



# КАТАЛОГ 2014

ООО «ЮНИТЕКС НЕВА»



НАША КОМПАНИЯ

СТР. 4

**РАЗДЕЛ А: ГОТОВОЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

СИНТЕТИЧЕСКИЕ СТРОПЫ

СТР. 5

ВЫСОКОПРОЧНЫЕ СТРОПЫ ULLD

СТР. 6

СТРОПЫ *ULTRALIFT* НА ПРАКТИКЕ

СТР. 7

СТРОПЫ *ULTRALIFT* NG/CS

СТР. 8

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ *ULTRALIFT*

СТР. 9

ЛЕНТОЧНЫЕ СТРОПЫ MC / MSEE / TDQ

СТР. 10

КРУГЛОПРЯДНЫЕ СТРОПЫ TECHLON / TE

СТР. 11

ЗАЩИТНЫЕ РУКАВА *ULTRAPROTECT*

СТР. 12

ПРОЧАЯ ЗАЩИТА ДЛЯ СТРОПОВ

СТР. 13

СИНТЕТИЧЕСКИЕ КАНАТНЫЕ СТРОПЫ

СТР. 14-15

СИНТЕТИЧЕСКИЕ КАНАТНЫЕ СТРОПЫ ИЗ AMSTEEL®-BLUE

СТР. 16

СИНТЕТИЧЕСКИЕ КАНАТНЫЕ СТРОПЫ ИЗ QUANTUM-8

СТР. 17

ЗАЩИТА ДЛЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ КАНАТОВ

СТР. 17

ЦЕПНЫЕ СТРОПЫ КЛАССА 8 ПО EN-818

СТР. 18-19

ТЕКСТИЛЬНЫЕ «ПАУКИ»

СТР. 20

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОПОВ

СТР. 21-24

ТАБЛИЦА ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЕЙ

СТР. 24

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ МАТЕРИАЛОВ

СТР. 25

СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ

СТР. 26

СТЯЖНЫЕ РЕМНИ

СТР. 27

ВЫСОКОПРОЧНЫЕ БУКСИРНЫЕ ТРОСЫ «AMSTEEL-BLUE»

СТР. 28

СИСТЕМА КРЕПЛЕНИЯ ЛЕСОМАТЕРИАЛА «TURTLE MAX»

СТР. 28

ЦЕПНЫЕ СТЯЖНЫЕ СИСТЕМЫ

СТР. 29

ОДНОРАЗОВАЯ СТЯЖНАЯ СИСТЕМА «UNIFIXX»

СТР. 30

ОДНОРАЗОВЫЕ ЛЕНТЫ «UNIFIXX»

СТР. 30

МНОГОРАЗОВЫЕ ХРАПОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ «UNIFIXX»

СТР. 31

ПРОТИВОСКОЛЬЗЯЩИЕ КОВРЫ

СТР. 31

КРЮКИ И ПРЯЖКИ «UNIFIXX»

СТР. 32

НАДУВНЫЕ МЕШКИ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ГРУЗА

СТР. 32

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ «UNIFIXX»

СТР. 33

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТЯЖНЫХ РЕМНЕЙ

СТР. 34-35

ГРУЗОПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ «SECURA»

СТР. 36

ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ ТАЛИ «SECURA» CB-360

СТР. 37

ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ ТАЛИ «SECURA» CB-II

СТР. 38

РЫЧАЖНЫЕ ТАЛИ «SECURA» LB-II

СТР. 39

ГРУЗОВЫЕ ТЕЛЕЖКИ «SECURA»

СТР. 40

ДОМКРАТЫ РЕЕЧНЫЕ МОДЕЛИ НРВ

СТР. 41

МОНТАЖНО-ТЯГОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ МОДЕЛЬ WRP

СТР. 41

БЛОКИ МОНТАЖНЫЕ МОДЕЛИ НРВ

СТР. 42

РУЧНЫЕ ЛЕБЕДКИ МОДЕЛЕЙ ВНВ / SF / НВ

СТР. 42



СТРОПЫ

СРЕДСТВА  
КРЕПЛЕНИЯТАЛИ, МТМ,  
ЛЕБЕДКИ

	ЗАХВАТЫ ДЛЯ ЛИСТОВ И ПРОФИЛЕЙ ЗАХВАТЫ ДЛЯ БОЧЕК ЗАХВАТ ДЛЯ ТРУБ ИЗ БЕТОНА/ СТАЛИ) МОДЕЛИ LTC ЗАХВАТ ДЛЯ ТРУБ РНТ МАГНИТНЫЙ ЗАХВАТ РМЛ	СТР. 43-44 СТР. 45 СТР. 46 СТР. 46 СТР. 46	ЗАХВАТЫ
	РУКОВОДСТВО ПО ЭУСПЛУАТАЦИИ ТАЛЕЙ И ЗАХВАТОВ	СТР. 47	
	КРАНОВЫЕ ПОДВЕСКИ ELD Г/П КРАНОВЫХ ПОДВЕСОК ПО UNI 9454-DIN 15400 КРАНОВЫЕ ЗАГОТОВКИ ПО DIN 51400 (ДВУРОГИЕ) КРАНОВЫЕ ЗАГОТОВКИ ПО DIN 51400 (ОДНОРОГИЕ)	СТР. 48 СТР. 49 СТР. 50-51 СТР. 52-53	КРАНОВЫЕ КРЮКИ
	<b>РАЗДЕЛ В: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОПОВ И РЕМНЕЙ</b>		
	ГРУЗОВЫЕ ЛЕНТЫ СТЯЖНЫЕ ЛЕНТЫ ЛЕНТЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОГОНОВ ВЫСОКОПРОЧНЫЕ ЛЕНТЫ ДЛЯ БИРОК НИТКА ДЛЯ ПОШИВА СТРОПОВ ХРАПОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПРУЖИННЫЕ ЗАМКИ КРЮКИ «DJ» ДЛЯ СТЯЖНЫХ РЕМНЕЙ НЕСТАНДАРТНЫЕ КРЮКИ ДЛЯ СТЯЖНЫХ РЕМНЕЙ ЦЕПЬ КЛАСС 8 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ КЛАСС 8	СТР. 54 СТР. 55 СТР. 55 СТР. 55 СТР. 55 СТР. 56 СТР. 57 СТР. 57 СТР. 57 СТР. 58 СТР. 58-63	
	<b>РАЗДЕЛ С: СТРАХОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ «SECURA»</b>		СТРАХОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ПРЕИМУЩЕСТВА SECURA СТРАХОВОЧНЫЕ ПРИВЯЗИ СТРАХОВОЧНЫЕ ТРОСЫ УСТРОЙСТВА СТРАХОВКИ ОТ ПАДЕНИЯ СТРАХОВОЧНЫЕ КАРАБИНЫ НАБОРЫ SECURA	СТР. 64 СТР. 65-66 СТР. 67 СТР. 68 СТР. 69 СТР. 69		
	<b>РАЗДЕЛ D: СИНТЕТИЧЕСКИЕ КАНАТЫ</b>		СИНТЕТИЧЕСКИЕ КАНАТЫ
ПРЕИМУЩЕСТВО SAMSON СИНТЕТИЧЕСКИЙ КАНАТ «AMSTEEL®-BLUE» СИНТЕТИЧЕСКИЙ БУКСИРНЫЙ КАНАТ «SATURN-12» СИНТЕТИЧЕСКИЙ КАНАТ «TURBO-75» СИНТЕТИЧЕСКИЙ КАНАТ «QUANTUM-12» СИНТЕТИЧЕСКИЙ КАНАТ «TECH-12» СИНТЕТИЧЕСКИЙ КАНАТ «ULTRA-TECH»	СТР. 70 СТР. 71 СТР. 71 СТР. 72 СТР. 72 СТР. 73 СТР. 73		



#### **Вековая история**

Производство группы компаний «Unitex» началось в 1910 г., когда «C&S Valkenburg & Co» сформировалась в Нидерландах, как ткацкая промышленная компания. Сегодня группа компаний «Unitex» является одним из лидеров производства грузоподъемного оборудования на мировом рынке. Промышленные центры компании расположены по всему миру.

#### **От А до Я**

Ряд заводов, которые входят в группу компаний «Unitex», производит грузоподъемное оборудование с базового сырья до конечного товара, все по европейским нормам. Таким образом, наш каталог включает, например, и текстильные ленты и железные изделия для производства стропов и ремней по EN-1492 (с запасом прочности 7:1), цепи и цепные комплектующие для производства цепных стропов по EN-818 (из стали класса 8 с запасом прочности 4:1), и конечное грузоподъемное оборудование, такое, как тали, захваты, монтажно-тяговые механизмы, под торговой маркой "Secura" по EN-13157-2004.

#### **Новые технологии и ноу-хау**

Благодаря тому, что мы производим и материалы и готовое оборудование, у нас есть уникальная возможность соединить опыт из реального мира с возможностями новых технологий. Результаты этого поиска можно найти например в нашей линейке товаров с использованием волокна Duponeta®, самое прочное в мире волокно®. Таким образом, мы способны производить стропы грузоподъемностью до 800т и выше, которые такие легкие, что они плавают на воде – и делать текстильные, мягкие стропы, которые более износостойкие, чем стальные стропы.

#### **Сервис**

Мы поставляем не только отличный товар – мы заинтересованы в его правильной эксплуатации и долгом сроке службы. Только когда наш клиент на 100% доволен нашим продуктом – мы довольны. Фактически, это означает, что мы предлагаем по мере необходимости всю поддержку товара, включая еще до покупки товара изначальные расчеты по нужной прочности и другим параметрам, до последующего тестирования товара после его эксплуатации для определения годности к дальнейшей эксплуатации.

#### **Уникальная возможность**

История и мировое лидерство дают группе компаний «Unitex» уникальную возможность реагировать на самые разные запросы современного рынка. У нас есть и стандартные изделия для закрытия ежедневных потребностей и нестандартные решения для самых разных и экстремальных ситуаций.

#### **Сертификаты**

Качество нашей продукции всегда было ключом к успеху компании. Наша продукция постоянно подвергается контролю международных независимых организаций. У нас есть, например, сертификаты Lloyd's и TUV. Наша продукция имеет также Российские сертификаты и разрешения.

**у нас есть  
уникальная  
возможность  
соединить опыт из  
реального мира с  
возможностями  
новых технологий**

**Мы поставляем не  
только отличный  
товар – мы  
заинтересованы в  
его правильной  
эксплуатации и  
долгом сроке  
службы.**



### Текстильные круглопрядные стропы

Круглопрядные стропы более безопасные и долговечные, чем ленточные стропы. Поэтому мы используем этот вид стропов для линейки своих особо прочных стропов из волокна Дупеета®. Конструкция стропа включает несущий нагрузку сердечник и защитный рукав. Пока рукав цел – сердечник не поврежден и строп еще имеет 100% от своей изначальной прочности.

В зависимости от применения круглопрядные стропы производятся в 5-х вариантах. Сердечник стропов изготавливается из полиэстера или Дупеета®. Защитные рукава имеют 4 исполнения.

1. Круглопрядный строп с сердечником из полиэстера и рукавом TECHLON
2. Круглопрядный строп с сердечником из полиэстера и с усиленным рукавом TEX
3. Круглопрядный строп с сердечником из Дупеета® и рукавом TECHLON усиленным рукавом EX из полиэстера (ULPE, ULEX)
4. Круглопрядный строп для стандартного режима работы 100% из Дупеета® (ULLD)
5. Круглопрядный строп для особо интенсивного режима работы (ULNG – строп ULLD с дополнительным тяжелым рукавом из Дупеета®)

### Волокно Дупеета®

Волокно Дупеета® – самое прочное в мире волокно. Оно разработано в Нидерландах компанией DSM и является видом высокомолекулярных полиэтиленовых волокон (HMPE). Оно заменяет сталь 1:1 по размеру, прочности и характеристикам по растяжению, и, к тому же, плавает на воде.

### Синтетическое волокно Дупеета® заменяет Сталь 1:1 по размеру и прочности

Плотность (г/см<sup>3</sup>): 0,97 (плавает на воде)  
 Удлинение под рабочей нагрузкой (%): 0,5  
 Сравнительное растяжение: Одинаковое с канатным стропом.  
 Снижение веса, %: В сравнении с канатными стропами; <80%  
 В сравнении со стропами из полиэстера; < 59%  
 Рабочий диапазон температур: -50°C — +70 °C  
 Воздействие химических элементов \*:  
 Пригодность для использования при контакте с водой, во влажных условиях, высокое сопротивление воздействию химических веществ и микроорганизмов. Хорошее сопротивление кислотам и щелочам.  
 Равновесная влажность, %: 0,0 (не впитывает воду)

	Сердечник из полиэстера	Сердечник из Дупеета®	Рукав из полиэстера (усиленный)	Рукав из Дупеета®	Для особо интенсивной работы с острыми краями	Заменяет стальной строп по размеру и прочности
TECHLON	X		X			
TEX	X		(X)			
ULEX		X	(X)			
ULLD		X		X		X
ULNG		X		X	X	X

*Для специальных применений, всегда консультируйтесь с производителем.*

# 6 ВЫСОКОПРОЧНЫЕ СТРОПЫ ULTRALIFT



- > заменяют стальные стропы по размеру и прочности
- > долговечнее стальных стропов
- > легче других синтетических стропов
- > растяжение при г/п: 0,5%
- > противостоит и кислотам и щелочам, в отличие от стандартных текстильных стропов
- > применяется с маленькими радиусами изгибов
- > подходят для самых требовательных применений
- > выпускается и с более экономным рукавом для менее требовательных применений (код товара ULEX)



Код товара	ULLD											
Г/п, т	2т	3т	4т	5т	6т	8т	10т	15т	20т	25т	30т	40т
Ширина рукава 0,5-2м, мм	73	73	83	83	98	98	123	-	-	-	-	-
Ширина рукава >2м, мм	63	63	73	73	73	83	98	98	98	133	133	133
Ø сердечника, мм	10	12	14	16	18	22	24	30	34	40	44	48
<b>Длина, м / вес, кг</b>												
<b>0,5</b>	0,38	0,40	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>1</b>	0,66	0,71	0,98	1,04	1,09	1,31	1,56	-	-	-	-	-
<b>2</b>	1,23	1,31	1,83	1,93	2,04	2,45	2,92	-	-	-	-	-
<b>3</b>	1,66	1,79	2,15	2,30	2,46	3,34	3,90	4,9	5,7	7,3	8,0	9,6
<b>4</b>	2,19	2,35	2,82	3,03	3,24	4,41	5,14	6,4	7,3	9,5	10,5	12,5
<b>5</b>	2,71	2,92	3,50	3,76	4,03	5,47	6,39	7,8	9,0	11,8	13,0	15,4
<b>6</b>	3,24	3,49	4,18	4,50	4,81	6,53	7,63	9,3	10,7	14,0	15,4	18,3
<b>7</b>	3,76	4,05	4,86	5,23	5,59	7,59	8,87	10,7	12,4	16,2	17,9	21,1
<b>8</b>	4,28	4,62	5,54	5,96	6,38	8,66	10,11	12,2	14,1	18,4	20,3	24,0
<b>9</b>	4,81	5,18	6,22	6,69	7,16	9,72	11,36	13,6	15,8	20,6	22,8	26,9
<b>10</b>	5,33	5,75	6,90	7,42	7,94	10,78	12,60	15,1	17,5	22,8	25,2	29,8
<b>доп. метр</b>	0,52	0,57	0,68	0,73	0,78	1,06	1,24	1,5	1,7	2,2	2,5	2,9

Г/п, т	50т	60т	70т	80т	90т	100т	120т	140т	160т	180т	200т
Ширина рукава >2м, мм	183	183	183	213	228	228	283	283	343	343	343
Ø сердечника, мм	71	75	87	90	94	100	108	116	125	132	140
<b>Длина, м / вес, кг</b>											
<b>2,5</b>	13,1	14,1	17,2	18,9	20,4	-	-	-	-	-	-
<b>3</b>	15,4	16,6	20,4	22,3	24,2	32,6	33,6	41,2	46,9	51,0	55,1
<b>4</b>	20,0	21,7	26,7	29,2	31,7	41,4	43,9	52,9	60,5	66,0	71,5
<b>5</b>	24,7	26,7	33,0	36,1	39,2	50,3	54,2	64,6	74,0	80,9	87,8
<b>6</b>	29,3	31,8	39,2	43,0	46,7	59,2	64,5	76,4	87,6	95,9	104,1
<b>7</b>	33,9	36,8	45,5	49,9	54,2	68,1	74,8	88,1	101,2	110,8	120,4
<b>8</b>	38,6	41,9	51,8	56,9	61,6	77,0	85,1	99,8	114,8	125,8	136,7
<b>9</b>	43,2	46,9	58,1	63,8	69,1	85,9	95,4	111,6	128,3	140,7	153,1
<b>10</b>	47,9	52,0	64,4	70,7	76,6	94,8	105,7	123,3	141,9	155,6	169,4
<b>доп. метр</b>	4,7	5,1	6,3	6,9	7,5	8,9	10,3	11,7	13,6	14,9	16,3

- > заменили стальные стропы по размеру и прочности
- > в разы дольше служат, чем стальные стропы
- > в разы улучшили производительность
- > удешевели рабочий процесс на 71,8%
- > стальные стропы портили оборудование, в то время как сами быстро изнашивались из-за изгибов
- > обычные текстильные стропы не были способны делать эту работу



Dyneema® is a registered trademark of Royal DSM N.V.

## Традиционные синтетические

стропы не были способны делать эту работу, в то время как стальные стропы портили оборудование и быстро изнашивались из-за изгибов и истирания



**В данный момент первые купленные стропы «UltraLift» после 8 месяцев еще в отличном состоянии и применяются, в то время как стальные стропы нужно заменять каждые 3-4 месяца.**



## Экономия проекта для завода:

- **Уменьшение персонала: на 1 человека из 3 меньше в каждой смене:**

- > Прямая экономия на зарплату
- > Косвенные расходы на содержании работника
- > Итого 71.8% рентабельность (TARR)

- **Уменьшение количества травм и проблем в связи с безопасностью:**

- > Вес стропов «Ультралифт» в 7 раз легче веса стальных стропов
- > Стropы «Ультралифт» мягкие и гибкие и удобнее в использовании, чем стальные стропы
- > Ускоренная работа даже при уменьшенном количестве персонала
- > Сильно уменьшенные расходы на компенсацию при авариях и травмах
- > Более высокая дневная и годовая производительность работников

- **Увеличенный срок службы стропов «Ультралифт» в сравнении со стальными стропами:**

- > Стальные канаты нужно заменять каждые 3-4 месяца; стропы «UltraLift» после 8 месяцев еще в отличном состоянии и по прежнему применяются. Ожидаемый срок службы стропов «Ультралифт» 100 000 подъемов или 9 лет
- > прямая экономия по сроку службы
- > косвенная экономия по закупке нового оборудования и задержек при поставке
- > Экономия только на покупке стропов на 57%

- **Нет повреждений матриц от стальных стропов или цепей:**

- > матрицы нет или значительно меньше требуют ремонт, что означает их можно использовать без перерывов



- > заменяют стальные стропы по размеру и прочности
- > в разы долговечнее стальных стропов
- > плавают на воде; стропы *ULTRALIFT* даже легче других синтетических стропов
- > подходят для самых требовательных применений



Dyneema® is a registered trademark of Royal DSM N.V.

		ULCS				
	Г/п, т	10т	15т	20т	25т	30т
	Ширина рукава стропы, мм*	75-85	90-100	90-100	115-125	115-125
	Ширина доп. Защитного рукава, мм*	115-125	145-155	145-155	175-185	175-185
<b>Длина стропы, м</b>	<b>Длина доп. Защитного рукава, м / вес, кг</b>					
<b>2,5</b>	<b>1,9</b>	4,9	6,2	6,4	8,6	9,2
<b>3</b>	<b>2,4</b>	5,9	7,4	7,7	10,3	11
<b>3,5</b>	<b>2,9</b>	6,9	8,7	9,1	12	12,9
<b>4</b>	<b>3,4</b>	7,9	9,9	10,5	13,7	14,7
<b>4,5</b>	<b>3,9</b>	8,8	11,2	11,8	15,5	16,5
<b>5</b>	<b>4,4</b>	9,8	12,4	13,2	17,2	18,4
<b>6</b>	<b>5,4</b>	11,8	14,9	15,9	20,6	22,1
<b>7</b>	<b>6,4</b>	13,7	17,4	18,7	24,1	25,8
<b>8</b>	<b>7,4</b>	15,7	19,9	21,4	27,5	29,5
<b>9</b>	<b>8,4</b>	17,6	22,4	24,1	31	33,1
<b>10</b>	<b>9,4</b>	19,6	24,8	26,8	34,4	36,8

\* ширина рукава в плоском состоянии, внутренняя ширина / внешняя ширина

## ПОРТ АНТВЕРПЕН, КОМПАНИЯ ARCELOR:

ЗАМЕНЯЕТ СТРОПЫ ПОСЛЕ 40 000 ПОДЪЕМОВ; для уверенности, что стропы остаются цельными и неповрежденными, компания меняет дополнительные защитные рукава после 600 подъемов, независимо от их фактического состояния.



	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
<b>Вид стропы</b>	<b>Стальные стропы (плетенки)</b>	<b>Стропы <i>ULTRALIFT</i> для рулонной стали</b>
Кол-во подъемов со стропом	150-300 подъемов / строп	40000 подъемов / строп
Кол-во подъемов до замены дополнительного защитного рукава	-	600-1500 подъемов / рукав
Средний вес изделия	+/- 100кг	10-20кг
Косвенные расходы	за год тратится 1 год рабочего времени на замену стропов	очень мало времени тратится на замену стропов
	медленная работа из-за большого веса стропы	быстрая работа благодаря низкому весу стропы
	максимальное количество персонала в смене	снижение персонала в смене
	работа вредна для здоровья; увеличенная производительность	более безопасная работа; более высокая производительность





благодаря своим минимальным размерам стропы из волокна Дунеема® отлично применяются при маленьких изгибах не теряя прочности.

## СРАВНЕНИЕ ВЕСА СТРОПОВ



Строп из полиэстера  
Г/п: 15т, длина 0,5м  
Вес: 1838г



Строп из Дунеема  
Г/п: 15т, длина 0,5м  
Вес: 689г

(Вес стального цепного стропа, 15т, 0,5м: 17600г)



- > производятся по EN-1492 с запасом прочности 7:1
- > цвет и количество полосок стропа указывают грузоподъемность с запасом прочности 7:1
- > сделаны 100% из высокопрочного износостойкого полиэстера
- > имеются различные высокоэффективные защитные рукава

**Запас прочности – фактор надежности нового стропа в идеальных УСЛОВИЯХ.** В реальных условиях запас прочности нового стропа соответственно уже ниже, например, из-за неправильных изгибов или динамических нагрузок. В течение нескольких месяцев строп может терять прочность из-за погодных условий в 2-3 раза.

	Вид стропа	Г/п, т	Ширина ленты, мм	Толщина ленты, мм	Стандартный вид петли	Вес за строп, кг				Вес за доп. метр, кг
						1м	2м	3м	4м	
	MC30	1т	30	6	Тип 1	0,25	0,45	0,65	0,85	0,20
	MC60	2т	60	6	Тип 3	0,44	0,79	1,14	1,49	0,35
	MC90	3т	90	6	Тип 3	0,71	1,25	1,80	2,35	0,55
	MC120	4т	120	6	Тип 4	-	1,67	2,40	3,13	0,73
	MC150	5т	150	6	Тип 4	-	2,12	3,06	4,00	0,94
	MC180	6т	180	6	Тип 4	-	2,95	4,14	5,34	1,20
	MC240	8т	240	6	Тип 4	-	-	5,25	6,75	1,50
	MC300	10т	300	6	Тип 4	-	-	6,85	8,82	1,97
	MC300(12т)	12т	300	8	Тип 4	-	-	8,35	10,71	2,36
	TDQ240	15т	240	11	Тип 4	-	-	-	12,4	3,0
	TDQ300	20т	300	11	Тип 4	-	-	-	16,3	3,9
	TDQ300 (25т)	25т	300	11	Тип 4	-	-	-	19,6	4,7
	TDQ500	30т	500	11	Тип 4	-	-	-	26,5	6,4
	TDQ600	40т	600	11	Тип 4	-	-	-	41,0	9,8
	TDQ600 (50т)	50т	600	11	Тип 4	-	-	-	49,3	11,8

**Ленточные стропы выпускаются и со стальными соединительными звеньями**  
Код товара: DD



Код товара: DDS



**Ультростойкая защита от истирания и порезов**  
Код товара: UPLD и UPHD  
стр. 12





- > тонкие и высокопрочные
- > крепкий, износостойкий рукав
- > производятся по EN-1492 с запасом прочности 7:1
- > цвет и количество полосок стропа указывают грузоподъемность с запасом прочности 7:1
- > сделаны 100% из высокопрочного износостойкого полиэстера
- > имеются различные высокоэффективные дополнительные защитные рукава



**Рукав TECHLON - запатентованная ребристая конструкция ткани, которая создает более крепкий, износостойкий рукав.**

Вид стропа	Г/п, т	Ширина рукава, мм	Ø сердечника, мм	Вес за строп, кг		Вес за доп. метр, кг
				1м	2м	
TLX10	1т	41	12	0,27	0,52	0,25
TLX20	2т	51	18	0,44	0,85	0,41
TLX30	3т	53	20	0,61	1,18	0,58
TLX40	4т	69	22	0,81	1,57	0,76
TLX50	5т	76	28	0,96	1,87	0,91
TLX60	6т	80	30	1,18	2,30	1,13
TLX80	8т	90	32	1,51	2,97	1,46
TLX100	10т	96	35	1,83	3,59	1,77
TLX120	12т	110	39	2,6	5,1	2,5
TLX150	15т	110	46	3,4	6,6	3,2
TLX200	20т	132	52	4,4	8,5	4,2

\* круглопрядные стропа TECHLON выпускаются грузоподъемностью до 150т (запас прочности 7:1)

**Захваты SECURA**  
По EN 13157-2004



**Синтетические канатные стропа SAMSON**  
Грузоподъемностью до 800т

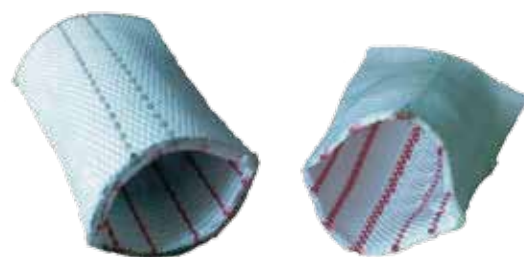




- > самая износостойкая защита в мире
- > прочнее и в разы долговечнее стали
- > рукава мягкие и гибкие и соответственно не влияют на мягкость и гибкость стропов
- > имеются красные нитки как индикаторы износа



Dyneema® is a registered trademark of Royal DSM N.V.



UPHD – для тяжелого режима					UPLD – для стандартного режима				
Код товара	Диаметр, мм	Внешняя ширина, мм	Внутренняя ширина, мм	Вес за метр, г	Вес за метр, г	Диаметр, мм	Внешняя ширина, мм	Внутренняя ширина, мм	Код товара
UPHD65	41,4	75	65	515	280	41,4	73	65	ULLD65
UPHD75	47,8	85	75	560	312	47,8	83	75	ULLD75
UPHD90	57,3	100	90	681	363	57,3	98	90	ULLD90
UPHD115	73,2	125	115	850	447	73,3	123	115	ULLD115
UPHD125	79,6	135	125	899	481	79,6	133	125	ULLD125
UPHD145	92,4	155	145	1041	547	92,4	153	145	ULLD145
UPHD175	111,5	185	175	1235	662	111,5	183	175	ULLD175
UPHD205	130,6	215	205	1448	763	130,6	213	205	ULLD205
UPHD220	140,1	230	220	1600	750	140,1	228	220	ULLD220
UPHD275	175,2	285	275	1906	1013	175,2	283	275	ULLD275
UPHD335	213,4	345	335	2315	1230	213,4	343	335	ULLD335

Из отчета испытаний коммерческого порта Новороссийска: После 2500 подъемов или переработки 17,5 тыс. тонн стали: «На стропе имеются повреждения в пяти местах, полученные в результате соприкосновения незащищенных частей стропы с острыми кромками груза. **ЧЕХОЛ В ОТЛИЧНОМ СОСТОЯНИИ.**» С обычным текстильным стропом совершили 20-40 подъемов.



## СООТВЕТСТВИЕ РАЗМЕРОВ ЗАЩИТНЫХ РУКАВОВ ULTRAPROTECT С КРУГЛОПРЯДНЫМИ СТРОПАМИ

Г/п круглопрядного стропа	Размер UPHD / UPLD «на одной ноге» стропа
1-4т	65
5-6т	75
8-12т	115
15-20т	125
25т	145
30-40т	175
50-60т	220
70-100т	335
>100т	-

Г/п круглопрядного стропа	Размер UPHD / UPLD «по двум ногам» стропа*
1-3т	65
4-5т	75
5-8т	90
8-10т	115
12-20т	145
20-25т	175
30-40т	220
50-60т	275
70т	335

## УРСР - ULTRAPROTECT УГЛОВАЯ ЗАЩИТА

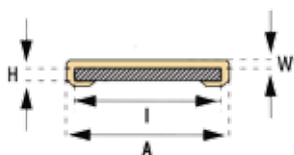
- > для защиты стропов от порезов и истирания на месте соприкосновения стропа с грузом или с краем груза
- > легко применяется и снимается благодаря креплению на липучках
- > гибкая и очень долговечная
- > выпускается в размерах (ширина\*длина): 65\*200; 75\*250; 85\*300; 100\*300; 125\*300; 135\*300; 155\*500; 185\*600; 215\*600; 230\*800; 285\*800; 345\*800; 370\*800; 430\*800; 460\*800; 540\*800; 690\*800



## СРАВНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ВАРИАНТОВ ЗАЩИТЫ

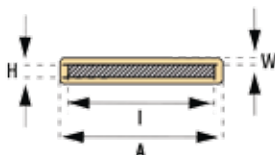
	Защита с полиуретаном	Защита с Dyneema®
Износостойкость	+	++
Гибкость	-/+	++
Вес	-	+
Удобство	-	+

## ДРУГИЕ ВИДЫ ЗАЩИТЫ СТРОПОВ



### VVE / VVD - полиуретановый защитный рукав для ленточных стропов

- > для защиты стропов от порезов и истирания
- > долговечный
- > односторонний и двусторонний вариант



### VSE / VCD - полиуретановое защитное покрытие для ленточных стропов

- > для защиты стропов от порезов и истирания
- > долговечный
- > односторонний и двусторонний вариант



### PURTECTA COLOR (BPTC) - Цветное полиуретановое покрытие для ленточных стропов

- > цвет по EN 1492-1, то есть зеленый обозначает г/п 2т
- > очень износостойкое
- > достаточно гибкое
- > в процессе получения патента



- > синтетические канатные стропы SAMSON из волокна Дунеема® прочнее и долговечнее стальных стропов
- > вес в 7 раз легче стали (плавают на воде)
- > растяжение как у стальных канатов
- > легко заплетаются и проверяются на месте работы
- > более эффективные при маленьких радиусах изгиба
- > грузоподъемность до 800т и выше
- > диаметр от 2 до 204мм (грузоподъемность 800т)



Dyneema® is a registered trademark of Royal DSM N.V.

- > ускоряют работу, уменьшают количество персонала и вспомогательной техники, уменьшают необходимую мощность кранов и лебедок.

### НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ СИНТЕТИЧЕСКИХ КАНАТНЫХ СТРОПОВ



**Greater Gabbard Windfarm – установка ветряных мельниц:** использовалась комбинация AmSteel®-Blue в кольцевых и петлевых конфигурациях. Все 140 мачт были установлены первой парой грузоподъемных стропов AmSteel®-Blue. После установки стропы были испытаны морским регистром Lloyd's и сертифицированы для дальнейшего использования.



**Установка насосов Cascade и Chipook:** для установки оборудования на глубине больше 2500м применялось 16 кольцевых стропов грузоподъемностью 190т и длиной 50м. Стropы были сделаны из AmSteel®-Blue диаметром 88мм с разрывной нагрузкой 953,6т.

### НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ КАНАТЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОПОВ



#### AmSteel®-Blue:

1:1 заменяет сталь по размеру и прочности, сделан 100% из волокна Дунеема®, выпускается диаметром до 204мм и разрывной нагрузкой до 2792т



#### Quantum-8:

1:1 заменяет сталь по размеру и прочности, но чуть менее прочен, чем AmSteel®-Blue из-за добавления полиэстера в смесь волокна. Полиэстер уменьшает гладкость каната и придает улучшенное схватывание оборудования. Выпускается диаметром до 152мм и разрывной нагрузкой до 1186т



#### Turbo-75:

самый износостойкий канат Samson, выпускается диаметром до 88мм и разрывной нагрузкой до 500т. Для самых жестких условий



#### Защита Dynalene и DC Gard:

съемная сверхлегкая защита для самых жестких условий





copyright Samson Rope Technologies, Inc.

## ПРЕИМУЩЕСТВА SAMSON НА ШЕЛЬФЕ:

Предложение Samson для шельфовых проектов включает высококачественные товар, техподдержку и сервис, которые не имеют равных на рынке. Инженеры, проектировщики, и эксплуатационный персонал все знают, что значит быть клиентом Samson.

## ТЕХНОЛОГИИ

- > самая продвунитая команда по разработке новых технологий
- > четкие и надежные спецификации товара, основанные на тщательных испытаниях
- > сертификаты мировых морских регистров

## ТОВАР

- > уникальные товары, специально разработаны для применения на шельфе

## СЕРВИС

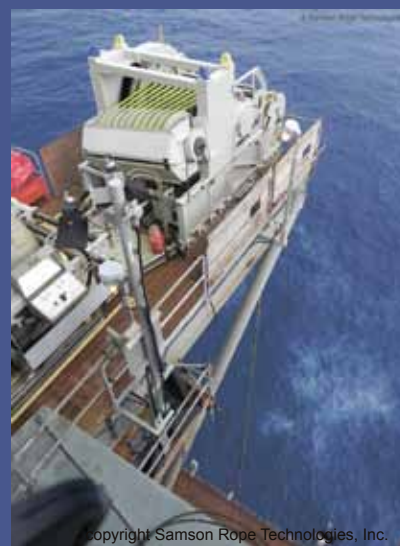
- > инженеры и менеджеры в штате Samson и его официальных представителей знатны в теории и на деле использования канатов
- > инспекции на борту, проверка остаточной прочности
- > обучение персонала проверке, заплетке и выбраковке канатов

- > **ускоряют работу**
- > **уменьшают количество персонала**
- > **уменьшают размеры вспомогательной техники**
- > **уменьшают необходимую мощность кранов и лебедок.**

На лебедке на Perdido Spar помещается 2804м каната "Quantum-12", диаметром 60 мм.

Вес каната 6084 кг. Вес стального каната 42 000кг.

Канаты Samson к тому же показывают значительные лучшие характеристики по изгибам и усталости.



copyright Samson Rope Technologies, Inc.



## Петлевые стропы



## Кольцевые стропы (фактор 1:6)



Диаметр	Вес (кг/100м)	Разрывная нагрузка	Раб. Нагрузка по EN 818-4	Раб. Нагрузка с запасом прочности 6:1	Разрывная нагрузка	Раб. Нагрузка по EN 818-4	Раб. нагрузка с запасом прочности 6:1
6	2,4	3,5	0,7	0,58	5,6	1,12	0,93
8	4	5,6	1,12	0,93	8,96	1,792	1,49
9	5,4	8	1,6	1,33	12,8	2,56	2,13
11	6,2	9,8	1,96	1,63	15,68	3,136	2,61
12	9,5	13,9	2,78	2,32	22,24	4,448	3,71
14	11,8	16,5	3,3	2,75	26,4	5,28	4,40
16	15,2	21,6	4,32	3,60	34,56	6,912	5,76
18	19,8	26,3	5,26	4,38	42,08	8,416	7,01
20	25,3	33,5	6,7	5,58	53,6	10,72	8,93
22	29,2	37,1	7,42	6,18	59,36	11,872	9,89
24	32,4	44,5	8,9	7,42	71,2	14,24	11,87
26	40,9	53,6	10,72	8,93	85,76	17,152	14,29
28	47,5	60,4	12,08	10,07	96,64	19,328	16,11
30	53,9	67,5	13,5	11,25	108	21,6	18,00
32	62,2	75,2	15,04	12,53	120,32	24,064	20,05
34	67	83,9	16,78	13,98	134,24	26,848	22,37
36	76,9	93	18,6	15,50	148,8	29,76	24,80
38	85,7	104	20,8	17,33	166,4	33,28	27,73
40	97	116	23,2	19,33	185,6	37,12	30,93
42	106	125	25	20,83	200	40	33,33
44	117	137	27,4	22,83	219,2	43,84	36,53
48	129	155	31	25,83	248	49,6	41,33
50	141	171	34,2	28,50	273,6	54,72	45,60
52	162	186	37,2	31,00	297,6	59,52	49,60
56	173	219	43,8	36,50	350,4	70,08	58,40
60	220	240	48	40,00	384	76,8	64,00
64	248	270	54	45,00	432	86,4	72,00
68	278	300	60	50,00	480	96	80,00
72	307	340	68	56,67	544	108,8	90,67
76	339	376	75,2	62,67	601,6	120,32	100,27
80	357	411	82,2	68,50	657,6	131,52	109,60
82	360	457	91,4	76,17	731,2	146,24	121,87
88	506	596	119,2	99,33	953,6	190,72	158,93
96	594	743	148,6	123,83	1188,8	237,76	198,13
104	673	828	165,6	138,00	1324,8	264,96	220,80
110	750	917	183,4	152,83	1467,2	293,44	244,53
112	820	1005	201	167,50	1608	321,6	268,00
120	906	1098	219,6	183,00	1756,8	351,36	292,80
128	992	1196	239,2	199,33	1913,6	382,72	318,93
134	1086	1299	259,8	216,50	2078,4	415,68	346,40
146	1180	1406	281,2	234,33	2249,6	449,92	374,93
152	1219	1457	291,4	242,83	2331,2	466,24	388,53
156	1281	1513	302,6	252,17	2420,8	484,16	403,47
158	1375	1624	324,8	270,67	2598,4	519,68	433,07
164	1485	1741	348,2	290,17	2785,6	557,12	464,27
168	1586	1862	372,4	310,33	2979,2	595,84	496,53
178	1704	1982	396,4	330,33	3171,2	634,24	528,53
184	1829	2113	422,6	352,17	3380,8	676,16	563,47
190	1945	2243	448,6	373,83	3588,8	717,76	598,13
194	2070	2378	475,6	396,33	3804,8	760,96	634,13
196	2125	2409	481,8	401,50	3854,4	770,88	642,40
204	2187	2513	502,6	418,83	4020,8	804,16	670,13



Волокно  
DPX™ C



## Петлевые стропы



## Кольцевые стропы (фактор 1:6)



Диаметр	Вес (кг/100м)	Разрывная нагрузка	Раб. Нагрузка по EN 818-4	Раб. нагрузка с запасом прочности 6:1	Разрывная нагрузка	Раб. Нагрузка по EN 818-4	Раб. Нагрузка с запасом прочности 6:1
24	34,2	26,1	5,22	4,35	41,76	8,35	6,96
28	43,3	34,7	6,94	5,78	55,52	11,10	9,25
30	53,4	46,5	9,3	7,75	74,4	14,88	12,40
32	59,1	52,7	10,54	8,78	84,32	16,86	14,05
34	64,7	62,1	12,42	10,35	99,36	19,87	16,56
36	77,1	74,7	14,94	12,45	119,52	23,90	19,92
44	90,3	103	20,6	17,17	164,8	32,96	27,47
48	105	131	26,2	21,83	209,6	41,92	34,93
52	137	147	29,4	24,50	235,2	47,04	39,20
56	155	161	32,2	26,83	257,6	51,52	42,93
57	173	180	36	30,00	288	57,60	48,00
60	193	198	39,6	33,00	316,8	63,36	52,80
64	214	216	43,2	36,00	345,6	69,12	57,60
68	235	237	47,4	39,50	379,2	75,84	63,20
68	259	237	47,4	39,50	379,2	75,84	63,20
72	308	280	56	46,67	448	89,60	74,67
80	362	327	65,4	54,50	523,2	104,64	87,20
88	430	385	77	64,17	616	123,20	102,67
96	549	489	97,8	81,50	782,4	156,48	130,40
104	647	571	114,2	95,17	913,6	182,72	152,27
112	748	658	131,6	109,67	1052,8	210,56	175,47
120	863	752	150,4	125,33	1203,2	240,64	200,53
128	987	860	172	143,33	1376	275,20	229,33
134	1131	966	193,2	161,00	1545,6	309,12	257,60
152	1274	1068	213,6	178,00	1708,8	341,76	284,80

## ЗАЩИТА СИНТЕТИЧЕСКИХ КАНАТНЫХ СТРОПОВ SAMSON

### CORDURA

Стойкая защита от истирания

Код товара: R6

- > экономично
- > в 3 раза более износостойкая, чем защиты из полиэстера



### DYNALENE

Ультростойкая защита от истирания и порезов

Код товара: 975

- > плавает на воде
- > не нужно снимать для проверки состояния каната
- > очень износостойкая
- > выпускается Technolene, когда нужен особо термостойкий вариант



### DC GARD

Ультростойкая защита от истирания и порезов

Код товара: 706

- > плавает на воде
- > снимается для проверки состояния каната
- > очень износостойкая для самых жестких требований
- > выпускается TC Gard когда нужен особо термостойкий вариант





- > материалы по EN-818 и EN-1677
- > высокопрочная сталь класс 8
- > запас прочности 4:1
- > долговечные, износостойкие изделия

Одноветвевые стропы 1СЦ				
	Г/п (кг)		Ø цепи (мм)	Код звена
	β = 90°			
	1120		6	NR76
	1500		7	NR76
	2000		8	NR87
	3150		10	NR108
	5300		13	NR1310
	8000		16	NR1613
	12500		20	NR2018
	15000		22	NR2220
	21200		26	NR2622
31500		32	NR3226	
Двухветвевые стропы 2СЦ				
	Г/п (кг)		Ø цепи (мм)	Код звена
	β = 0-45°	β = 45-60°		
	1600	1120	6	NR76
	2120	1500	7	NR87
	2800	2000	8	NR108
	4250	3150	10	NR1310
	7500	5300	13	NR1613
	11200	8000	16	NR1816
	17000	12500	20	NR2220
	21200	15000	22	NR2622
	30000	21200	26	NR3226
	45000	31500	32	NR3632
	Трехветвевые стропы 3СЦ			
	Г/п (кг)		Ø цепи (мм)	Код звена
	β = 0-45°	β = 45-60°		
	2360	1700	6	NRL6
	3150	2240	7	NRL7
	4250	3000	8	NRL8
	6700	4750	10	NRL10
	11200	8000	13	NRL13
	17000	11800	16	NRL16
	26500	19000	20	NRL20
	31500	22400	22	NRL22
	45000	31500	26	NRL26
	66000	47000	32	NRL32
Четырехветвевые стропы 4СЦ				
	Г/п (кг)		Ø цепи (мм)	Код звена
	β = 0-45°	β = 45-60°		
	2360	1700	6	NRL6
	3150	2240	7	NRL7
	4250	3000	8	NRL8
	6700	4750	10	NRL10
	11200	8000	13	NRL13
	17000	11800	16	NRL16
	26500	19000	20	NRL20
	31500	22400	22	NRL22
	45000	31500	26	NRL26
	66000	47000	32	NRL32

## Вес одноветвевых цепных стропов 1СЦ

Цепь	Г/п (т)	Вес стропа, 1м	2м	3м	вес доп. метра
КЕТ6	1	1,54	2,34	3,14	0,80
КЕТ7	1,5	2,12	3,22	4,32	1,10
КЕТ8	2	3,15	4,55	5,95	1,40
КЕТ10	3,15	5,32	7,52	9,72	2,20
КЕТ13	5,3	9,70	13,50	17,30	3,80
КЕТ16	8	15,12	20,82	26,52	5,70
КЕТ20	12,5	27,54	36,54	45,54	9,00
КЕТ22	15	34,76	45,66	56,56	10,90
КЕТ26	21,2	50,30	65,80	81,30	15,50
КЕТ32	31,5	75,70	99,80	123,90	24,10

## Вес двухветвевых цепных стропов 2СЦ

Цепь	Г/п (т)	Вес стропа, 1м	2м	3м	вес доп. метра
КЕТ6	1,6	2,74	4,34	5,94	1,60
КЕТ7	2	4,10	6,30	8,50	2,20
КЕТ8	2,8	6,04	8,84	11,64	2,80
КЕТ10	4,2	10,50	14,90	19,30	4,40
КЕТ13	7,5	18,72	26,32	33,92	7,60
КЕТ16	11,2	29,55	40,95	52,35	11,40
КЕТ20	17	51,36	69,36	87,36	18,00
КЕТ22	21,2	55,90	77,70	99,50	21,80
КЕТ26	30	78,60	109,60	140,60	31,00
КЕТ32	45	124,50	172,70	220,90	48,20

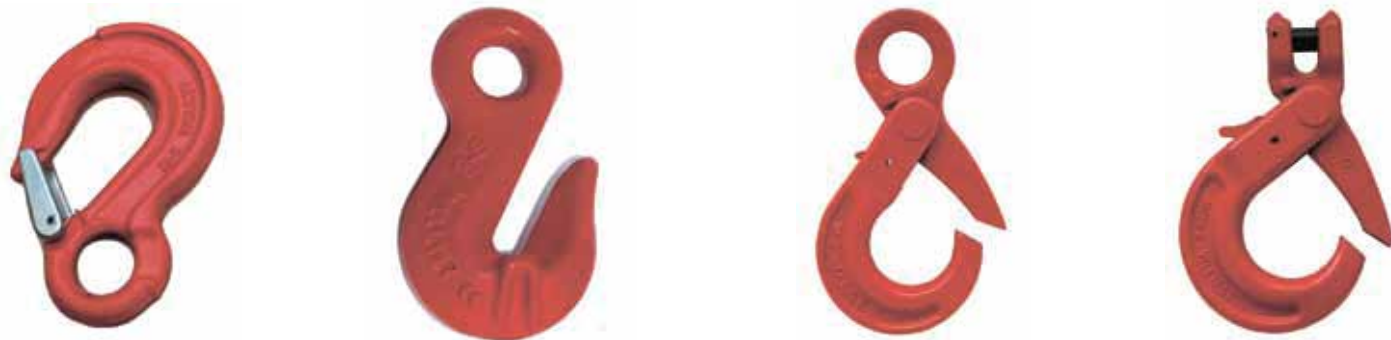
## Вес трехветвевых цепных стропов 3СЦ

Цепь	Г/п (т)	Вес стропа, 1м	2м	3м	вес доп. метра
КЕТ6	2,3	4,78	7,18	9,58	2,40
КЕТ7	3,15	6,58	9,88	13,18	3,30
КЕТ8	4,25	10,03	14,23	18,43	4,20
КЕТ10	6,7	16,90	23,50	30,10	6,60
КЕТ13	11,2	30,70	42,10	53,50	11,40
КЕТ16	17	48,40	65,50	82,60	17,10
КЕТ20	26,5	86,20	113,20	140,20	27,00
КЕТ22	31,5	85,60	118,30	151,00	32,70
КЕТ26	45	120,80	167,30	213,80	46,50
КЕТ32	60	209,80	282,10	354,40	72,30

## Вес четырехветвевых цепных стропов 4СЦ

Цепь	Г/п (т)	Вес стропа, 1м	2м	3м	вес доп. метра
КЕТ6	2,3	5,98	9,18	12,38	3,20
КЕТ7	3,15	8,36	12,76	17,16	4,40
КЕТ8	4,25	12,64	18,24	23,84	5,60
КЕТ10	6,7	21,40	30,20	39,00	8,80
КЕТ13	11,2	38,90	54,10	69,30	15,20
КЕТ16	17	61,20	84,00	106,80	22,80
КЕТ20	26,5	107,40	143,40	179,40	36,00
КЕТ22	31,5	102,90	146,50	190,10	43,60
КЕТ26	45	145,30	207,30	269,30	62,00
КЕТ32	60	251,90	348,30	444,70	96,40

## ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ КРЮКОВ



для увеличения  
надежности и  
долговечности наши  
текстильные пауки  
оснащены  
специальными  
звеньями LLR, как  
приписано в  
европейской норме  
EN-1492



	Г/п (кг)		Цвет текстильного стропа	Код концевого звеня
	$\beta = 90^\circ$			
	1000		1Т	NR67
	2000		2Т	NR87
	3000		3Т	NR108
	4000		4Т	NR1310
	5000		5Т	NR1613
	$\beta = 0-45^\circ$	$\beta = 45-60^\circ$		
	1400	1000	1Т	NR67
	2800	2000	2Т	NR108
	4200	3000	3Т	NR1310
	5600	4000	4Т	NR1613
	7000	5000	5Т	NR1613
	$\beta = 0-45^\circ$	$\beta = 45-60^\circ$		
	2100	1500	1Т	NRL6
	4200	3000	2Т	NRL8
	6300	4500	3Т	NRL10
	8400	6000	4Т	NRL13
	10500	7500	5Т	NRL13
	$\beta = 0-45^\circ$	$\beta = 45-60^\circ$		
	2100	1500	1Т	NRL6
	4200	3000	2Т	NRL8
	6300	4500	3Т	NRL10
	8400	6000	4Т	NRL13
	10500	7500	5Т	NRL13

**Текстильные стропы**  
По EN-1492

стр. 10-11



**Захваты SECURA**  
По EN-13157-2004

стр. 43-46



1. Материал синтетических стропов обладает избирательной стойкостью к химикатам. Устойчивость химических волокон к химикатам:

а) Полиэстер (PES) устойчив к большинству минеральных кислот, однако подвержен влиянию щелочи.

б) Полиамид (PA) устойчив практически ко всем щелочам, однако подвержен влиянию минеральных кислот.

в) Полипропилен (PP) мало подвержен влиянию кислот и щелочей и предназначается для использования там, где требуется высокая устойчивость к химикатам (за исключением растворителей)

г) Волокно Дупеета® обладает высокой стойкостью к воздействию многих агрессивных сред: воды, влаги, большинства химических веществ и микроорганизмов. Дупеета® обеспечивает высокое сопротивление воздействию кислотной и щелочной среды. Необходимо ознакомиться с рекомендациями производителя или поставщика для проверки пригодности волокна Дупеета®, используемого с круглопрядным стропом, при возможности контактирования с химическими веществами, воздействие которых не определено.

Безвредные растворы кислот и щелочей могут благодаря испарениям достигать концентрации, вызывающей повреждения. Загрязненные подобным образом синтетические стропы необходимо срочно вывести из эксплуатации, промыть в холодной воде, высушить на воздухе. После этого они должны быть проверены компетентным специалистом.

2. Стropы со стальными фитингами класса 8 или 10, а также многоветвевые стропы с основными звеньями класса 8 или 10 не должны использоваться в кислотной среде. Контакт с кислотами или кислотными парами приводит к водородному охрупчиванию материалов класса 8 или 10. Если предполагается контакт с химикатами, то необходимо проконсультироваться у производителя.

3. синтетические стропы предназначены для использования и хранения при следующих температурах:

а) Полиэстер и полиамид от 40°C до 100 °C;

б) Полипропилен от 40°C до 80°C.  
в) Дупеета® от -60°C до 70°C.

Во влажной среде при низких температурах начинается оледенение. При этом могут возникать режущие эффекты и истирание, приводящие к внутренним повреждениям синтетических стропов. Помимо этого, лед снижает эластичность стропа и приводит его в некоторых случаях в негодность. Данные температуры в зависимости от возможного химического окружения могут меняться, поэтому в подобных случаях необходимо обратиться за консультацией к производителю или поставщику. Краткое повышение температуры окружающей среды внутри данных

температурных границ допустимо при просушке.

4. Свойства химических волокон, из которых производится синтетический строп, могут ухудшаться под воздействием ультрафиолетового излучения. синтетические стропы не должны подвергаться воздействию прямого солнечного света или источников ультрафиолетового излучения или храниться под их воздействием.

## Проверка синтетических стропов в процессе эксплуатации

5. Перед первым использованием синтетических стропов необходимо убедиться, что:

а) Они в точности соответствуют заказанным круглопрядным стропам.

б) Имеется сертификат производителя.

в) Нанесенная на строп маркировка и грузоподъемность соответствуют данным сертификата (паспорта).

6. Перед каждым использованием строп надо осматривать на наличие повреждений или повреждений, и убедиться, что маркировка соответствует требованиям. Строп без четко видимой бирки или с повреждением не должен использоваться. Его должен осмотреть специалист.

7. В течение всего периода эксплуатации необходимо проводить регулярные проверки на наличие повреждений, в том числе загрязнений. Эти проверки могут гарантировать более долгие сроки безопасной эксплуатации синтетического стропа. Эти проверки необходимы также в отношении всех накладок и принадлежностей, использующихся совместно со стропом. При возникновении сомнений в пригодности или в том случае, если требуемая маркировка утеряна или не читается, необходимо отказаться от эксплуатации стропа и передать его для осмотра специалисту. Примерами повреждений, которые могут повлиять на длительную безопасную эксплуатацию, являются:

а) Потертости на поверхности. При повседневном использовании происходит истирание поверхностных волокон. Это нормально и оказывает незначительное влияние на свойства. Все сильные потертости, особенно локальные, необходимо внимательно осматривать. На синтетических стробах, находящихся под нагрузкой, вследствие контакта с острыми краями могут появляться локальные потертости, отличные от тех, которые возникают вследствие неизбежного износа. Эти локальные потертости могут привести к разрыву.

б) Порезы. Поперечные и продольные порезы, потертости или повреждения шва

в) Видимая сердцевина у круглопрядного стропа. Каждое видимое повреждение чехла указывает на возможное повреждение несущего сердечника.

г) Химическое воздействие. Оно приводит к локальному ослаблению и размягчению материала. Распознать химическое воздействие можно по отслоению поверхностных волокон, которые могут выглядывать наружу или истираться. Все признаки химического воздействия на чехол должны заставить усомниться в целостности сердечника круглопрядного стропа.

д) Повреждения под воздействием тепла и трения. Эти повреждения можно распознать по блеску волокон и, в крайних случаях, по их оплавленности, что, в свою очередь, указывает на ослабление сердечника у круглопрядных стропов.

е) Поврежденные или деформированные накладки.

### **Выбор и применение синтетических стропов согласно инструкции.**

8. При выборе и определении требуемых свойств стропов из химических волокон необходимая грузоподъемность, с учетом вида стропа и его свойств, должна соотноситься с поднимаемым грузом. Размер, форма и масса груза, вид строповки, рабочие условия и свойства груза могут повлиять на правильный выбор. В соответствии с типом строповки, выбранный круглопрядный строп должен обладать как достаточным запасом прочности, так и правильной длиной. Если для подъема груза применяется более одного круглопрядного стропа, то следует выбирать одинаковые стропы. Материал, из которого состоит круглопрядный строп, не должен подвергаться отрицательному воздействию среды или груза. Необходимо также уделить внимание дополнительным деталям и подъемным механизмам, которые должны быть совместимы с данным стропом/стропами. На концевые соединения ленточного стропа, т. е. такелаж, петли (если они используются), следует также обращать внимание.

9. Если применяются петлевые стропы, то минимальная длина петли для стропа, закрепляемого на крюке, должна превышать как минимум в 3,5 раза максимальную толщину крюка. Угол, образуемый петлей стропа, не должен превышать 20°. Если петлевой строп связан с подъемным устройством, то часть подъемного устройства, к которой прилегает строп, должна быть обязательно прямой. Исключение — это ширина стропа менее чем 75 мм, и в этом случае радиус кривизны для крепления должен быть минимум в 0,75 раз больше ширины стропа. На рис. D.1 показано крепление ремня стропа к крюку, радиус которого меньше ширины ленты более чем в 0,75 раз. Широкие ремни могут, вследствие слишком малого радиуса, т.е. сильного искривления внутренней стороны крюка, быть повреждены, так как равномерная нагрузка ремня не происходит.

*Рис. D.1. Неправильно подобранный петлевой строп для крюка с маленьким радиусом. На рисунке усилители петли убраны.*



10. Стropы нельзя подвeргать перегрузке. Необходимо применять правильный фактор строповки. На бирке должна быть нанесена грузоподъемность для нескольких типов строповки. При использовании нескольких стропов не следует превышать максимальный угол наклона по отношению к вертикали.

11. При использовании двух и более круглопрядных стропов необходимо принимать меры, чтобы ни один из них не был перегружен, а нагрузка была стабильной и хорошо сбалансированной. Для достижения данного условия важно проверить длины стропов.

12. Необходимо использовать только проверенные техники строповки. Процессы строповки, подъема и снятия следует планировать перед началом подъема

13. Стropы нужно надежно крепить к грузу в соответствии с инструкцией. Стropы должны так крепиться к грузу, чтобы они принимали плоскую форму и производилось равномерное распределение нагрузки по всей ширине стропа. Синтетические стропы нельзя завязывать узлом и перекручивать. Швы ни в коем случае не должны находиться в области крюка или других подъемных приспособлений. Шов должен постоянно находиться на прямом отрезке стропа. Следует избегать повреждения бирки, так как она может пострадать от груза, крюка или завязывания.

14. При использовании нескольких стропов значения грузоподъемности основываются на предположении, что система стропов нагружена симметрично. Это значит, что при подъеме груза стропы располагаются на одном уровне симметрично и под одним углом к вертикали. При использовании трех стропов на одном уровне, но не симметрично расположенных, возникает сильное напряжение в стропах, в котором сумма установочных углов по отношению к соседним стропам больше всего. Тот же самый эффект возникает при использовании 4 стропов, но с тем исключением, что тут еще следует принимать во внимание неподвижность груза.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При неподвижном грузе большую часть массы принимают на себя только два или даже три стропа, а остальные стропы служат для балансировки.

15. Синтетические стропы необходимо защищать от острых краев, трения и износа как на грузе, так и на подъемном механизме. Если защита

от повреждений краями и/или износа предусмотрены как элемент стропа, то в этом случае их необходимо расположить согласно инструкции. Может понадобиться дополнительная защита.

16. Груз должен крепиться стропом/ стропами таким образом, чтобы во время подъема исключить возможность падения или опрокидывания. Строп должен так крепиться, чтобы основа крюка находилась прямо над центром тяжести и груз находился в стабильном состоянии и был уравновешен. Если центр тяжести груза располагается не под основой крюка, то возможно движение стропа по крюку. При подъеме методом обертывания груз должен быть закреплен таким образом, чтобы при таком типе строповки, в отличие от чокерной, не возникал сцепной эффект и строп мог скользить по основе крюка. При использовании стропов парами рекомендуется применение траверса, для того чтобы стропы располагались вертикально и нагрузка распределялась равномерно. Если строп используется при чокерном подъеме (удавкой), то он должен крепиться так, чтобы образовывался естественный угол затяжки (120°) и была возможность избежания образования тепла от трения. Никогда не следует принудительно менять положение стропа и ни в коем случае нельзя пытаться подтягивать петлю. Правильный способ надежной строповки груза - двойная затяжка - показан на рис. С.1. Двойная петля более надежна и препятствует выкальзыванию груза из стропа.



Рис. 1 –  
Двойная затяжка

17. Необходимо удостовериться, что персонал находится на безопасном расстоянии. Персоналу, находящемуся в опасной зоне, нужно сообщить о подъеме и попросить о готовности по требованию покинуть опасную зону. Руки и другие части тела во избежание травм нужно держать дальше от натянутого стропа. О планировании и управлении процессом подъема, а также введении безопасной системы труда см. ISO 12480-1.

18. Необходимо провести пробный подъем.

19. В первую очередь нужно устранить провисание стропа, натянув его. Груз нужно поднять на незначительную высоту, чтобы проверить надежность его крепления и положения. Это особенно важно при строповке обертыванием или при помощи другого незатягивающегося крепления, при котором груз держится благодаря трению.

20. Если есть опасность опрокидывания груза, необходимо его снять и изменить точки крепления. Необходимо повторять пробные подъемы до тех пор, пока не будет достигнута стабильность груза.

21. Всегда необходимо избегать скольжения груза. Скольжение груза по подъемному оборудованию может привести к серьезным повреждениям.

22. В процессе подъема нужно удостовериться, что груз находится под контролем; следует воспрепятствовать его случайному вращению или столкновению с другими предметами.

23. Все нагрузки на строп, вызванные толчками или резким движением, недопустимы. Максимальная высота падения груза равной грузоподъемности составляет 5% длины круглопрядного стропа. Максимальная нагрузка по г/п может снизиться до максимум 5% длины круглопрядного стропа. Падение с большей высоты может привести к немедленному списанию стропа и возврату поставщику или производителю. В случае динамической нагрузки строп может терять прочность без видимых признаков или повреждений и должен быть выбракован.

24. Никогда не перемещайте груз на стропе, а также не допускайте того, чтобы строп волочили по земле или шероховатой поверхности.

25. Груз должен опускаться таким же образом, как и подниматься. При опускании груза строп не следует стопорить. Груз не должен лежать на стропе, так как могут возникнуть повреждения. Не следует пытаться вытянуть строп из-под груза, если тот лежит на нем.

26. По окончании процесса подъема строп должен быть отправлен на хранение согласно инструкции. Неиспользуемые стропы должны храниться на полке в чистом, сухом и хорошо проветриваемом помещении при комнатной температуре, вдали от источников тепла, воздействия химикатов, сигаретного дыма, коррозионных поверхностей, прямого солнечного света и других источников ультрафиолетового излучения.

27. Перед отправкой на хранение стропы необходимо проверить на наличие повреждений, которые могли возникнуть в процессе эксплуатации. Поврежденные стропы хранить не следует.

28. Если стропы вступали в контакт с кислотами и/или щелочами, рекомендуется перед отправкой на склад промыть водой или произвести нейтрализацию специальными средствами. В зависимости от материала стропа и приведенных в пункте 1 химикатов, в некоторых случаях,

необходимо запросить у поставщика дополнительные рекомендации по применяемым способам очистки, если строп контактировал с химикатами.

29. Синтетические стропы, намокшие в процессе использования или очистки, необходимо развесить и высушить на воздухе.

#### Проверка и ремонт

30. Временные промежутки между проверками должны устанавливаться

специалистом с учетом применения, среды, частоты использования и др. факторов. В любом случае стропы для гарантии их пригодности должны визуально проверяться специалистом как минимум три раза в год. Поврежденные стропы следует изымать из употребления. Ремонт стропов ни в коем случае не может производиться персоналом, а только производителем или уполномоченными им организациями. Данные ремонтные работы могут проводиться только при наличии неповрежденной бирки.

Цветовой код грузоподъемности согл. EN 1492-1/2	Грузоподъемность для 1-го ленточного или круглопрядного стропа							Грузоподъемность для 2-х ленточных или круглопрядных стропов			
	Прямой подъем	Подъем удавкой	β	*β		*β		*β		*β	
				0° - 7°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	
1 т	1,00	0,80	2,00	1,40	1,00	0,70	0,50	1,40	1,00	1,12	0,80
2 т	2,00	1,60	4,00	2,80	2,00	1,40	1,00	2,80	2,00	2,24	1,60
3 т	3,00	2,40	6,00	4,20	3,00	2,10	1,50	4,20	3,00	3,36	2,40
4 т	4,00	3,20	8,00	5,60	4,00	2,80	2,00	5,60	4,00	4,48	3,20
5 т	5,00	4,00	10,00	7,00	5,00	3,50	2,50	7,00	5,00	5,60	4,00
6 т	6,00	4,80	12,00	8,40	6,00	4,20	3,00	8,40	6,00	6,72	4,80
8 т	8,00	6,40	16,00	11,20	8,00	5,60	4,00	11,20	8,00	8,96	6,40
10 т	10,00	8,00	20,00	14,00	10,00	7,00	5,00	14,00	10,00	11,20	8,00
12 т	12,00	9,60	24,00	16,80	12,00	8,40	6,00	16,80	12,00	13,44	9,60
15 т	15,00	12,00	30,00	21,00	15,00	10,50	7,50	21,00	15,00	16,80	12,00
20 т	20,00	16,00	40,00	28,00	20,00	14,00	10,00	28,00	20,00	22,40	16,00
25 т	25,00	20,00	50,00	35,00	25,00	17,50	12,50	35,00	25,00	28,00	20,00
30 т	30,00	24,00	60,00	42,00	30,00	21,00	15,00	42,00	30,00	33,60	24,00
40 т	40,00	32,00	80,00	56,00	40,00	28,00	20,00	56,00	40,00	44,80	32,00
50 т	50,00	40,00	100,00	70,00	50,00	35,00	25,00	70,00	50,00	56,00	40,00
60 т	60,00	48,00	120,00	84,00	60,00	42,00	30,00	84,00	60,00	67,20	48,00
70 т	70,00	56,00	140,00	98,00	70,00	49,00	35,00	98,00	70,00	78,40	56,00
80 т	80,00	64,00	160,00	112,00	80,00	56,00	40,00	112,00	80,00	89,60	64,00
90 т	90,00	72,00	180,00	126,00	90,00	63,00	45,00	126,00	90,00	100,80	72,00
100 т	100,00	80,00	200,00	140,00	100,00	70,00	50,00	140,00	100,00	112,00	80,00
110 т	110,00	88,00	220,00	154,00	110,00	77,00	55,00	154,00	110,00	123,20	88,00
115 т	115,00	92,00	230,00	161,00	115,00	80,50	57,50	161,00	115,00	128,80	92,00
120 т	120,00	96,00	240,00	168,00	120,00	84,00	60,00	168,00	120,00	134,40	96,00
k*	1	0,8	2	1,4	1	0,7	0,5	1,4	1	1,12	0,8

\* k — коэффициент изменения Г/П в зависимости от типа стропов и метода подъема грузов

**Письменный отказ от ответственности:** Сведения, содержащиеся в данной брошюре, представлены только для рекламных целей и должны использоваться только в качестве ознакомления. Данные сведения не должны рассматриваться как гарантия при каких-либо обстоятельствах. Компания «Unitex» не несет никаких гарантийных обязательств, явных или подразумеваемых, и не принимает на себя никаких обязательств или ответственности за точность, полноту или полезность какой-либо информации, содержащейся в данном документе. При необходимости получения более подробной информации свяжитесь с вашими местными торговыми представителями компании «Unitex»

Copyright: Авторские права защищены Copyright Unitex, Coevorden (NL) Перепечатка, в том числе выборочная, запрещена..



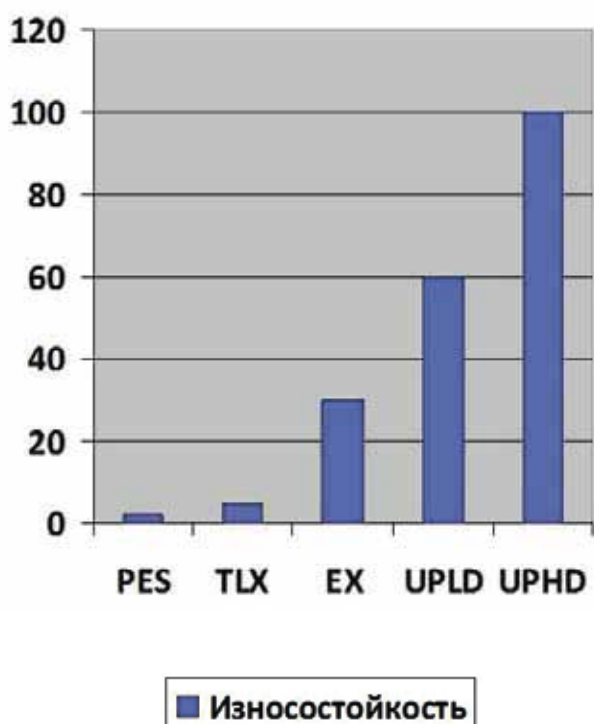
## СРАВНЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ

Материал	Полиэстер	Дунеета®	Сталь Т8
Износостойкость*	1	30-50	10-20
Стойкость к порезам*	1	3	10
Стойкость к усталости	1	100	30-50
Растяжение при г/п	3-4%	0,5%	0,5%
Температурный диапазон	-40°C - +100°C	-60°C - +70°C	-40°C - +200°C #
Удельный вес	1,38 (тонет в воде)	0,97 (плавает на воде)	7,85
Стойкость к кислотам	+	+	+
Стойкость к щелочам	-	+	+
Стойкость к микроорганизмам	+	++	+
Стойкость к ультрафиолетовому излучению	+	++	++
Грузоподъемность	1т - 150т	2т - 800т	1т - 31,5т

\* используя полиэстер как 1,0; данные в таблице являются общими, основаны на фактических результаты в практики эксплуатации стропов, и могут использоваться только для ознакомительных целей. Компания "Unitex" не несет никаких гарантийных обязательств за точность или полноту данных

# стальной строп теряет 10% от прочности при температурах 200-300°C

## СРАВНЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ



## СРАВНЕНИЕ РАДИУСА ИЗГИБА

КОЛЬЦЕВЫЕ СТРОПЫ	ПЕТЛЕВЫЕ СТРОПЫ
грузоподъемность зависит от радиуса изгиба	более эффективные при маленьком радиусе изгиба
на факторы эффективности влияют <ul style="list-style-type: none"> <li>• место заплетки</li> <li>• радиус изгиба</li> </ul>	ограниченный по длине из-за заплетки

**Рекомендуемый радиус изгиба:**

**3:1 (3 диаметра изгиба для каждого диаметра каната)**



В стяжных ремнях важна не только разрывная нагрузка, но и другие характеристики материалов, такие как растяжение и толщина ленты. Только совокупно эти характеристики гарантируют правильное и надежное прикрепление груза. К тому же большой плюс: чем больше натяжное усилие, тем меньше необходимое количество ремней для надежного крепления груза.

Поэтому в 2001 году были согласованы стандарты EN 12195-1,2 и 3, что повлекло изменения в ограничительных нормах грузов для поездов, грузовиков и судов. Эти нормы включают запас прочности 1:2 на железные изделия и 1:3 на ленту.

Исходя из этого, компания Unitex предлагает целый ряд качественных соединительных механизмов для различных целей с разными сцепляющими способностями, и что еще более важно, со стандартной силой натяжения. Также, в каталог входят цепные стяжные системы (талрепы) класс 8.

## РАСТЯЖЕНИЕ И ТОЛЩИНА ЛЕНТЫ НАПРЯМУЮ ВЛИЯЮТ НА СИЛУ НАТЯЖЕНИЯ СТЯЖНОГО РЕМНЯ И, СООТВЕТСТВЕННО, НА НЕОБХОДИМОЕ МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО РЕМНЕЙ ДЛЯ НАДЕЖНОГО ПРИКРЕПЛЕНИЯ ГРУЗА

### **Многоразовые стяжные системы UNIFIXX**

С сертификатом морского регистра  
стр. 30

- > натяжной механизм остается у отправителя
- > с грузом отправляются только ленты, пряжки и, возможно, крюки



### **Цепные стяжные системы**

По EN 12195-3

стр. 29

- > сталь класс прочности 8
- > с крюками с вилочным соединением и с проушиной



### **Ультростойкая защита от истирания и порезов**

Код товара: UPLD и UPHD

стр. 12

- > плавает на воде
- > снимается для проверки состояния ремня
- > для самых жестких требований





- > производятся по EN-12195 с запасом прочности 3:1 на ленты и 2:1 на железные изделия
- > сделаны 100% из высокопрочного износостойкого полиэстера
- > имеются различные высокоэффективные защитные рукава
- > обеспечивают долгий срок службы и надежное крепление



обозначение ремня	Ширина ленты	Разрывная нагрузка ленты (кг)	Разрывная нагрузка железных изделий (кг)	Рабочая нагрузка (daN, по EN 12195)	Рабочая нагрузка в кольцевом исполнении (daN, по EN 12195)
25мм 250кг с пружинным замком	25	1200	250	125	250
25мм 800кг с храповым механизмом	25	1200	800	400	800
35мм 500кг с пружинным замком	35	3000	500	250	500
35мм 3000кг с храповым механизмом	35	3000	3000	1500	3000
50мм 1500кг с пружинным замком	50	5000	1500	750	1500
50мм 5000кг с храповым механизмом	50	5000	5000	1500	3000
50мм 5000кг (EN 12195) с храповым механизмом	50	6000	5000	2000	4000
50мм 5000кг (EN 12195) с храповым механизмом	50	7500	5000	2500	5000
75мм 10000кг с храповым механизмом	75	10000	10000	3300	6600
75мм 10000кг (EN 12195) с храповым механизмом	75	15000	10000	5000	10000
75мм 20000кг (EN 12195) с храповым механизмом	75	30000	20000	10000	20000
100мм 10000кг с храповым механизмом	100	10000	10000	3300	6600

**ТОНКАЯ ЛЕНТА С ВЫСОКОЙ РАЗРЫВНОЙ НАГРУЗКОЙ И МИНИМАЛЬНЫМ РАСТЯЖЕНИЕМ - ЗАЛОГ ВЫСОКОГО НАТЯЖНОГО УСИЛИЯ ДАЖЕ С УМЕНЬШЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ РЕМНЕЙ**

## ВЫСОКОПРОЧНЫЕ БУКСИРНЫЕ ТРОСЫ «AMSTEEL®-BLUE»



В сравнении со стальными канатами, синтетические канаты Samson, сделанные с Dупеета®, при том же диаметре, такие же мощные или еще мощнее. Также у них такое же минимальное растяжение. Здесь сравнение заканчивается, и различия начинаются. Имея вес менее 1/7 веса стального каната, наши канаты доказано:

- > ускоряют работу
- > менее травмоопасные
- > имеют значительно больший срок службы
- > увеличивают срок службы лебедок
- > уменьшают вес системы

**Канаты AmSteel®-Blue являются первыми в мире канатами в своем роде. Они остаются самыми надежными со самым большим сроком службы и в наше время**

Тип троса	Диаметр	Разр. нагр.	Вес каната (г/м)
AmSteel-Blue	6мм	3500кг	24
AmSteel-Blue кольцевой	6мм	5600кг	48
AmSteel-Blue	9мм	8000кг	54
AmSteel-Blue кольцевой	9мм	12600кг	108
AmSteel-Blue	12мм	12600кг	95
AmSteel-Blue кольцевой	12мм	21200кг	190
AmSteel-Blue	18мм	26300кг	198
AmSteel-Blue	22мм	37100кг	292

## СТЯЖНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЛЕСОМАТЕРИАЛА



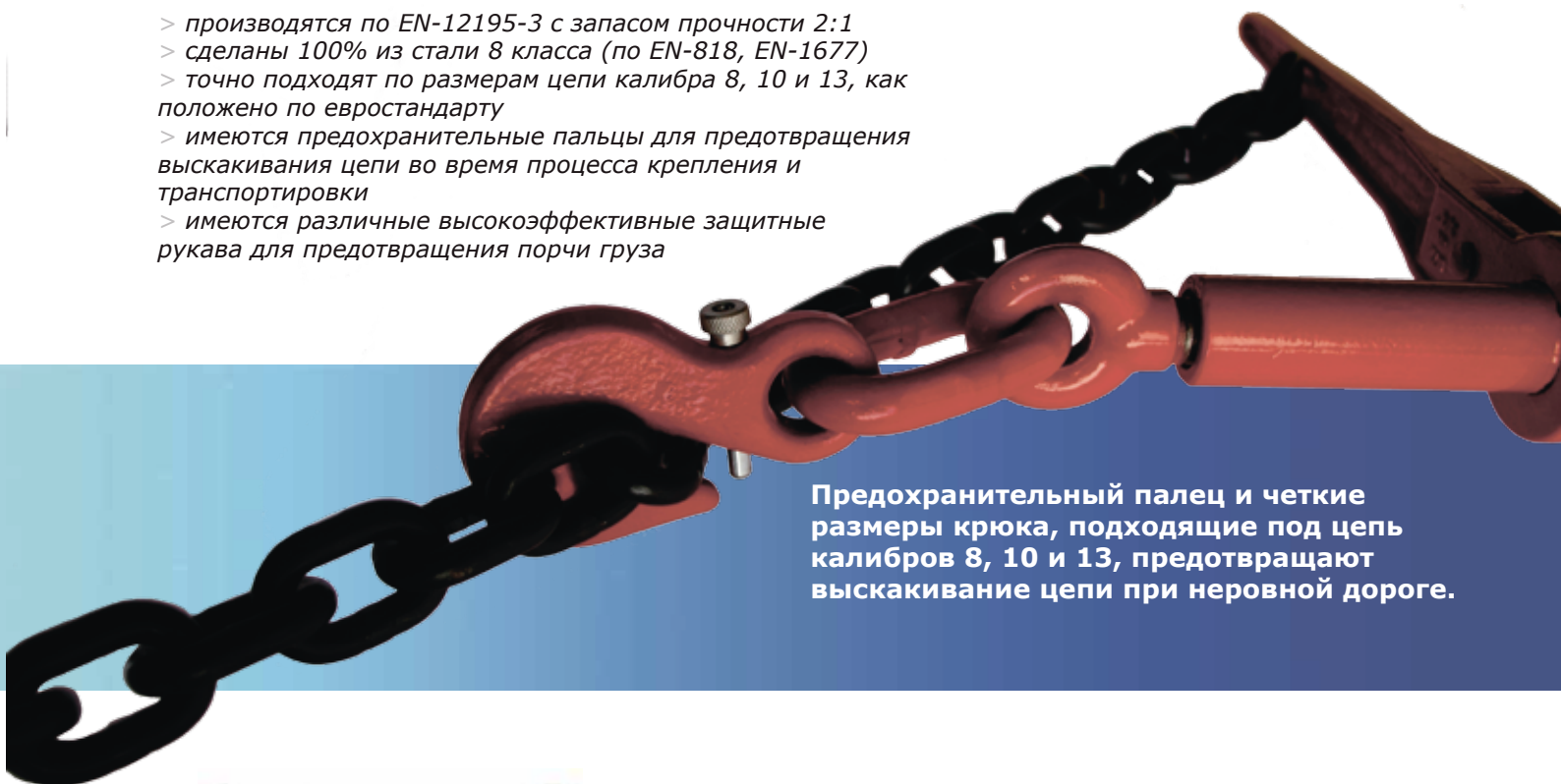
- > удобная, особо прочная натяжная система с легким весом и с разрывной нагрузкой 20т.
- > более мощная стяжка благодаря увеличенному рычагу
- > легкий вес
- > лента 100% из высокопрочного полиэстера
- > нет повреждений груза
- > сертификат морского регистра Germanischer Lloyd



Рабочая нагрузка:	133 kN
Темп. диапазон:	-40°C – +100°C
Лента:	Полиэстер <5% растяжение при раб. нагр.
Ширина:	100мм
Длина:	По запросу
Мин. напряжение:	2.700кг

Разр. нагрузка:	200 kN
Вес:	10кг
Комплекующие:	Крюки, скобы или по запросу
Техн. обслуживание:	1 человек
Сертификаты:	Germanischer Lloyd

- > производятся по EN-12195-3 с запасом прочности 2:1
- > сделаны 100% из стали 8 класса (по EN-818, EN-1677)
- > точно подходят по размерам цепи калибра 8, 10 и 13, как положено по евростандарту
- > имеются предохранительные пальцы для предотвращения выскакивания цепи во время процесса крепления и транспортировки
- > имеются различные высокоэффективные защитные рукава для предотвращения порчи груза



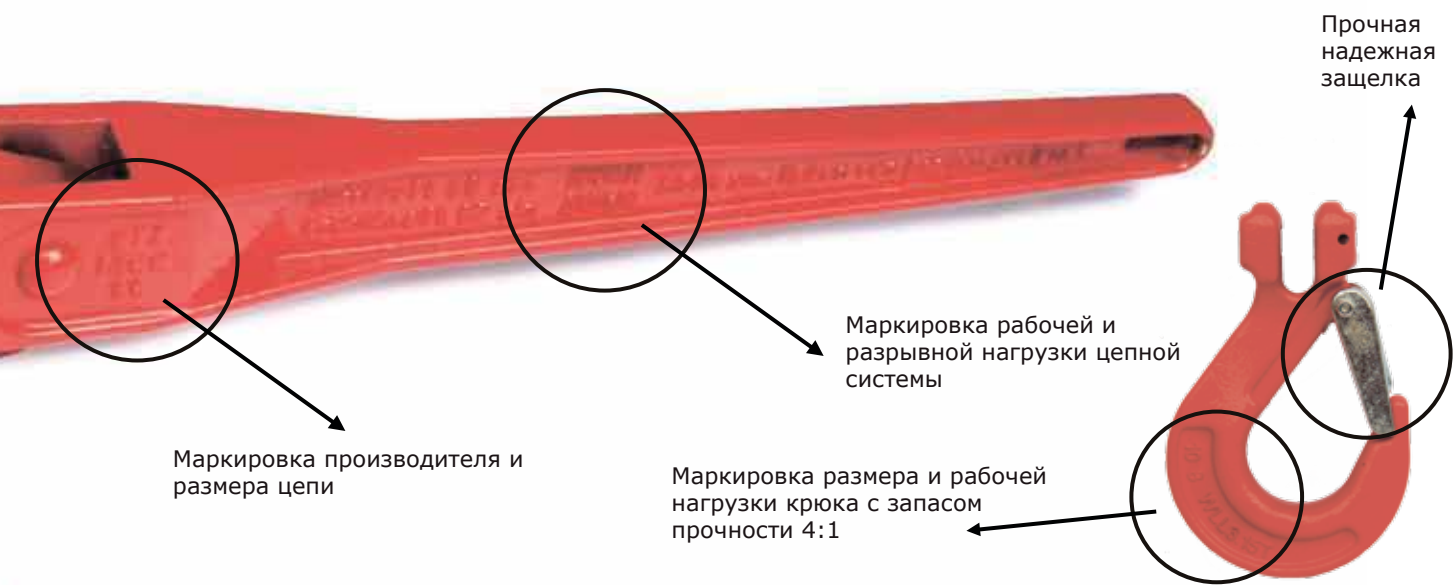
Предохранительный палец и четкие размеры крюка, подходящие под цепь калибров 8, 10 и 13, предотвращают выскакивание цепи при неровной дороге.



ИСПОЛНЕНИЕ 1: ЦЕПЬ ПРИКРЕПЛЕНА К СТЯЖНОМУ МЕХАНИЗМУ С ПОМОЩЬЮ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ЗВЕНА

ИСПОЛНЕНИЕ 2: ЦЕПЬ ОТДЕЛЬНО ОТ СТЯЖНОГО МЕХАНИЗМА СОЕДИНЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ УКРАЧИВАЮЩИХ КРЮКОВ

Тип цепной стяжки	Диаметр цепи	Разр. нагрузка (т)	Вес системы (кг)	Вес доп.метра. (кг)
RLSP-08-НН, 5м	8	8т	12,94	1,4
RLSP-10-НН, 5м	10	12,6т	18,35	2,2
RLSP-13-НН, 5м	13	21,2т	30,4	3,8



Маркировка производителя и размера цепи

Маркировка рабочей и разрывной нагрузки цепной системы

Маркировка размера и рабочей нагрузки крюка с запасом прочности 4:1

Прочная надежная защелка



- > надежное одноразовое крепление груза по международным нормам
- > натяжной механизм остается у отправителя; с грузом отправляются только ленты и, возможно, пряжки или крюки
- > сертификат Germanischer Lloyd

UNITEX производит под маркой UNIFIXX одноразовые стяжные системы, которые, сохраняя безопасность и высокие стандарты продукции, позволяют экономить до 50% от стоимости крепления груза благодаря тому, что храповые механизмы многоразовые и не посылаются вместе с грузом. Применяется в основном на международных морских и железнодорожных перевозках, но не только.

Система Unifixx состоит из одноразовых лент и железных пряжек или крюков, надувных мешков для фиксации груза, и многоразовых храповых механизмов (ручных или гидравлических).

### ОДНОРАЗОВЫЕ ЛЕНТЫ UNIFIXX



	Код товара	Ширина ленты	Разр. нагрузка, daN
	W225	25	2250
	W320	30	2000
	W323	32	2300
	W435	40	3500
	W450	40	5000
	W523	50	2300
	W550	50	5000
	W560	50	6000
	W575	50	7500

ленты Unifixx продаются в мешках объемом от 150м

## МНОГОРАЗОВЫЕ ХРАПОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ UNIFIXX

	Код товара	Вид натяжения	Ширина ленты	Интенсивность использования
	UR5050	Ручной	40-50	Неинтенсивное использование
	R5050HD	Ручной	40-50	Интенсивное использование
	TENSH25	Ручной	25	Интенсивное использование
	TENSH26	Ручной	25-40	Интенсивное использование
	TENSH50UFX	Ручной	40-50	Интенсивное использование
	PTENS32	Гидравлический	32	Особо интенсивное использование
	PTENS50	Гидравлический	40-50	Особо интенсивное использование

## ПРОТИВОСКОЛЬЗЯЩИЕ КОВРЫ

**ПРОСЧИТАЙТЕ ТОЧНОЕ  
УМЕНЬШЕНИЕ В НУЖНОМ  
КОЛИЧЕСТВЕ РЕМНЕЙ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОВРОВ НА  
СТРАНИЦЕ 34-35**

- > уменьшают нужное количество стяжных ремней
- > материал: резина
- > стандартный размер: в рулонах 250\*5000мм
- > толщина: 3-20мм

Код товара	Максимальное усилие, т/м2*	Коэффициент трения, $\mu D$	Вес, кг/м2*
7210 LS	125	> 0,78	5,5
8012 LS	230	> 0,78	6,0
1000 LSE	630	> 0,79	8,1
9510 RHS	219	> 0,85	7,4



\* при толщине 8мм



## КРЮКИ И ПРЯЖКИ

	Код товара	Ширина ленты	Сталь	Разр. нагрузка, daN
	B3030	30-32	кованная	3000
	B4040	40	кованная	4000
	B5050	50	кованная	5000
	B4050W	40	сваренная	5000
	B5050W	50	сваренная	5000
	B3030S	30-32	штампованная	1600
	B5020	50	штампованная	2000
	H5050	40-50	сваренная	5000
	SB10-7	30-32	гальванизированная	2300
	SB12-7	40	гальванизированная	3500
	SB12-8	40	гальванизированная	3500
	SBF08-6	25	с противокоррозионным покрытием	2250
	SBF10-7	30-32	с противокоррозионным покрытием	2300
	SBF12-7	40	с противокоррозионным покрытием	2300
	SBF12-8	40	с противокоррозионным покрытием	3500

## НАДУВНЫЕ МЕШКИ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ГРУЗА

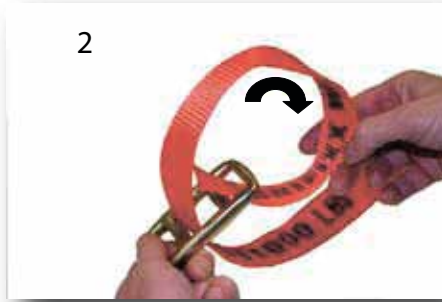
Надувной мешок «Kraftpaper»		Надувной мешок «PP-Woven»	
	(Kraft)бумага	<b>Материал внутренней облицовки</b>	высококачественное полиэтиленовое волокно
	многоцветный	<b>Вид использования</b>	многоцветный
	90x120, 90x180 и 90x210см	<b>Стандартные размеры</b>	90x120, 90x180 и 90x210см
	Впитывают воду	<b>дополнительно</b>	клапан автоматический закрывается
	для (морских) контейнеров	<b>Вид 1 (0,207/0,2бар)</b>	Для (морских) контейнеров
	для суден	<b>Вид 2 (0,276/0,4бар)</b>	для суден
	для ЖД транспорта	<b>Вид 3 (0,551/0,6бар)</b>	для суден и ЖД-транспорта
	-	<b>Вид 4 (0,689)</b>	для особо тяжелых грузов
			



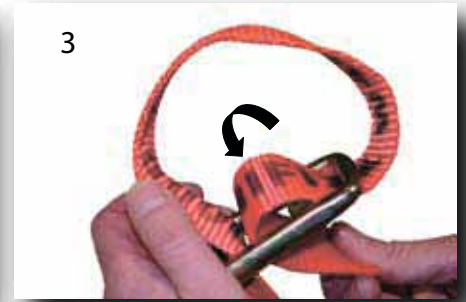
## РУКОВОДСТВО ПО РАБОТЕ С СИСТЕМОЙ UNIFIXX



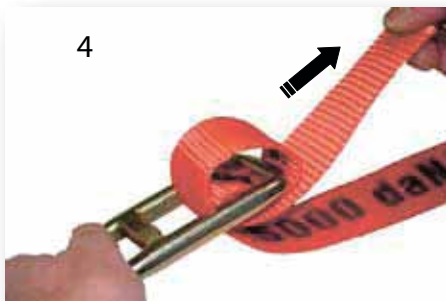
1  
Просуньте конец ленты через середину пряжки



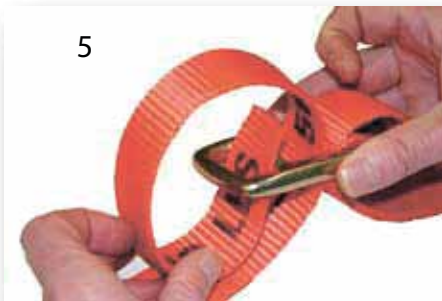
2  
обверните один конец пряжки и просуньте там же через пряжку



3  
просуньте этот же конец опять через середину



4  
потяните ленты от пряжки



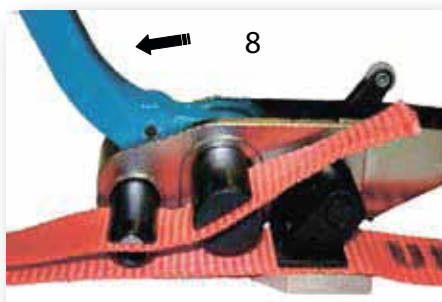
5  
повторите шаги 1-4 с другим концом ленты



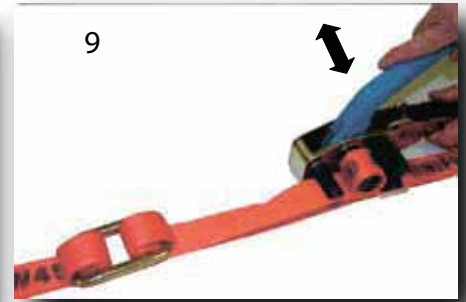
6  
туго натяните и оставьте не меньше 25см для храпового механизма



7  
нажмите ручку храповика и вставьте ленту под тормозной рычаг



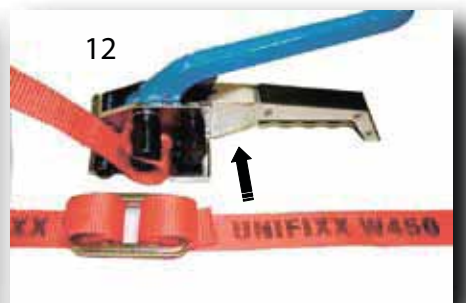
8  
широко откройте ручку и вставьте ленту в паз для резки и напряжения



9  
натяните ленту, качая ручку. Оставьте не меньше 5см расстояние от пряжки



10  
нажмите ручку для резки ленты (10), открепите тормоз (11) и уберите храповой механизм (12)



Чтобы обеспечить безопасность груза на транспортных средствах с 2001г действуют нормы EN 12195-1 и EN 12195-2. Эти нормы включают запас прочности 1:2 для железных изделий и 3:1 для ленты.

Целью обеспечения безопасности груза является защита жизни человека (и животных), а также самого груза от повреждений. Груз не должен сместиться, сдвинуться или опрокинуться при погрузке, транспортировке и разгрузке в результате ненадлежащего соблюдения безопасности груза.

Защищайте ремни от порезов и истирания. Проверяйте состояние ремней перед каждым использованием на наличие порезов, истертостей или других отклонений. Правильно считайте нужное количество ремней для безопасной перевозки и сверяйте эти данные с информацией на бирке ремней. Не разрешается использовать ремни без бирки.

### Хотя дело не касается подъема грузов, риски травмирования часто такие же с прикреплением грузов.

#### Покажем расчет нужного количества стяжных ремней на примере:

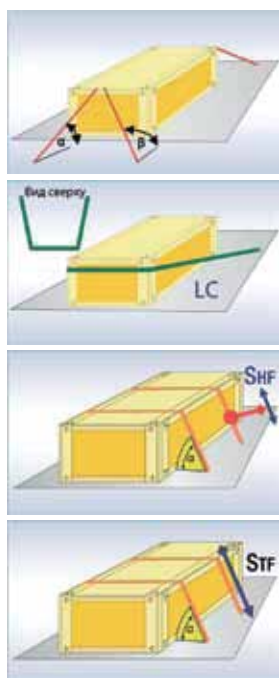
Мы погрузили ящик весом 10т. Центр тяжести находится посередине и отсутствует угроза, что груз может опрокинуться. В понятие обеспечения безопасности груза входят определенные процедуры. Автомобильный перевозчик должен перед отправкой груза получить краткую информацию о грузе и проверять состояние стяжных систем, использовать личный защитный комплект одежды, при необходимости положить противоскользящие маты. При погрузке работать в соответствии с инструкциями по работе с подъемными устройствами.

#### 1. ВЫБРАТЬ СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ГРУЗА:

> крепление груза путем ограждения: съемные стойки, торцевые стенки платформы, бортовые стенки и т. д.

> крепление груза путем прикрепления: путем повышения прижимного давления на груз предотвращается его смещение. Благодаря подкладыванию противоскользящих матов (из противоскользящего материала) может быть сокращено количество крепежных ремней.

Ограждение и прикрепление могут использоваться для обеспечения безопасности груза совместно, но обеспечение безопасности груза путем ограждения всегда обладает преимуществом.



LC (рабочую нагрузку):

- Рабочая нагрузка (LC) при прямом креплении (например 2000даН)

LC (рабочую нагрузку):

- При кольцевом креплении (например 4000 даН)
- Применение при использовании петли для верхнего и бокового крепления груза.

SHF (силу натяжения):

- Нормальное усилие от руки (50 даН).
- При этом усилиии крепежные средства придут в состояние натяжения.

STF (силу предварительного натяжения крепежных средств):

- При использовании крепежных ремней от 250 до 500 даН.
- При использовании крепежных цепей примерно от 1000 до 2500 даН.

## 2. СЛЕДУЕТ ОЦЕНИТЬ, насколько велики ожидаемые силы.

Формула (согласно EN 12195-1)	В нашем примере
> 0,8 по направлению движения (x)	10 т x 0,8 = 8 т передняя сила
> 0,5 против направления движения (x)	10 т x 0,5 = 5 т продольная сила
> 0,5 поперек направления движения (y)	10 т x 0,5 = 5 т поперечная сила
> 0,7 при грузе, который не может опрокинуться (горизонтально)	-
> 1,0 cz (вертикально)	10т x 1,0 = 10 т вертикальная сила

$c$  = коэффициент ускорения

8 т = 8000 кг x 9,81 м/с = 78 480 Н = 7848 даН передняя страхующая сила

5 т = 5000 кг x 9,81 м/с = 4905 Н = 4905 даН продольная и поперечная страхующая сила.

## 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГРУЗА, закрепленного путем прикрепления.



**Пример 1:** Трение между грузом и транспортным средством с деревянным полом с  $\mu D = 0,3$ . Угол крепления  $\alpha$ : 80°, STF: 500 даН. Подсчет силы предварительного натяжения для каждого крепежного ремня при использовании прижимного крепления (EN 12195-1, формула 5):

$$n \geq \frac{(c - \mu * c) * m * g}{k * \mu * \sin(\alpha) * F}$$

Результат: Получаем минимальное количество = 23 крепежных ремня крепежной системы Ergo System — STF 500 даН, Тип 50A/2.

**Пример 2:** противоскользящие маты между грузом и транспортным средством с  $\mu D = 0,6$ . Угол крепления  $\alpha$ : 80°, STF: 500 даН. Результат: Получаем минимальное количество = 5 крепежных ремней крепежной системы Ergo System — STF 500 даН, Тип 50A/2 и два противоскользящих мата.

**ВАЖНО:** при применении прижимного крепления всегда используются не менее двух крепежных ремней.

Результат нашего анализа по обеспечению безопасности груза: Примеры 2 и 3 можно легко воплотить в жизнь, используя продукцию UNITEX. Кроме этого, необходимо обратить внимание на некоторые другие важные замечания! В качестве особой услуги UNITEX предлагает CD-Rom диск. Это разработанная нами программа подсчета, которая является важным вспомогательным средством для определения необходимого количества крепежных ремней



### Противоскользящие ковры

Стр. 31

- > уменьшают нужное количество стяжных ремней
- > материал: резина
- > стандартный размер: в рулонах 250\*5000мм
- > толщина: 3-20мм



### Храповой механизм ERGO

- > более мощная стяжка - уменьшает нужное количество стяжных ремней



**Важно:** Информация, указанная в этом каталоге, служит в качестве ознакомительной информации. Мы не берем на себя ответственность за возможные ошибки или опечатки. Мы всегда оставляем за собой право на внесение изменений. Мы не несем ответственность в отношении весов, мер и прочих данных.

**Копирайт:** Все права защищены. Авторские права сохраняются за Unitex, Coevorden (NL). Копирование, в том числе выборочное, запрещено.