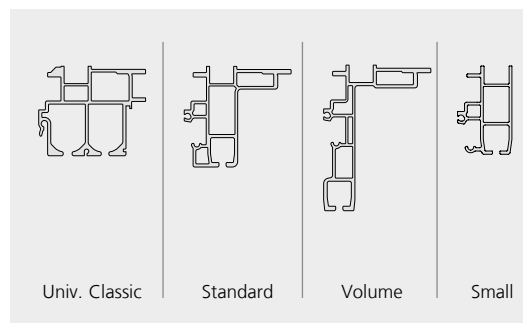
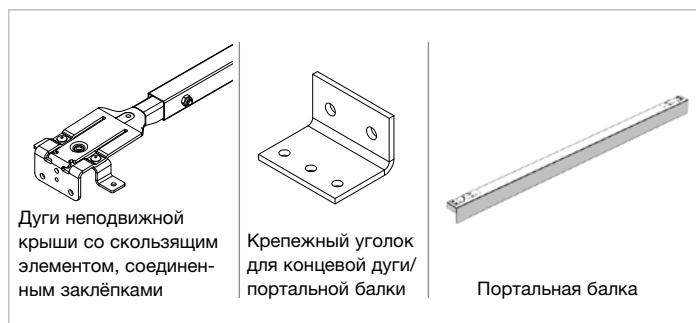
Small

Подробнее о CS-SLIMLINER Small см. на [www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



QC

## CS-SLIMLINER FIX



### SESAM CS-SLIMLINER FIX

SESAM CS-SLIMLINER FIX компании Edscha — это экономичный способ оснащения кузова с боковыми стенками-шторками легкой прочной крышей из пластинчатого тента привычного качества SESAM, при отсутствии необходимости загрузки сверху.

- Простая установка путем соединения дуг заклёпками сверху
- Дуги со скользящим элементом
- Неподвижно установленная портальная балка/концевая дуга



Подробнее о CS-SLIMLINER  
FIX см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)

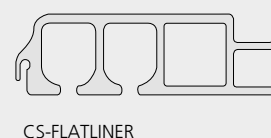


## CS-FLATLINER



### SESAM CS-FLATLINER

- Характеристики как у Slimliner, однако также применяется и на зарекомендовавшем себя усилителе крыши Flatliner
- Уникальная, простая и функциональная конструкция
- Концепция допускает оптимальную боковую высоту загрузки
- Предлагается также исполнение в виде неподвижной крыши Flatliner-Fix



Подробнее о CS-FLATLINER  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



Пользователь &  
заряжать  
эффективность

Продукты и реше-  
ния

Мы поддерживаем  
безопасность нашего  
общества

Производство и цепочка поставок

# Экологическая устойчивость

Продукция компании Edscha Trailer Systems представляет собой решения с высокими потребительскими преимуществами для безопасных и эффективных автомобильных и железнодорожных перевозок, а также для промышленных применений, которые являются устойчивыми в

долгосрочной перспективе. Наш вклад в достижение экологической устойчивости реализуется посредством целенаправленных усилий, направленных на позитивные тенденции развития для нашего климата, безопасности, людей и общества.

## Продукты и решения

Парниковые газы (ПГ) и безопасность являются нашими главными приоритетами, относительно которых мы прикладываем сейчас и продолжим прикладывать в будущем самые активные усилия в вопросах устойчивого развития. Непрерывный диалог с клиентами и постоянный анализ производственной цепочки вдохновляют нас на неизменное дальнейшее развитие:

## Инструкции по устойчивой переработке

Наше руководство помогает потребителям принимать обоснованные решения. Прозрачно представляя жизненный цикл нашей продукции, мы поддерживаем экологически чистую утилизацию и переработку. Четкое разделение и идентификация различных материалов гарантируют их переработку и возврат в производственный цикл.



## Пользователи и эффективность зарядки

В центре наших усилий находятся удобство использования и эффективность зарядки. Используя наши инструкции по переработке, мы помогаем сохранять природные ресурсы и минимизировать воздействие на окружающую среду. Это важный шаг на пути к более устойчивому будущему, в котором утилизация и переработка будут эффективными и ресурсосберегающими.

## Производство и цепочка поставок

Наши продукты и наше производство постоянно совершенствуются и адаптируются в соответствии с целями устойчивого развития:

- полное электроснабжение, углеродная нейтральность, экологическая устойчивость за счет гидравлической энергии
- сертификация по ISO 14001.



# VARIO – продукты, известные за пределами Европы



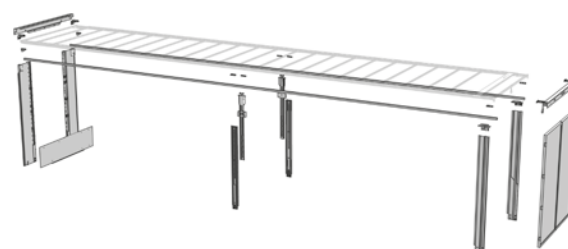
Стремительное экономическое развитие и связанное с этим расширение инфраструктуры приводит к постоянному росту объемов грузоперевозок. Эта огромная логистическая задача до сих пор решалась, прежде всего, благодаря креативности и чрезвычайной инициативности работающих в этой отрасли людей.

Постоянно растущий спрос на еще большие транспортные мощности, повышающееся качество грузов и растущий в связи с этим спрос на безопасность, производительность и скорость грузооборота привели к более высоким требованиям. Компания Edscha Trailer Systems, лидер на европейском рынке в области технологий для автомобильных сдвижных крыш, предлагает оптимальные системы тентовых крыш для грузового транспорта.

→ Система VARIO компании Edscha TS позволяет осуществлять прямую загрузку вилочным погрузчиком или краном.

Компания Edscha Trailer Systems символизирует качество, универсальность и эффективность!

- Растущий объем грузовых перевозок ведет к росту требований, выдвигаемых к технике и логистике.
- Растущие цены и качество груза ведут к повышению требований.
- Международные стандарты в сфере логистики становятся новым вызовом для грузовых перевозок.



Компоненты кузова



## Преимущества системы VARIO компании Edscha TS\*

- Полезная нагрузка больше на 5–15 % по сравнению со стальными стенками или стальным контейнером
- Возможность увеличения оборотов на ~10 % за счет экономии времени порядка 1–2,5 ч на всех этапах загрузки
- Перепродажа — увеличение стоимости до суммы дополнительных затрат
- Риск неоплаченных перевозок вследствие остановок из-за мокрого груза
- Отпадает необходимость заменять тент на протяжении всего срока службы прицепа
- Возможность дополнительного заработка за счет рекламы на тенте
- Огромная экономия для промышленности за счет загрузок со скоростью выше в 20 раз



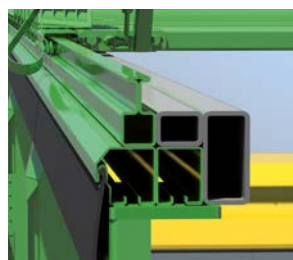
- Снижение затрат на каждом километре
- Окупаемость возможна примерно через 1 год
- Проверенное немецкое качество с 1969 года

\* по сравнению с традиционными кузовами (как показано выше в качестве примера)



## **VARIO-CS** – особенно подходит для грузов на поддонах

Компоненты кузова со сдвижной крышей компании Edscha TS в виде системы CS предлагают максимально возможную приспособляемость при разработке кузовов для новых и существующих грузовых автомобилей. Выбор компонентов системы определяется в зависимости от отрасли (например, потребительские товары и промышленная продукция, автомобильная промышленность, изделия из стали, строительные материалы и т. д.) согласно индивидуальным требованиям к транспортировке, необходимому объему функций (например, раздвижные стойки, неподвижные стойки, задние двери, задние ролеты и т. д.) и типу базового автомобиля. Широко видоизменяемые кузова системы CS компании Edscha TS дают автомобилестроителям возможность создавать из большинства базовых автомобилей полностью индивидуальное транспортное средство, соответствующее международным стандартам. Имеется лишь несколько параметров, которые необходимо учитывать при проектировании кузова, как это было описано для системы VP с цельным тентом.



Выдвижная стойка



Неподвижная стойка

Подробнее о VARIO  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)

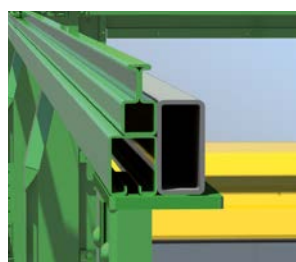




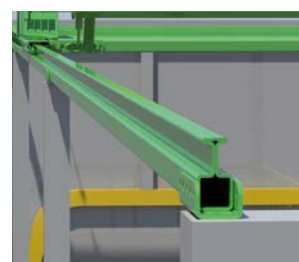
## VARIO-VP – универсальные возможности применения

Компоненты кузова со сдвижной крышей компании Edscha TS в виде системы VP позволяют добиться максимальной универсальности при оснащении новых и существующих грузовых автомобилей. Индивидуальные требования к транспортировке, необходимый объем функций, а также тип базового автомобиля определяют выбор компонентов кузова. Большое разнообразие, предлагаемое системой VP, позволяет местным автомобилестроителям почти из всех базовых моделей автомобилей создать такое грузовое транспортное средство, которое соответствует международным стандартам.

Компания Edscha TS предлагает профессиональные консультации и многолетний опыт немецких инженеров, насчитывающий не один десяток лет. При проектировании кузова следует учитывать лишь несколько параметров: ширина колеи базового автомобиля является важнейшим параметром в дополнение к длине, ширине и высоте, которые вместе образуют вместимость автомобиля. Значение ширины колеи является средним расстоянием между направляющими рельсами системы, по которым перемещаются все подвижные элементы тентовой крыши и боковин. Это значе-



Выдвижная стойка



Неподвижная стойка

ние признано на международном уровне, и его без проблем можно реализовать в большинстве случаев в сочетании с компонентами системы VP компании Edscha TS на всех новых и дооснащаемых грузовых автомобилях с бортовыми платформами.

Подробнее о VARIO  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



## VARIO-OpenBox — быстро, эффективно и проверено!

Для транспортировки сыпучего груза кузов с жесткими стенками является обязательным условием. И это не зависит от того, производится ли погрузка колесным погрузчиком сбоку через стенку, через воронку, загрузочный желоб сверху или заднюю дверь. Также и при разгрузке в дополнение к извлечению сверху или выгрузке через заднюю дверь имеется возможность разгрузки путем выталкивания или опрокидывания в одном или нескольких направлениях. Такие варианты с течением времени превратились в специализированные автомобили для разнообразных сыпучих грузов и различных условий загрузки.

- Идеально подходит в качестве дополнения к традиционному кузову автомобиля
- Не может зависнуть благодаря запатентованному соединению
- Подходит для CS и VP со всеми преимуществами



Автомобиль с раздвижным полом

Подробнее о VARIO  
см. на  
[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)





[www.EdschaTS.com](http://www.EdschaTS.com)



LinkedIn



Facebook



Youtube

## European Trailer Systems GmbH

Im Moerser Feld 1f, 47441 Moers, Germany

Phone: +49 2841 6070 700 · E-mail: [marketing@EdschaTS.com](mailto:marketing@EdschaTS.com)

Member of VBG Group

