

SUPER
Nutzfahrzeugtechnik

Компетенция с 1892 года

08
12



S-Line

Крепление грузов

Крепление грузов	стр.	1
Анкерные шины	стр.	5
Круглый запорный брус	стр.	10
Двухъярусная погрузка	стр.	13
Межстенная перемычка	стр.	13
Зажимная балка	стр.	14
Двухъярусная погрузка	стр.	15
Крепёжные ремни для автотранспорта	стр.	19
Закрывающие сетки	стр.	23
Буксирные петли	стр.	23
Круглые петли	стр.	24
Тали	стр.	24
Крепёжные скобы, лотки и коробы	стр.	25
Таблички точек крепления	стр.	30
Прочие крепёжные проушины/анкеры	стр.	30
Вставные планки	стр.	31
Комбинированные защитные бамперы	стр.	33
Надвижные планки и упорные планки для поддонов	стр.	34
Лебёдки для тросов и лент	стр.	35
Стальные тросы	стр.	38
Цепи	стр.	41
Система крепления груза VarioSAVE	стр.	43
Ключевые слова	стр.	IV
Список номеров артикулов	стр.	53

А

Авиационные профильные анкерные шины	9, 10
5001	9
Алюминиевая зажимная балка	14
Анкерные шины 3008-FL с прорезями и круглыми отверстиями	6
Анкерные шины 3008 с прорезями и круглыми отверстиями	6
Анкерные шины с круглыми отверстиями	5, 6
1805	5
1805-FL	5
3002	5
3004-AL	6
3011	6
Анкерные шины с отверстиями в форме замочной скважины	8
1803	8

Б

Башмак балки	13
Буксирные петли	23

В

Вставные планки	31
Вынимаемая межстенная перемычка	14

Д

Двойной элемент	22
-----------------	----

З

Заглушки из ПУ	32
Закрывающие сетки для прицепов легковых машин и бортовых платформ	23
Защита от износа	21

К

Канатная лебёдка	37
530	37
950	37
950 A	37
Канатный ролик	40
Канатный ролик со скобой	40
Канаты для опрокидывающих механизмов	38, 39
Ø 10 мм	38
Ø 13 мм	39
Ø 16 мм	39
Комбинированные анкерные шины 3009-FL	7, 8
3009-FL	8
Комбинированные вставные анкерные планки	32

Комбинированные защитные бамперы

	33
Комбинированный защитный бампер	33
Концевой элемент	21
Крепёжная пластина	21
Крепёжная скоба	25, 26, 27
Крепёжные лотки	28
Крепёжные проушины для накатных судов	30
Крепёжные ремни	15, 16, 17, 18, 19
Крепёжный короб	28, 29
Крепёжный лоток	27, 28
Крепёжный ремень	15, 16
Крепёжный ремень для автотранспорта	19
Кривошипная рукоятка	36
Круглопрядные тросы	38
6 x 7	38
6 x 19	38
Круглые петли	24
Круглый запорный брус	10, 11

Л

Лебёдка	35, 36
1820	35
1880	35
2622	36
4504	36
ZW-500	36

М

Межстенная перемычка	13
----------------------	----

Н

Надвижные планки	34
Наконечники анкерных шин	10
Натяжитель цепи 221C	42
Натяжные рычаги для цепей	42
Натяжные цепи по DIN 691	41
Неподвижный конец	20

О

Одинарный элемент	21
Опорная балка	13

П

Переходник	21
Пластмассовые заглушки	32
Поперечная опора	45
Прицепное приспособление	30
Продольная	46
Противоскользящие полосы	23
Прямая цепь с А-образными звеньями	41

Прямая цепь с С-образными звеньями

	41
Реечные анкерные шины 3115	8
3115	8
Ремень с зажимным замком	15, 18
Рым-болт	42

С

Свободный конец скобой	20
40	40
Соединительные звенья цепей	42
Стальная зажимная балка	14
Стальные канаты для лебёдок	38
Счетверённый элемент	22

Т

Таблички с указанием точек крепления по DIN EN 12640	30
Тали	24
Тормозной башмак для фургонов малой грузоподъёмности	20
Трёхточечный крепёжный ремень	20
Трещотка свободного хода	36

У

Уголок для защиты кромки	22
Упорные планки для поддонов	34
Усилительная пластина	27

Ц

Цепной крюк	30
-------------	----

Ч

Червячная передача	36
Четырёхгранный запорный брус	12
Четырёхгранный крепёжный короб	29

Ш

Шарнирная опорная балка для изогнутой шины Airline	13
Шарнирная опорная балка для плоской шины Airline	12
Шарнирная опорная балка для шин Schmitz	12

В

Board-M	49
Board-W	49

Е

Extender-T1	51
Extender-T2	52

F	
Fixx-70	48
Fixx-70-Duo	48

H	
Hook	48

L	
LT Traverse	46

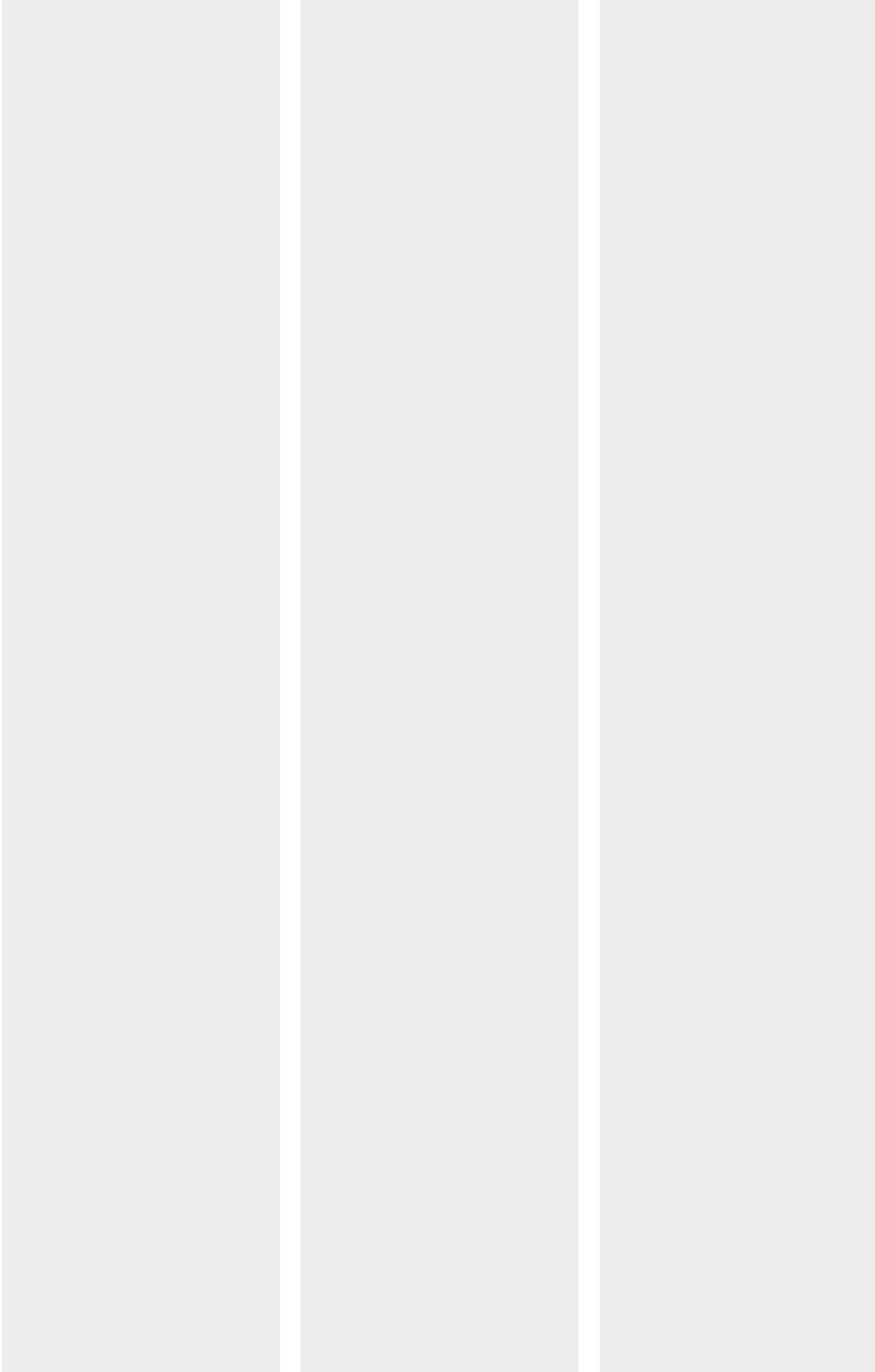
M	
Magazin-70	48
MW LP-1	46
MW LP-2	46
MW LP-3	46

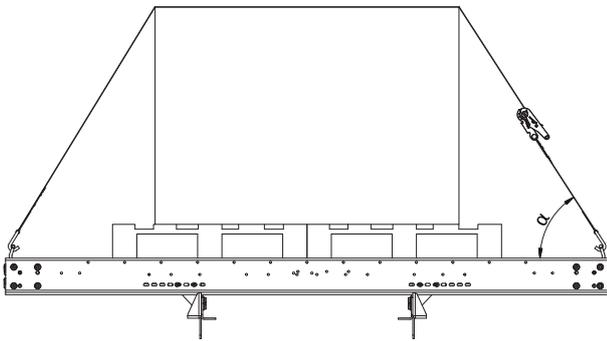
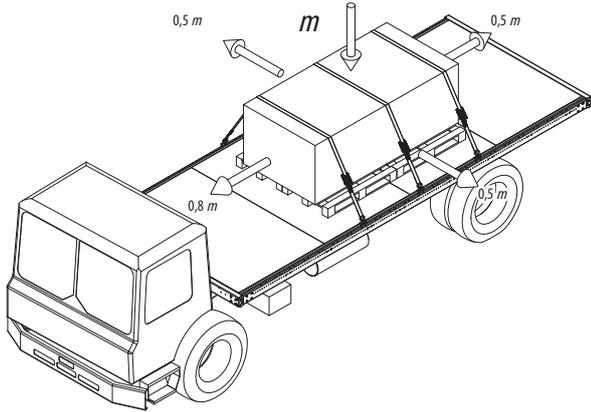
P	
PWP	
Pinguin	26
Крепёжная скоба	26
Крепёжные лотки	28

S	
Stick-70	48

V	
VarioSAVE	
Board-M	49
Board-W	49
Extender-T1	51
Extender-T2	52
Fixx-70	48
Fixx-70-Duo	48
Hook	48
LT Траверса	46
Magazin-70	48
MW LP-1	46
MW LP-2	46
MW LP-3	46
Stick-70	48
Wall	50
Wall-Fixx	51
Wall-SA	50
Поперечная опора	45
Продольная	46

W	
Wall	50
Wall-Fixx	51
Wall-SA	50





Крепление грузов

Разгон, движение по кривой, торможение, движение по неровной поверхности

Груз может начать скользить не только при полном торможении. При разгоне на дороге 0,5 веса груза действует в продольном направлении назад, а при повороте то же значение действует в направлении наружу. При торможении сила, действующая на груз, может достигать 0,8 веса груза.

Рассчитать силу (F_M), действующую на груз при торможении, можно очень просто:

$$F_M = m \times c_x \times g$$

$$F_M = 1,99 \text{ т} \times 0,8 \times 9,81 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$$

$$F_M = 15,64 \text{ кН}$$

В качестве примера служит транспортировка пакета плит с трафаретной печатью из финской березы. Груз лежит свободно, без геометрического замыкания с бортами или другим грузом на платформе.

За вычетом сил трения (F_R) между поверхностью платформы и грузом:

$$F_R = m \times \mu_D \times g$$

$$F_R = 1,99 \text{ т} \times 0,25 \times 9,81 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$$

$$F_R = 4,89 \text{ кН}$$

В качестве примера снова используются плиты с трафаретной печатью, платформа грузовика покрыта плитами с трафаретной печатью.

Получаем избыточную силу:

$$F_X = F_M - F_R$$

$$F_X = 15,64 \text{ кН} - 4,89 \text{ кН}$$

$$F_X = 10,75 \text{ кН}$$

В пересчёте получается вес, равный почти 1,1 т и действующий в направлении кабины. При этом грубая поверхность платформы, состоящая из плит с трафаретной печатью, по которой европоддоны обычно очень трудно сдвинуть, практически не играет роли. Таким образом, требуется крепление груза к платформе, например, крепёжными ремнями.

Стандарт EN 12195 "Приспособления для крепления грузов на автотранспортных средствах" содержит, в том числе, уравнение для расчёта количества необходимых крепёжных ремней:

$$n \geq \frac{(c_x - \mu_D \times c_z) m \times g}{k \times \mu_D \times \sin \alpha \times F_T}$$

На примере пакета плит с трафаретной печатью.

$$n \geq \frac{(0,8 - 0,25 \times 1) 1,99 \text{ т} \times 9,81 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}}{1,5 \times 0,25 \times \sin 57^\circ \times 5 \text{ кН}}$$

$$n \geq 8,14 \rightarrow 9 \text{ Двухъярусная погрузка}$$

Для сравнения: в одной из используемых в торговле таблиц, где число крепёжных ремней рассчитывается по простой методике с использованием значений веса груза, коэффициента трения μ , силы предварительного натяжения STF и угла крепления, рекомендуется использовать 8 ремней.

Использовать 9 крепёжных ремней непрактично. Насколько важно трение между грузом и дном грузовика, можно понять при использовании противоскользящих матов или противоскользящих полос, номера артикула: [122138308](#), [295131386](#) и [295131387](#). При использовании противоскользящих матов или полос коэффициент трения μ может достигать 0,8. Таким образом, количество необходимых крепёжных ремней в нашем примере сокращается до 3 штук:

$$n \geq \frac{(c_x - \mu_D \times c_z) m \times g}{k \times \mu_D \times \sin \alpha \times F_T}$$

На примере пакета плит с трафаретной печатью, коэффициент трения μ_A был взят за 0,50.

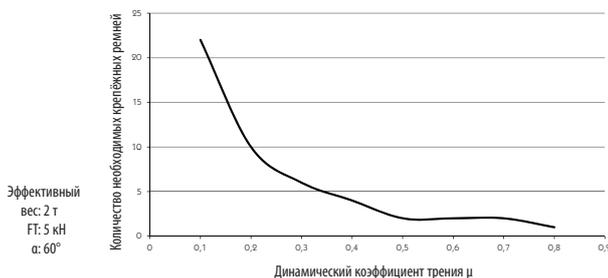
$$n \geq \frac{(0,8 - 0,50 \times 1) 1,99 \text{ т} \times 9,81 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}}{1,5 \times 0,50 \times \sin 57^\circ \times 5 \text{ кН}}$$

$$n \geq 2,22 \rightarrow 3 \text{ Двухъярусная погрузка}$$

Обозначения, единицы измерения и пояснения к формулам:

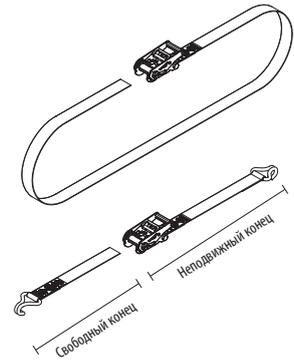
Обозначение	Единица измерения	Пояснение
F_M	кН	Продольное усилие, действующее на груз при торможении.
F_R	кН	Сила трения между грузом и платформой.
F_X	кН	Эффективное продольное усилие, действующее на груз.
m	т	Вес груза с поддонами.
g	м/с ²	Ускорение свободного падения/гравитация.
μ_D		Динамический коэффициент трения между деревянным европоддоном и поверхностью платформы, покрытой плитами с трафаретной печатью. Значение выбрано по EN 121951.
μ_A		Динамический коэффициент трения между деревянным европоддоном, противоскользящим матом и поверхностью платформы, покрытой плитами с трафаретной печатью.
$c_{x,z}$		Коэффициент ускорения по оси X или Z. Значение выбрано по EN 121951.
k		Коэффициент передачи. Значение выбрано по EN 121951.
α	Градус	Вертикальный угол между крепёжным углом и платформой. Значение измерено на основании чертежа, приведенного выше.
F_T	кН	Сила предварительного натяжения STF крепёжного ремня.
n		Количество необходимых крепёжных ремней.

Данный график показывает, насколько количество крепёжных ремней зависит от силы трения груза и поверхности платформы.



Части крепёжного ремня

- 1 Одинарный крепёжный ремень.
- 2 Двойной крепёжный ремень: состоит из неподвижного и свободного конца.
- 3 Ремень
- 4 Этикетка
- 5 Натяжной элемент: варьируется: зажимной замок, трещотка (на рисунке) или лебёдка.
- 6 Оконечный элемент:
варьируется: крюк с фиксатором (плоское, вращающееся или скрученное исполнение), плоский крюк, загнутый крюк, треугольник, элемент для соединения с цепью, двойной острый крюк (на рисунке), одинарный острый крюк, одинарная или счетверённая деталь Airline.



Сведения на этикетке

Согласно DIN EN 121952 каждый крепёжный ремень (или обе части двойного ремня – неподвижная и свободная) должны быть маркированы этикеткой по EN 2922:1991.

На этикетке должны быть следующие обязательные сведения:

- 1 LC (Lashing Capacity - допустимая сила, действующая на крепление)
Максимально допустимая сила при прямом растяжении, на которую рассчитан крепёжный ремень.
- 2 SHF (Standard Hand Force - обычное усилие от руки)
Заданное усилие, приложенное к рукоятки замка/трещотки и натягивающее крепёжный ремень.
- 3 STF (Standard Tension Force - обычная сила натяжения)
Остаточная сила натяжения после того, как ручка замка/трещотки (SHF) будет отпущена.
- 4 Материал, из которого изготовлен ремень
Ремни -Line изготавливаются из многослойных плетёных химических волокон. Определить материал можно по обозначению и (или) цвету этикетки.
PES (полиэстер), этикетка синего цвета, предназначен для температур от 40° C до +120° C.
PA (полиамид), этикетка зелёного цвета, предназначен для температур от 40° C до +100° C.
PP (полипропилен), этикетка коричневого цвета, предназначен для температур от 40° C до +80° C.
- 5 Растяжение ремня
По DIN растяжение ремня при приложении максимально допустимой силы LC не должно превышать 7 %. Ремни -Line растягиваются не более чем на 5 %.
- 6 Длина крепёжного ремня/длина части ремня
У одинарных ремней это значение примерно соответствует длине разомкнутого и вытянутого ремня.
У двойных ремней это значение измеряется аналогично, однако длина указывается отдельно для каждой части (неподвижный /свободный конец).
- 7 Предупреждение
- 8 Название или обозначение производителя.
Пиктограмма -Line означает продукцию компании Suer Nutzfahrzeugtechnik GmbH & Co. KG.
- 9 Индивидуальный код производителя
У крепёжных ремней -Line указывается 8-значный код, а под ним – номер артикула Suer Nutzfahrzeugtechnik.
- 10 Год выпуска
- 11 Номер стандарта
Номер стандарта, в соответствии с которым ремень был произведён и испытан.

Кроме того, на этикетках ремней серии -Line указываются следующие дополнительные данные:

- 1 Допустимая сила натяжения в зависимости от вида крепления
 Допустимая сила натяжения при оборачивании.
 Допустимая сила натяжения при прямом натяжении.
- 2 Печати после прочих испытаний
- 3 Таблица проверок
Специалист должен проверять крепёжные ремни не реже одного раза в год. Год проведения проверки можно внести в таблицу.

LC 2500 daN
SHF 50 daN/STF 350 daN

2500 daN

Werkstoff: PES PU-beschichtet
Dehnung < 5 %
Länge 0,5 m

Darf nicht zum Heben verwendet werden!

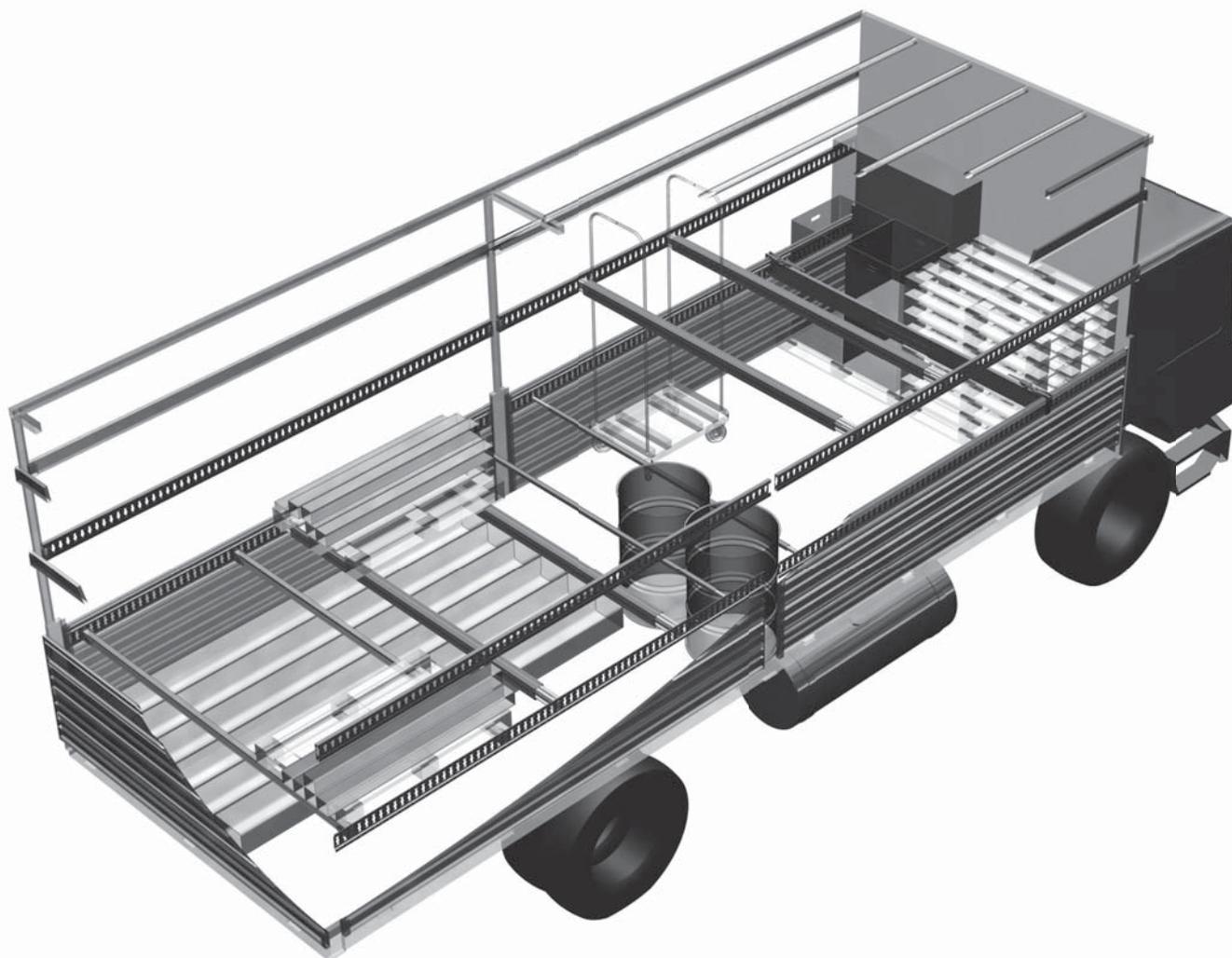





Code-Nr. XXXXXXXX
14213XXXX
Herstellungsjahr 20XX
DIN EN 12195-2

Geprüft:

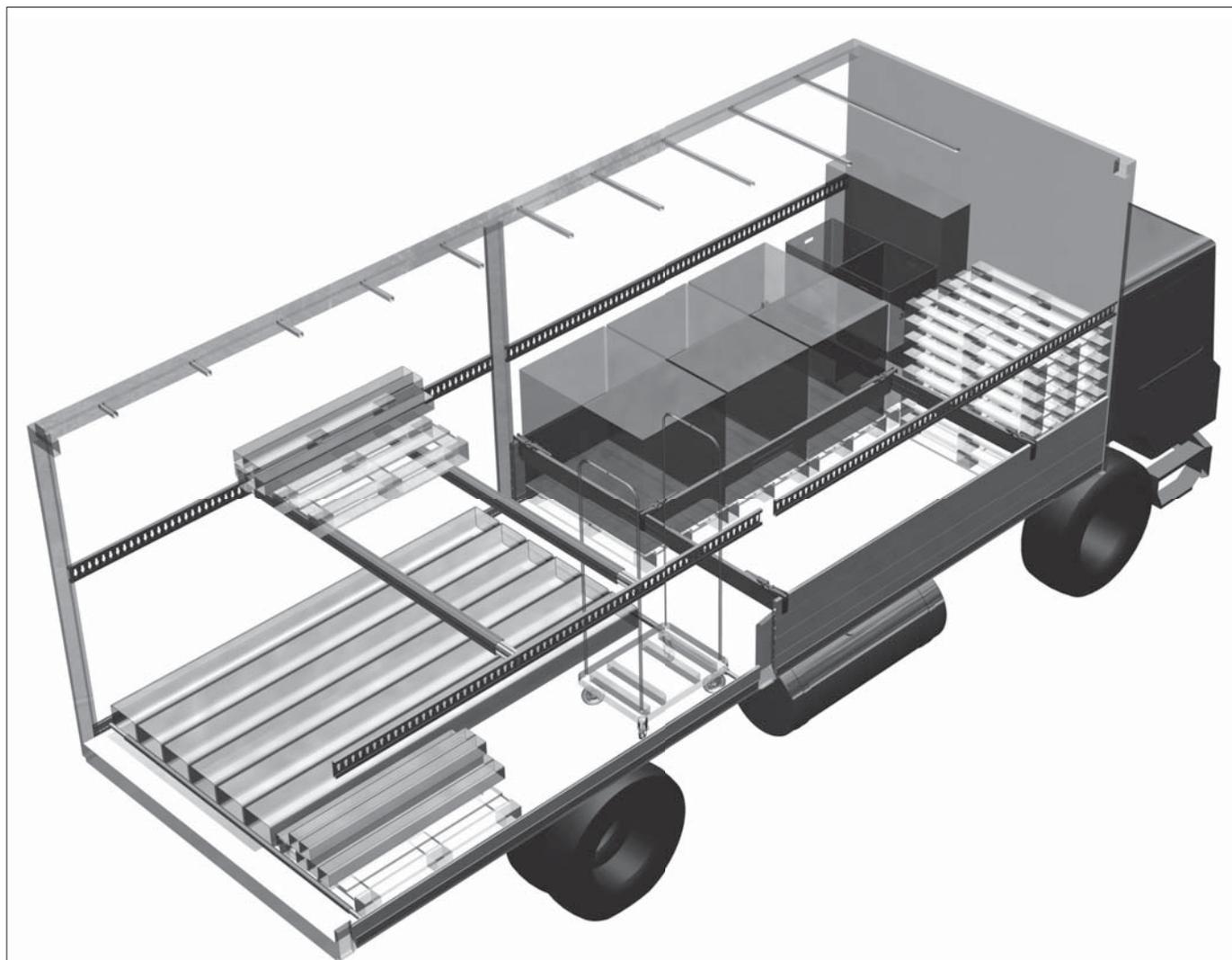
20XX	20XX	20XX	20XX



Примеры использования различных компонентов для крепления с геометрическим замыканием при двухуровневой погрузке.*

- 1 **Межстенные перемычки**
Самый простой способ крепления груза на бортовой платформе. Межстенная перемычка устанавливается между бортами, вставными планками и т. п., а также между другими межстенными перемычками или комбинациями вышеназванных элементов, плотно придвигается к грузу и фиксируется.
- 2 **Комбинированные анкерные вставные планки**
Вставная перфорированная планка из стали для вешалок для одежды, крепёжных ремней, опорных балок или круглых запорных брусьев.
- 3 **Опорная балка**
Подходит для двухуровневой погрузки и крепления груза на всех платформах, оснащённых фиксаторами в виде анкерных шин или комбинированных анкерных вставных планок. Опорная балка размещается в нужном месте в соответствии с перфорацией или фиксируется как можно ближе к закрепляемому грузу.
- 4 **Круглый/четырёхгранный запорный брус**
Запорные брусья можно устанавливать горизонтально или вертикально относительно заднего крепления груза, если на платформе имеются соответствующие крепёжные планки или анкерные шины. Запорные брусья устанавливаются в соответствии с крепёжными планками или анкерными шинами как можно ближе к закрепляемому грузу и фиксируются пружинами.
- 5 **Башмаки балок для двухуровневой погрузки**
Дополнительные погрузочные площади можно создать с помощью башмаков балок и поперечных балок, например, из четырёхгранных труб 70 x 40 мм. Башмаки балок устанавливаются в нужном месте в соответствии с перфорацией необходимых анкерных шин или комбинированных анкерных вставных планок, а в них вставляются поперечные балки, образующие новый уровень.
- 6 **Анкерные шины**
Анкерные шины, встроенные в боковые стенки, вставные планки, пол или потолок, являются базой практически для всех описанных выше вариантов крепления груза. В них фиксируются запорные брусья, вешалки для одежды, опорные балки или крепёжные ремни.

* Дополнительное крепление натяжными ремнями (если оно необходимо) не показано.



Примеры использования различных компонентов для крепления с геометрическим замыканием при двухуровневой погрузке.*

1 Межстенные перемычки

Самый простой вариант крепления груза в фургоне со стенками-шторками, если в нём есть борта, вставные напольные планки или упорные планки для поддонов. Межстенная перемычка устанавливается между бортами, вставными планками и т. п., а также между другими межстенными перемычками или комбинациями вышеназванных элементов, плотно придвигается к грузу и фиксируется.

2 Комбинированные анкерные вставные планки

Вставная перфорированная планка из стали для вешалок для одежды, крепёжных ремней, опорных балок или круглых запорных брусьев.

3 Опорная балка

Подходит для двухуровневой погрузки (см. рисунок) и крепления груза на всех платформах, оснащённых фиксаторами в виде анкерных шин или комбинированных анкерных вставных планок. Опорная балка размещается в нужном месте в соответствии с перфорацией (двухуровневая загрузка) или фиксируется как можно ближе к закрепляемому грузу (крепление груза).

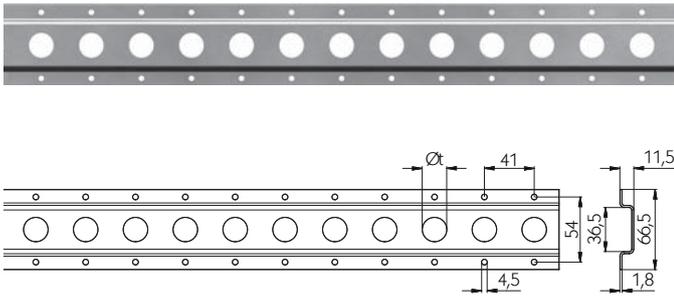
4 Упорная планка для поддонов на комбинированном защитном бампере

В сочетании с комбинированным защитным бампером 644001 упорная планка для поддонов 644010/644011 является единственным признанным на рынке средством крепления груза, для монтажа которого не требуются инструменты. Она монтируется так же, как обычная V-образная или тентовая вставная планка. В профиль 644011 встроена система Airline для крепления запорных брусьев с цапфой Ø 19 мм.

5 Круглый/четырёхгранный запорный брус

Запорные брусья можно устанавливать горизонтально или вертикально относительно заднего крепления груза, если на платформе имеются соответствующие крепёжные планки или анкерные шины. Запорные брусья устанавливаются в соответствии с крепёжными планками или анкерными шинами как можно ближе к закрепляемому грузу и фиксируются пружинами.

* Дополнительное крепление натяжными ремнями (если оно необходимо) не показано.

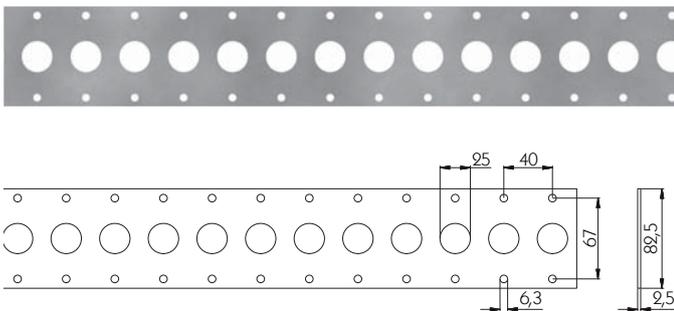


Анкерные шины с круглыми отверстиями 1805

Оцинкованная сталь.

Для вертикального и горизонтального монтажа на стене, в том числе, под крышей. Для лёгких изделий. Подходит для всех телескопических трубок, вешалок для одежды и крепёжных ремней с концевыми элементами для крепёжных шин с круглыми отверстиями/1821 или с комбинированными цапфами Ø 19/24 мм.

Длина [мм]	Размер t [мм]	Вес [кг]	
2993	20	2,8	122138004
2993	25	2,8	122138002

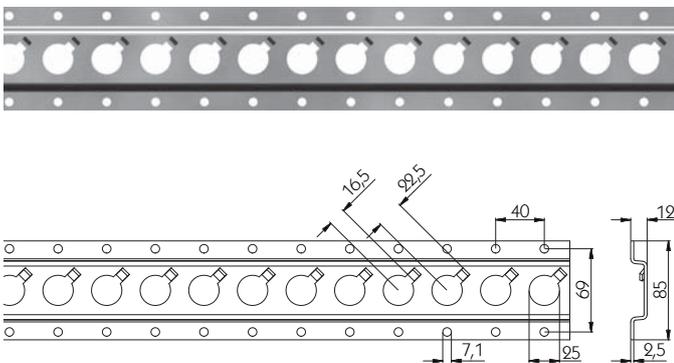


Анкерные шины с круглыми отверстиями 1805-FL

Длина 3000 мм, оцинкованная сталь, вес 4,4 кг.

122138003

Для вертикального и горизонтального монтажа на стене. Для лёгких изделий и изделий средней тяжести. Подходит для всех телескопических трубок, вешалок для одежды и крепёжных ремней с концевыми элементами для крепёжных шин с круглыми отверстиями/1821 или с комбинированными цапфами Ø 19/24 мм.

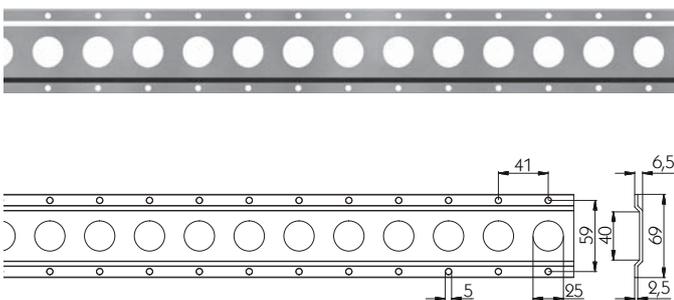


S-Line Анкерные шины с круглыми отверстиями

Длина 3000 мм, оцинкованная сталь, вес 4,9 кг.

142138005

Для вертикального и горизонтального монтажа на стене. Для лёгких изделий и изделий средней тяжести. Подходит для всех телескопических трубок, вешалок для одежды, башмаков балок S-Line, 1845 и 1846, а также крепёжных ремней с концевыми элементами 1823 или комбинированными цапфами Ø 19/24 мм.



Анкерные шины с круглыми отверстиями 3002

Длина 2993 мм, оцинкованная сталь, вес 3,6 кг.

122138011

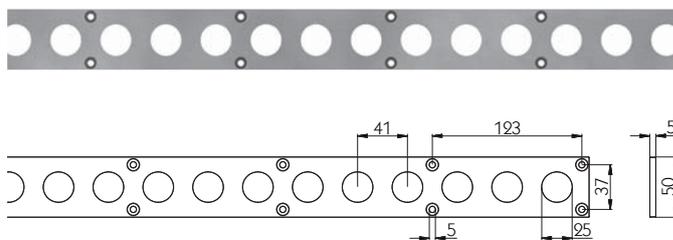
Для монтажа в полу. Для тяжёлых изделий. Подходит для всех телескопических трубок с комбинированной цапфой Ø 19/24 мм.

Анкерные шины с круглыми отверстиями 3004-AL

Длина 2993 мм, оцинкованная сталь, вес 1,6 кг.

122138012

Для монтажа в полу. Для тяжёлых изделий. Подходит для всех телескопических трубок с комбинированной цапфой Ø 19/24 мм.

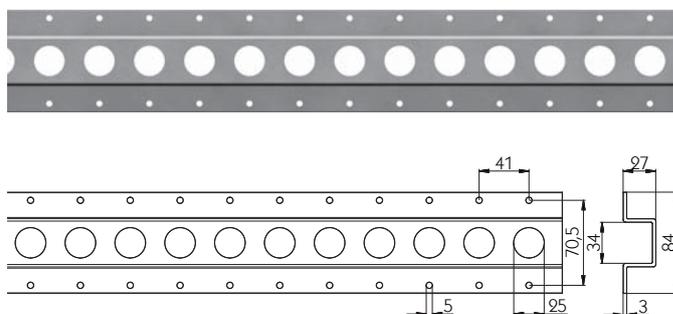


Анкерные шины с круглыми отверстиями 3011

Длина 2993 мм, оцинкованная сталь, вес 7,3 кг.

122138028

Для монтажа под крышей. Для тяжёлых изделий. Подходит для всех телескопических трубок с комбинированной цапфой Ø 19/24 мм.

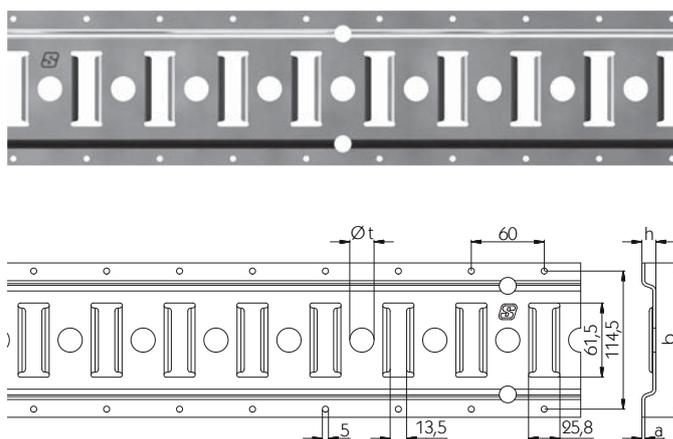


S-Line Анкерные шины 3008 с прорезями и круглыми отверстиями

Длина 3000 мм, оцинкованная сталь.

Для горизонтального монтажа на стене. Для изделий средней тяжести и тяжёлых изделий. Подходят для всех телескопических трубок, башмаков балки S-Line, 1845 и 1846, опорных балок, вешалок для одежды и крепёжных ремней с концевой фурнитурой 1825, 1826, 5001 и комбинированной цапфой Ø 19/24 мм.

Размер t [мм]	Размер a [мм]	Размер h [мм]	Размер b [мм]	Вес [кг]	
20	2,5	12	128	6,8	142138021
25	3	11,5	131	8,1	142138023

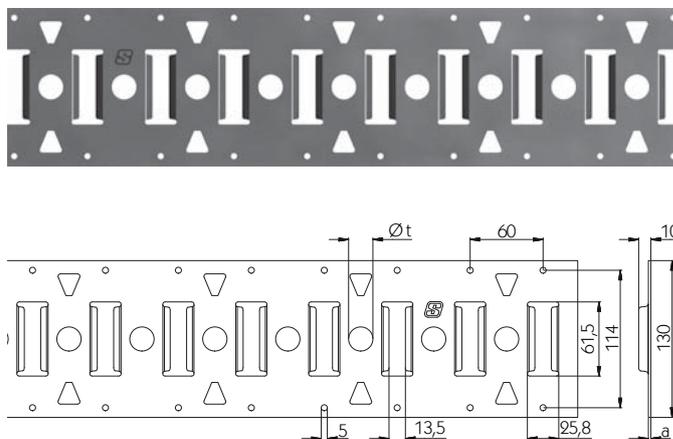


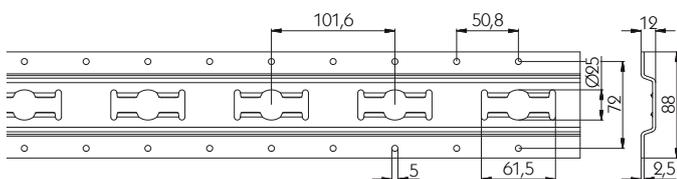
Анкерные шины 3008-FL с прорезями и круглыми отверстиями

Длина 3000 мм.

Для горизонтального монтажа на стене. Подходят для всех телескопических трубок, башмаков балки S-Line, 1845 и 1846, опорных балок, вешалок для одежды и крепёжных ремней с концевой фурнитурой 1825, 1826, 5001 и комбинированной цапфой Ø 19/24 мм.

Размер t [мм]	Размер a [мм]	Материал Поверхности	Вес [кг]	
20	2,5	Оцинкованная сталь	6,5	122138025
20	2	Нержавеющая сталь 	5,9	142138700
25	2,5	Оцинкованная сталь	6,5	122138026



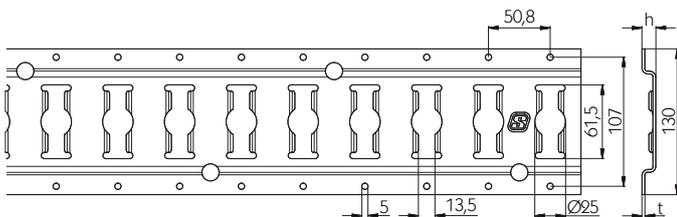


Комбинированные анкерные шины

Оцинкованная сталь.

Для горизонтального монтажа на стене. Для изделий средней тяжести. Подходят для всех телескопических трубок, башмаков балки **S-Line**, 1845 и 1846, опорных балок, вешалок для одежды и крепёжных ремней с концевой фурнитурой 1825, 1826, 5001 и комбинированной цапфой Ø 19/24 мм.

Длина [мм]	Вес [кг]	
2440	4,1	122138009
3048	5,1	142138008

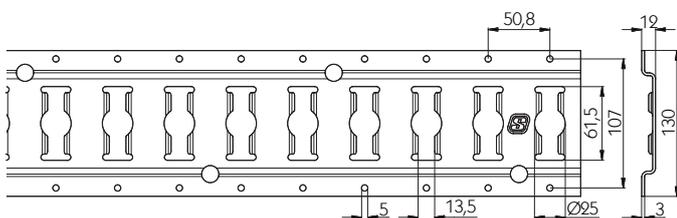


S-Line Комбинированные анкерные шины

Сталь.

Для горизонтального монтажа на стене. Для изделий средней тяжести. Подходят для всех телескопических трубок, башмаков балки **S-Line**, 1845 и 1846, опорных балок, вешалок для одежды и крепёжных ремней с концевой фурнитурой 1825, 1826, 5001 и комбинированной цапфой Ø 19/24 мм.

Материал Поверхности	Длина [мм]	Размер t [мм]	Размер h [мм]	Вес [кг]	
Оцинкованные	3048	2,5	12	7,1	142138016
Оцинкованные	3048	3	12	8,1	142138015
Горячее цинкование	6096	2,5	12	15,9	142138289



S-Line Комбинированные анкерные шины

Длина 3048 мм, оцинкованная сталь, вес 2,9 кг.

142138019

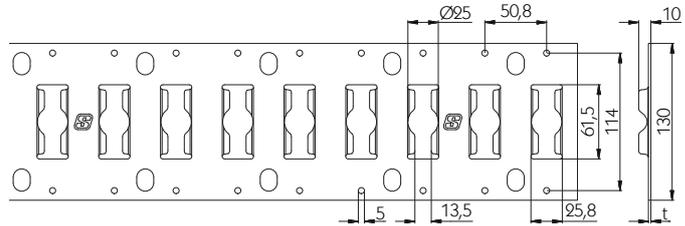
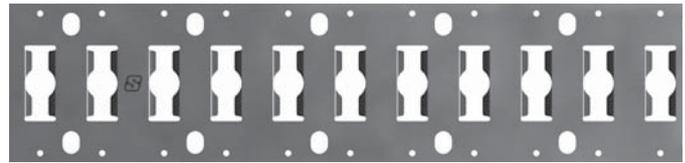
Для горизонтального монтажа на стене. Для изделий средней тяжести. Подходят для всех телескопических трубок, башмаков балки **S-Line**, 1845 и 1846, опорных балок, вешалок для одежды и крепёжных ремней с концевой фурнитурой 1825, 1826, 5001 и комбинированной цапфой Ø 19/24 мм.

Комбинированные анкерные шины 3009-FL

длина 3048 мм.

Для горизонтального монтажа на стене. Для изделий средней тяжести и тяжёлых изделий. Подходят для всех телескопических трубок, опорных балок, башмаков балки **S-Line**, 1845 и 1846, вешалок для одежды и крепёжных ремней с концевой фурнитурой 1825, 1826, 5001 и комбинированной цапфой Ø 19/24 мм.

Размер t [мм]	Материал Поверхности	Вес [кг]	
2,5	Оцинкованная сталь	6,5	122138020
2	Нержавеющая сталь S	5,1	142138701

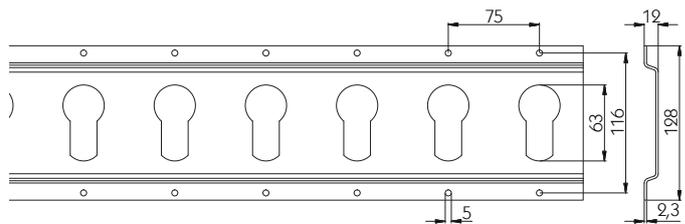


S-Line Анкерные шины с отверстиями в форме замочной скважины

Длина 3000 мм, оцинкованная сталь. Вес 6,4 кг.

142138001

Для горизонтального монтажа на стене. Для изделий средней тяжести. Подходят для вешалок для одежды, запорных брусьев, башмаков балки **S-Line**, 1845 и 1846 и крепёжных ремней с концевой фурнитурой 1825, 1826, 5001 и комбинированной цапфой Ø 19/24 мм.

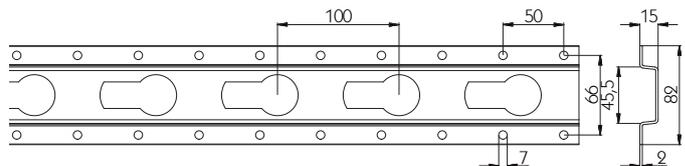


Анкерные шины с отверстиями в форме замочной скважины 1803

Длина 3000 мм, оцинкованная сталь. Вес 3,9 кг.

122138000

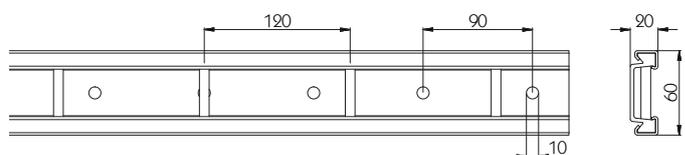
Для вертикального монтажа на стене. Для изделий средней тяжести. Подходят для вешалок для одежды, запорных брусьев, башмаков балки **S-Line**, 1845 и 1846 и крепёжных ремней с концевой фурнитурой 1825, 1826 и комбинированной цапфой Ø 19/24 мм.

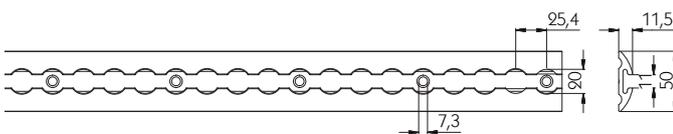
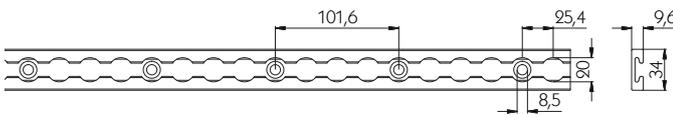
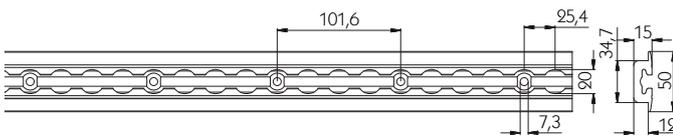
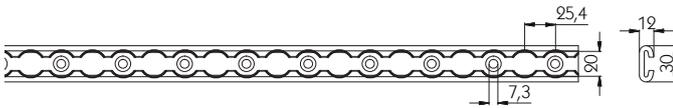


S-Line Реечные анкерные шины 3115

С резиновой оболочкой (специально для транспортировки мебели), Для горизонтального монтажа на стене. Подходит для запорных брусьев и крепёжных ремней с концевыми элементами 2502, 2504 и с комбинированными цапфами Ø 19/24 мм.

Длина [мм]	Вес [кг]	
3000	4,3	142138254
6000	8,6	142138269





Авиационные профильные анкерные шины

Длина 2400 мм, обычная сталь, вес 2,99 кг.

142138516

Для настенного и напольного монтажа. Для монтажа на полу. Для изделий средней тяжести и тяжёлых изделий. Подходит для крепёжных ремней с концевой фурнитурой Airline 570, 571 и 579.

S-Line Авиационные профильные анкерные шины

Длина 30 мм, оцинкованная сталь, вес 3 кг.

142138034

→ Возможна поставка специальной концевой фурнитуры для крепления кресел.

Для монтажа на полу. Для изделий средней тяжести и тяжёлых изделий. Подходит для крепёжных ремней с концевой фурнитурой Airline 570, 571 и 579. Могут также использоваться для крепления инвалидных кресел.

S-Line Авиационные профильные анкерные шины

Оцинкованная сталь.

→ Возможна поставка специальной концевой фурнитуры для крепления кресел.

Для вертикального и горизонтального монтажа на стене и полу. Для монтажа на полу. Для изделий средней тяжести и тяжёлых изделий. Подходит для крепёжных ремней с концевой фурнитурой Airline 570, 571 и 579. возможна поставка специальной фурнитуры для крепления кресел. Используются для крепления транспортных средств для инвалидов, в авиационной промышленности или при ультразвуковой обработке.

Длина [мм]	Вес [кг]	
2000	1,1	142138589
3000	1,7	142138032

S-Line Авиационные профильные анкерные шины 5001

Оцинкованная сталь.

Для настенного и напольного монтажа. Для монтажа на полу. Для изделий средней тяжести и тяжёлых изделий. Подходит для крепёжных ремней с концевой фурнитурой Airline 570, 571 и 579.

Длина [мм]	Вес [кг]	
2000	1,5	142138590
3000	2,2	142138031

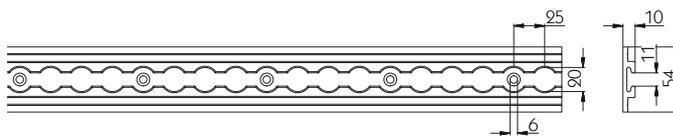
S-Line Авиационные профильные анкерные ШИНЫ

Длина 3000 мм, Оцинкованная сталь, вес 2,2 кг.

142138712

→ Возможна поставка специальной концевой фурнитуры для крепления кресел.

Для вертикального и горизонтального монтажа на стене и полу. Для монтажа на полу. Для изделий средней тяжести и тяжёлых изделий. Подходит для крепёжных ремней с концевой фурнитурой Airline 570, 571 и 579. возможна поставка специальной фурнитуры для крепления кресел. Используются для крепления транспортных средств для инвалидов, в авиационной промышленности или при ультразвуковой обработке.



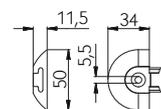
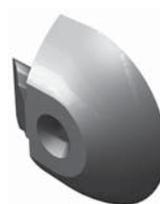
Принадлежности для анкерных шин

S-Line Наконечники анкерных шин

Пластик, вес 0,013 кг.

142138599

→ Наконечник для профильных анкерных шин Airline **142138031** и **142138590**.

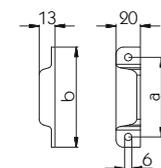


Наконечники анкерных шин

Пластик.

→ Наконечник 2106 для анкерной шины с круглыми отверстиями **142138005**, наконечник 2109 для всех надстраиваемых анкерных шин типа 3009 и 3008.

Обозначение	Размер a [мм]	Размер b [мм]	Вес [кг]	
2106	66	83	0,005	122138006
2109	115	131	0,009	122138018



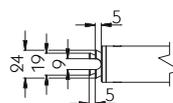
Круглый запорный брус

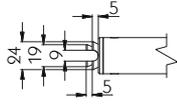
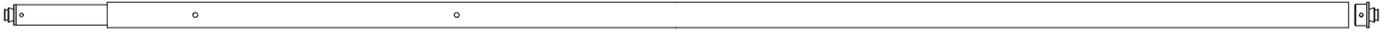
S-Line Круглый запорный брус

Диапазон регулирования 2440 - 2520 мм, Труба Ø 42 мм, с комбинированной цапфой Ø 19/24 мм и прорезью для реечной анкерной шины.

→ Можно укоротить до общей длины 1000 мм.

Исполнение	Нагрузка [даН]	Вес [кг]	
Оцинкованная сталь	500	7,8	142138500
Алюминий	300	4,7	142138501



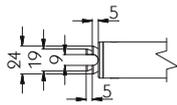


S-Line Круглый запорный брус

Диапазон применения до 3100 мм, с отдельной цапфой. Труба \varnothing 42 мм, с комбинированной цапфой \varnothing 19/24 мм.

→ Можно укоротить до общей длины 1000 мм.

Исполнение	Нагрузка [даН]	Вес [кг]	
Оцинкованная сталь	500	9,9	142138502
Алюминий	300	5,4	142138503



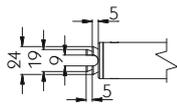
S-Line Круглый запорный брус

Алюминий, диапазон регулирования 1600 - 2000 мм, труба \varnothing 42 мм, нагрузка до 400 даН, с комбинированной цапфой \varnothing 19/24 мм, вес 3,6 кг.

142138597

→ Очень короткий круглый запорный брус для использования в фургонах малой грузоподъёмности.

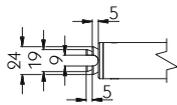
Можно укоротить до общей длины 1000 мм.



S-Line Круглый запорный брус

Диапазон регулирования 2000 - 2400 мм, труба \varnothing 42 мм, с комбинированной цапфой \varnothing 19/24 мм.

Исполнение	Нагрузка [даН]	Вес [кг]	
Оцинкованная сталь	500	8,3	142138504
Алюминий	400	4,3	142138505



S-Line Круглый запорный брус

Диапазон регулирования 2360 - 2760 мм, труба \varnothing 42 мм, с комбинированной цапфой \varnothing 19/24 мм.

Исполнение	Нагрузка [даН]	Вес [кг]	
Оцинкованная сталь	500	9,3	142138506
Алюминий	400	4,9	142138507

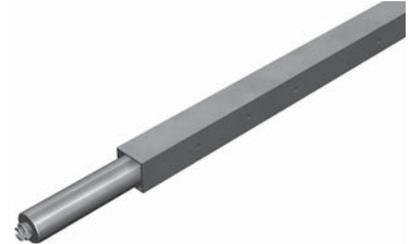
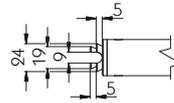
Четырёхгранный запорный брус



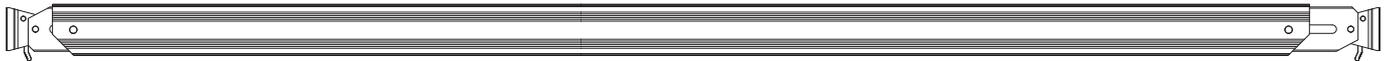
S-Line Четырёхгранный запорный брус

Диапазон регулирования 2300 - 2700 мм, труба Ø 50 x 50 мм, оцинкованная сталь, с комбинированной цапфой Ø 19/24 мм и прорезью для реечной анкерной шины. Нагрузка до 700 даН, вес 11,5 кг.

142138508



Шарнирная опорная балка



S-Line Шарнирная опорная балка для шин Schmitz

Диапазон регулирования 2380 - 2675 мм, алюминий с алюминиевым наконечником, труба Ø 66 x 84 мм.

→ Можно укоротить до общей длины 1000 мм.

Нагрузка A → [даН]	Нагрузка B ↓ [даН]	Вес [кг]	
2000	2000	7,7	142138511

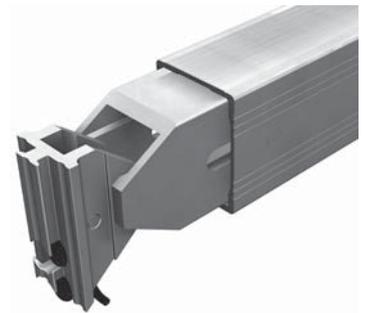


S-Line Шарнирная опорная балка для плоской шины Airline

Диапазон регулирования 2390 - 2670 мм, алюминий с алюминиевым наконечником, труба Ø 66 x 84 мм.

→ Можно укоротить до общей длины 1000 мм.

Нагрузка A → [даН]	Нагрузка B ↓ [даН]	Вес [кг]	
1600	2000	7,8	142138510





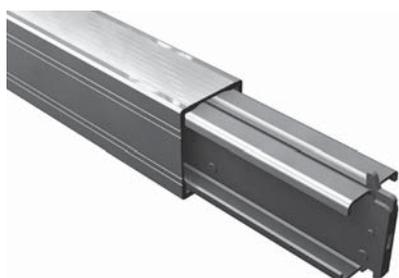
S-Line Шарнирная опорная балка для изогнутой шины Airline

Диапазон регулирования 2390 - 2670 мм, алюминий с алюминиевым наконечником, труба Ø 66 x 84 мм.

→ Можно укоротить до общей длины 1000 мм.

Нагрузка A→ [даН]	Нагрузка B↓ [даН]	Вес [кг]	
1000	1000	7,7	142138521
1350	1350	9,1	142138522

Двухъярусная погрузка

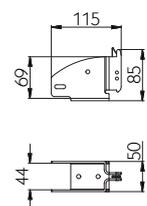


S-Line Опорная балка

Диапазон регулирования 2310 - 2590 мм, алюминий, с вынимаемыми стальными наконечниками, диаметр трубы Ø 66 x 84 мм (ш x в).

→ Эти опорные балки можно подвешивать во все комбинированные анкерные шины типов 2010, 3009, 3009-AL и 3009-FL, а также во все анкерные шины с отверстиями в форме замочной скважины типа 1803. Можно укоротить до общей длины 1000 мм.

Нагрузка A→ [даН]	Нагрузка B↓ [даН]	Вес [кг]	
1650	1250	10	142138073
1650	1700	10	142138074



S-Line Башмак балки

Оцинкованные, вес 0,4 кг.

142138085

→ Этот башмак балки можно использовать для создания дополнительных монтируемых уровней погрузки или для соединения с балками 70 x 40 мм.

Межстенная перемычка

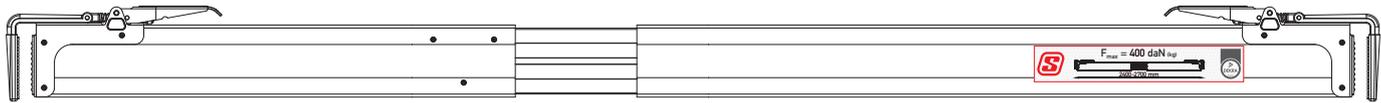


Межстенная перемычка

С предохранителем скольжения, диапазон зажима 23 - 32 мм.

Оцинкованная сталь, вес 2,36 кг.

385102144



S-Line Вынимаемая межстенная перемычка

Для внутренней длины 2400 - 2700 мм, максимальная нагрузка до 400 даН. С предохранителем скольжения и смонтированными алюминиевыми профилями. Диапазон зажима 21 - 26 мм, вес 7,95 кг.

142623144

→ Можно укоротить до общей длины 1000 мм.



S-Line Вынимаемая межстенная перемычка

Для внутренней длины 1920 - 2720 мм, труба Ø 40 x 40 мм, оцинкованная сталь, вес 7 кг.

142138583



Зажимная балка

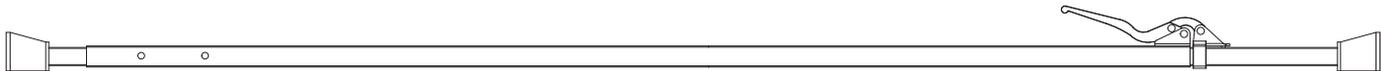
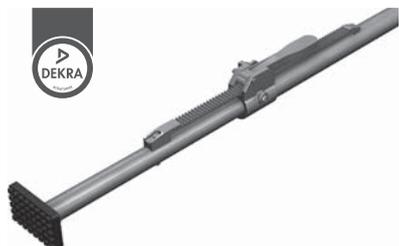


S-Line Алюминиевая зажимная балка

С пружиной, с нескользящей резиновой опорой с обеих сторон.

→ Можно укоротить до общей длины 1000 мм.

Диапазон регулирования [мм]	труба Ø [мм]	Сила зажима [даН]	Сила фиксации [даН]	Вес [кг]	
2275 - 2665	38	100	150	4	142138088
1630 - 2000	42	130	200	4,1	142138596
2100 - 2470	42	130	200	5	142138296
2350 - 2720	42	130	200	5,3	142138089
2650 - 3020	42	130	200	5,3	142138509



S-Line Стальная зажимная балка

Диапазон регулирования 1880 - 2850 мм, Сила зажима 130 даН, Сила фиксации 200 даН. с нескользящей резиновой опорой с обеих сторон, труба □ 35 x 35 мм (ш x в), Оцинкованная сталь, вес 6,75 кг.

142138584



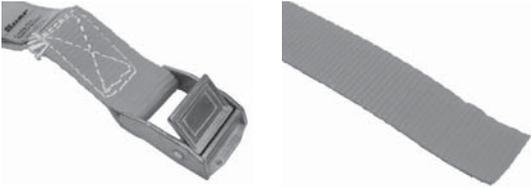


Иллюстрация: зажимной замок K25L и конец ремня

Ремень с зажимным замком S-Line

Одинарный, зажимной замок K25L, ширина ткани 25 мм.

Длина [мм]	Допустимые нагрузки [даН]		142138523
			
5000	125	250	



Иллюстрация: зажимной замок K25L и конец ремня

Ремень с зажимным замком S-Line

Одинарный, зажимной замок K25L, ширина ткани 25 мм.

Длина [мм]	Допустимые нагрузки [даН]		142138524
			
2350	150	300	

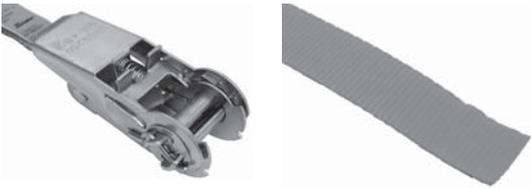


Иллюстрация: трещотка R25L1 и конец ремня

Крепёжный ремень S-Line

Одинарный, трещотка R25L1, ширина ткани 25 мм.

Длина [мм]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		142138525
					
6000	50	100	250	500	



Иллюстрация: трещотка R25B1 и конец ремня

Крепёжные ремни S-Line

Одинарный, трещотка R25B1, ширина ткани 25 мм.

Длина [мм]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		142138526 142138527
					
4000	50	150	750	1500	
6000	50	150	750	1500	



Иллюстрация: трещотка R25B1 и S-образный крюк 2501

Крепёжные ремни S-Line

Двойные, трещотка R25B1, S-образный крюк 2501 с оболочкой из ПВХ, ширина ткани 25 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		142138528 142138529
							
2000	0,3	1,7	50	150	300	600	
4000	0,3	3,7	50	150	300	600	

Крепёжные ремни S-Line

Двойные, трещотка R50E1 и загнутый крюк 5003, этикетка внутри, испытание GS и TÜV, растяжение <5%, ширина ткани 50 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		
							
8000	0,5	7,5	50	350	2500	5000	142138542
10000	0,5	9,5	50	350	2500	5000	142138543

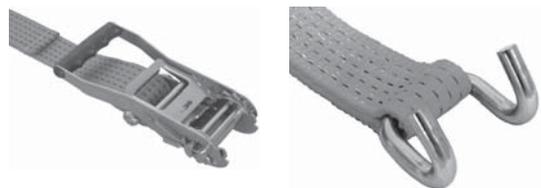


Иллюстрация: трещотка R50E1 и загнутый крюк 5003

Крепёжные ремни S-Line

Двойные, трещотка R35S1, одинарный заострённый крюк 3502, ширина ткани 35 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		
							
4000	0,3	3,7	50	180	1500	3000	142138535
6000	0,3	5,7	50	180	1500	3000	142138536



Иллюстрация: трещотка R35S1 и одинарный заострённый крюк 3502

Крепёжные ремни S-Line

Двойные, трещотка R25B1, двойной заострённый крюк 2503, ширина ткани 25 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		
							
4000	0,3	3,7	50	150	750	1500	142138530
6000	0,3	5,7	50	150	750	1500	142138531



Иллюстрация: трещотка R25B1 и двойной заострённый крюк 2503

Крепёжный ремень S-Line

Двойные, трещотка R35B1, двойной заострённый крюк 3501, ширина ткани 35 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		
							
6000	0,3	5,7	50	150	1000	2000	142138534



Иллюстрация: трещотка R35B1 и двойной заострённый крюк 3501

Крепёжный ремень S-Line

Двойные, трещотка R50E1, двойной заострённый крюк 5002, этикетка внутри, испытание GS и TÜV, растяжение <5%, ширина ткани 50 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		
							
8000	0,5	7,5	50	350	2000	4000	142138569
10000	0,5	9,5	50	350	2000	4000	142138248

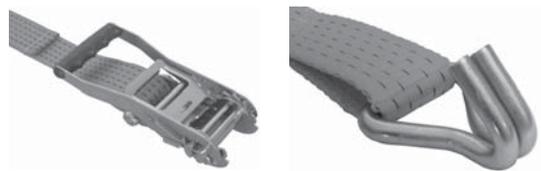


Иллюстрация: трещотка R50E1 и двойной заострённый крюк 5002

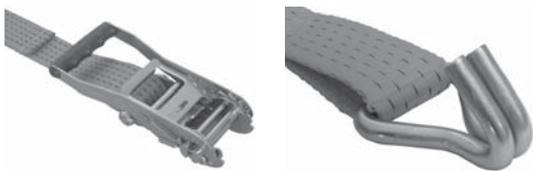


Иллюстрация: трещотка R50E1 и двойной заострённый крюк 5002

Крепёжные ремни S-Line

Двойные, трещотка R50E1, двойной заострённый крюк 5002, этикетка внутри, испытание GS и TÜV, растяжение <5%, ширина ткани 50 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		
							
8000	0,5	7,5	50	350	2500	5000	142138239
10000	0,5	9,5	50	350	2500	5000	142138240
12000	0,5	11,5	50	350	2500	5000	142138247
15000	0,5	14,5	50	350	2500	5000	142138580



Иллюстрация: трещотка Ergo E50E1 и двойной заострённый крюк 5002

Крепёжные ремни S-Line Ergo

Двойные, трещотка Ergo E50E1 и двойной заострённый крюк 5002, этикетка внутри, испытание GS и TÜV, растяжение <5%, ширина ткани 50 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		
							
8000	0,5	7,5	50	500	2500	5000	142131852
10000	0,5	9,5	50	500	2500	5000	142131854
12000	0,5	11,5	50	500	2500	5000	142131855



Иллюстрация: трещотка Ergo E50E1 и двойной заострённый крюк с предохранителем

Крепёжные ремни S-Line Ergo

Двойные, трещотка Ergo E50E1 и двойной заострённый крюк с предохранителем, этикетка внутри, испытание GS и TÜV, растяжение <5%, ширина ткани 50 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		
							
8000	0,5	7,5	50	500	2500	5000	142138588



Иллюстрация: трещотка R35S1 и плоский крюк-карабин 3503

Крепёжные ремни S-Line

Двойные, трещотка R35S1, плоский крюк-карабин 3503, ширина ткани 35 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		
							
4000	0,3	3,7	50	180	1500	3000	142138537
6000	0,3	5,7	50	180	1500	3000	142138538



Иллюстрация: трещотка R50E1 и плоский крюк-карабин 5004

Крепёжные ремни S-Line

Двойные, трещотка R50E1, плоский крюк-карабин 5004, этикетка внутри, испытание GS и TÜV, растяжение <5%, ширина ткани 50 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		
							
8000	0,5	7,5	50	350	2500	5000	142138544
10000	0,5	9,5	50	350	2500	5000	142138545

Крепёжные ремни

Двойной, трещотка R25B1, плоский крюк 2502, ширина ткани 25 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		122138256
							
4000	0,5	3,7	50	255	300	600	



Иллюстрация: трещотка R25B1 и плоский крюк 2502

Крепёжные ремни S-Line

Двойные, трещотка R35B1, плоский крюк 2504 с фиксатором для реечной крепёжной шины, ширина ткани 25 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		142138532
							
3000	0,3	3,7	50	150	500	1000	
6000	0,3	5,7	50	150	500	1000	142138533



Иллюстрация: трещотка R35B1 и плоский крюк 2504

Крепёжные ремни

Двойные, трещотка R45B1, концевой элемент для крепёжных шин с круглыми отверстиями, ширина ткани 45 мм.

Диаметр отверстия [мм]	Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		122138231
								
20	5000	0,5	4,5	50	260	500	1000	
25	5000	0,5	4,5	50	260	500	1000	122138234



Иллюстрация: трещотка R45B1 и концевой элемент для крепёжных шин с круглыми отверстиями

Ремень с зажимным замком S-Line

Двойной, зажимной замок K25S, одинарный элемент Airline 570, с предохранительным швом, ширина ткани 25 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	Допустимые нагрузки [даН]		142138574
					
5000	0,5	4,5	150	300	



Иллюстрация: зажимной замок K25S и одинарный элемент Airline 570

Крепёжные ремни S-Line

Двойной, трещотка R25B1, одинарный элемент Airline 570, с предохранительным швом, ширина ткани 25 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		142138575
							
3400	0,2	3,2	50	150	750	1500	
5000	0,5	4,5	50	150	750	1500	142138573



Иллюстрация: трещотка R25B1 и одинарный элемент Airline 570



Иллюстрация: трещотка R25B1 и счетверённый элемент Airline 579

Крепёжные ремни S-Line

Двойной, трещотка R25B1, счетверённый элемент Airline 579, с предохранительным швом, ширина ткани 25 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		142138576
							
6000	0,5	5,5	50	150	750	1500	



Иллюстрация: трещотка R50B1 и счетверённый элемент Airline 579

Крепёжные ремни S-Line

Двойной, трещотка R50B1, счетверённый элемент Airline 579, с предохранительным швом, ширина ткани 50 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		142138577
							
3000	0,3	2,7	50	150	1000	2000	
5000	0,5	4,5	50	150	1000	2000	142138578



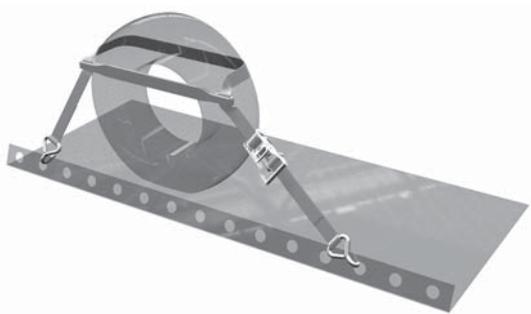
Иллюстрация: трещотка R45B1 и концевой элемент 5001

Крепёжные ремни S-Line

Двойные, трещотка R45B1, анкерная деталь 5001 для анкерных шин 1803, 3009 и 2010, ширина ткани 50 мм.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		142138539
							
3000	0,5	2,5	50	150	1000	2000	
4000	0,5	3,5	50	150	1000	2000	142138540
5000	0,5	4,5	50	150	1000	2000	142138541

Крепёжные ремни для автотранспорта



Крепёжный ремень для автотранспорта S-Line

Тройной, трещотка R35B1, одинарный заострённый крюк 3502 и поперечный ремень. Ширина ткани 35 мм.

→ Крепление только в сочетании с противооткатными/тормозными башмаками.

Длина [мм]	FE [м]	LE [м]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]		142138586
							
3300	0,3	3	50	180	1500		

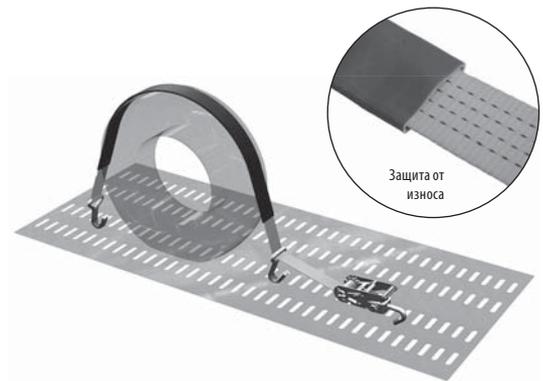
Трёхточечный крепёжный ремень на 4 т S-Line

Тройной, трещотка R45B1 с заострённым крюком Ø 15 мм, свободный конец с защитой от износа и двойным заострённым крюком 5002, дополнительно один заострённый крюк 5002 для изменения направления. Защита от износа, длина около 1000 мм, из шланга для защиты кромок. Ширина ткани 50 мм.

→ Крепление только в сочетании с противооткатными/тормозными башмаками.

Крепёжный ремень для фиксации транспортных средств весом до 4 т.

Длина [мм]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]	
2800	50	350	2000	142138591



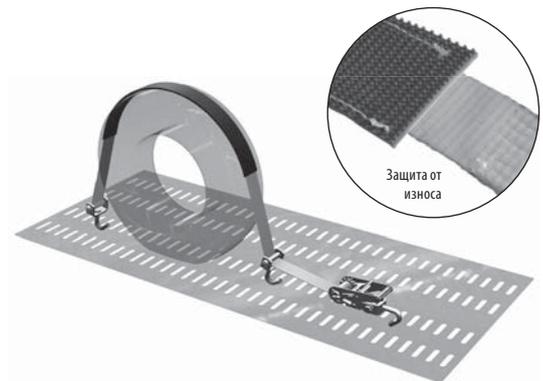
Трёхточечный крепёжный ремень на 5 т S-Line

Тройной, трещотка R45B1 с заострённым крюком, свободный конец с защитой от износа и заострённым крюком, дополнительно заострённый крюк для изменения направления. Диаметр всех крюков 15 мм. Защита от износа, длина около 750 мм, из полиэстера, сторона, обращённая к шинам из профилированной резины. Ширина ткани 50 мм.

→ Крепление только в сочетании с противооткатными/тормозными башмаками.

Крепёжный ремень для фиксации транспортных средств весом до 5 т.

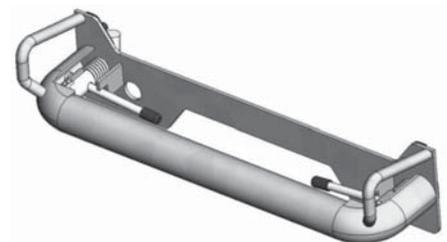
Длина [мм]	SHF [даН]	STF [даН]	Допустимые нагрузки [даН]	
2800	50	350	2500	142138587



Тормозной башмак для фургонов малой грузоподъёмности

Сдвигной, примерные размеры 515 x 120 x 149 мм, оцинкованная сталь, вес 4,3 кг.

250141723



Принадлежности и запасные части Для крепёжных ремней

Неподвижный конец S-Line

Неподвижный конец крепёжного ремня с трещоткой Ergo E50E1 и острым крюком 5002. Ширина ткани 50 мм, длина 500 мм, SHF 50 даН, STF 500 даН, Допустимые нагрузки 2500 даН, этикетка внутри.

142131858



Свободный конец S-Line

Свободный конец крепёжного ремня с острым крюком 5002, этикетка внутри.

Ширина ткани [мм]	Длина [м]	Макс. нагрузка [даН]	
50	7,5	2500	142138568
50	9,5	2500	142131859

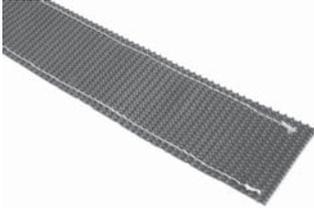




Переходник

Концевая фурнитура 5001/крюк 5002 на кольцо. Ширина ткани 45 мм, полезная длина 400 мм. Макс. Нагрузка до 1000 даН.

122138294



Защита от износа S-Line

С профилированной резиновой поверхностью, для крепёжных ремней для автотранспорта, ширина ткани 50 мм, зелёного цвета, длина 750 мм.

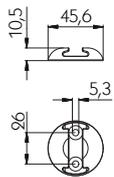
142138711



Защита от износа S-Line

Для крепёжных ремней для автотранспорта, ширина ткани 50 мм, чёрная резина, длина 700 мм.

142138708



Крепёжная пластина S-Line

Алюминий, предельная нагрузка 500 даН, с 2 крепёжными отверстиями, вес 0,02 кг.

142138703



Концевой элемент S-Line

Диаметр кольца 52 мм, разрушающая нагрузка 2700 даН.

142138585

Для комбинированных анкерных шин.



Одинарный элемент S-Line Airline 570

кольца Ø 35 мм, разрушающая нагрузка до LC 1800 даН.

142138570



Одинарный элемент S-Line Airline 600

пластик, треугольник кольца 29 мм, разрушающая нагрузка до LC 900 даН.

142138600

Двойной элемент S-Line Airline 571
кольца Ø 40 мм, разрушающая нагрузка до LC 2700 даН.
142138571



Счетверённый элемент S-Line Airline

Обозначение	Разрушающая нагрузка LC [даН]	
Жёсткое исполнение, кольцо Ø 30 мм	2500	142138579
Складное исполнение	2000	142138702



Иллюстрация: слева 142138579, справа 142138702

Уголок для защиты кромки

Уголок для защиты кромки

Цвет белый, с открытой прорезью для направления ремня.

Размер [мм]	Вес [кг]	
95 x 95 x 65	0,03	295161091
90 x 135 x 135 	0,06	142138519



Иллюстрация: 142138519

S-Line Уголок для защиты кромки

Цвет чёрный, с усилением и выемкой для транспортировки бумаги.

Размер [мм]	Вес [кг]	
134 x 179 x 131,5	0,27	142131857

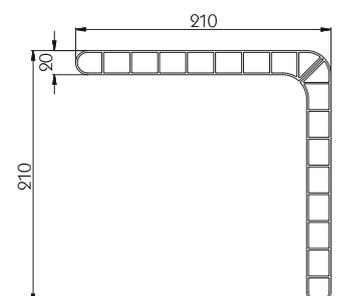
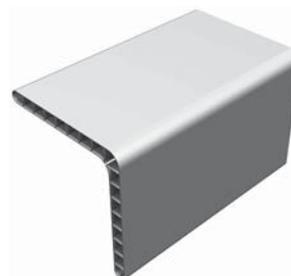


S-Line Уголок для защиты кромки

Цвет оранжевый, вес 2,51 кг/м.

→ длина укорачиваемая индивидуально.

Длина [м]	
5,85	142131856
1,20	142138704



Противоскользящие полосы



Противоскользящие полосы

300 x 200 x 8 мм, связанный полиуретаном резиновый гранулят, $\mu = 0,8$, чёрного мелированного цвета.

295131387



Противоскользящие полосы

5000 x 250 x 8 мм. В рулоне, связанный полиуретаном резиновый гранулят, $\mu = 0,8$, чёрного мелированного цвета.

295131386

Закрывающие сетки



S-Line Закрывающие сетки для прицепов легковых машин и бортовых платформ

Размер ячеек 45 мм, со стягивающей резинкой диаметром 0 6 мм по всему периметру, толщина нитей 3 мм, зелёная. Сертифицировано DEKRA.

Ширина x длина
[м]

1,5 x 1,5	142138517
2 x 2,5	142138518
2,5 x 3,5	142136070
3 x 3,5	142136069
3 x 4	142136071
3,5 x 5	142136067
3,5 x 6	142136068

Буксирные петли



Буксирные петли S-Line

Посередине прочная красная ткань. Длина 6 м, на 100 % из полиэстерных волокон.

➔ Для буксировки и эвакуации сельскохозяйственной колёсной техники.

Допуст. ОВ машины [т]	Нагрузка [даН]	
15	35000	142138581
24	56000	142138582





S-Line Круглые петли

Согласно Pr EN 1492-1, с заявлением о соответствии, обозначены цветными полосками и вшитой этикеткой с указанием грузоподъёмности. Изготовлены из 100 % полиэстерного волокна.

Длина окружности [мм]	цвет [евростандарт]	Цветная полоска	Допустимая нагрузка в зависимости от вида зачаливания [даН]					1400	1000
			1000	2000	800	0-45°	46-60°		
2000	фиолетовый	1	1000	2000	800	1400	1000	142138546	
3000	фиолетовый	1	1000	2000	800	1400	1000	142138547	
4000	фиолетовый	1	1000	2000	800	1400	1000	142138548	
6000	фиолетовый	1	1000	2000	800	1400	1000	142138549	
2000	зелёный	2	2000	4000	1600	2800	2000	142138550	
3000	зелёный	2	2000	4000	1600	2800	2000	142138551	
4000	зелёный	2	2000	4000	1600	2800	2000	142138552	
6000	зелёный	2	2000	4000	1600	2800	2000	142138553	
2000	желтый	3	3000	6000	2400	4200	3000	142138554	
3000	желтый	3	3000	6000	2400	4200	3000	142138555	
4000	желтый	3	3000	6000	2400	4200	3000	142138556	
6000	желтый	3	3000	6000	2400	4200	3000	142138557	
4000	grau	4	4000	8000	3200	5600	4000	142138558	

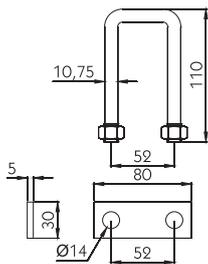
Тали



S-Line Тали

Согласно Pr EN 1492-1, с заявлением о соответствии, обозначены цветными полосками и вшитой этикеткой с указанием грузоподъёмности. Изготовлены из 100 % полиэстерного волокна.

Длина [мм]	цвет [евростандарт]	Цветная полоска	Допустимая нагрузка в зависимости от вида зачаливания [даН]					1400	1000
			1000	2000	800	0-45°	46-60°		
2000	фиолетовый	1	1000	2000	800	1400	1000	142138559	
4000	фиолетовый	1	1000	2000	800	1400	1000	142138560	
6000	фиолетовый	1	1000	2000	800	1400	1000	142138561	
2000	зелёный	2	2000	4000	1600	2800	2000	142138562	
4000	зелёный	2	2000	4000	1600	2800	2000	142138563	
6000	зелёный	2	2000	4000	1600	2800	2000	142138564	
2000	желтый	3	3000	6000	2400	4200	3000	142138565	
4000	желтый	3	3000	6000	2400	4200	3000	142138566	
6000	желтый	3	3000	6000	2400	4200	3000	142138567	



Крепёжная скоба

Нагрузка до 800 даН, оцинкованная.

→ Пожалуйста заказывайте все элементы по отдельности.

В комплект поставки крепёжной скобы входят две шестигранные гайки по DIN 985 М 12-8.

Обозначение	Вес [кг]	
1 Крепёжная скоба	0,20	295131663
2 Накладка	0,08	295131664

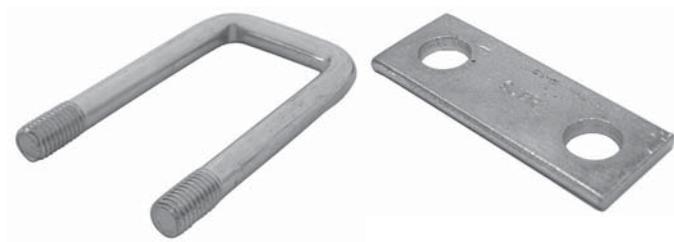
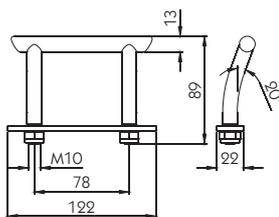


Иллюстрация: связи 295131663, справа 295131664

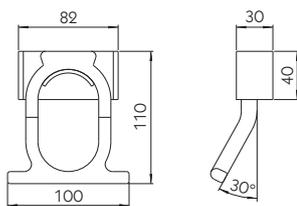


Крепёжная скоба

Нагрузка до 2000 даН, оцинкованная, вес 0,33 кг.

295131824

→ Эту крепёжную скобу можно монтировать во все стальные профили несущего основания Suer со скошенной/изогнутой верхней/наружной кромкой, например, 372561440. Мы используем эти скобы в стандартной комплектации наших свинчиваемых стальных группах **Cargotrail** бортовых платформ и фургонов со стенками-шторками.



Крепёжная скоба

Нагрузка до 2000 даН.

→ Пожалуйста заказывайте все элементы по отдельности.

Обозначение	Поверхности	Вес [кг]	
1 Крепёжная скоба	оцинкованная	0,37	295132672
Крепёжная скоба	необработанная	0,37	295131672
2 Приварное гнездо	необработанная	0,19	295131698



Иллюстрация: связи 295131698, справа 295132672

Крепёжная скоба PWP

Нагрузка до 2000 даН.

→ Пожалуйста заказывайте все элементы по отдельности.

Обозначение	Поверхности	Вес [кг]	
1 Крепёжная скоба	оцинкованная	0,17	105131660
2 Держатель	Горячее цинкование	0,19	105131659



Держатель 105131659 может быть приварен или привёрнут к профилю рамы днища, благодаря чему он подходит, в частности, для алюминиевых профилей. Мы серийно используем эту скобу в нашей алюминиевой бортовой платформе **Cargotrail**.

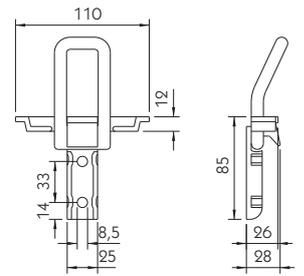


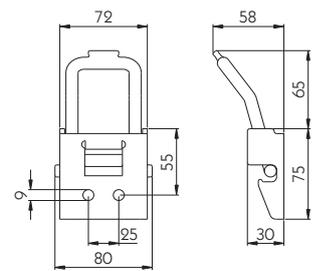
Иллюстрация: связи 105131659, справа 105131660

Крепёжная скоба PWP Pinguin

Нагрузка до 2000 даН.

→ Пожалуйста заказывайте все элементы по отдельности.

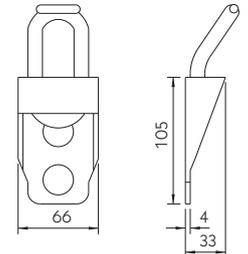
Обозначение	Поверхности	Вес [кг]	
1 Крепёжная скоба	оцинкованная	0,20	105131809
2 Гнездо	необработанная	0,22	105131810
Гнездо	оцинкованная	0,22	105131811

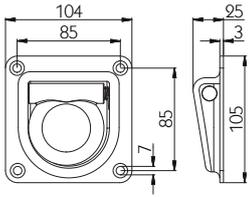


Крепёжная скоба

Нагрузка до 2500 даН, загрузочная, вес 0,62 кг.

295131743





Крепёжный лоток

Допустимая нагрузка 800 даН, лоток оцинкован горячим способом, крепёжная скоба оцинкована гальванически, вес 0,5 кг.

295133563

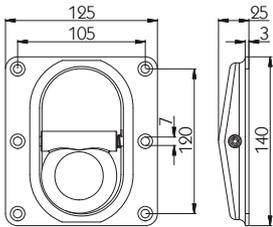
Усилительная пластина

133 x 143 x 3 мм, оцинкованная, вес 0,29 кг.

295131794

→ Для крепёжной скобы **295133563**.

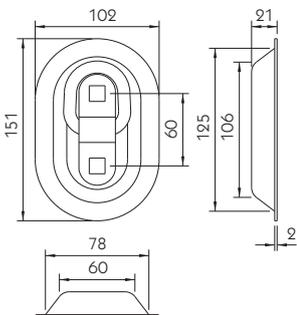
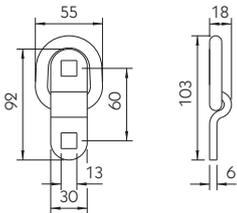
При монтаже крепёжного лотка в клеёных фанерных плитах или деревянном полу используйте усилительную пластину, чтобы увеличить поверхность прилегания для улучшения приложения силы.



Крепёжный лоток

Нагрузка до 1000 даН. Лоток Горячее цинкование, Оцинкованная кольца галстук. Вес 0,65 кг.

295133562



Крепёжная скоба/Крепёжный лоток

Горячее цинкование, нагрузка до 2000 даН.

→ Пожалуйста заказывайте все элементы по отдельности.

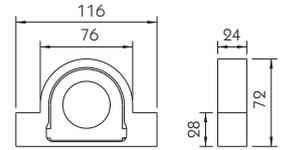
Крепёжная скоба/лоток в сборе свинчивается 2 винтами с полупотайной головкой DIN 603 - M 12. Винты не входят в комплект поставки.

Обозначение	Вес [кг]	
1 Крепёжная скоба	0,10	295131391
2 Накладка	0,11	295131392
3 Лоток	0,24	295131393

Крепёжный лоток

Нагрузка до 2000 даН, необработанная, вес 0,63 кг.

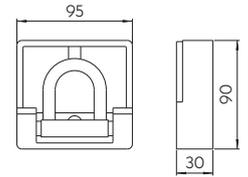
105131557



Крепёжный лоток

Нагрузка до 2500 даН, необработанная, вес 0,94 кг.

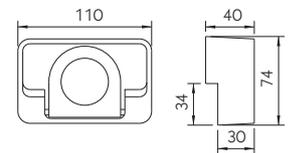
295131560



Крепёжные лотки PWP

Нагрузка до 2500 даН, необработанная, вес 0,79 кг.

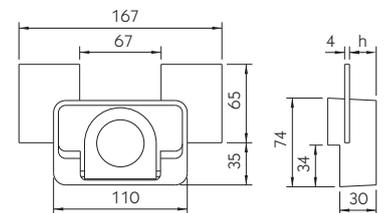
105131590



Крепёжные лотки PWP

С опорами, нагрузка до 2500 даН, необработанная.

Размер h [мм]	Вес [кг]	
22	0,94	105131595
30	0,97	105131596

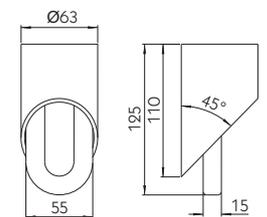


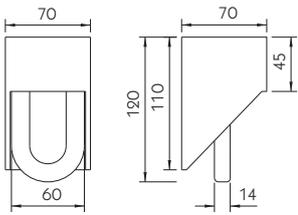
Крепёжный короб

Нагрузка до 2500 даН, необработанная, вес 0,63 кг.

295131739

→ Крепёжный короб **295131739** рассчитан на «двустороннюю» нагрузку. Эта конструкция предназначена для машин, в которых используется вся ширина платформы – до последнего миллиметра.

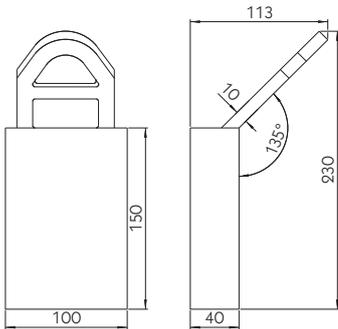




Четырёхгранный крепёжный короб

Нагрузка - сила тяги 2500 даН по DIN EN 12640, вертикальная разрушающая сила 7000 даН, загрузочный, вес 1,20 кг.

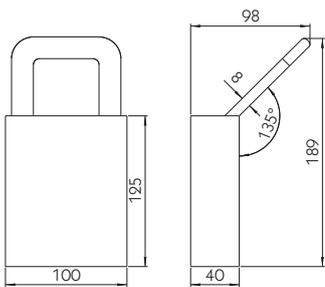
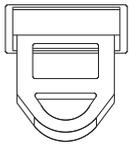
295131746



Крепёжный короб

Нагрузка - сила тяги 6500 даН, загрузочный, вес 1,82 кг.

295131543



Крепёжный короб

Нагрузка - сила тяги 3000 даН, загрузочный, вес 1,17 кг.

295131544

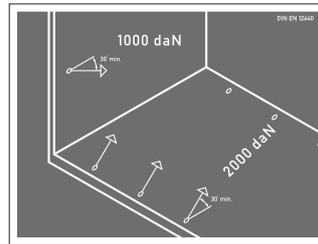
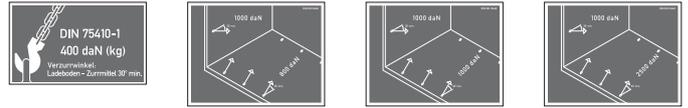


Таблички точек крепления

Таблички с указанием точек крепления

Клейкая плёнка, daN = даН.

Исполнение	DIN	Размер [мм]	
400 daN	DIN 75410-1	200 x 120	345551190
800 daN	DIN EN 12640	210 x 160	345551746
1000 daN	DIN EN 12640	210 x 160	345551747
2000 daN	DIN EN 12640	210 x 160	345551748
2500 daN	DIN EN 12640	210 x 160	345552085



картинки: 345551190, 345551746, 345551747, 345552085

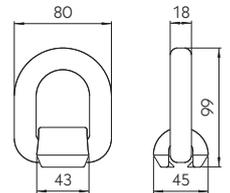
Иллюстрация: 345551748

Прочие крепёжные проушины/анкеры

Прицепное приспособление

Класс качества 8, с приварной накладкой, грузоподъёмность 3,15 т, вес 0,68 кг.

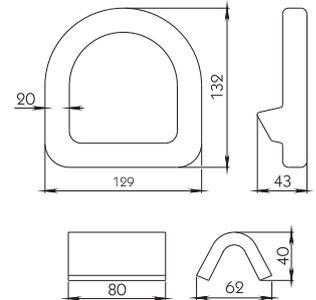
295134121



Крепёжные проушины для накатных судов

По EN 29367-2, макс. нагрузка 20 т, ковчаная сталь, проушина оцинкована, приварная часть не обработана, вес 1,87 кг.

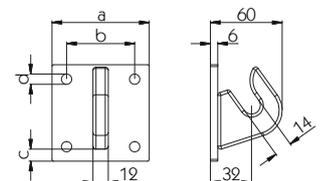
295131709



Цепной крюк

Приварен к прямоугольной пластине, необработанный.

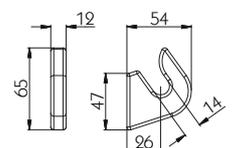
Размер a [мм]	Размер b [мм]	Размер c [мм]	Размер d [мм]	Вес [кг]	
80 x 80	55	12	8	0,50	125131005
90 x 90	65	15	10	0,55	125131006



Цепной крюк

Необработанный, вес 0,18 кг.

215131004



Вставные планки 25 мм

AlMgSi 0,5 F25.

К профильной вставной планке 621045 подходят заглушки 215131536 и 320131382. Для все вставных планок 25 мм имеются надвижные заглушки 320131383.

Обозначение	Вес [кг/м]	
Вставная планка "100"	0,871	621315
Вставная планка "100"	1,309	621045

Вставные планки 30 мм

AlMgSi 0,5 F25.

Обозначение	Вес [кг/м]	
Вставная планка "100"	1,739	611041
Вставная планка "120"	1,951	611026

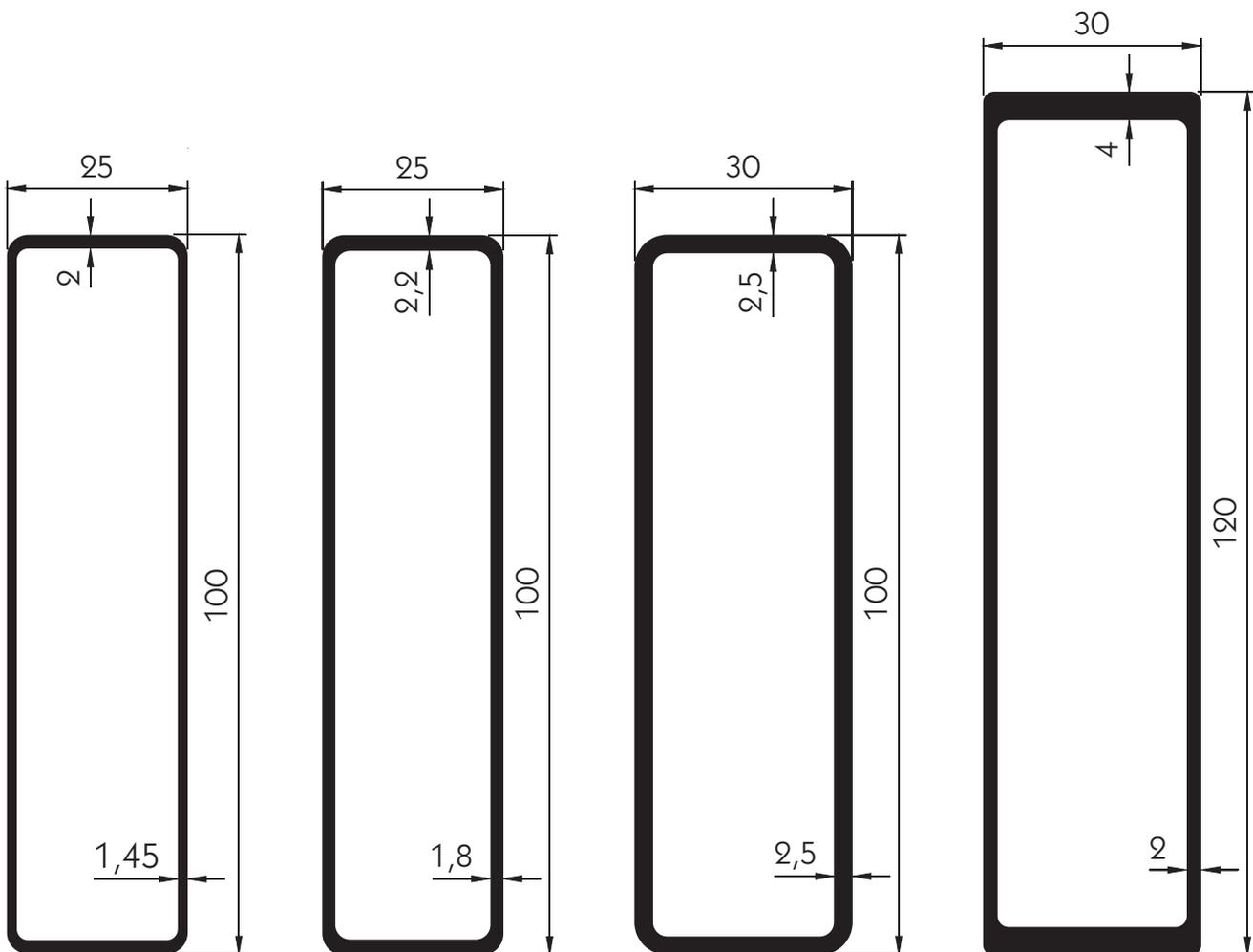


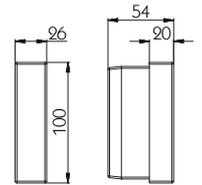
Иллюстрация: связи 621315, связи центр 621045, право центр 611041, справа 611026

Пластмассовые заглушки

Вес 0,05 кг.

320131382

Вставные.

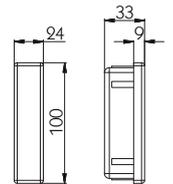


Заглушки из ПУ

Вес 0,03 кг.

215131536

Вставные.

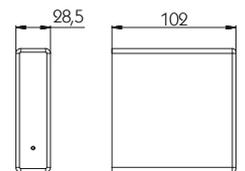


Пластмассовые заглушки

Вес 0,06 кг.

320131383

Надвижные.

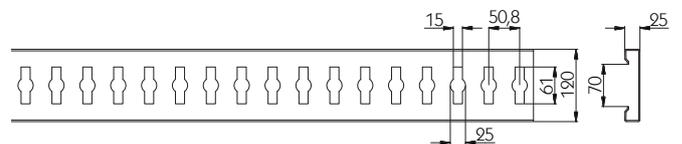


S-Line Комбинированные вставные анкерные планки

Стальная вставная планка, цинкование по методу Сендзимира. Сведения о нагрузке: деформация отсутствует при нагрузке до 150 даН, при 250 даН деформация около 50 мм, вес 11,6 кг.

142131851

с сочетанием прорезей и отверстий 3009 для вешалок и крепёжных ремней с концевой фурнитурой 1825, 1826, 5001 и комбинированной цапфой Ø 19/24 мм.



Комбинированный защитный бампер

AlMgSi 0,5 F25, вес 1,700 кг/м.

644003

С выступом для подвижных планок 621282 + 621223.

Комбинированные защитные бамперы

AlMgSi 0,5 F25.

Обозначение	Вес [кг/м]	
Без системы Airline	2,460	644006
С системой Airline	2,156	644007

Комбинированные защитные бамперы **644006** + **644007**

Новый комбинированный защитный бампер в исполнениях **644006** и **644007** подходит почти для всех видов кузовов.

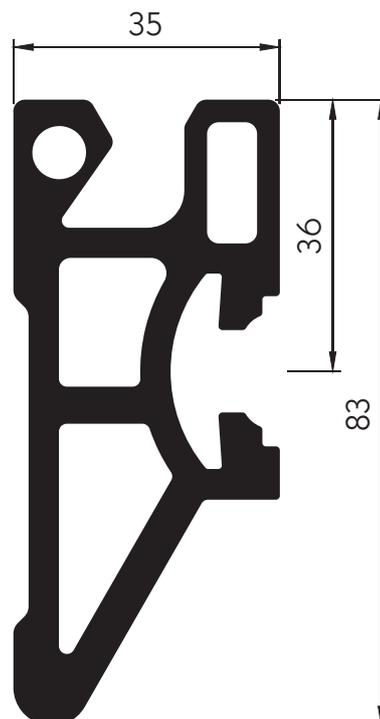
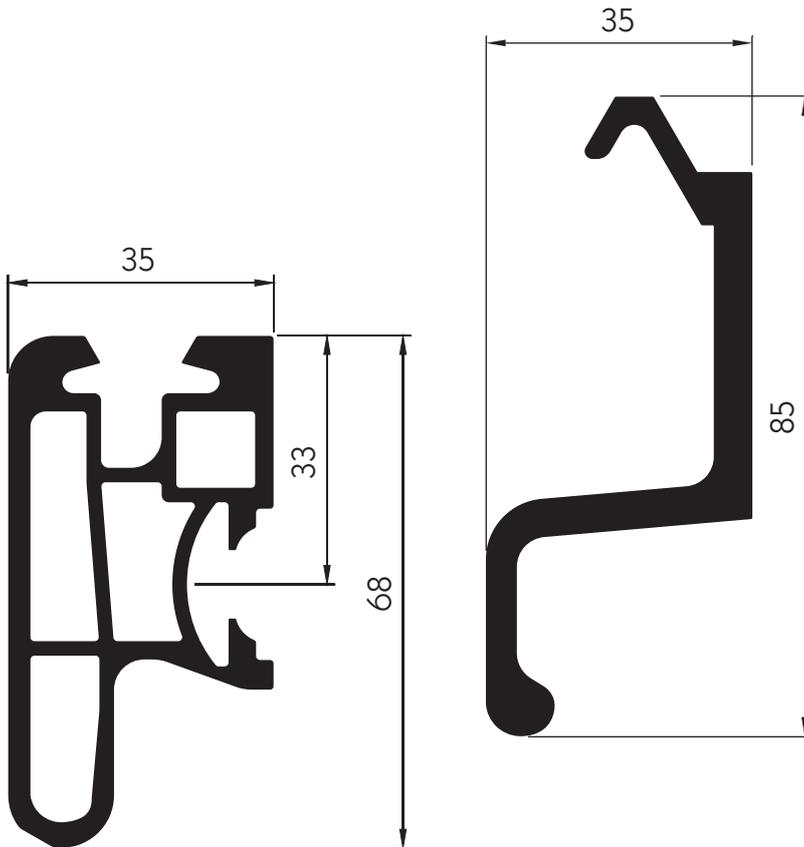
- У кузовов с бортами, радиус бортового шарнира которых не меньше 38 мм.
- У кузовов с напольными и V-образными вставными планками, а также вставными планками для поддонов.
- Комбинированный защитный бампер с системой Airline **644007** можно использовать для монтажа крепёжных ремней и компонентов крепления груза с концевым элементом Airline 570, 571 и 702.

Комбинированный защитный бампер

AlMgSi 0,5 F25, вес 3,349 кг/м.

644001

С камерой под винт с полупотайной головкой M 10 по DIN 603 и канавкой для подвижных планок 621282 + 621223, упорных планок для поддонов 644010/644011 или средних стоек CS для комбинированного защитного бампера.



Надвижные планки 25 мм

AlMgSi 0,5 F25.

Обозначение	Вес [кг/м]	
Надвижная планка "100"	1,299	621282
Надвижная планка "150"	1,889	621223

Упорные планки для поддонов 25 мм

AlMgSi 0,7 F27.

→ Упорные планки для поддонов 644010/644011 в сочетании с комбинированным защитным бампером 644001 являются единственным признанным на рынке средством крепления груза, для монтажа которого не требуются инструменты. Сертификаты по DIN EN 12195 и DIN EN 12642 Code XL.

Система Airline для запорных брусьев с цапфой Ø 19 мм или для крепёжных ремней с концевым фитингом Airline при креплении груза оборачиванием.

Обозначение	Вес [кг/м]	
Без системы Airline	2,734	644010
С системой Airline	2,640	644011

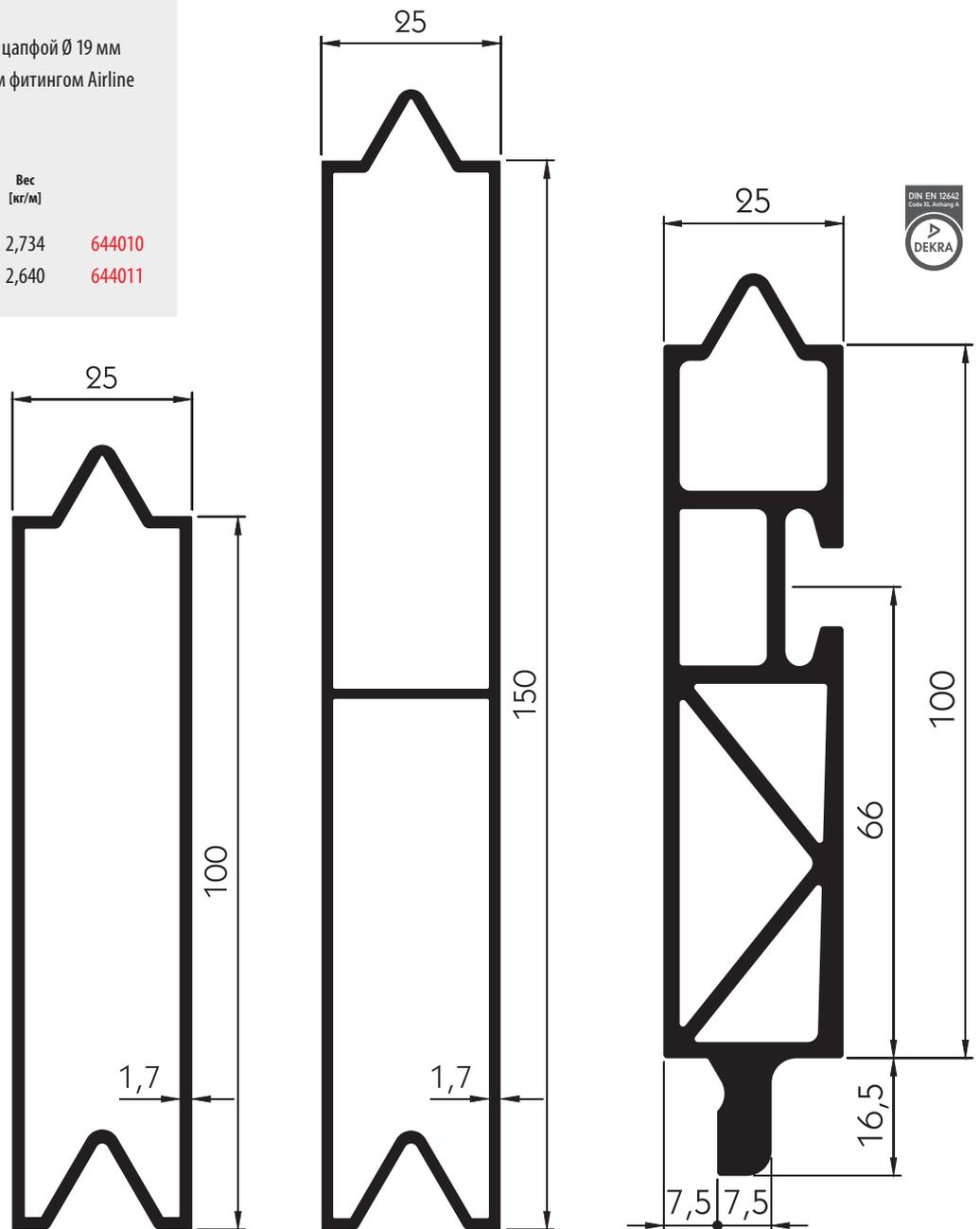
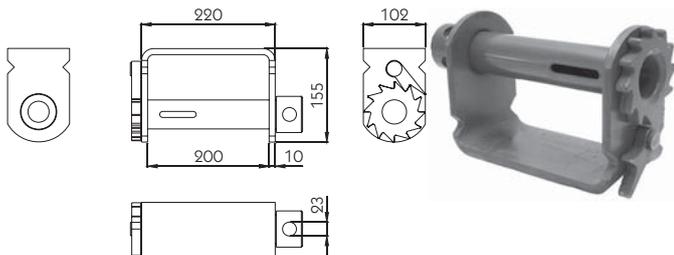


Иллюстрация: слева 621282, центр 621223, справа 644011

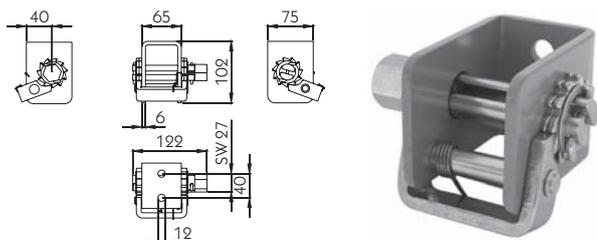


Лебёдка 1820

Для крепёжных ремней с макс. размерами 50 x 8 мм, грунтовка антрацитового цвета, вес 4,86 кг.

122138110

Для задействования используется, например, стальной стержень Ø 22 мм.

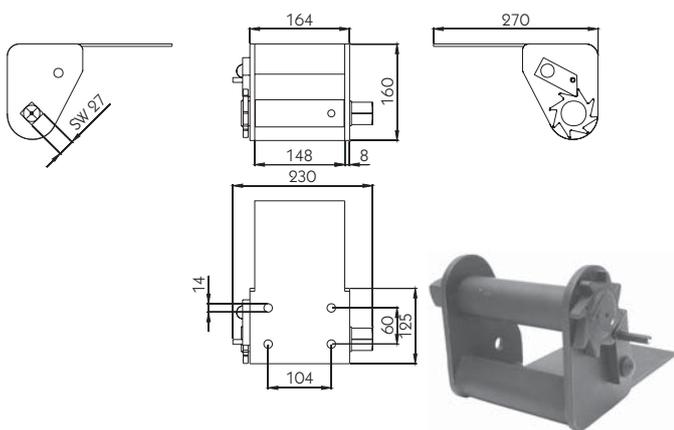


Лебёдка 1880

С пружинной защитой от обратного удара, для крепёжных ремней с макс. размерами 50 x 6 мм, лакировка/оцинковка, вес 1,66 кг.

122138113

Для задействования используется, например, инструмент с SW 28.

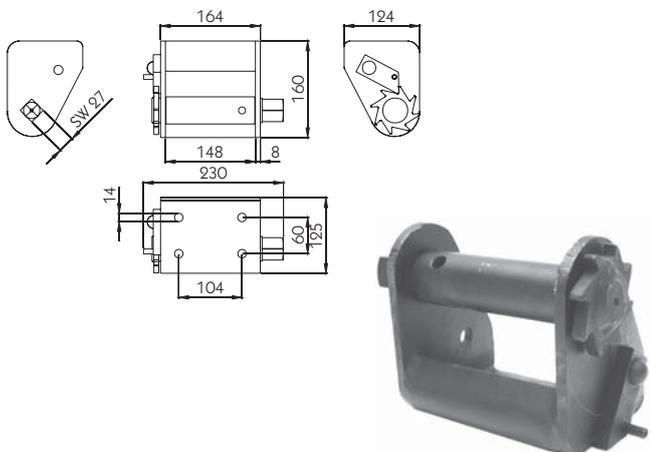


Лебёдка

Для стальных тросов макс. Ø 10 мм, чёрная грунтовка, вес 6,10 кг.

295161016

Задействование переключаемой трещоткой или трещоткой свободного хода с приводом □ 27 мм.



Лебёдка

Для стальных тросов макс. Ø 10 мм, чёрная грунтовка, вес 5,44 кг.

295161090

Задействование переключаемой трещоткой или трещоткой свободного хода с приводом □ 27 мм.

Трещотка свободного хода □ 27 мм

Общая длина 380 мм, вес 0,98 кг.

295161049

→ Для лебёдок **295161016** + **295161090**.



Лебёдка 2622

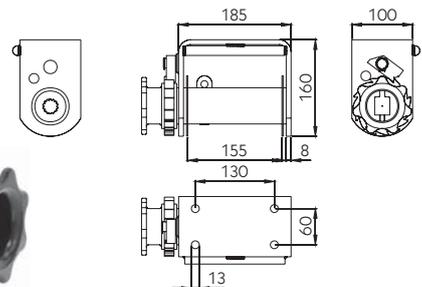
Для крепёжных ремней с макс. размерами 50 x 5 мм, длина 3000 мм или стальной канат макс. Ø 8 мм, длина 9000 мм, допуст. растягивающая нагрузка 20 кН, сила предварительного натяжения 5 кН, чёрная лакировка, вес 6,01 кг.

295161107

4504

Надвигная передача для лебёдки 2622, момент вращения 150 Нм, чёрная лакировка, вес 3,15 кг.

295161108



Лебёдка ZW-500

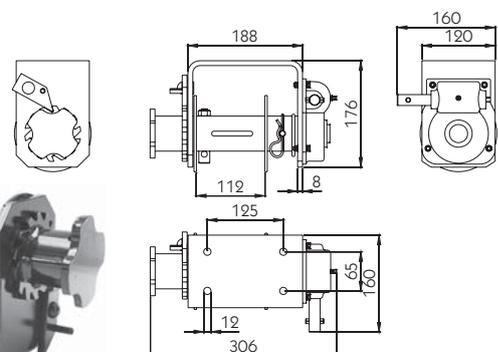
С червячной передачей без отдачи, для крепёжных ремней макс. 60 x 8 мм, длиной 2500 мм или стальных тросов макс. Ø 8 мм, длиной 6500 мм, чёрная лакированная, вес 9,49 кг.

295161103

Червячная передача

Запчасть для лебёдки ZW-500.

295161258

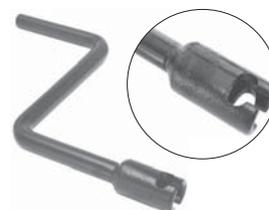


Кривошипная рукоятка

чёрная лакированная, общая длина 290 мм, вес 0,91 кг.

295161110

→ Для лебёдки ZW-500.





Канатная лебёдка 530

С жёстко закреплённым кривошипом, для стального каната Ø 5 мм или ленты шириной до макс. 40 мм. Размеры канатной лебёдки без кривошипной рукоятки примерно 230 x 180 x 155 мм (Д x Ш x В), оцинкованная сталь.

Растягивающая сила действующая на 1-ый слой каната [N]	Растягивающая сила действующая на верхний слой каната [N]	Макс. длина каната [м]	Вес [кг]	
5300	1800	20	4,66	355161323



Канатная лебёдка 950

С жёстко закреплённым кривошипом, для стального каната Ø 7 мм или ленты шириной до макс. 40 мм. Размеры канатной лебёдки без кривошипной рукоятки примерно 255 x 210 x 200 мм (Д x Ш x В), оцинкованная сталь.

Растягивающая сила действующая на 1-ый слой каната [N]	Растягивающая сила действующая на верхний слой каната [N]	Макс. длина каната [м]	Вес [кг]	
9500	3500	25	8,53	355161325



Канатная лебёдка 950 А

Со съёмным кривошипом, для стального каната Ø 7 мм или ленты шириной до макс. 50 мм. Размеры канатной лебёдки без кривошипной рукоятки примерно 255 x 210 x 200 мм (Д x Ш x В), оцинкованная сталь.

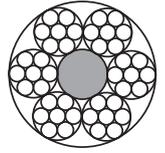
Растягивающая сила действующая на 1-ый слой каната [N]	Растягивающая сила действующая на верхний слой каната [N]	Макс. длина каната [м]	Вес [кг]	
9500	3500	25	8,53	355161326

Стальные тросы

Круглопрядные тросы 6 x 7

С волоконной вкладкой, DIN 3055, оцинкованная.

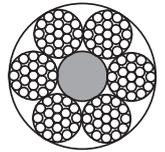
троса Ø [мм]	Длина троса [м]	Минимальная разрушающая сила [кН]	Вес [кг/м]	
3	30	5,29	0,03	271151081
4	30	9,41	0,06	271151082
5	30	14,70	0,09	271151083
8	10	37,60	0,23	271151085
14	30	115	0,70	271151088



Круглопрядные тросы 6 x 19

С волоконной вкладкой, DIN 3060, оцинкованная.

троса Ø [мм]	Длина троса [м]	Минимальная разрушающая сила [кН]	Вес [кг/м]	
6	30	19,6	0,13	271153084
6	50	19,6	0,13	271155084
8	30	34,8	0,22	271153085
8	50	34,8	0,22	271155085
10	30	54,4	0,35	271153086



Стальные канаты для лебёдок

С крюком-карабином. По DIN 3060, испытание по DIN 15020 части 1, оцинкованные.

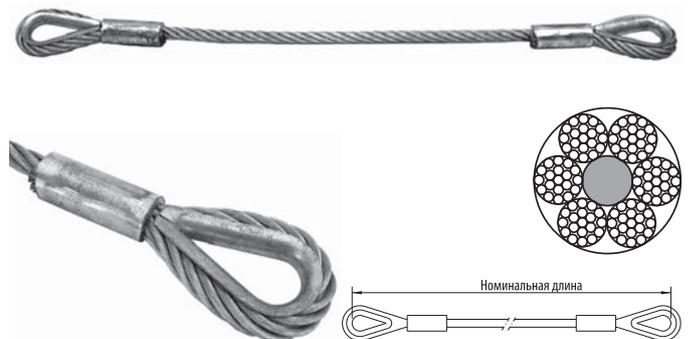
троса Ø [мм]	Длина троса [м]	Вес [кг]	
5	10	1,02	355161327
7	12,5	2,35	355161328

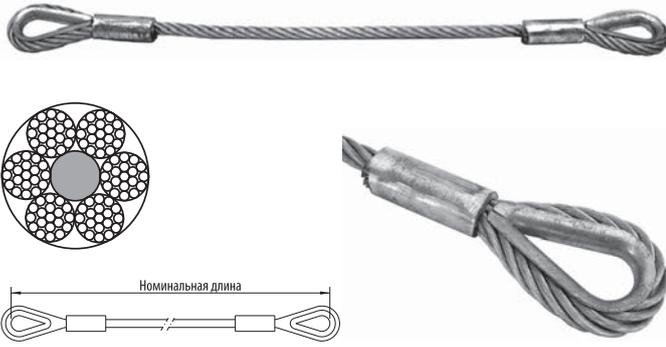


Канаты для опрокидывающих механизмов Ø 10 мм

Круглопрядный канат 6 x 19 с вплетёнными волокнами, по DIN 3060. С обеих сторон коуш А 9 DIN 6899 для болта диаметром 20 мм. Мин. разрушающая сила 4920 кН, оцинкованный.

Номинальная длина [мм]	Вес [кг]	
700	0,36	270151145
800	0,41	270151148
900	0,44	270151151
1000	0,48	270151154
1100	0,52	270151155
1300	0,60	270151123

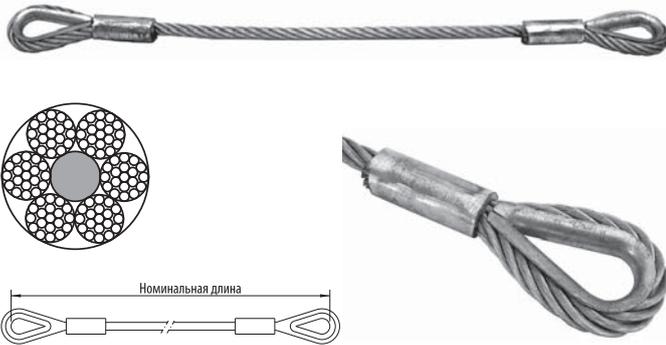




Канаты для опрокидывающих механизмов Ø 13 мм

Круглопрядный канат 6 х 19 с вплетёнными волокнами, по DIN 3060. С обеих сторон коуш А 12 DIN 6899 для болта диаметром 26 мм. Мин. разрушающая сила 8310 кН, оцинкованный.

Номинальная длина [мм]	Вес [кг]	
620	0,76	270151156
840	0,90	270151160
950	0,98	270151126
1000	1	270151127
1100	1,07	270151128
1150	1,10	270151129
1200	1,14	270151167
1250	1,16	270151130
1300	1,20	270151168
1400	1,26	270151169



Канаты для опрокидывающих механизмов Ø 16 мм

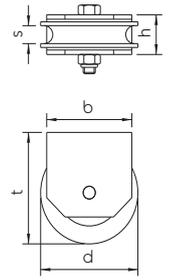
Круглопрядный канат 6 х 19 с вплетёнными волокнами, по DIN 3060. С обеих сторон коуш А 15 DIN 6899 для болта диаметром 32 мм. Мин. разрушающая сила 12600 кН, оцинкованный.

Номинальная длина [мм]	Вес [кг]	
870	1,40	270151132
900	1,41	270151170
950	1,45	270151171
1000	1,50	270151133
1100	1,59	270151134
1200	1,67	270151135
1300	1,76	270151172
1350	1,80	270151136
1400	1,85	270151173

Канатный ролик со скобой

сталь необработанный.

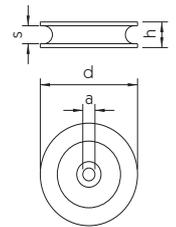
Размер d [мм]	Размер b [мм]	Размер h [мм]	Размер s [мм]	Размер t [мм]	Вес [кг]	
60	50	28	11	79	0,36	270151143
80	70	31	13	87	0,58	125151117



Канатный ролик

сталь необработанный.

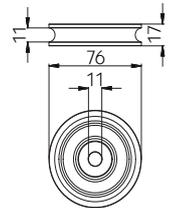
Размер d [мм]	Размер a [мм]	Размер h [мм]	Размер s [мм]	Вес [кг]	
60	8	18	11	0,17	215151114
70	8,5	21	13	0,26	215151142
80	10	21	13	0,28	215151115



Канатный ролик Ø 76 мм

Пластик, вес 0,04 кг.

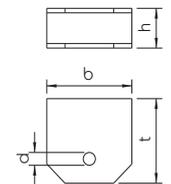
215151260

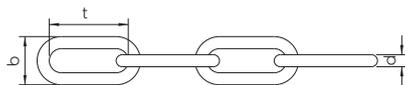


скобой

сталь необработанный.

Размер b [мм]	Размер d [мм]	Размер h [мм]	Размер t [мм]	Вес [кг]	
50	8,5	28	56	0,17	270151144
70	10	31	65	0,28	125151118



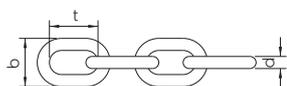


Круглозвенные стальные цепи по DIN 5685 не испытываются на прочность и по этой причине не могут использоваться в качестве крепёжных, строповочных или подъёмных средств. Указанные значения разрушающей силы являются лишь рассчитанными.

Прямая цепь с С-образными звеньями

DIN 5685, оцинкованная.

Размер d [мм]	Размер b [мм]	Размер t [мм]	~ Нагрузка [Н]	Длина [м]	Вес [кг/м]	
2	8	22	1250	30	0,06	271151198
3	12	26	2800	30	0,15	271151200
4	16	32	5000	10	0,27	271152202
4	16	32	5000	30	0,27	271151202
5	20	35	7750	30	0,43	271151204
6	24	42	11500	30	0,63	271151206
8	32	52	20000	30	1,10	271151209
10	40	65	31000	30	1,75	271151211



Прямая цепь с А-образными звеньями

DIN 5685, оцинкованная.

Размер d [мм]	Размер b [мм]	Размер t [мм]	~ Нагрузка [Н]	Длина [м]	Вес [кг/м]	
2	8	12	1250	30	0,07	271151229
4	16	19	5000	30	0,30	271151233
7	28	28	15000	30	1	271151239



Натяжные цепи по DIN 691

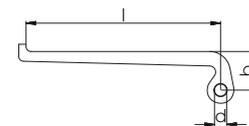
Цепь по DIN 763 с натяжным рычагом формы А и рым-болтом формы С. Состоит из двух частей: цепи с натяжным рычагом и цепи с (контр-)проушиной. Толщина цепи 6 мм, общая длина 2300 мм, толщина 8 мм, общая длина 2500 мм.

	Толщина цепи [мм]	Исполнение	Вес [кг]	
С натяжным рычагом	6	необработанной	0,90	270151077
С (контр-)проушиной	6	необработанной	0,70	270151078
С натяжным рычагом	6	оцинкованная	0,90	270152077
С (контр-)проушиной	6	оцинкованная	0,70	270152078
С натяжным рычагом	8	необработанной	1,66	270151079
С (контр-)проушиной	8	необработанной	1,23	270151080
С натяжным рычагом	8	оцинкованная	1,66	270152079
С (контр-)проушиной	8	оцинкованная	1,23	270152080

Натяжные рычаги для цепей

DIN 691, форма А, без покрытия.

для цепи [мм]	Размер d [мм]	Размер b [мм]	Размер l [мм]	Вес [кг]	
6	10	32	160	0,13	215131056
8	12	42	200	0,23	215131057



Рым-болт М 10 х 40

DIN 691, форма С, оливковый цвет, оцинковка, вес 0,051 кг.

215131745



Соединительные звенья цепей

Оцинкован.

Номинальная толщина [мм]	Вес [кг]	
3	0,004	270151174
4	0,008	270151176
6	0,024	270151180
8	0,055	270151183
9	0,076	270151184
10	0,094	270151185



Соединительные звенья цепей

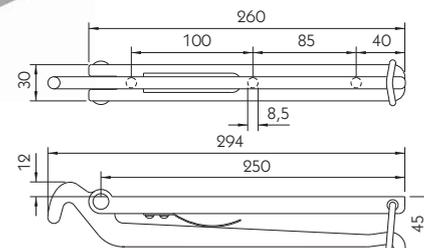
С резьбой, оцинковка.

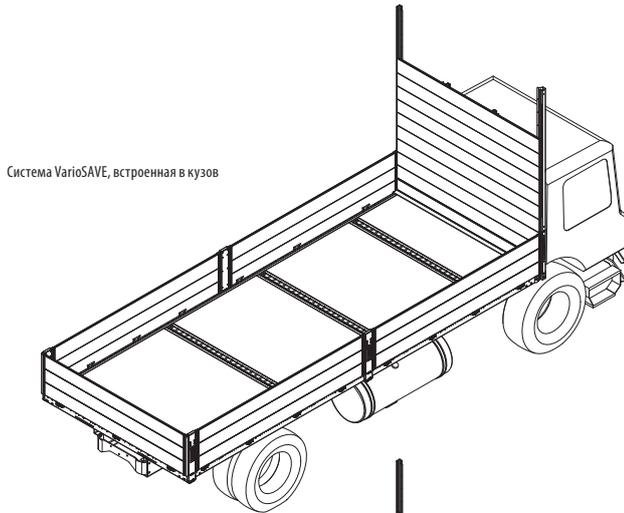
Номинальная толщина [мм]	Вес [кг]	
6	0,036	848110000
8	0,077	848110000
10	0,145	848120000
12	0,237	848130000



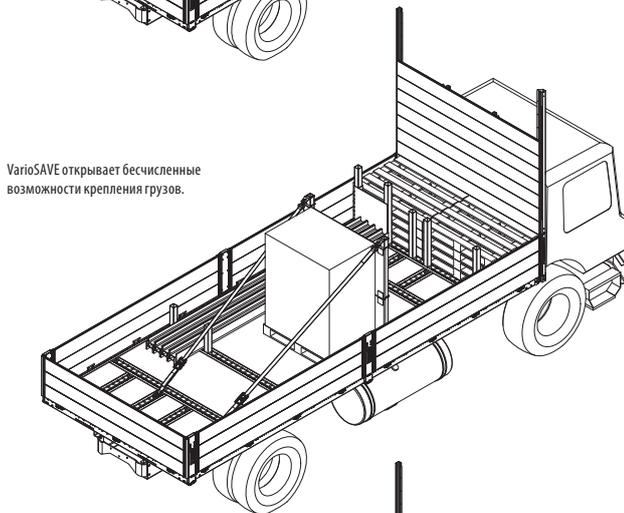
Натяжитель цепи 221С

Поверхности	Вес [кг]	
Необработанные	0,73	103131045
Оцинкованные	0,73	103131538

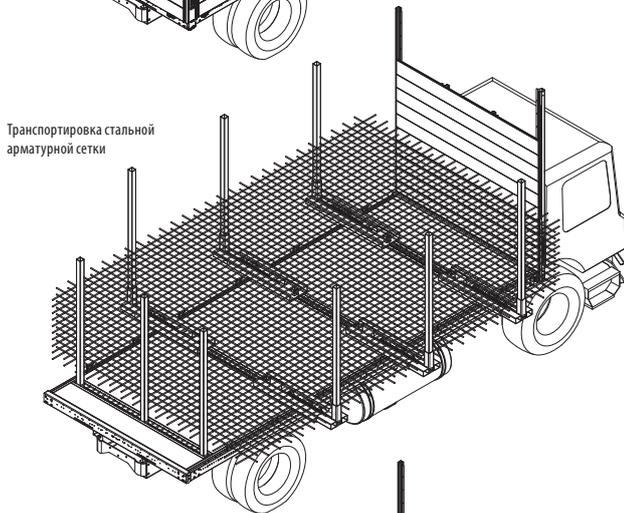




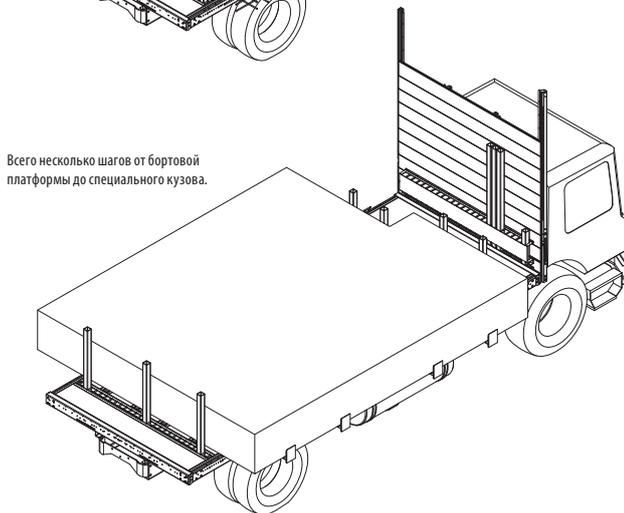
Система VarioSAVE, встроенная в кузов



VarioSAVE открывает бесчисленные возможности крепления грузов.



Транспортировка стальной арматурной сетки



Всего несколько шагов от бортовой платформы до специального кузова.

Система крепления груза VarioSAVE

Надёжное крепление груза с геометрическим замыканием в любом месте кузова: благодаря совершенно новому подходу система крепления груза VarioSAVE является частью конструкции автомобиля.

При конструировании кузова транспортного средства теперь устанавливаются не отдельные крепёжные элементы, а реализуется комплексная система, подходящая для решения самых разных задач.

Груз следует оградить вставными стойками Stick-70 с геометрическим замыканием и готово. Эта система проста, её может позволить себе каждый, работы не занимают много времени – преимущества при любом процессе погрузки.

Принадлежности VarioSAVE практически не изнашиваются, как правило, их нужно купить только один раз, кроме того, их можно использовать попеременно на разных транспортных средствах.

Система VarioSAVE сертифицирована по DIN EN 12642 Code XL.

Система VarioSAVE на практике:

- 1 Поперечные опоры VarioSAVE можно установить практически в любом кузове. Они являются частью конструкции рамы: в кузовах грузовиков они устанавливаются на вспомогательную раму как траверсы, а в обычных и седельных прицепах вводятся через продольные балки шасси. При этом они служат опорной поверхностью и могут заменять обычные поперечные траверсы.
- 2 При проектировании кузова поперечные и продольные балки VarioSAVE следует расположить так, чтобы перевозимый груз был максимально надёжно закреплён с геометрическим замыканием.
- 3 Один из наиболее распространённых случаев использования элемента VarioSAVE Extender-T1: снять стойки и борта с платформы, надвинуть Extender-T1 на поперечные балки VarioSAVE, снова установить стойки Stick-70 во внешнее гнездо, и машина готова к перевозке стальной арматурной сетки сверхбольшой ширины, которая крепится с геометрическим замыканием. Комбинация элемента Extender-T1 с установленной стойкой Stick-70 не сертифицирована для крепления грузов, поэтому груз следует дополнительно закрепить ремнями.
- 4 Для транспортировки стальных плит сверхбольшой ширины с геометрическим замыканием предназначен элемент VarioSAVE Extender-T2. Конец элемента Extender-T2 представляет собой стальную плиту толщиной 15 мм, которая подходит для транспортировки преимущественно плоских грузов. Переоснастить бортовую платформу для перевозки стальных плит сверхбольшой ширины очень просто, см. пункт 3: снять борта и стойки, установить VarioSAVE Extender-T2 и готово!

VarioSAVE в стальных основаниях кузовов **Cargotrail**

Система крепления грузов VarioSAVE сертифицирована по DIN EN 12642 Code XL. В идеальном случае весь груз можно закрепить с геометрическим замыканием стойками Stick-70 или другими принадлежностями VarioSAVE, не затянув ни одного ремня. Это упрощает работу, ускоряет погрузку и обеспечивает большую экономию времени и средств по сравнению с затратным креплением груза ремнями.

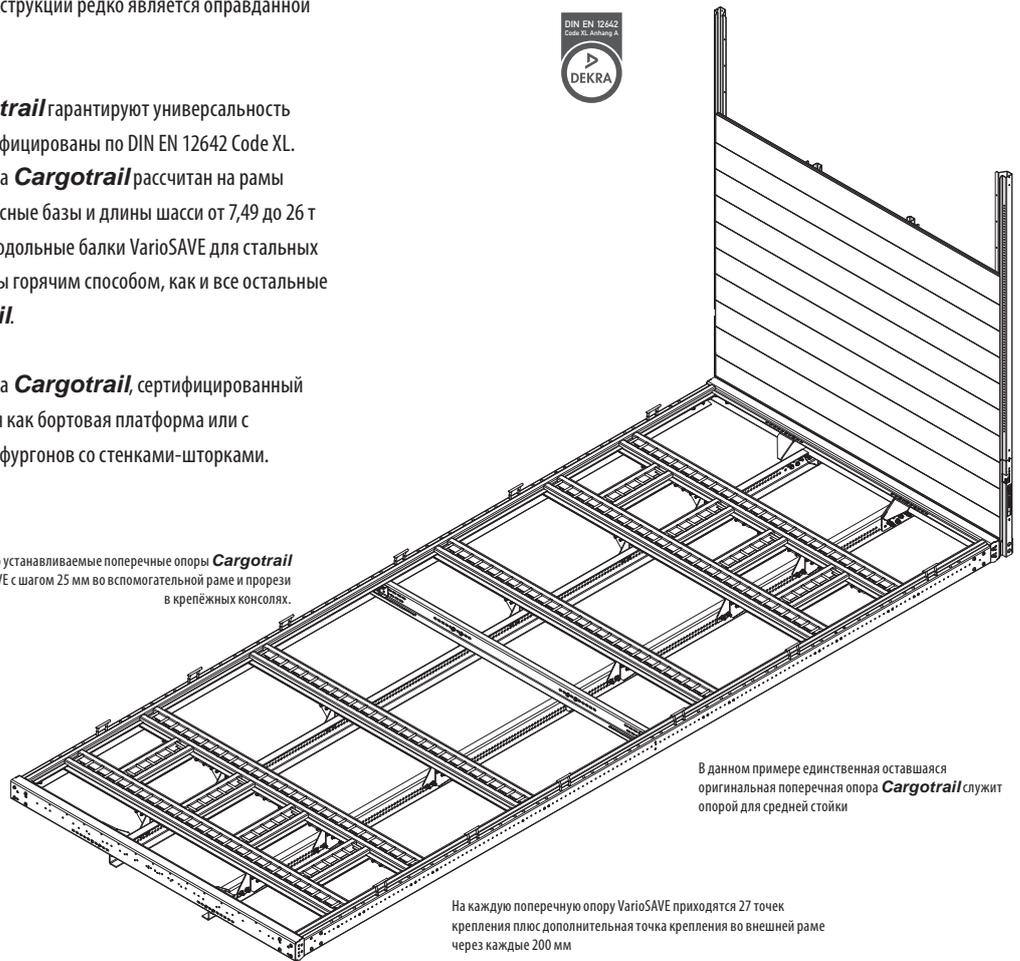
Чтобы использовать преимущества системы крепления груза VarioSAVE в полном объёме, вся конструкция для крепления груза должна быть сертифицирована по DIN EN 12642 Code XL. Однако для небольших производителей кузовов, не имеющих серийного производства, создание собственной сертифицированной конструкции редко является оправданной инвестицией.

Стальные основания кузова **Cargotrail** гарантируют универсальность во всех сферах, кроме того, они сертифицированы по DIN EN 12642 Code XL. Комплект стального основания кузова **Cargotrail** рассчитан на рамы шасси любой ширины, на любые колёсные базы и длины шасси от 7,49 до 26 т допустимой массы. Поперечные и продольные балки VarioSAVE для стальных оснований **Cargotrail** оцинкованы горячим способом, как и все остальные компоненты оснований **Cargotrail**.

Комплект стального основания кузова **Cargotrail**, сертифицированный по DIN EN 12642 Code XL, предлагается как бортовая платформа или с алюминиевым комплектом PWP для фургонов со стенками-шторками.

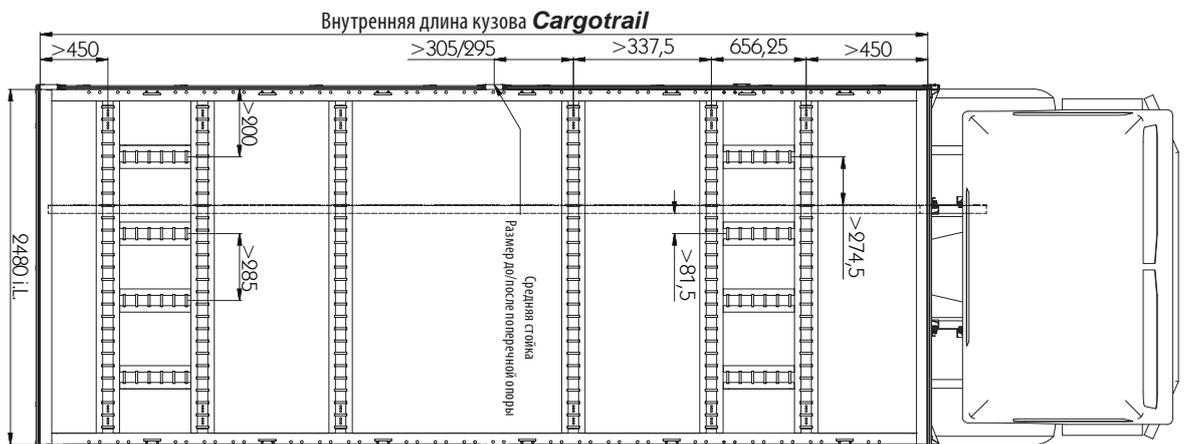


Свободно устанавливаемые поперечные опоры **Cargotrail** и VarioSAVE с шагом 25 мм во вспомогательной раме и прорези в крепежных консолях.

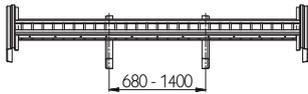


В данном примере единственная оставшаяся оригинальная поперечная опора **Cargotrail** служит опорой для средней стойки

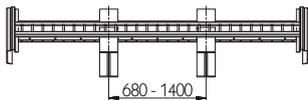
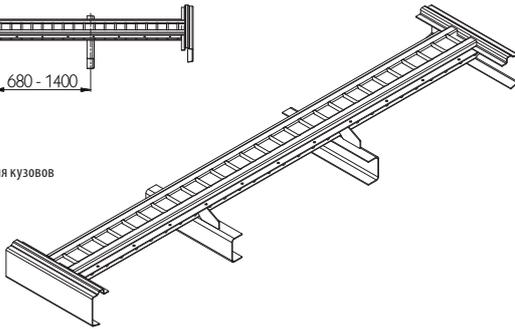
На каждую поперечную опору VarioSAVE приходится 27 точек крепления плюс дополнительная точка крепления во внешней раме через каждые 200 мм



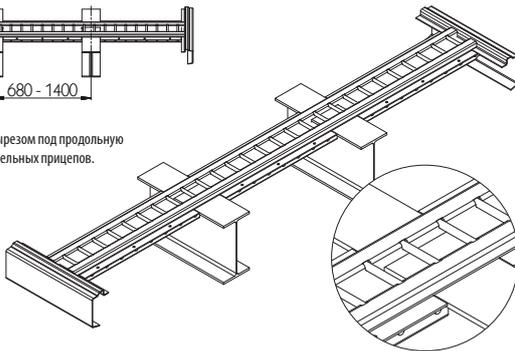
Стальное основание кузова **Cargotrail** полностью соединяется болтами. При позиционировании поперечных опор VarioSAVE следует учесть различные минимально допустимые расстояния.



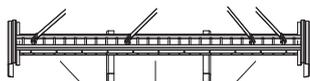
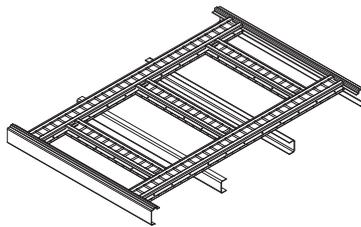
Приварной вариант для кузовов автомобилей.



Приварной вариант с вырезом под продольную опору для обычных/седельных прицепов.

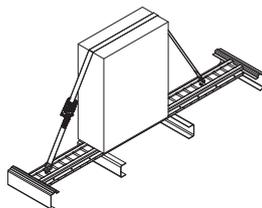


Опора VarioSAVE, установленная продольно между двумя поперечными опорами VarioSAVE.



Макс. 2 Крепежные

Используемые в поперечных опорах круглые стержни испытаны как крепежные приспособления.



Поперечные опоры VarioSAVE

Поперечные опоры являются основой всей системы VarioSAVE.

Уникален принцип деления стержнями на секции шириной по 70 мм, служащие опорой для стоек Stick-70 или разнообразных принадлежностей для крепления грузов VarioSAVE. По кузову по-прежнему может двигаться тележка с грузоподъемным устройством для подъема поддонов.

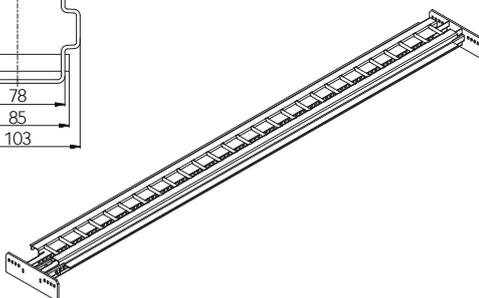
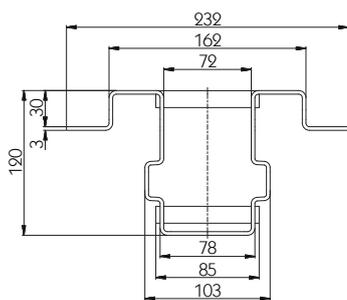
Имеются компоненты различной длины и разные исполнения поперечных опор, например, приварные исполнения для кузовов автомобилей, варианты с дополнительным вырезом для продольной опоры (по образцу), а также вариант для привинчивания к основанию кузова **Cargotrail**. У поперечных опор с вырезом для продольной опоры секции в зоне введения продольной опоры нельзя использовать для установки стоек Stick-70 или других принадлежностей VarioSAVE.

Количество и положение поперечных опор, в первую очередь, зависит от задач эксплуатации машины. Поперечные опоры можно укоротить или разделить и использовать как продольные опоры VarioSAVE. Как показано на иллюстрации, монтаж возможен между двумя поперечными опорами VarioSAVE, а также между поперечной опорой VarioSAVE и торцевой/задней стенкой. Для стальных оснований кузова **Cargotrail** поставляется привинчиваемая продольная опора VarioSAVE.

Как правило, поперечные опоры VarioSAVE заменяют обычные траверсы опорной поверхности. Поперечные опоры VarioSAVE рассчитаны на дно толщиной 27 мм или 30 мм (поперечные/продольные опоры VarioSAVE для стальных оснований **Cargotrail**).

Поперечные опоры сертифицированы по DIN EN 12642 Code XL. При монтаже в кузовах/машинах, сертифицированных по DIN EN 12642 Code XL, обязательно требуется расстояние между вспомогательными/продольными опорами от 680 до 1400 мм. При использовании в кузовах грузовиков минимальные размеры вспомогательной рамы должны составлять 60 x 60 x 5 мм.

Используемые в поперечных опорах круглые стержни диаметром 14 мм испытаны по DIN EN 12640 как крепежные приспособления с макс. допустимой нагрузкой 2000 даН.



Поперечная опора для **Cargotrail**

Общая длина 2472 мм, S355MC/S235JR, горячее цинкование, вес 39 кг.

605646444

➔ Монтажные принадлежности на стр. 47.

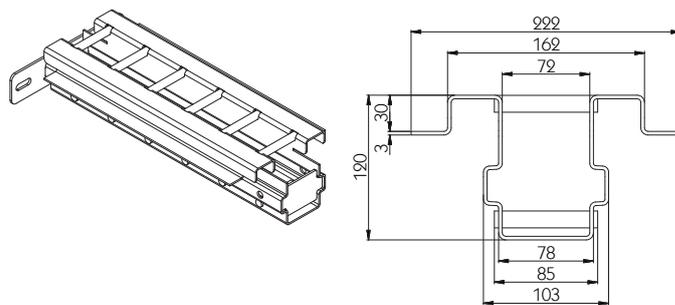
Для всех стальных оснований кузова **Cargotrail**.

Продольная опора для **Cargotrail**

Общая длина 552,25 мм, горячее цинкование, вес 8,35 кг.

605646445

→ Монтажные принадлежности на стр. 47.

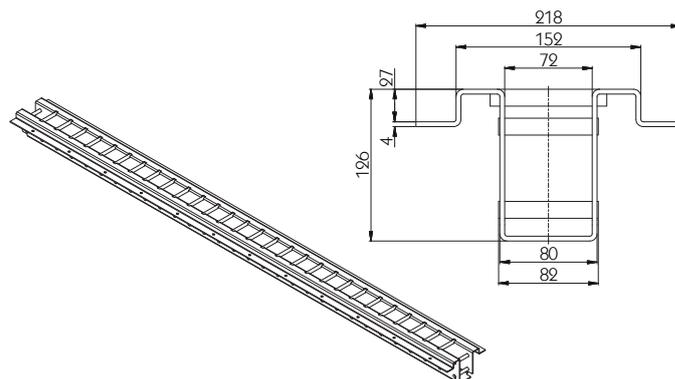


MW LP-1

Общая длина 2542 мм, S355MC/S235JR.

Для автомобилей. Концы можно подгонять под любые наружные рамы, поперечные опоры можно также делить на части и укорачивать.

Поверхности	Вес [кг]	
Необработанная	43	605646530
Оцинкованные	43	605646531



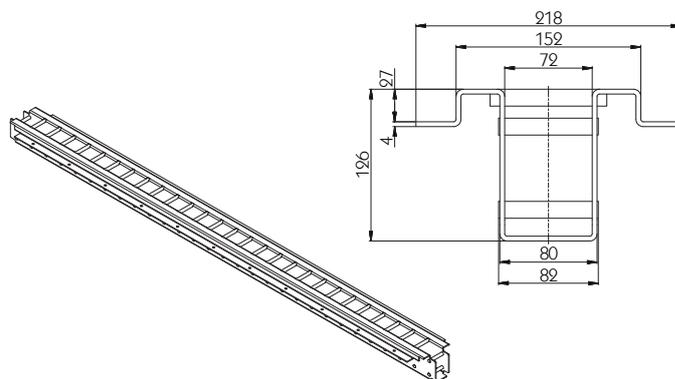
MW LP-2 + MW LP-3

S355MC/S235JR.

Для автомобилей с бортовой платформой (MW LP-2) или фургоном со стенками-шторками (MW LP-3).

→ Концы подготовлены для наружной рамы Suer **372561434** и **373561434** (может потребоваться подгонка).

Обозначение	Длина [мм]	Поверхности	Вес [кг]	
MW LP-2	2472	необработанная	41	605646532
MW LP-2	2472	оцинкованная	41	605646533
MW LP-3	2542	необработанная	42	605646534
MW LP-3	2542	оцинкованная	42	605646535



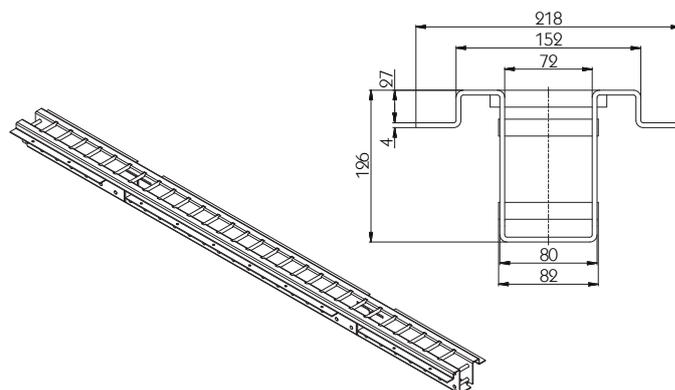
LT Traverse

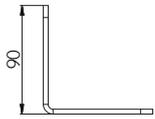
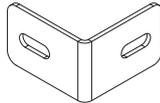
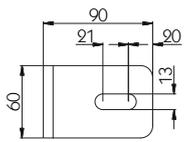
S355MC/S235JR, вес около 43 кг.

605646500

→ Длина траверсы, выемки для продольных опор и концы под внешнюю раму на заказ.

Для обычных и седельных прицепов. Вводится через выемки над продольными опорами шасси и является частью конструкции рамы автомобиля.





Компенсующие уголки для продольных опор **Cargotrail**

Горячее цинкование, вес 0,45 кг.

605646449

Монтажные комплекты для опор **Cargotrail**

Без иллюстрации.

Наборы винтов для монтажа поперечных и продольных опор.

Обозначение

Монтажный Поперечные опоры

605646082

Продольная опора

605646083

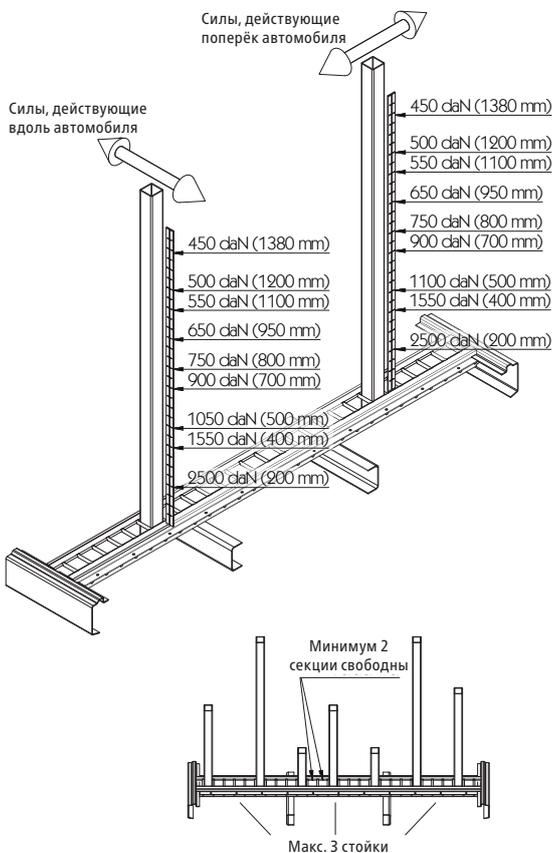
Стойки VarioSAVE

Стойки VarioSAVE

Stick-70 – это стандартная стойка системы VarioSAVE. Изготовлена из оцинкованной прецизионной четырёхгранной трубы высокой прочности 70 x 70 x 4 мм. В сочетании с поперечными опорами VarioSAVE стойка Stick-70 сертифицирована по DIN EN 12642 Code XL.

Рассчитанные при сертификации предельно допустимые нагрузки на одну стойку указаны на иллюстрации слева или в таблице ниже.

➔ Учтите, что одновременная нагрузка в соответствии с указанными значениями допустима на макс. 9 стоек VarioSAVE Stick-70 на одну поперечную опору, причём между стойками должно быть мин. 2 свободные секции. Кроме того, в области между продольными опорами/вспомогательной рамой автомобиля, а также между наружной рамой и продольными опорами/вспомогательной рамой автомобиля может быть соответственно не более 3 стоек VarioSAVE Stick-70, подвергающихся предельной нагрузке.



Предельные нагрузки на VarioSAVE Stick-70

Высота входа силы [мм]	Продольная ось автомобиля [даН]	Поперечная ось автомобиля [даН]
200	2500	2500
400	1550	1550
500	1050	1100
700	900	900
800	750	750
950	650	650
1100	550	550
1200	500	500
1380	450	450

Stick-70

Прецизионная четырёхгранная труба 70 x 70 x 4 мм, оцинкованная.

Номинальная длина [мм]	Вес [кг]	
500	3,99	605646511
600	4,77	605646512
1000	7,98	605646513
1200	9,54	605646514
1500	11,97	605646515
2000	15,96	605646516
2800	22,33	605646517



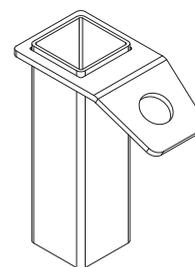
Принадлежности для стоек VarioSAVE

Fixx-70

Оттяжной крюк с крепёжной проушиной, оцинковка, вес 1,43 кг.

605646527

→ Подходит для стоек Stick-70.

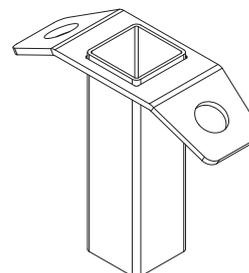


Fixx-70-Duo

Оттяжной крюк с 2 крепёжными проушинами, оцинковка, вес 1,69 кг.

605646526

→ Подходит для стоек Stick-70.

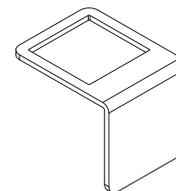


Hook

Оцинкован, вес 0,51 кг.

605646523

Стопорный крюк для прижима плит с трафаретной печатью к стойкам Stick-70.

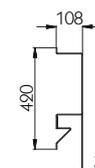
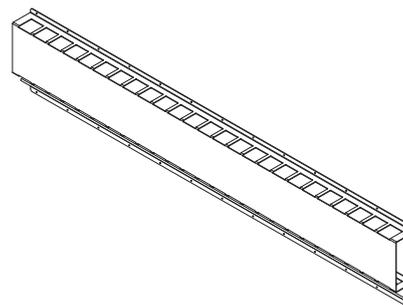


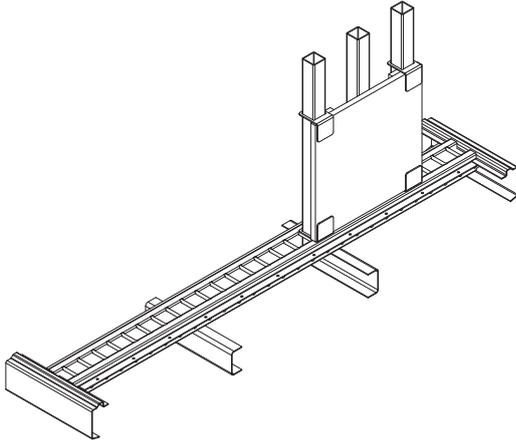
Magazin-70

Ширина 2230 мм, оцинковка, вес 33 кг.

605646540

Для крепления 25 стоек Stick-70.





Board-W

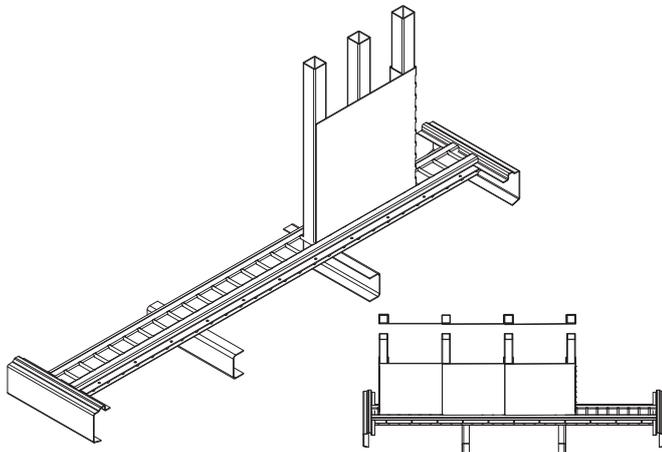
3 стойки Stick-70 по 1000 мм с 4 крюками Hook и одной плитой с трафаретной печатью 620 x 590 x 27 мм. Стальные детали оцинкованы, вес 31 кг.

605646519

→ Учтите, что на одну поперечную опору можно устанавливать макс. 3 элемента VarioSAVE Board-W.

→ В сочетании с поперечными опорами VarioSAVE перегородка VarioSAVE Board-W сертифицирована по DIN EN 12642 Code XL. При сертификации была рассчитана предельная нагрузка на VarioSAVE Board-W, равная 4800 даН.

VarioSAVE Board-W представляет собой небольшую перегородку, предназначенную для быстрого создания различных геометрических замыканий в системе VarioSAVE.



Board-M

Стальная перегородка с 2 или 3 стойками Stick-70 по 1000 мм. Стальные детали оцинкованы.

→ Учтите, что на одну поперечную опору можно устанавливать макс. 3 элемента VarioSAVE Board-M в исполнении с 3 стойками Stick-70.

→ В сочетании с поперечными опорами VarioSAVE перегородка VarioSAVE Board-M сертифицирована по DIN EN 12642 Code XL. При сертификации была рассчитана предельная нагрузка на VarioSAVE Board-M в исполнении с двумя стойками Stick-70, равная 700 даН. При использовании третьей стойки допустимая нагрузка равна 2500 даН.

VarioSAVE Board-M – это ещё одна небольшая перегородка для быстрого и простого крепления груза с геометрическим замыканием. Металлическая стенка крепится на стойку Stick-70 и опирается на вторую стойку. Укрепить перегородку Board-M можно, установив между двумя стойками Stick-70 третий элемент Stick-70.

При установке нескольких элементов VarioSAVE Board-M один за другим возникает стенка, легко регулируемая в зависимости от разной ширины груза.

Обозначение	Вес [кг]	
Board-M с 2 элементами Stick-70	31	605646520
Board-M с 3 элементами Stick-70	40	605646521

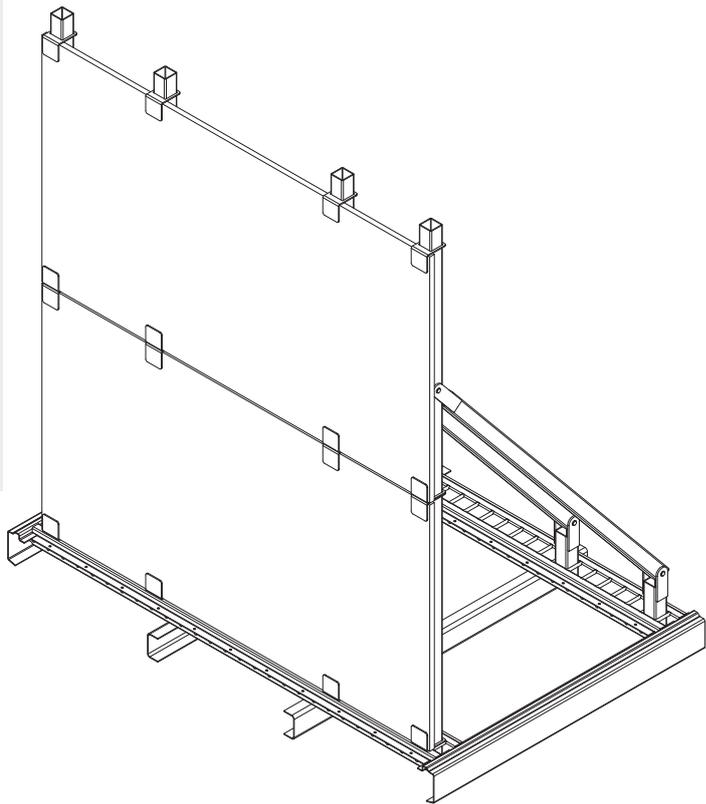
Wall

2 плиты с трафаретной печатью по 27 мм, 16 уголков Hook, 4 стойки, 8 стопорных болтов и 8 штифтов с пружиной. Стальные детали оцинкованы.

605646536

→ В сочетании с поперечными опорами VarioSAVE элемент VarioSAVE Wall сертифицирован по DIN EN 12642 Code XL. При сертификации расчётным путём была получена предельная нагрузка, равная 13500 даН. Для монтажа требуются 2 поперечные траверсы VarioSAVE на расстоянии около 1300 мм размеры (ширина, высота, опора) элемента VarioSAVE Wall в соответствии с заказом. При использовании отдельных поперечных траверс VarioSAVE хорошей альтернативой является элемент VarioSAVE Wall-SA.

С помощью VarioSAVE Wall в центре платформы создаётся вторая "торцевая стенка", которая может подвергаться высоким нагрузкам и перекрывает автомобиль по всей ширине на высоте макс. 2500 мм.



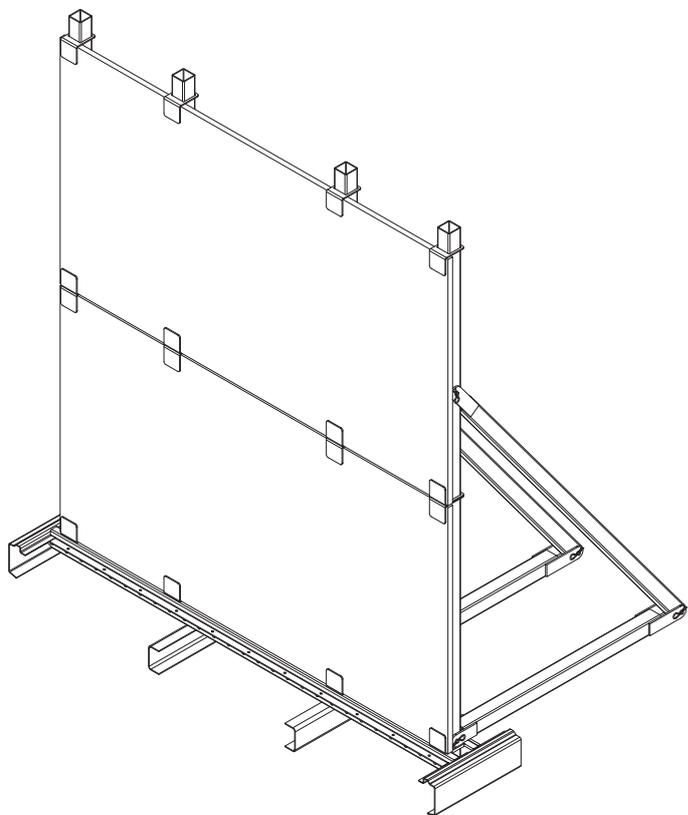
Wall-SA

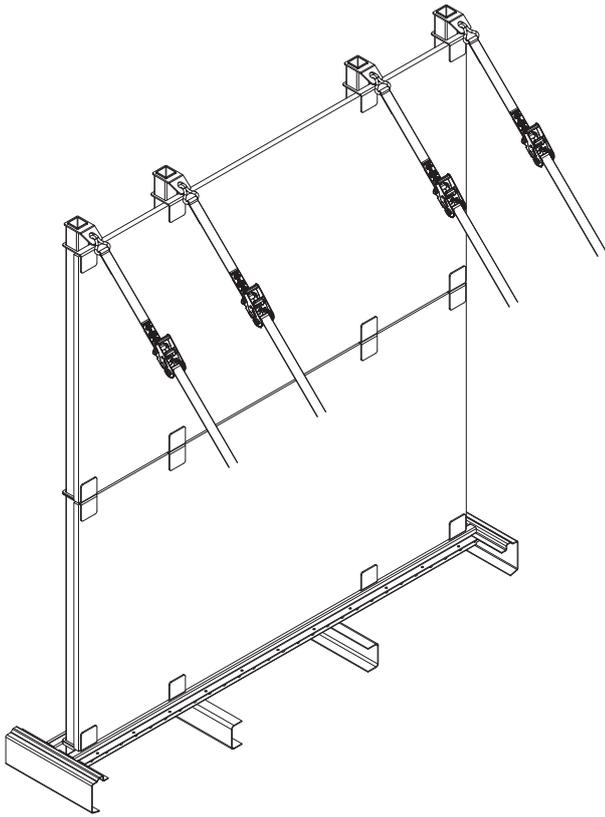
Размеры (ширина, высота, опора) элемента VarioSAVE Wall-SA соответствуют заказу. В комплект поставки входят 2 плиты с трафаретной печатью по 27 мм, 16 уголков Hook, 4 стойки, 12 стопорных болтов и 12 штифтов с пружиной. Стальные детали оцинкованы.

605646537

→ В сочетании с поперечными опорами VarioSAVE элемент VarioSAVE Wall-SA сертифицирован по DIN EN 12642 Code XL. При сертификации расчётным путём была получена предельная нагрузка, равная 13500 даН. В противоположность элементу VarioSAVE Wall для элемента VarioSAVE WALL-SA требуется только одна поперечная траверса VarioSAVE.

Элемент VarioSAVE Wall-SA является вариантом VarioSAVE Wall. С его помощью в центре платформы также можно создать вторую "торцевую стенку", которая может подвергаться высоким нагрузкам и перекрывает автомобиль по всей ширине на высоте макс. 2500 мм.





Wall-Fixx

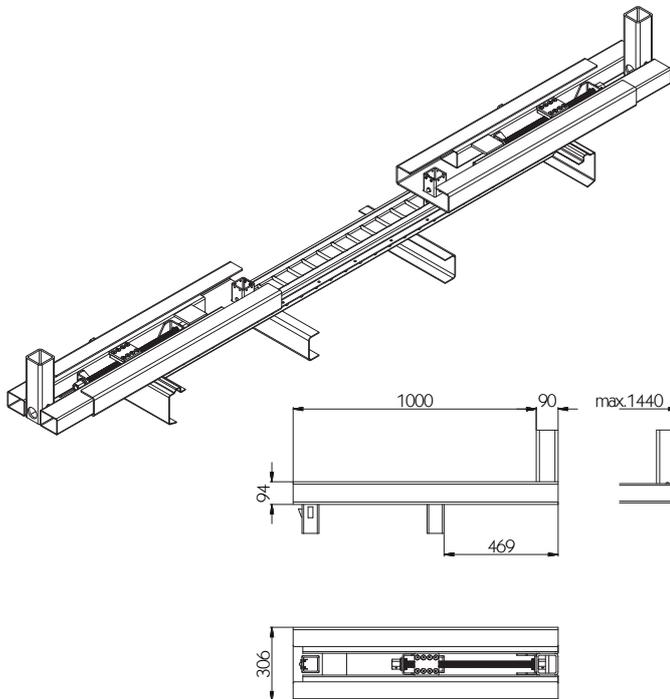
Размеры (ширина, высота, опора) элемента VarioSAVE Wall-Fixx соответствуют заказу. В комплект поставки входят две плиты с трафаретной печатью по 27 мм, 16 уголков Hook, 4 оттяжных крюка Fixx-70, 4 натяжных ремня и 4 стойки Stick-70. Стальные детали оцинкованы.

605646538

→ В сочетании с поперечными опорами VarioSAVE элемент VarioSAVE Wall-SA сертифицирован по DIN EN 12642 Code XL. При сертификации расчётным путём была получена предельная нагрузка, равная 10000 даН.

VarioSAVE Wall-Fixx – это одинарная дополнительная торцевая стенка для крепления груза с геометрическим замыканием. Допустимая нагрузка на неё ниже, чем у VarioSAVE Wall и -SA, но она также перекрывает автомобиль по всей ширине на высоте макс. 2500 мм. Для VarioSAVE WALL-Fixx требуется только одна поперечная траверса VarioSAVE, однако на всех 4 опорах требуются крепёжные ремни, оттягивающие её по направлению к грузу.

VarioSAVE Extender



Extender-T1

Выдвигается бесступенчато на 350 мм. Оцинкован, вес 69 кг.

605646528

→ В сочетании с поперечными опорами VarioSAVE элемент VarioSAVE Extender-T1 сертифицирован по DIN EN 12642 Code XL в качестве принадлежности. Предельно допустимая нагрузка составляет 5000 даН на один элемент VarioSAVE Extender-T1. Сертификация Extender-T1 недействительна в сочетании с надвинутой стойкой Stick-70.

Бесступенчато раздвигаемый элемент VarioSAVE Extender-T1 предназначен для быстрого и простого крепления очень широких грузов, на которые действуют боковые силы, с точным до миллиметра геометрическим замыканием. На внешнее гнездо VarioSAVE Extender-T1 можно также установить стойки Stick-70.

Элементы Extender – а они обычно используются попарно – вставляются в поперечную траверсу VarioSAVE в наружной зоне и выдвигаются на 350 мм по трапецевидной резьбе. При использовании стального основания кузова **Cargotrail** максимальная ширина груза равна 3680 мм. Для регулировки требуется торцовый ключ с внутренним шестигранником на 36 мм. Соответствующий инструмент не входит в комплект поставки VarioSAVE Extender-T1.

Extender-T2

Выдвигается на 6 ступеней по 40 мм. Оцинкован, вес 30 кг.

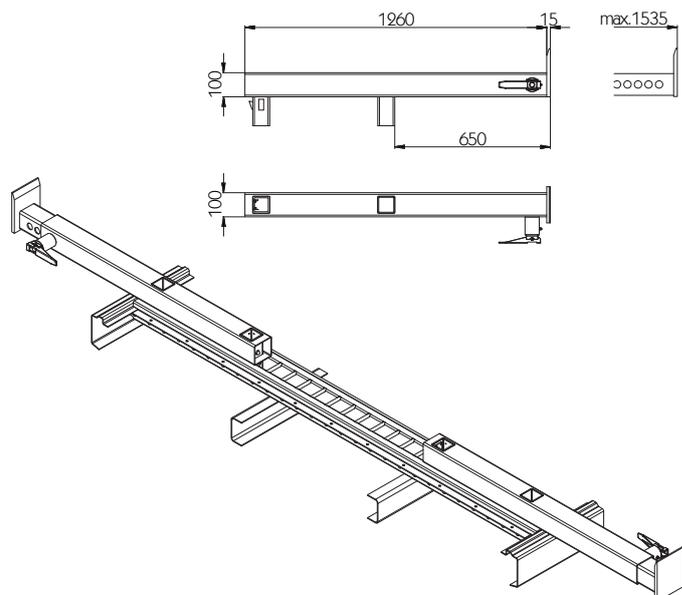
605646529

→ В сочетании с поперечными опорами VarioSAVE элемент VarioSAVE Extender-T2 сертифицирован по DIN EN 12642 Code XL в качестве принадлежности. Измеренная предельно допустимая нагрузка составляет 5000 даН на один элемент VarioSAVE Extender-T2.

Для транспортировки стальных плит сверхбольшой ширины с геометрическим замыканием был разработан элемент VarioSAVE Extender-T2. Конец элемента Extender-T2 представляет собой стальную плиту толщиной 15 мм, которая подходит для транспортировки преимущественно плоских грузов.

Элементы Extender-T2 – а они обычно используются попарно – вставляются в поперечную траверсу VarioSAVE в наружной зоне и выдвигаются на 6 ступеней по 40 мм. При использовании стального основания кузова

Cargotrail максимальная ширина груза равна 3970 мм.



103131045	42	142138031	9	142138543	16
103131538	42	142138032	9	142138544	17
105131557	28	142138034	9	142138545	17
105131590	28	142138073	13	142138546	24
105131595	28	142138074	13	142138547	24
105131596	28	142138085	13	142138548	24
105131659	26	142138088	14	142138549	24
105131660	26	142138089	14	142138550	24
105131809	26	142138239	17	142138551	24
105131810	26	142138240	17	142138552	24
105131811	26	142138247	17	142138553	24
122138000	8	142138248	16	142138554	24
122138002	5	142138254	8	142138555	24
122138004	5	142138269	8	142138556	24
122138006	10	142138289	7	142138557	24
122138009	7	142138296	14	142138558	24
122138011	5	142138500	10	142138559	24
122138012	6	142138501	10	142138560	24
122138018	10	142138502	11	142138561	24
122138020	8	142138503	11	142138562	24
122138025	6	142138504	11	142138563	24
122138026	6	142138505	11	142138564	24
122138028	6	142138506	11	142138565	24
122138110	35	142138507	11	142138566	24
122138113	35	142138508	12	142138567	24
122138231	18	142138509	14	142138568	20
122138234	18	142138510	12	142138569	16
122138256	18	142138511	12	142138570	21
122138294	21	142138516	9	142138571	22
125131005	30	142138517	23	142138573	18
125131006	30	142138518	23	142138574	18
125151117	40	142138519	22	142138575	18
125151118	40	142138521	13	142138576	19
142131851	32	142138522	13	142138577	19
142131852	17	142138523	15	142138578	19
142131854	17	142138524	15	142138579	22
142131855	17	142138525	15	142138580	17
142131856	22	142138526	15	142138581	23
142131857	22	142138527	15	142138582	23
142131858	20	142138528	15	142138583	14
142131859	20	142138529	15	142138584	14
142136067	23	142138530	16	142138585	21
142136068	23	142138531	16	142138586	19
142136069	23	142138532	18	142138587	20
142136070	23	142138533	18	142138588	17
142136071	23	142138534	16	142138589	9
142138001	8	142138535	16	142138590	9
142138005	5	142138536	16	142138591	20
142138008	7	142138537	17	142138596	14
142138015	7	142138538	17	142138597	11
142138016	7	142138539	19	142138600	21
142138019	7	142138540	19	142138700	6
142138021	6	142138541	19	142138701	8
142138023	6	142138542	16	142138702	22

142138703	21	270152078	41	295161258	36
142138704	22	270152079	41	320131382	32
142138708	21	270152080	41	320131383	32
142138711	21	271151081	38	345551190	30
142138712	10	271151082	38	345551746	30
142623144	14	271151083	38	345551747	30
215131004	30	271151085	38	345551748	30
215131056	42	271151088	38	345552085	30
215131057	42	271151198	41	355161323	37
215131536	32	271151200	41	355161325	37
215131745	42	271151202	41	355161326	37
215151114	40	271151204	41	355161327	38
215151115	40	271151206	41	355161328	38
215151142	40	271151209	41	385102144	13
215151260	40	271151211	41	605646082	47
250141723	20	271151229	41	605646083	47
270151077	41	271151233	41	605646444	45
270151078	41	271151239	41	605646445	46
270151079	41	271152202	41	605646449	47
270151080	41	271153084	38	605646500	46
270151123	38	271153085	38	605646511	48
270151126	39	271153086	38	605646512	48
270151127	39	271155084	38	605646513	48
270151128	39	271155085	38	605646514	48
270151129	39	295131386	23	605646515	48
270151130	39	295131387	23	605646516	48
270151132	39	295131391	27	605646517	48
270151133	39	295131392	27	605646519	49
270151134	39	295131393	27	605646520	49
270151135	39	295131543	29	605646521	49
270151136	39	295131544	29	605646523	48
270151143	40	295131560	28	605646526	48
270151144	40	295131663	25	605646527	48
270151145	38	295131664	25	605646528	51
270151148	38	295131672	25	605646529	52
270151151	38	295131698	25	605646530	46
270151154	38	295131709	30	605646531	46
270151155	38	295131739	28	605646532	46
270151156	39	295131743	26	605646533	46
270151160	39	295131746	29	605646534	46
270151167	39	295131794	27	605646535	46
270151168	39	295131824	25	605646536	50
270151169	39	295132672	25	605646537	50
270151170	39	295133562	27	605646538	51
270151171	39	295133563	27	605646540	48
270151172	39	295134121	30	848110000	42
270151173	39	295161016	35	848111000	42
270151174	42	295161049	36	848112000	42
270151176	42	295161090	35	848113000	42
270151180	42	295161091	22		
270151183	42	295161103	36	611026	31
270151184	42	295161107	36	611041	31
270151185	42	295161108	36	621045	31
270152077	41	295161110	36	621223	34

621282	34
621315	31
644001	33
644003	33
644006	33
644007	33
644010	34
644011	34



CARGOTRAIL



**Suer Nutzfahrzeugtechnik
GmbH & Co. KG**

Хандельштрассе 5
42929 Вермельскирхен
Телефон +49 2196 946-0
Телефакс +49 2196 946-100

E-Mail: info@suer.de
www.suer.de
www.fahrzeugbau-shop.de

Postanschrift:
Postfach 1580
42908 Wermelskirchen

Филиал в Лейпциге

Улица Коссаер 2
04356 Лейпциг
Телефон +49 341 52425-20
Телефакс +49 341 52425-21

Филиал в Нуфрингене

Улица Готтлиб- Даймлерштрассе 3
71 154 нуфринген
Телефон +49 7032 9586-5
Телефакс +49 7032 8004

Филиал в Дасинге

Улица Таитингерштрассе 54
86 453 Дасинг
Телефон +49 8205 9611-0
Телефакс +49 9611-22

Отдел сбыта Грос Кройтц

Улица Гёлдорферштрассе 46
14 550 Грос Кройтц
Телефон +49 33207 54842
Телефакс +49 2196 946 25551

Отдел продаж в Бремене

Брокхухтингер Ландштрассе 76
28 259 Бремен
Телефон +49 421 875929
Телефакс +49 2196 946 25552

Suer Polska Sp. z.o.o.

Бониково, ул Дворцова 17
64000 Кошциан
Телефон +48 (65) 5129699
Телефакс +48 (65) 5132148
E-Mail: info@suer.pl
www.suer.pl

ТПС - Трейлер Партс Системы

Молодогвардейская 58
RU Москва 121351
Телефон +7 (495) 7758748
Телефакс +7 (495) 7758748
E-Mail: info@tpsystems.ru
www.suertps.ru