

# ПОВДИГАНЕ И УКРЕПВАНЕ НА ТОВАРИ



**KAMMAR TON**

<b>ПОЛИЕСТЕРНИ САПАНИ</b> .....	3
Плоски сапани с уши .....	4
Плоски безконечни сапани .....	5
Обли безконечни сапани .....	6
<b>ВЕРИГИ И АКЕСОАРИ</b> .....	9
Верижни сапани клас 80 .....	11
Аксесоари за вериги клас 80 .....	14
<b>СТОМАНЕНИ ВЪЖЕТА</b> .....	21
Сапани от стоманени въжета .....	23
<b>УКРЕПВАНЕ НА ТОВАРИ</b> .....	27
Укрепващи полиестерни колани .....	28
Укрепване на товари с вериги .....	31
<b>ПОВДИГАЩИ МЕХАНИЗМИ</b> .....	33
Повдигащи механизми с тресчотка .....	35
Повдигащи механизми с верига .....	36
Колички за греда .....	37
Въжени електротелфери .....	39
Верижни електротелфери .....	40
Пневматични телфери .....	41
<b>СКОБИ ЗА ПОВДИГАНЕ НА ТОВАРИ</b> .....	42
Скоби за вертикално повдигане .....	43
Скоби за хоризонтално повдигане .....	44
Скоби за повдигане на греди и профили .....	46
Специални захвати .....	49
Повдигащи греди .....	50
Контейнери за мотокар .....	51
Кош за повдигане на хора с мотокар МВ-D .....	52
Кош за повдигане на хора с мотокар МВ-I .....	52
Кош за повдигане на хора с кран МВ-К-IV .....	53
Везни за кран .....	53
Палетни вилици за кран .....	54
<b>КРИКОВЕ И ТРАНСПОРТНИ РОЛКОВИ ПЛАТФОРМИ</b> .....	55
<b>ОПАКОВАНЕ</b> .....	59
Полиестерна залята лента .....	61
Полиестерна сплетена лента .....	62



# ПОЛИЕСТЕРНИ САПАНИ

Плоски сапани с уши

Плоски безконечни сапани

Обли безконечни сапани

Повдигащи системи от полиестерни сапани

Предпазен шлаух за сапани и колани





## ПЛОСКИ САПАНИ С УШИ

Полиестерните сапани са най-широко използваният продукт за повдигане на товари. Намират приложение в машиностроенето, металургията, строителството, горската промишленост, минната индустрия и други. Характеризират се със своята лекота и гъвкавост. Произвеждат се от висококачествени синтетични влакна. Към ушите на сапана може да бъдат поставени различни аксесоари според желанието на клиента - куки, шекели, халки.

- Двупластови.
- Материал 100% полиестер.
- Коефициент на безопасност 7:1.
- Работна температура от - 40°C до + 100°C.
- Произведени са в съответствие с EN 1492-1 и са цветово кодирани.



Всеки сапан е придружен с информационна табела, на която са записани данните на продукта - работно натоварване, дължина, сериен номер, дата на производство. Придружени са със Сертификат за качество, Декларация за съответствие и Инструкция за употреба.

Табл. 1

Товароносимост, WLL kg	Цвят	Ширина mm	Дължина, m	
			min	max
1000	виолетов	30/50	1.0	100
2000	зелен	60	1.0	
3000	жълт	90	1.0	
4000	сив	120	1.0	
5000	червен	150	1.0	
6000	кафяв	180	1.0	
8000	син	240	1.0	
10 000	оранжев	300	1.0	

### Съвет:

При избора на плосък сапан се съобразете с максималната му товароносимост и аксесоарите, които трябва да използвате. Размерът, видът и ширината на товара заедно с метода, средата и характеристиката на товара оказват влияние при избора на сапан.

Плоският сапан трябва да бъде едновременно достатъчно здрав и с подходяща дължина за товара. Сапанът, произведен от текстил, може да се повлияе негативно при контакт с определени химикали. Полиестерът до голяма степен е устойчив на киселини, но чувствителен към основи. Сапани, изложени на химикали, трябва веднага да се отстранят от работа. Измиват се със студена вода и се изсушават на стайна температура.



## ПЛОСКИ БЕЗКОНЕЧНИ САПАНИ

Еднослойните полиестерни безконечни сапани са характерни с гъвкавост и лекота, като това ги прави изключително удобни за работа и складиране.

- Материал 100% полиестер.
- Коефициент на безопасност 7:1.
- Работна температура от - 40°C до +100°C.
- Произведени са в съответствие с EN 1492-1 и са цветово кодирани.

Всеки сапан е придружен с информационна табела, на която са записани данните на продукта - работно натоварване, дължина, сериен номер, дата на производство и са придружени със Сертификат за качество, Декларация за съответствие и Инструкция за употреба.



Табл. 2

Товароносимост, WLL kg	Цвят	Ширина mm	Работна дължина, m	
			min	max
1000	виолетов	50	0.5	100
2000	зелен	60	0.5	
3000	жълт	90	0.5	
4000	сив	120	0.5	
5000	червен	150	1.0	
6000	кафяв	180	1.0	
8000	син	240	1.0	
10 000	оранжев	300	1.0	

### Съвет:

Преди експлоатация огледайте сапаните и се уверете, че са етикирани и правилно специфицирани. Използвайте само правилно етикирани сапани. Избягвайте повреда на етикета, осигурете свобода от товара и от куките. Сапанът не трябва да се претоварва. Следете товароносимостта на етикета (WLL) и класа на сигурност (виж таблицата 4). Никога не използвайте повредени или неразпознаваеми сапани.

Примери за повреди, които могат да компрометират безопасното повдигане са: белези от износване, надлъжни или напречни срязвания. Повреда по ръба на лентата или по шева. По време на употреба често има малки белези от износване по лентата. Това е нормално, но може да доведе до намаляване на товароносимостта на сапана във времето.

## ОБЛИ БЕЗКОНЕЧНИ САПАНИ

Облите безконечни сапани са изработени от полиестерни влакна обвити в шлаух, който ги обединява и защитава. Техните предимства са лекота и гъвкавост. При тях е най-малка вероятността от нараняване на товара. Облите полиестерни сапани са с по-висока товароподемност в сравнение с плоските полиестерни сапани.

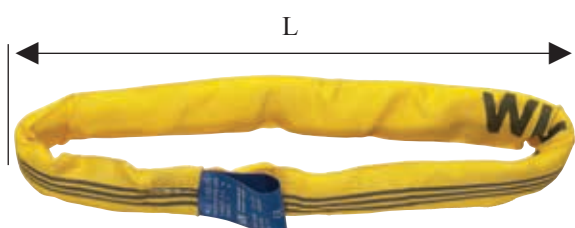
- Материал 100% полиестер.
- Коефициент на безопасност 7:1.
- Произведени са в съответствие с EN 1492-2 и са цветово кодирани.
- Устойчиви на температури от - 40°C до +100°C и агресивни течности.

Всеки сапан има информационна табела, на която са записани данните на продукта - работно натоварване, дължина, сериен номер, дата на производство и се предлага със Сертификат за качество, Декларация за съответствие и Инструкция за употреба.



Табл. 3

Товароносимост, WLL kg	Цвят	Работна дължина, m	
		min	max
1000	виолетов	0.5	80
2000	зелен	0.5	
3000	жълт	0.5	
4000	сив	0.5	
5000	червен	0.5	
6000	кафяв	1.0	
8000	син	1.0	
10 000	оранжев	2.0	
12 000	оранжев	2.0	
20 000	оранжев	2.5	
30 000	оранжев	2.5	
80 000	оранжев	4.0	





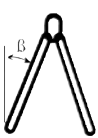
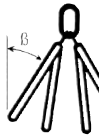
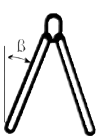
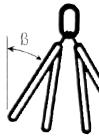
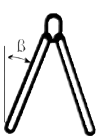
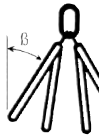


L = работна дължина на сапана



## ТАБЛИЦА С МАКСИМАЛЕН РАБОТЕН ТОВАР

Табл. 4

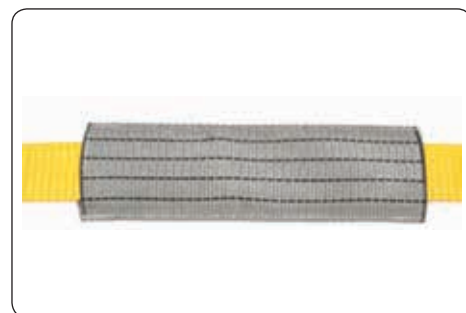
Номинална товароносимост kg	Цвят на сапана	Максимален работен товар									
		100 %	80 %	200 %	140%	100 %	140%	100 %	210%	150 %	
											
WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg		
					45°	60°	45°	60°	45°	60°	
1 000	виолетов	1 000	800	2 000	1 400	1 000	1 400	1 000	2 100	1 500	
2 000	зелен	2 000	1 600	4 000	2 800	2 000	2 800	2 000	4 200	3 000	
3 000	жълт	3 000	2 400	6 000	4 200	3 000	4 200	3 000	6 300	4 500	
4 000	сив	4 000	3 200	8 000	5 600	4 000	5 600	4 000	8 400	6 000	
5 000	червен	5 000	4 000	10 000	7 000	5 000	7 000	5 000	10 500	7 500	
6 000	кафяв	6 000	4 800	12 000	8 400	6 000	8 400	6 000	12 600	9 000	
8 000	син	8 000	6 400	16 000	11 200	8 000	11 200	8 000	16 800	12 000	
10 000	оранжев	10 000	8 000	20 000	14 000	10 000	14 000	10 000	21 000	15 000	
+10 000	оранжев	над 10 000									

**Съвет:**

- ✓ Да не се натоварва сапана повече от указаната номинална товароносимост.
- ✓ Да не се влачи по пода или върху абразивни повърхности.
- ✓ Да не се сдвояват, скъсяват или удължават сапаните чрез връзване на възли.
- ✓ Да не се издърпва сапана силово, когато върху него има товар.
- ✓ Да не се поправя наранен текстилен сапан от неоторизирани лица.
- ✓ Да не се оставят текстилни сапани в химически активна среда, под ултравиолетова светлина или близо до източници на висока температура.
- ✓ Да бъде винаги защитен от остри ръбове, остри ъгли или абразивни повърхности.
- ✓ Текстилният сапан трябва да се проверява преди всяка употреба.
- ✓ Да се проверява дали се използва правилния сапан.
- ✓ Когато сапаните не се използват, трябва да се съхраняват на чисто, сухо и добре проветрено място, върху стелаж далеч от източници на топлина, контакт с химически продукти, повърхнини предизвикващи корозия, директна слънчева светлина или други източници на ултравиолетово лъчение.



## ПРЕДПАЗЕН ШЛАУХ ЗА САПАНИ И КОЛАНИ

Предпазителят се използва като допълнителна защита за предотвратяване на наранявания по повърхността на сапана. Изработен е от полиестер, ушит като шлаух, в който се нанизва сапана. Така се свежда до минимум възможността от срязване от остри ръбове и от контакт на повърхността на сапана с химикали, които бързо го увреждат.



## ПОВДИГАЩИ СИСТЕМИ ОТ ПОЛИЕСТЕРНИ САПАНИ

Повдигащите системи от полиестерни сапани имат ниско собствено тегло без да се намалява капацитета на повдигащото съоръжение. С тях могат да се повдигат товари с различни дължини и форми.

**Кука:** Стандартна - със защитно езиче  , или кука с автоматично заключващ се механизъм 






**Материал:** Сапан от 100% полиестер 

**Всички принадлежащи метални елементи:** Клас 8

**Маркировка:** Номинален капацитет, CE - Маркировка

**Клас на сигурност:** Метални елементи - 4:1, Полиестерни сапани - 7:1

### Товароподемност

Цвят на сапана															
	Тон	Продуктов номер	Тон	Продуктов номер	Тон	Продуктов номер	Тон	Продуктов номер	Тон	Продуктов номер					
		Плосък	Объл	0°-45°	45°-60°	Плосък	Объл	0°-45°	45°-60°	Плосък	Объл	0°-45°	45°-60°	Плосък	Объл
<b>виолетов</b>	1 000	FL-1-1	RL-1-1	1 400	1 000	FL-2-1	RL-2-1	2 100	1 500	FL-3-1	RL-3-1	2 100	1 500	FL-4-1	RL-4-1
<b>зелен</b>	2 000	FL-1-2	RL-1-2	2 800	2 000	FL-2-2	RL-2-2	4 200	3 000	FL-3-2	RL-3-2	4 200	3 000	FL-4-2	RL-4-2
<b>жълт</b>	3 000	FL-1-3	RL-1-3	4 200	3 000	FL-2-3	RL-2-3	6 300	4 500	FL-3-3	RL-3-3	6 300	4 500	FL-4-3	RL-4-3
<b>сив</b>	4 000	FL-1-4	RL-1-4	5 600	4 000	FL-2-4	RL-2-4	8 400	6 000	FL-3-4	RL-3-4	8 400	6 000	FL-4-4	RL-4-4
<b>червен</b>	5 000	FL-1-5	RL-1-5	7 000	5 000	FL-2-5	RL-2-5	10 500	7 500	FL-3-5	RL-3-5	10 500	7 500	FL-4-5	RL-4-5
<b>кафяв</b>	6 000	FL-1-6	RL-1-6	8 400	6 000	FL-2-6	RL-2-6	12 600	9 000	FL-3-6	RL-3-6	12 600	9 000	FL-4-6	RL-4-6
<b>син</b>	8 000	FL-1-8	RL-1-7	11 200	8 000	FL-2-8	RL-2-8	16 800	12 000	FL-3-8	RL-3-8	16 800	12 000	FL-4-8	RL-4-8
<b>оранжев</b>	10 000	FL-1-8	RL-1-10	14 000	10 000	FL-2-10	RL-2-10	21 000	15 000	FL-3-10	RL-3-10	21 000	15 000	FL-4-10	RL-4-10

FL- плоски сапани; RL - обли сапани

**Забележка:** Полиестерните системи се изработват с дължини според изискванията на клиента. При поръчка посочете вида кука, който желаете.

#### Съвет:

Ако използвате повече от един сапан, сапаните трябва да са идентични.

Трябва да се постави сапана в най-подходящото положение, така че да се осигури най-благоприятния ъгъл на захващане.



# ВЕРИГИ И АКЕСОАРИ

Вериги клас 80

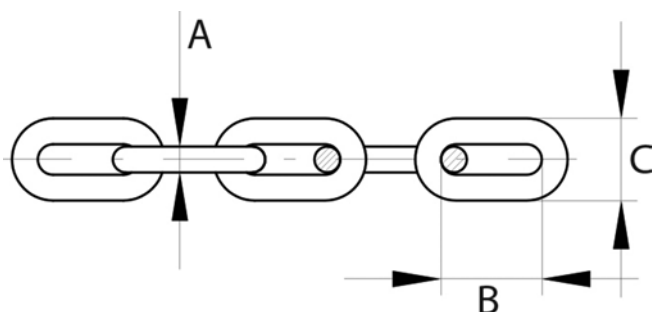
Верижни сапани клас 80

Акcesoари за вериги клас 80



## ВЕРИГИ КЛАС 80

Веригите са конструирани в съответствие със стандарт EN 818-2, клас на сигурност 4:1. Използват се за повдигане и пренос на товари. Могат да бъдат окомплектовани с халки, куки и други метални аксесоари. Допустимата температура за употреба е от - 40°C до + 200°C.



Товароносимост t	Размери mm			Продуктов номер
	A	B	C	
1.12	6	18.00	9.00	К-6
1.50	7	22.00	10.00	К-7
2.00	8	24.00	12.00	К-8
3.15	10	30.00	14.00	К-10
5.30	13	39.00	19.00	К-13
8.00	16	48.00	23.00	К-16
12.50	20	60.00	25.00	К-20
15.00	22	66.00	28.00	К-22
21.20	26	78.00	35.00	К-26
31.50	32	96.00	43.00	К-32





### ВЕРИЖНИ САПАНИ КЛАС 80

Верижните сапани са подходящи за различни товари в тежки условия на работа и в много случаи са предпочитани пред сапаните от стоманени въжета. Устойчиви са на срязване и на корозия. Товароподемността се поддържа и при по-високи работни температури, без тя да се намалява. Верижните сапани се изработват от вериги клас 80. Друго основно предимство на верижните сапани е широкото им разнообразие с възможност да се коригира дължината. Верижните сапани могат да бъдат с от 1 до 4 компонента, окомплектовани с метална халка в горния край и прилежащи по размер и товароносимост куки (или други метални присъединителни елементи) в долните краища.

Товароносимостта на сапаните с повече от един компонент зависи от ъгъла на веригите спрямо вертикалата. Минималната товароносимост се осигурява при ъгъл от 45° до 60°. Максималната - при ъгъл от 0° до 45°. (Виж таблица 4)



L = работна дължина на сапана

140%	100 %	210%	150 %
WLL	kg	WLL	kg
45°	60°	45°	60°





## ВЕРИЖНИ САПАНИ ОТ ЕДНА ЧАСТ

Всеки верижен сапан е придружен с метална табелка, на която е изписан уникален идентификационен знак (сериен номер), натоварване, клас, брой на рамената, номинален размер на веригата, дата на производство и маркировка "CE".

Тон / Вид според присъеднителния елемент	С кука тип "SPE"	С кука тип "SKE"	Диаметър на звената
1.12	L-1SPE-6	L-1SKE-6	6
1.50	L-1SPE-7	L-1SKE-7	7
2.00	L-1SPE-8	L-1SKE-8	8
3.15	L-1SPE-10	L-1SKE-10	10
5.30	L-1SPE-13	L-1SKE-13	13
8.00	L-1SPE-16	L-1SKE-16	16
12.50	L-1SPE-20	L-1SKE-20	20
15.00	L-1SPE-22	L-1SKE-22	22
21.20	L-1SPE-26	L-1SKE-26	26



"INК" кука – служи за скъсяване на веригата.

По желание на клиента към всеки комплект от верижни сапани може да се добавят скъсяващи куки INК.



## ВЕРИЖНИ САПАНИ ОТ ДВЕ ЧАСТИ

Товароносимостта на сапаните с повече от един компонент зависи от ъгъла на веригите спрямо вертикалата.



Всеки верижен сапан е придружен с метална табелка, на която е изписан уникален идентификационен знак (сериен номер), натоварване, клас, брой на рамената, номинален размер на веригата, дата на производство и маркировка "CE".

Тон / Вид според работния елемент		С куки тип "SPE"	С куки тип "SKE"	Диаметър на звената
при 0°- 45°	при 45°- 60°			
1.60	1.12	L-2SPE-6	L-2SKE-6	6
2.10	1.50	L-2SPE-7	L-2SKE-7	7
2.80	2.00	L-2SPE-8	L-2SKE-8	8
4.25	3.15	L-2SPE-10	L-2SKE-10	10
7.50	5.30	L-2SPE-13	L-2SKE-13	13
11.20	8.00	L-2SPE-16	L-2SKE-16	16
17.00	12.50	L-2SPE-20	L-2SKE-20	20
21.20	15.00	L-2SPE-22	L-2SKE-22	22
30.00	21.20	L-2SPE-26	L-2SKE-26	26





### ВЕРИЖНИ САПАНИ ОТ ТРИ ЧАСТИ

Всеки верижен сапан е придружен с метална табелка, на която е изписан уникален идентификационен знак (сериен номер), натоварване, клас, брой на рамената, номинален размер на веригата, дата на производство и маркировка “CE”.

Тон / Вид според работния елемент		С куки тип “SPE”	С куки тип “SKE”
при 0°- 45°	при 45°- 60°		
			
2.36	1.70	L-3SPE-6	L-3SKE-6
3.15	2.24	L-3SPE-7	L-3SKE-7
4.25	3.00	L-3SPE-8	L-3SKE-8
6.70	4.75	L-3SPE-10	L-3SKE-10
11.20	8.00	L-3SPE-13	L-3SKE-13
17.00	11.80	L-3SPE-16	L-3SKE-16
26.50	19.00	L-3SPE-20	L-3SKE-20
31.50	22.40	L-3SPE-22	L-3SKE-22
45.00	31.50	L-3SPE-26	L-3SKE-26



### ВЕРИЖНИ САПАНИ ОТ ЧЕТРИ ЧАСТИ

Тон / Вид според работния елемент		С куки тип “SPE”	С куки тип “SKE”
при 0°- 45°	при 45°- 60°		
			
2.36	1.70	L-4SPE-6	L-4SKE-6
3.15	2.24	L-4SPE-7	L-4SKE-7
4.25	3.00	L-4SPE-8	L-4SKE-8
6.70	4.75	L-4SPE-10	L-4SKE-10
11.20	8.00	L-4SPE-13	L-4SKE-13
17.00	11.80	L-4SPE-16	L-4SKE-16
26.50	19.00	L-4SPE-20	L-4SKE-20
31.50	22.40	L-4SPE-22	L-4SKE-22
45.00	31.50	L-4SPE-26	L-4SKE-26



**Съвет:**

Когато веригите не се използват, те трябва да се държат на подходяща за тази цел стойка, а не на земята, където могат да бъдат повредени. Ако сапана се остави да виси на куката на крана, рамената му трябва да бъдат прикрепени към основната халка, така че да не могат да се люлеят и създадат опасност от инциденти. Ако има продължително прекъсване на употребата на верижния сапан, той трябва да се почисти, изсуши и защити от корозия чрез леко омасляване.

## АКСЕСОАРИ КЛАС 80

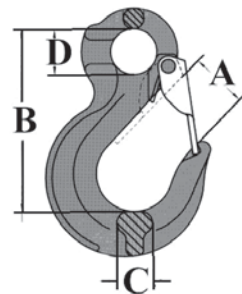
• Клас на сигурност 4:1

• Прахово боядисани

• EN 1677

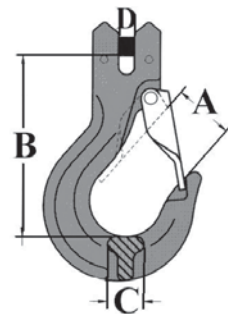
## Кука с ухо SPE

Размер на веригата mm	Товаро- носимост t	A mm	B mm	C mm	D mm	Тегло kg	Продуктов номер
6	1.12	24	108	17	20	0.30	SPE-5/6
7/8	2.00	30	133	20	25	0.40	SPE-7/8
10	3.15	34	167	20	38	0.90	SPE-10
13	5.30	39	213	31	43	1.70	SPE-13
16	8.00	46	255	38	50	3.20	SPE-16
20	12.50	40	305	52	62	5.80	SPE-20
22	15.00	71	348	48	62	8.50	SPE-22
26	21.20	81	394	87	64	13.00	SPE-26



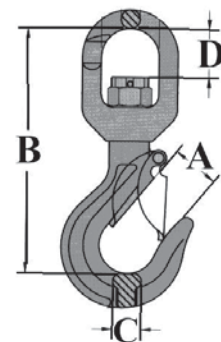
## Кука за верига SPG

Размер на веригата mm	Товаро- носимост t	A mm	B mm	C mm	D mm	Тегло kg	Продуктов номер
6	1.12	26	76	16	8	0.32	SPG-6
7/8	2.00	29	85	19	9.5	0.48	SPG-7/8
10	3.15	32	104	26	13	0.95	SPG-10
13	5.30	27	128	30	16	1.80	SPG-13
16	8.00	55	150	38	21	3.40	SPG-16



## Въртяща кука с ухо SPS

Размер на веригата mm	Товаро- носимост t	A mm	B mm	C mm	D mm	Тегло kg	Продуктов номер
7/8	2.00	27	210	29	26	0.85	SPS-7/8
10	3.15	32	247	31	34	1.54	SPS-10
13	5.30	40	302	28	38.5	3.40	SPS-13
16	8.00	45	382	33	55	5.36	SPS-16



## Кука за объл сапан SPR

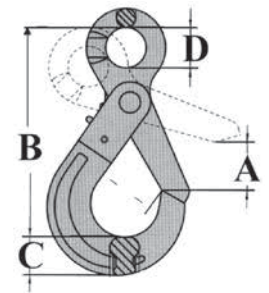
Товароносимост t	Цвят	Тегло kg	Продуктов номер
1.00	виолетов	0.7	SPR-1
2.00	зелен	1.5	SPR-2
3.00	жълт	2.3	SPR-3
5.00	червен	3.3	SPR-5
6.00	кафяв	4.5	SPR-6
8.00	син	9.7	SPR-8
10.00	оранжев	9.7	SPR-10





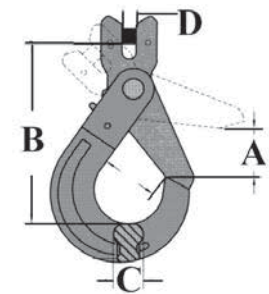
**Самозаклучваща се кука с ухо SKE**

Размер на веригата mm	Товаро-носимост t	A mm	B mm	C mm	D mm	Тегло kg	Продуктов номер
6	1.12	28	110	19	22	0.50	SKE-6
7/8	2.00	34	136	24	25	0.80	SKE-7/8
10	3.15	44	171	30	32	1.43	SKE-10
13	5.30	52	208	30	40	2.86	SKE-13
16	8.00	60	257	50	56	5.64	SKE-16
20	12.50	81	275	55	64	7.60	SKE-20
22	15.00	82	320	67	70	13.00	SKE-22



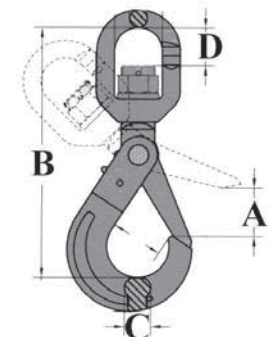
**Самозаклучваща се кука за верига SKG**

Размер на веригата mm	Товаро-носимост t	A mm	B mm	C mm	D mm	Тегло kg	Продуктов номер
6	1.12	29	95	19	8	0.5	SKG-6
7/8	2.00	34	121	24	9	0.8	SKG-7/8
10	3.15	44	146	30	12	1.5	SKG-10
13	5.30	52	182	40	15	2.8	SKG-13
16	8.00	60	218	50	18	5.6	SKG-16
20	12.50	83	240	55	25	7.5	SKG-20
22	15.00	88	276	67	25	11.5	SKG-22



**Самозаклучваща въртяща се кука с ухо SKS**

Размер на веригата mm	Товаро-носимост t	A mm	B mm	C mm	D mm	Тегло kg	Продуктов номер
6	1.12	29	170	16	22	0.71	SKS-6
7/8	2.00	34	210	20	26	1.10	SKS-7/8
10	3.15	44	247	27	34	2.00	SKS-10
13	5.30	52	302	32	38	4.00	SKS-13
16	8.00	60	383	45	55	7.30	SKS-16



**Присъединителен елемент KBL (кентерно звено)**

За свързване на вериги клас 80 с други метални присъединителни елементи.

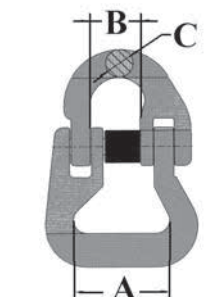
Размер на веригата mm	Товаро-носимост t	A mm	B mm	C mm	Тегло kg	Продуктов номер
6	1.12	42	15	7	0.08	KBL-6
7/8	2.00	60	18	8	0.146	KBL-7/8
10	3.15	68	25	11	0.30	KBL-10
13	5.30	87	29	15	0.65	KBL-13
16	8.00	108	34	19	1.15	KBL-16
20	12.50	121	41	24	2.10	KBL-20
22	15.00	141	48	26	2.87	KBL-22
26	21.20	158	57	30	4.50	KBL-26



**Присъединителен елемент KBR (кентерно звено)**

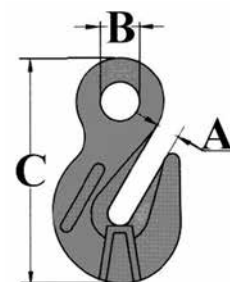
За свързване на вериги клас 80 с полиестерни сапани.

Размер на веригата mm	Товаро-носимост t	A mm	B mm	C mm	Тегло kg	Продуктов номер
7/8	2.00	40	20	9	0.30	KBR-7/8
10	3.15	39	24	11	0.68	KBR-10
13	5.30	55	28	16	1.47	KBR-13
16	8.00	65	34	19	2.30	KBR-16
20	12.50	80	41	23	3.30	KBR-20



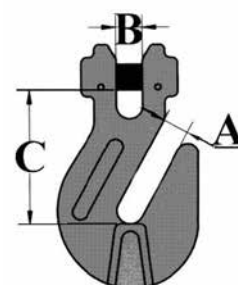
## Скъсяваща кука с ухо INK

Размер на веригата mm	Товаро- носимост t	A mm	B mm	C mm	Тегло kg	Продуктов номер
6	1.12	8	13	51	0.14	INK-6
7/8	2.00	10	18	61.5	0.245	INK-7/8
10	3.15	13	20	80	0.65	INK-10
13	5.30	16	26	99	1.39	INK-13
16	8.00	20	30	104	2.20	INK-16
20	12.50	25	37	140	4.60	INK-20
22	15.00	28	44	165	8.20	INK-22



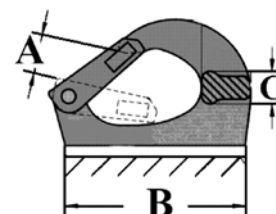
## Скъсяваща кука за верига INKG

Размер на веригата mm	Товаро- носимост t	A mm	B mm	C mm	Тегло kg	Продуктов номер
7/8	2.00	9	70	11	0.32	INKG-7/8
10	3.15	12	97	13	0.73	INKG-10
13	5.30	15	121	16	1.60	INKG-13
16	8.00	18	141	19	2.80	INKG-16
20	12.50	23	163	24	5.00	INKG-20



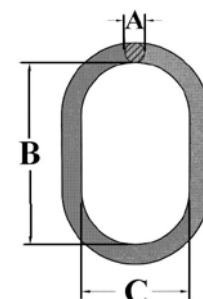
## Кука за заваряване UGK

Товароносимост t	A mm	B mm	C mm	Тегло kg	Продуктов номер
2.00	25	80	20	0.80	UGK-2
3.00	30	115	24	1.20	UGK-3
5.00	34	155	28	2.50	UGK-5
8.00	34	160	38	3.30	UGK-8
10.00	50	200	39	5.20	UGK-10



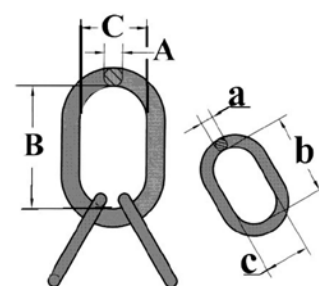
## Овална халка единична TPL

Товароносимост t	A mm	B mm	C mm	Тегло kg	Продуктов номер
1.60	13	110	60	0.34	TPL-6
2.12	16	110	60	0.53	TPL-7/8
3.15	18	135	75	0.80	TPL-10
5.30	22	160	90	1.50	TPL-13
8.00	26	180	100	2.30	TPL-16
11.20	32	200	110	3.90	TPL-18
14.00	36	260	140	6.35	TPL-22
17.00	40	300	160	9.00	TPL-20/22
21.20	45	340	180	12.80	TPL-26



## Овална халка тройна LHE

Товаро- носимост t	A mm	B mm	C mm	a mm	b mm	c mm	Тегло kg	Продуктов номер
2.40	18	135	75	14.00	54	25.00	1.2	LHE-6
4.30	22	160	90	16.00	70	34.00	2.2	LHE-7/8
6.70	26	180	100	18.00	85	40.00	3.4	LHE-10
11.20	32	200	110	22.00	115	50.00	6.0	LHE-13
17.00	36	260	140	26.00	140	65.00	10.0	LHE-16
26.50	51	350	190	32.00	150	70.00	23.3	LHE-20

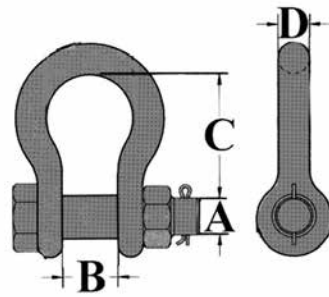


**Шекели омега**

- Клас 8
- EN 13889
- Клас на сигурност 6:1

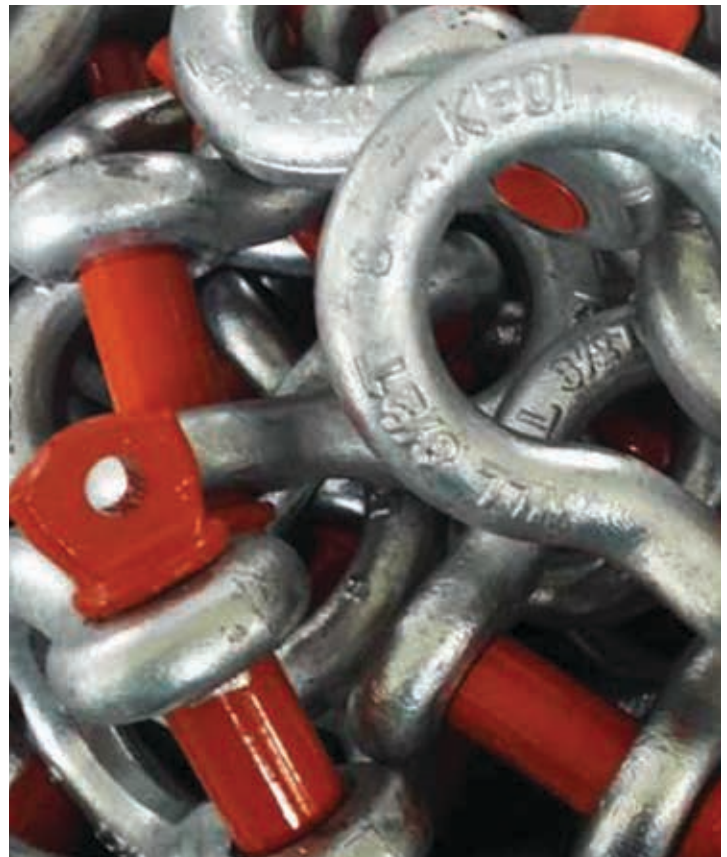


**USAL**



**MUSAL + допълнителен шплент**

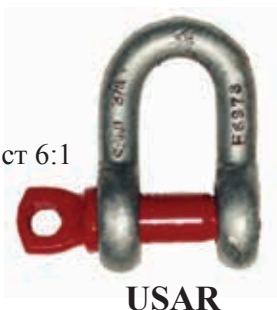
Товароносимост t	A mm	B mm	C mm	D mm	Тегло kg	Продуктов номер	
						USAL	MUSAL
0.50	8.00	12.00	29.00	6.50	0.05	USAL-8	MUSAL-8
0.75	10.00	14.00	31.00	8.00	0.09	USAL-10	MUSAL-10
1.00	11.00	17.00	37.00	9.50	0.14	USAL-11	MUSAL-11
1.50	13.00	19.00	43.00	11.00	0.17	USAL-13	MUSAL-13
2.00	16.00	20.50	48.00	12.50	0.33	USAL-16	MUSAL-16
3.25	19.00	27.00	60.50	16.00	0.62	USAL-19	MUSAL-19
4.75	22.50	32.00	71.50	19.00	1.07	USAL-22	MUSAL-22
6.50	26.00	37.00	84.00	22.50	2.00	USAL-25	MUSAL-25
8.50	29.00	43.00	96.00	25.50	2.28	USAL-29	MUSAL-29
9.50	32.00	46.00	108.00	29.50	3.00	USAL-32	MUSAL-32
12.00	35.00	52.00	119.00	33.00	4.00	USAL-35	MUSAL-35
13.50	38.00	57.00	133.00	36.00	6.14	USAL-38	MUSAL-38
17,00	41.50	60.50	146.00	39.00	7.80	USAL-42	MUSAL-42
25,00	51.00	73.00	178.00	47.00	12.60	USAL-51	MUSAL-51
35.00	57.00	83.00	197.00	53.00	20.00	USAL-57	MUSAL-57
55.00	70.00	105.00	267.00	69.00	38.90	USAL-70	MUSAL-70
85.00	82.00	127.00	330.00	76.00	70.00	USAL-82	MUSAL-82



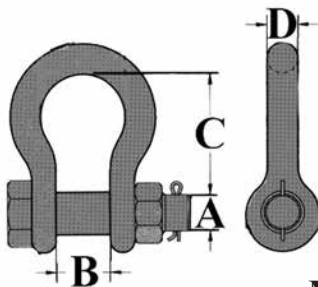


## Прави шекели

- Клас 8
- EN 13889
- Клас на сигурност 6:1



USAAR



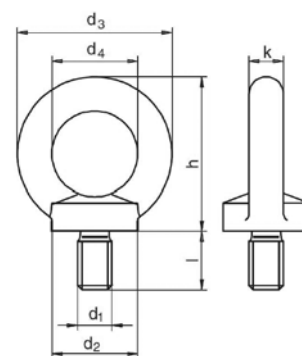
MUSAR + допълнителен шплент

Товароносимост t	A mm	B mm	C mm	D mm	Тегло kg	Продуктов номер	
0.50	8.00	12.00	22.50	6.50	0.05	USAAR-8	MUSAR-8
0.75	9.50	13.50	26.00	8.00	0.08	USAAR-10	MUSAR-10
1.00	11.00	17.00	32.00	9.50	0.13	USAAR-11	MUSAR-11
1.50	13.00	19.00	36.50	11.00	0.20	USAAR-13	MUSAR-13
2.00	16.00	20.50	41.50	12.50	0.27	USAAR-16	MUSAR-16
3.25	19.00	27.00	51.00	16.00	0.57	USAAR-19	MUSAR-19
4.75	22.50	32.00	60.00	19.00	1.20	USAAR-22	MUSAR-22
6.50	25.50	36.50	71.50	22.50	1.43	USAAR-25	MUSAR-25
8.50	29.00	43.00	81.00	25.50	2.15	USAAR-29	MUSAR-29
9.50	32.00	46.00	91.00	29.50	3.06	USAAR-32	MUSAR-32
12.00	35.00	51.50	100.00	33.00	4.11	USAAR-35	MUSAR-35
13.50	38.00	57.00	111.00	36.00	5.28	USAAR-38	MUSAR-38
17.00	41.50	60.50	122.00	39.00	7.23	USAAR-42	MUSAR-42
25.00	51.00	73.00	146.00	47.00	12.10	USAAR-51	MUSAR-51
35.00	57.00	82.50	172.00	53.00	19.20	USAAR-57	MUSAR-57
55.00	70.00	105.00	203.00	69.00	32.50	USAAR-70	MUSAR-70



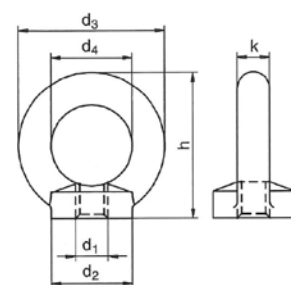
**Ринг болт DIN 580**

Размер d1	d2 mm	d3 mm	d4 mm	h mm	k mm	l mm	Тегло kg	Продуктов номер
M 6	20.00	36.00	20.00	36.00	8.00	13.00	0.05	NSR06
M 8	20.00	36.00	20.0	36.00	8.00	13.00	0.06	NSR08
M10	25.00	45.00	25.00	45.00	10.00	17.00	0.11	NSR10
M12	30.00	54.00	30.00	53.00	12.00	20.50	0.18	NSR12
M14	35.00	63.00	35.00	62.00	14.00	27.00	0.28	NSR14
M16	35.00	63.00	35.00	62.00	14.00	27.00	0.28	NSR16
M18	40.00	72.00	40.00	71.00	16.00	30.00	0.45	NSR18
M20	40.00	72.00	40.00	71.00	16.00	30.00	0.45	NSR20
M22	45.00	81.00	45.00	80.50	18.00	35.00	0.67	NSR22
M24	50.00	90.00	50.00	90.00	20.00	36.00	0.87	NSR24
M27	55.00	96.00	53.00	97.00	22.00	39.00	0.88	NSR27
M30	65.00	108.00	60.00	109.00	24.00	45.00	1.66	NSR30
M33	65.00	108.00	60.00	109.00	24.00	45.00	1.66	NSR33
M36	75.00	126.00	70.00	128.00	28.00	54.00	2.65	NSR36
M39	85.00	144.00	80.00	147.00	32.00	63.00	4.03	NSR39
M42	85.00	144.00	80.0	147.00	32.00	63.00	4.03	NSR42











**Ринг гайка DIN 582**

Размер d1	d2 mm	d3 mm	d4 mm	h mm	k mm	Тегло kg	Продуктов номер
M 6	20.00	36.00	20.00	36.00	8.00	0.04	NSM06
M 8	20.00	36.00	20.00	36.00	8.00	0.05	NSM08
M10	25.00	45.00	25.00	45.00	10.00	0.09	NSM10
M12	30.00	54.00	30.00	53.00	12.00	0.16	NSM12
M14	35.00	63.00	35.00	62.00	14.00	0.24	NSM14
M16	35.00	63.00	35.00	62.00	14.00	0.24	NSM16
M18	40.00	72.00	40.00	71.00	16.00	0.36	NSM18
M20	40.00	72.00	40.00	71.00	16.00	0.36	NSM20
M22	45.00	81.00	45.00	80.50	18.00	0.58	NSM22
M24	50.00	90.00	50.00	90.00	20.00	0.72	NSM24
M27	55.00	96.00	53.00	97.00	22.00	0.70	NSM27
M30	65.00	108.00	60.00	109.00	24.00	1.32	NSM30
M33	65.00	108.00	60.00	109.00	24.00	1.30	NSM33
M36	75.00	126.00	70.00	128.00	28.00	2.08	NSM36
M39	85.00	144.00	80.00	147.00	32.00	2.02	NSM39
M42	85.00	144.00	80.00	147.00	32.00	3.11	NSM42



## Товароносимост на ринг болт и гайка

Размер								
	t	t	t	t	t 0 - 45°	t 45 - 60°	t 0 - 45°	t 45 - 60°
M6	0.08	Не е позволено	0.16	Не е позволено	0.05	Не е позволено	0.08	Не е позволено
M8	0,14	Не е позволено	0.28	Не е позволено	0.10	Не е позволено	0.14	Не е позволено
M10	0.23	Не е позволено	0.46	Не е позволено	0.17	Не е позволено	0.23	Не е позволено
M12	0.34	Не е позволено	0.68	Не е позволено	0.24	Не е позволено	0.34	Не е позволено
M14	0.34	Не е позволено	0.68	Не е позволено	0.24	Не е позволено	0.34	Не е позволено
M16	0.70	Не е позволено	1.40	Не е позволено	0.50	Не е позволено	0.70	Не е позволено
M18	0.70	Не е позволено	1.40	Не е позволено	0.50	Не е позволено	0.70	Не е позволено
M20	1.20	Не е позволено	2.40	Не е позволено	0.83	Не е позволено	1.20	Не е позволено
M22	1.20	Не е позволено	2.40	Не е позволено	0.83	Не е позволено	1.20	Не е позволено
M24	1.80	Не е позволено	3.60	Не е позволено	1.27	Не е позволено	1.80	Не е позволено
M27	2.50	Не е позволено	5.00	Не е позволено	1.78	Не е позволено	2.50	Не е позволено
M30	3.20	Не е позволено	6.40	Не е позволено	2.28	Не е позволено	3.20	Не е позволено
M33	3.20	Не е позволено	6.40	Не е позволено	2.28	Не е позволено	3.20	Не е позволено
M36	4.60	Не е позволено	9.20	Не е позволено	3.28	Не е позволено	4.60	Не е позволено
M39	4.60	Не е позволено	9.20	Не е позволено	3.28	Не е позволено	4.60	Не е позволено
M42	6.30	Не е позволено	12.60	Не е позволено	4.50	Не е позволено	6.30	Не е позволено
M45	6.30	Не е позволено	12.60	Не е позволено	4.50	Не е позволено	6.30	Не е позволено
M48	8.60	Не е позволено	17.20	Не е позволено	6.10	Не е позволено	8.60	Не е позволено
M52	8.60	Не е позволено	17.20	Не е позволено	6.10	Не е позволено	8.60	Не е позволено
M56	11.50	Не е позволено	23.00	Не е позволено	8.30	Не е позволено	11.50	Не е позволено
M64	16.00	Не е позволено	32.00	Не е позволено	11.00	Не е позволено	16.00	Не е позволено
M72	20.00	Не е позволено	40.00	Не е позволено	14.28	Не е позволено	20.00	Не е позволено
M80	28.00	Не е позволено	56.00	Не е позволено	20.00	Не е позволено	28.00	Не е позволено
M100	40.00	Не е позволено	80.00	Не е позволено	28.57	Не е позволено	40.00	Не е позволено





# СТОМАНЕНИ ВЪЖЕТА

Сапани от стоманени въжета

Акcesoари





Стоманените въжета са изградени от снопчета стоманени телчета, усукани в спирала. Работното усилие, разпределено между много телчета гарантира висока сигурност и надеждност на въжетата.

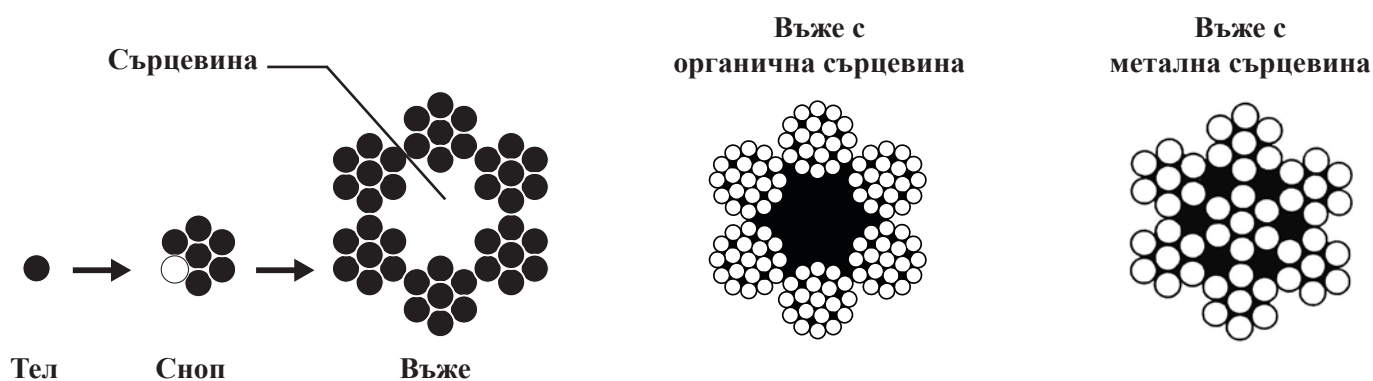
**Органичната сърцевина** прави въжето по-гъвкаво и се използва за еластичното обезпечаване на външните снопове и като източник за смазване. Изработва се от естествени влакна като коноп, памук, американска агава и юта.

**Металните сърцевини** обикновено са във формата на въже със структура 7 x 7 и рядко във форма на сноп със същата конструкция като тази на сноповете на въжето и понякога с форма на въже с конструкция, различна от тази на сноповете. В сравнение с органичните, металните сърцевини са с по-високо ниво на издръжливост на износване. Основните конструкции са: 6 x 19, 6 x 36, 6 x 37.

Според конструкцията стоманените въжета намират приложение в различни индустрии - миннодобивната промишленост, машиностроене, металургия, мореплаване, строителство, транспорт, петролна индустрия и други промишлени отрасли.

Днес те са основни конструктивни елементи на много машини и съоразения. Използват се и за повдигане и пренос на товари. Произвеждат се в съответствие със стандарт EN 12385.

В зависимост от условията на средата, в която ще работят, биват поцинковани и непоцинковани. За особени цели се произвеждат и въжета от неръждаема стомана.



## САПАНИ ОТ СТОМАНЕНИ ВЪЖЕТА

Сапани се произвеждат в съответствие със стандарт EN 13414-1, от стоманени въжета. Могат да се изработват от черни, цинковани или иноксови въжета, в зависимост от експлоатационната среда. За производството на сапани се използват въжета от маркировъчни групи: 1770 N/mm<sup>2</sup> и 1960 N/mm<sup>2</sup>.

При две, три или четири-раменните сапани трябва да се използват еднакви въжета. Ако ухото на сапана ще се закача на шекел или кука е препоръчително да се постави кауш. За изработката на три или четирираменни сапани се използва тройна халка.

### Въжени сапани и системи от въжени сапани

#### Едновъжен сапан

Диаметър mm	Товароно- симост t при 90°
4.00	0.18
5.00	0.28
6.00	0.40
7.00	0.55
8.00	0.70
9.00	0.85
10.00	1.05
11.00	1.30
12.00	1.55
13.00	1.80
14.00	2.12
16.00	2.70
18.00	3.40
20.00	4.35
22.00	5.20
24.00	6.30
26.00	7.20
28.00	8.40
31.00	10.00
32.00	11.00
36.00	14.00



#### Двувъжен сапан

Диаметър mm	Товароно- симост t при 60°
4.00	0.25
5.00	0.39
6.00	0.56
7.00	0.77
8.00	0.95
9.00	1.20
10.00	1.50
11.00	1.80
12.00	2.12
13.00	2.50
14.00	3.00
16.00	3.85
18.00	4.80
20.00	6.00
22.00	7.20
24.00	8.80
26.00	10.00
28.00	11.80
31.00	13.50
32.00	15.00
36.00	19.00



#### Тривъжен сапан

Диаметър mm	Товароно- симост t при 60°
4.00	0.38
5.00	0.59
6.00	0.84
7.00	1.16
8.00	1.50
9.00	1.80
10.00	2.25
11.00	2.70
12.00	3.30
13.00	3.85
14.00	4.35
16.00	5.65
18.00	7.20
20.00	9.00
22.00	11.00
24.00	13.50
26.00	15.00
28.00	18.00
31.00	20.00
32.00	23.50
36.00	29.00



#### Четиривъжен сапан

Диаметър mm	Товароно- симост, t при 60°
4.00	0.38
5.00	0.59
6.00	0.84
7.00	1.16
8.00	1.50
9.00	1.80
10.00	2.25
11.00	2.70
12.00	3.30
13.00	3.85
14.00	4.35
16.00	5.65
18.00	7.20
20.00	9.00
22.00	11.00
24.00	13.50
26.00	15.00
28.00	18.00
31.00	20.00
32.00	23.50
36.00	29.00



Доставка на въжени сапани се извършва и само „ухо-ухо“. Възможност за изработване на заплетени и втулвани сапани.



## Таблица с максимален работен товар на стоманени въжета

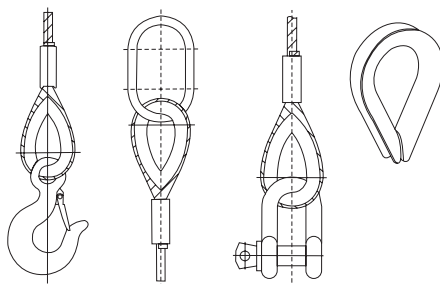
Диаметър на въжето	1-раменен сапан			2-раменен сапан				3 и 4-раменен сапан		Безконечен сапан		
	Straight	Choke	U-shape	Straight	Choke	Straight	Choke	Straight		Straight	Choke	U-shape
								$0^\circ < \beta < 45^\circ$	$45^\circ < \beta < 60^\circ$			
6 x 36 - IWRC 1960 N/mm <sup>2</sup> Стоманено ядро												
Ø mm	WLL kg											
6	400	320	800	560	448	400	320	840	600	800	640	1600
8	800	640	1600	1120	896	800	640	1680	1200	1600	1280	3200
10	1300	1040	2600	1820	1456	1300	1040	2730	1950	2600	2080	5200
12	1800	1440	3600	2520	2016	1800	1440	3780	2700	3600	2880	7200
14	2500	2000	5000	3500	2800	2500	2000	5250	3750	5000	4000	10000
16	3300	2640	6600	4620	3696	3300	2640	6930	4950	6600	5280	13200
18	4100	3280	8200	5740	4592	4100	3280	8610	6150	8200	6560	16400
20	5100	4080	10200	7140	5712	5100	4080	10710	7650	10200	8160	20400
22	6200	4960	12400	8680	6944	6200	4960	13020	9300	12400	9920	24800
24	7400	5920	14800	10360	8288	7400	5920	15540	11100	14800	11840	29600
26	8700	6960	17400	12180	9744	8700	6960	18270	13050	17400	13920	34800
28	10000	8000	20000	14000	11200	10000	8000	21000	15000	20000	16000	40000
32	13000	10400	26000	18200	14560	13000	10400	27300	19500	26000	20800	52000
36	16600	13280	33200	23240	18592	16600	13280	34860	24900	33200	26560	66400
40	20500	16400	41000	28700	22960	20500	16400	43050	30750	41000	32800	82000
44	25000	20000	50000	35000	28000	25000	20000	52500	37500	50000	40000	100000
48	29500	23600	59000	41300	33040	29500	23600	61950	44250	59000	47200	118000
52	35000	28000	70000	49000	39200	35000	28000	73500	52500	70000	56000	140000
56	40000	32000	80000	56000	44800	40000	32000	84000	60000	80000	64000	160000
60	46000	36800	92000	64400	51520	46000	36800	96600	69000	92000	73600	184000

Коефициенти използвани при изчислението на Товароносимостта (WLL)

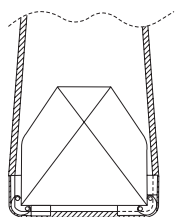
1	0.80	2	1.4	1.12	1	0.8	2.1	1.5	2	1.6	4
---	------	---	-----	------	---	-----	-----	-----	---	-----	---

## РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА НА САПАНИ ОТ СТОМАНЕНИ ВЪЖЕТА

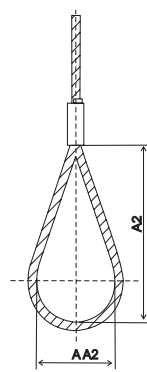
❶ Мястото, което лесно може да се повреди е частта, която свързва въжето с куките, халките или веригите. Това място може да бъде защитено от кауша.



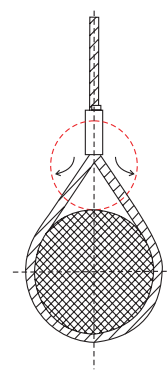
❷ Когато стоманеният сапан се използва за повдигане на товар с режещи ръбове, се поставят защитни ъгли за да не се прорезат нишки от въжето.



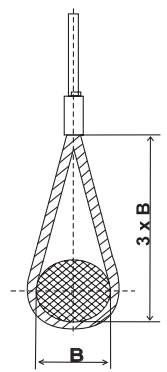
❸ Обикновено дължината на ухото (A2) е два пъти по-голяма от ширината (AA2) (фиг. 1). Ако ширината на товара е прекалено голяма, алуминиевата втулка ще се деформира, което може да доведе до разтваряне на сапана (фиг. 2). При широки товари, е препоръчително ухото да е поне 3 пъти по-дълго от ширината му, както е показано на схемата (фиг. 3).



фиг. 1

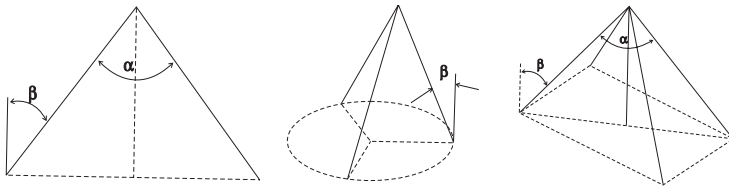


фиг. 2



фиг. 3

- ❹ Преди използването на сапана, той трябва да се тества. Изборът на точката на повдигане трябва да бъде на една линия с центъра на тежестта на товара.
- ❺ Товарносимостта на сапана зависи от ъгъла на повдигане:

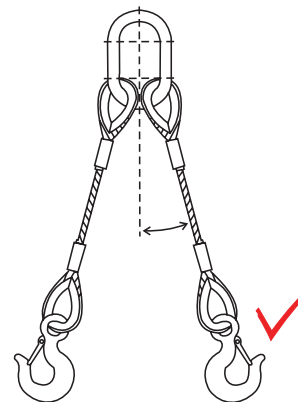
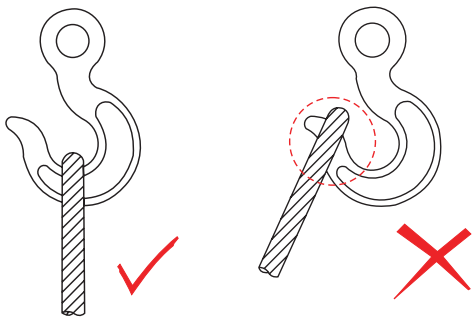


Ъгъл между два крака на сапана $\alpha$	Вертикален ъгъл $\beta$	Фактор на натоварване	
		2 раменен	3 и 4 раменен
$\alpha \leq 90^\circ$	$\beta \leq 45^\circ$	1.4	2.1
$90^\circ < \alpha \leq 120^\circ$	$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$	1	1.5

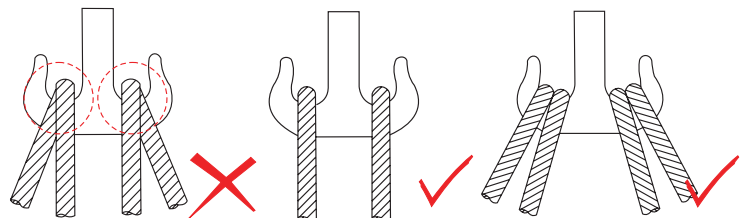
**Инструкции за използване на сапани от стоманени въжета:**

- ❶ Преди да използвате сапана, обърнете внимание на товароподемността. **Претоварването е забранено!**
- ❷ При използване на сапан с кука, товарът трябва да бъде поставен върху центъра на куката. **Висенето на товара на върха на куката е забранено!**

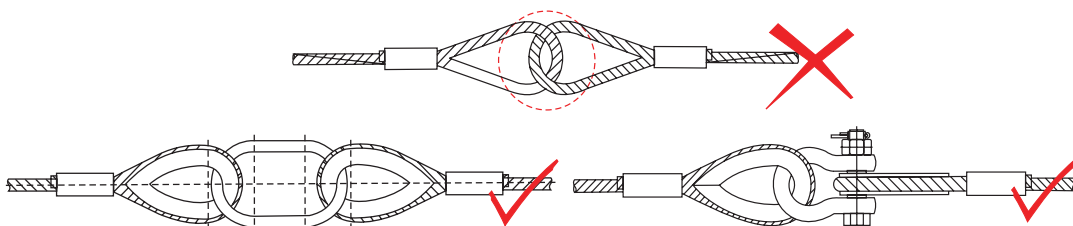
- ❸ Когато повдигате с 2, 3 или 4-ри раменен сапан, избягвайте ъгъла на повдигане да надвишава 60 градуса.



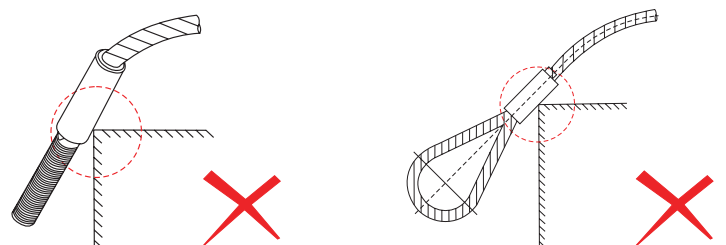
- ❹ Когато използвате за повдигане два сапана едновременно, сложете примките в центъра на двойната кука. При използване на четири сапана заедно, всяка двойка сапани поставете в двойна кука, без да се припокриват един друг. В противен случай товарът няма да бъде равномерно разпределен на всеки сапан, както е показано на схемата.



- ❺ **Забранено е директното свързване на ушите на два сапана!** Връзката между двата сапана се прави с шегел или халка, като на ушите на сапаните е препоръчително да се поставят кауши.



- ❻ Ако чуete някакъв особен шум, по време на работа със сапана, е необходимо да се преустанови работния процес и да се извърши проверка от професионалист.
- ❼ Моля, дръжте товара стабилен, по време на работа със сапана. **Забранено е хора да стоят под товара!**
- ❽ Избягвайте огъване на втулката на сапана или нараняване от остри ръбове по време на поставяне, пренасяне и по време на експлоатацията му.



## АКСЕСОАРИ ЗА СТОМАНЕНИ ВЪЖЕТА

### Обтегачи

#### Ухо-кука

Продуктов номер: VRSK



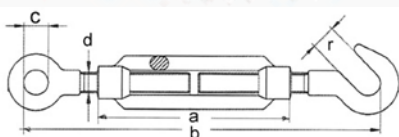
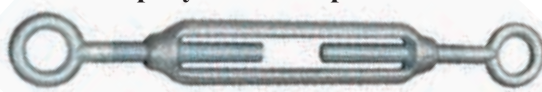
#### Кука-кука

Продуктов номер: VRSS



#### Ухо-ухо

Продуктов номер: VRKK



Обтегачите се произвеждат в съответствие с DIN 1480

Размер d x a mm	B mm	C mm	r mm	Продуктов номер
6 x 110	156 - 236	8	8	VR--06
8 x 110	160 - 240	10	11	VR--08
10 x 125	170 - 263	13	14	VR--10
12 x 125	201 - 285	17	16	VR--12
14 x 140	222 - 322	17	18	VR--14
16 x 170	259 - 377	19	19	VR--16
20 x 200	307 - 445	24	20	VR--20
22 x 220	342 - 496	27	26	VR---22
24 x 255	377 - 561	27	26	VR--24
30 x 255	391 - 570	31	33	VR--30

### Скоби за стоманени въжета

Чрез скобите се постига подвижно свързване на две въжета или се прави временно ухо от стоманено въже.

Диаметър на въже mm	Продуктов номер
3	VL03
5	VL05
6	VL06
8	VL08
10	VL10
13	VL13
16	VL16
19	VL19
22	VL22
26	VL26
30	VL30
34	VL34



### Блок макари

- Клас на сигурност 4:1



Товароно- симост t	Диаметър на въжето mm	Диаметър на колелото mm	Дължина mm	Тегло kg	Продуктов номер 1-колело
0.5	8	75	225	1.7	VAP050075
1.0	10	100	260	3.2	VAP1000100
1.5	13	125	310	5.0	VAP1500125
2.0	16	150	380	8.3	VAP2000150
3.0	19	180	415	12.0	VAP3000180
4.0	22	200	480	18.0	VAP4000200
5.0	25	250	585	27.0	VAP5000250



# УКРЕПВАНЕ НА ТОВАРИ

Укрепващи полиестерни колани

Укрепващи вериги





## УКРЕПВАЩИ ПОЛИЕСТЕРНИ КОЛАНИ



Този вид колани се използва основно в транспортната дейност, като транспортираните стоки и товари се закрепват с тях върху платформата на съответното превозно средство, съобразявайки се при позиционирането на товара с центъра на тежестта. Благодарение на ниското им собствено тегло и лесната им експлоатация, укрепващите колани намират широко приложение в закрепването и захващането на различни товари. Те са най-добрият начин да се предотврати евентуалното преместване, преобръщане или падане на товара по време на транспортиране. Подходящи за укрепване при лек и тежкотоварен, плавателен, въздушен и ЖП транспорт.



Укрепващите колани се произвеждат в съответствие със стандарт EN 12195-2.

Укрепващият колан се състои от притягащ механизъм (тресчотка), текстилна лента и куки.





## Коланите биват еднокомпонентни и двукомпонентни

Материал - 100% полиестер

При **еднокомпонентните колани** лентата е защита директно към тресчотката - без куки.

LC kg	BS kg	Дължина m	Ширина mm	Продуктов номер
1000	2500	6	35	ETD35250
1700	4000	10	50	ETD50400
2000	5000	10	50	ETD50500



### Съвет:

Наличието на етикет е задължително условие според европейския стандарт EN 12195-2. Употребата на укрепващи колани без етикет е забранена.

Изискванията, за да бъде признат един колан за годен за употреба, са:

- Четлив етикет, притежаващ сертификат EN 12 195-2 и еластичност на колана не повече от 7%.
- Коланът да е на не повече от 5 години и да бъде в добро техническо състояние. Употребата на повредени колани е недопустима и нарушенията биват санкционирани.

**Двукомпонентните колани** се състоят от две части. Към късата част са защити тресчотка и кука. Дългата част на колана завършва с кука. С тях стоката се укрепва чрез притискане към пода на камиона, като така се увеличава сцеплението между него и товара и се гарантира стабилност на закрепването.

LC kg	BS kg	Дължина m	Ширина mm	Продуктов номер
250	500	0.4 + 4.6	25	RTD250508
1000	2000	0.5 + 4.5	35	RTD350620
2000	4000	0.5 + 7.5	50	RTD500840
2000	4000	0.5 + 11.5	50	RTD501240
2500	5000	0.5 + 9.5	50	RTD501050



## Автоматични притягащи колани

При тези колани след като се закачат куките за опорните точки се натиска копче, разположено на тресчотката и коланът се пристяга до едно ниво. След това с помощта на тресчотката се извършва донатягане. Коланът се освобождава само с едно натискане на същото копче. Този колан е удобен за малки тонажи и метражи.

LC kg	BS kg	Дължина m	Ширина mm	Продуктов номер
250	500	3.0	25	ROLLO253
600	1200	0.5 + 2.7	50	ROLLO503





## Колани за укрепване на товари в камиони - тресчотка 550 daN

Подходящи за укрепване на тежки товари вътре и извън каросерията.

- Стандарт EN 12195-2.
- LC 2500 kg.
- BS 5000 kg.
- STF 550 daN - обратна тресчотка.
- Дължина - 0.5 + 9.5 m.



### Хоби колани



Цвят - червен  
Сила на укрепване - 250 kg  
Дължина - 1 m



Цвят - оранжев  
Сила на укрепване - 250 kg  
Дължина - 2 m



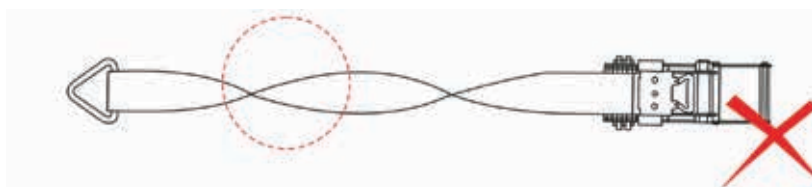
Цвят - син  
Сила на укрепване - 250 kg  
Дължина - 3 m



Цвят - черен  
Сила на укрепване - 250 kg  
Дължина - 5 m

## ИНСТРУКЦИЯ ЗА РАБОТА С УКРЕПВАЩИ КОЛАНИ С ТРЕСЧОТКА

- 1 Забранява се използването на укрепващите колани за товаро-разтоварна дейност.
- 2 Според нуждите и специфичността на товара трябва да се подбират правилните колани.
- 3 Забранено е използването на укрепващия колан при нарушаване на целостта на металните му детайли - кука и/или тресчотка.
- 4 Забранено е използването на колана ако има видимо нарушен вид на полиестерната лента.
- 5 Полиестерните ленти трябва да се добре изпънати при обвързване на товара.



- 6 Ако товарът е с остри ръбове, трябва да се използват защиты с цел минимизиране възможността от нарязване на лентата.
- 7 Преди да освободите товара се уверете, че освобождаването на колана няма да доведе до преплъзване на товара, което от своя страна да създаде опасна ситуация.
- 8 Изхвърлете незабавно колана ако лентата е срязана, наранена или повърхността на лентата е протрита.



- 9 Не използвайте колана при наличие на мухъл, изгаряне от киселина или огън, при остарели повърхности, нарушена еластичност и здравина.



- 10 Когато тресчотката е деформирана, металните части са ръждясали и това е повредило тяхната здравина, веднага подменете колана.

## УКРЕПВАНЕ НА ТОВАРИ С ВЕРИГИ

Веригите за укрепване с натягащ тресчотков механизъм са особено нужни при транспортирането на тежки и скъпи товари върху специализирани платформи базирайки се на основните 2 метода: вертикално и диагонално укрепване.

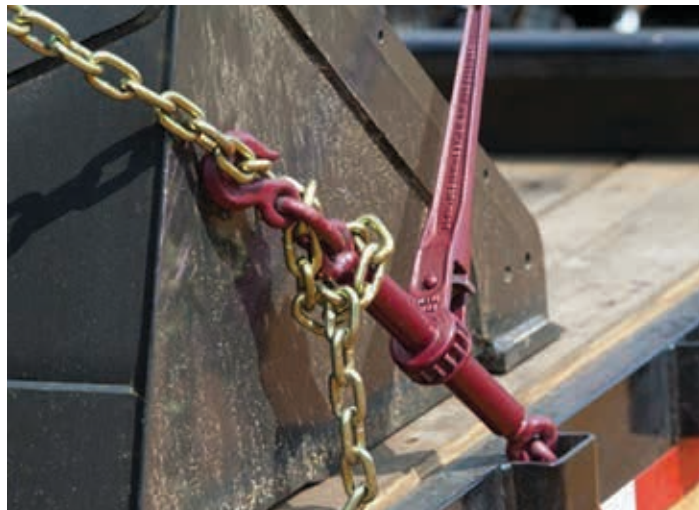
Верижната система се захваща към товара и съответната такелжана точка на платформата чрез: стандартна кука, халка или автоматична кука за контейнери.

Предотвратяват евентуално хлъзгане, падане или преобръщане на товара по време на транспортиране.

Изработват се съгласно EN 818-2 и EN 12195-3.

**Веригите за укрепване се състоят от два елемента:**

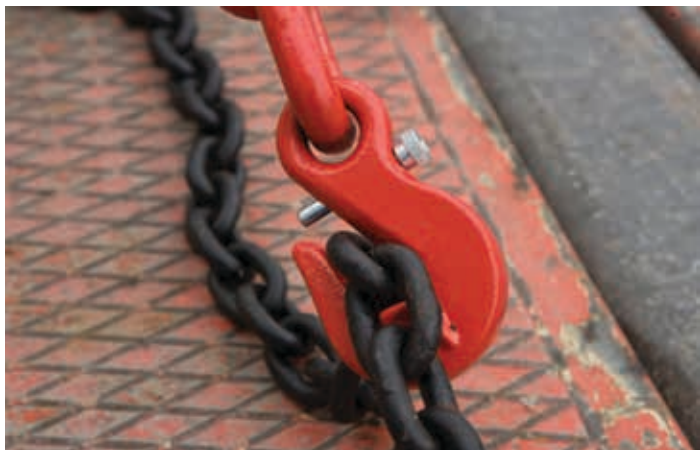
- Тресчотка за верига.
- Верижен сапан с необходимата дължина и с куки, монтирани в двата края.



**Веригата за укрепване** е оборудвана с две куки в двата края. Куките са предназначени за захващане към транспортната платформа. След като веригите са закрепени, укрепването се създава посредством тресчотка. Веригите и куките са изработени от високоякостна стомана клас 8, с ниско тегло и компактни размери.

**Тресчотката** е основният работен елемент при укрепването с вериги.

Принципът на действие на този тип обтегач се основава на възвратно-постъпателното движение на дръжката. Натягайки дръжката на тресчотката, куките към нея опъват или разхлабват укрепващите вериги.





**Ред на работа с укрепващи вериги за товари:**

- ❶ Предварително закачете куките на верижния сапан към платформата.
- ❷ Уверете се, че сте укрепили добре товара, като използвате клоновете на веригите.
- ❸ Като използвате ръчна сила, затегнете обтегача за верига приблизително под ъгъл от 90 °.

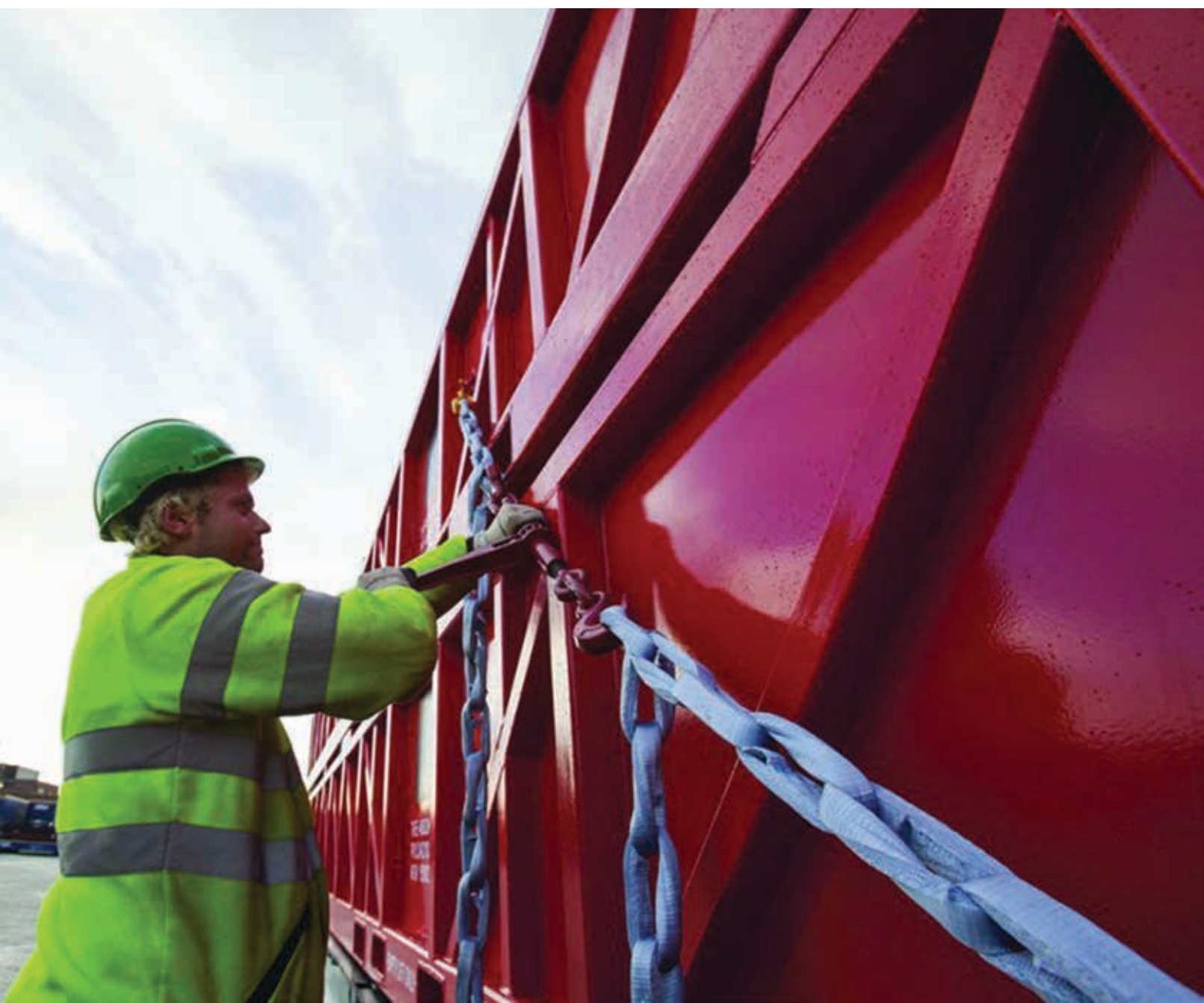
**Тресчотки**

Размер на веригата mm	BS kg	LC kg	Тегло kg	Продуктов номер
6	4000	2000	1.6	ELBH06
8	8600	4300	4.8	ELBH08
10	12600	6300	5.6	ELBH10
13	20000	10000	6.6	ELBH13
16	32000	16000	10.5	ELBH16

**Вериги за укрепване**

Размер на веригата mm	LC kg	BS kg	Продуктов номер
6	2250	4500	ELBC06
8	4000	8000	ELBC08
10	6300	12600	ELBC10
13	10600	21200	ELBC13
16	16000	32000	ELBC16

Използват се в комплекти. Всеки комплект се състои от 4 броя вериги за укрепване и 4 броя тресчотки.





# ПОВДИГАЩИ МЕХАНИЗМИ

Ръчни верижни повдигащи механизми

Ръчни въжени повдигащи механизми

Колички за греда

Телфери



Лебедките са индустриални повдигащи механизми, които използват въжета или вериги за повдигане и маневриране на товара. Те могат да бъдат стационарни или поставени на гредови колички. Повдигащите механизми могат също да бъдат поставени на кранове или други механизми.

В зависимост от операционните принципи лебедките се делят на: **ръчни, електрически и пневматични.**

**За подбора на правилния подежник трябва да вземете предвид следните фактори:**

- ❶ Тегло на товара - не трябва да превишава работната товароподемност на подежника.
- ❷ Размер и форма на товара - позиционирането на подежника винаги трябва да е над центъра на тежестта на товара.
- ❸ Мястото за маневриране - винаги трябва да взимате предвид необходимото разстояние около товара, както и подходящата височина и останалата работна среда.
- ❹ Характеристиките на подежника - честота на използване, скорост на повдигане, точност при маневриране и т.н.
- ❺ Работен цикъл на подежника - включва броя операции за 1 час работно време, броя на операциите за деня, максималния брой стартирания / спирания за деня, средно тегло на повдиганите товари, максимално тегло на товара, височина на повдигане.

*Въжени електротелфери*



*Повдигащ механизъм с верига*



*Индустриални пневматични телфери и колички*



**Съвет:**

**Преди да започнете операция по повдигане на товар се уверете, че:**

1. Товарът не надвишава максималното допустимо натоварване на подежника (WLL).
2. Подежникът е захванат здраво и е подсигурен.
3. Куката не се е „оплела“ между веригите.
4. Подежникът се намира над центъра на тежестта на товара.
5. По време на операцията няма хора, които се разхождат под или в близост до повдигания товар.
6. Повдигането и маневрирането на товара да става плавно, без махове.
7. По куката на подежника да няма деформации.





## ПОВДИГАЩ МЕХАНИЗЪМ С ТРЕСЧОТКА

Предназначен за използване в индустрията при поправка или монтаж, където не е предвиден подеменник. Изработен с поцинкована и високо якостна закалена верига, клас 8.

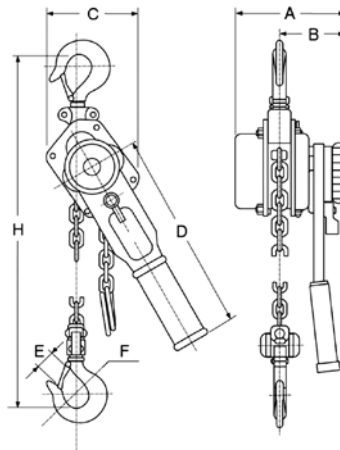
**Маркировка:** CE - маркиран с товарносимост и сериен номер.

**Тест:** 1.5 пъти максималния капацитет

Произвеждат се в съответствие със стандарт EN 13157.

**Предимства при използването на верижна лебедка с тресчотка:**

- Може да се използва хоризонтално като ролков подеменник.
- Да извършвате различни операции, като например ремонт на машини или натягане на различни части.
- Използва се във всички положения.
- Дава възможност за свободно движение на веригата, когато не е натоварена.



Продуктов номер	Товароносимост kg	Височина на повдигане m	A mm	C mm	D mm	E mm	H mm	Размер на веригата mm	Тегло kg
ANCA-5001	1500	3	176	162	420	32.5	380	8 x 24	14
ANCA-5002	3000	3	195	211	420	38	480	10 x 30	24

*По запитване се доставят и механизми с различна товарносимост и височина на повдигане.*





## ПОВДИГАЩ МЕХАНИЗЪМ С ВЕРИГА

Висококачествен ръчен верижен механизъм с компактна и лека конструкция.

Предназначен за използване в индустрията при поправка или монтаж, както и при нужда от допълнителен механизъм за повдигане.

Изработен с поцинкована и високо якостна закалена верига, клас 8.

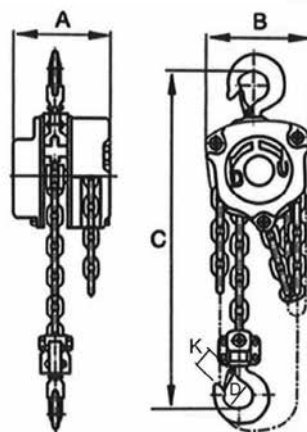
**Маркировка:** CE - маркиран с товарносимост и сериен номер.

**Тест:** 1.5 пъти максималния капацитет.

Произвеждат се в съответствие със стандарт EN 13157.

### Конструктивни характеристики:

- Двете куки се въртят на 360°.
- При претоварване на куката, тя се огъва, но не може да се пречупи. Куките са изработени от висококачествена стомана.
- Задвижващите колела на товарната верига са направени от висококачествена стомана, ковани и топлинно обработени, за да се постигне висока издръжливост на износване.
- Направляващите ролки на товарната верига гарантират перфектното ѝ положение независимо от ъгъла на наклона на подемника.



Продуктов номер	Товарносимост kg	Височина на повдигане m	A mm	B mm	C mm	Размер на веригата mm	Тегло kg
ANCA-5003	500	3	124	135	288	5 x 15	8
ANCA-5004	1000	3	137	160	334	6 x 18	11
ANCA-5005	2000	3	140	170	459	8 x 24	19
ANCA-5006	3000	3	143	195	536	8 x 24	25
ANCA-5007	1000	6	137	160	334	6 x 18	17
ANCA-5008	2000	6	140	170	459	8 x 24	27
ANCA-5009	3000	6	143	195	536	8 x 24	34

По запитване се доставят и механизми с различна товарносимост и височина на повдигане.



## КОЛИЧКИ ЗА ГРЕДА

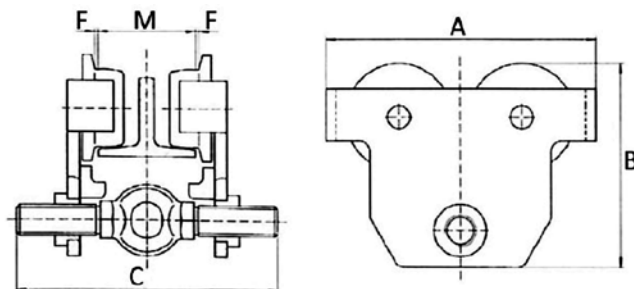
### Ръчна количка за греда

Може да се използва за всеки тип “Г” или “Н” профили. Произвеждат се в съответствие със стандарт EN 13157.

**Материал:** закалена стомана.

**Тест:** 1.5 пъти максималния капацитет.

**Маркировка:** СЕ, товароносимост, сериен номер.



Товароносимост t	Размер на греда mm	A mm	B mm	C mm	Мин. радиус на завой m	Тегло kg	Продуктов номер
500	50 - 220	225	176.5	292	0.9	8.30	SIVA05ABT
1000	50 - 220	252	188	300	1.0	10.90	SIVA10ABT
1000	160 - 305	252	188	385	1.0	11.40	SIVA10LABT
2000	66 - 220	300	226	310	1.2	18.20	SIVA20ABT
2000	160 - 305	300	226	395	1.2	19.00	SIVA20LABT
3000	74 - 220	360	290	324	1.3	31.40	SIVA30ABT
3000	160 - 305	360	290	409	1.3	32.50	SIVA30LABT
5000	149 - 220	492	313	329	1.4	42.60	SIVA50ABT
5000	160 - 305	492	313	414	1.4	44.00	SIVA50LABT

### Верижна количка за греда

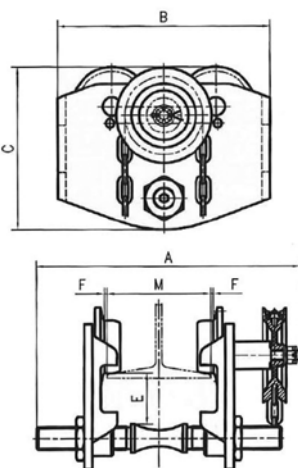
Може да се използва за всеки тип “Г” или “Н” профили.

Произвеждат се в съответствие със стандарт EN 13157.

**Материал:** закалена стомана.

**Тест:** 1.5 пъти максималния капацитет.

**Маркировка:** СЕ, товароносимост, сериен номер



Товароносимост t	Размер на греда mm	A mm	B mm	C mm	E mm	Мин. радиус на завой m	Тегло kg	Продуктов номер
1000	50 - 220	303	252	188	60	1.0	15.90	SIVA10ABTKS
2000	74 - 220	320	300	226	70	1.2	23.20	SIVA20ABTKS
3000	90 - 220	354	360	290	80	1.3	37.70	SIVA30ABTKS
5000	114 - 220	365	400	313	-	1.4	48.90	SIVA50ABTKS
10000	124 - 305	510	424	396	-	2.0	84.00	SIVA100LABT
20000	136 - 305	604	555	498	-	3.5	190.00	SIVA200LABT



## ТИРФОР С АЛУМИНИЕВО ТЯЛО

Използва се за повдигане, дърпане или опъване на товари.

### Основни характеристики:

- Телескопична дръжка.
- Стандартно оборудван с 20 m въже и кука.
- Произвеждат се в съответствие с EN 13157.

WLL при повдигане kg	WLL при теглене kg	Тегло kg	Диаметър на въжето mm	Дължина на лоста mm	Продуктов номер
800	1200	14.9	8.3	800	LOABT800
1600	2400	28.5	11.0	1200	LOABT1600
3200	4000	48	16.0	1200	LOABT3200
5400	8000	94	20.0	1120	LOABT5400



## РЪЧНИ ЛЕБЕДКИ

Товароподемност - 540 - 3000 kg

Дължина на въжето - 10 m (повече по запитване)

Изключително лесна за употреба, приложима за дърпане на коли, лодки и други лекотоварни машини.



## ВЪЖЕН МЕХАНИЗЪМ ЗА ИЗТЕГЛЯНЕ



Капацитет при дърпане t	Тегло kg	Въже mm	Дължина на въжето mm	Продуктов номер
2	3.5	4.8	1.4	RVT900
2 / 4 t	4.5	5.0	1.5 / 3.0	RVT2000

*\* Внимание: Този механизъм се използва само с цел дърпане и изтегляне. Продуктът не е предназначен за повдигане.*



## ВЪЖЕНИ ЕЛЕКТРОТЕЛФЕРИ

Въжените електротелфери могат да бъдат стационарни или с количка за придвижване по греда. Предназначени са за работа в помещения или на открито под навес, при спазване на условията на работа съгласно техническите данни на конкретното изделие.

Отличават се с надеждната си работа, лесна поддръжка и обслужване, висока производителност. За производството на всеки един компонент са използвани висококачествени материали с доказан произход от сертифицирани производители.

Оборудвани са с трифазни електродвигатели, ограничители на товара и краен изключвател, които предпазват съоръжението от претоварване и повреда. Въжените електротелфери отговарят на високите международни стандарти за качество.

### Общи характеристики

**Товароподемност:** 800 - 25000 kg

**Височина на подем:** 5 - 52 m

**Кратност на полиспада:** 2/1; 4/1

**Група по FEM 9.511:** 1 Am; 2 m; 3 m

**Скорост на подем:** 2.6 - 12 m/min (с възможност за микроскорост)

**Скорост на придвижване:** 8 - 32 m/min (с възможност за микроскорост)

**Горно окачване:** стационарен, на електрическа количка (нормална монорелсова, с намалена строителна височина и двурелсова)

**Управление:** контакторно

**Захранващо напрежение:** трифазно - 380 V / 50 Hz

**Оперативно напрежение:** 24 V

**Клас на защита:** IP54 (БДС EN 60529)

### Опции:

Захранващо напрежение различно от 380V/50Hz.

Термозащита на електродвигателите.

Ограничител на товароподемността.

Дистанционно управление.

Честотно управление.

Втора спирачка на подемният механизъм.

### Условия за експлоатация:

Климатична зона: нормална.

Температурен диапазон: от -20°C до +40°C.

В закрити помещения или под навес.

Относителна влажност на въздуха 80% при 20°C.



## ВЕРИЖНИ ЕЛЕКТРОТЕЛФЕРИ

Моделите, които предлагаме са с товароподемност от 125 до 10000 kg за различни височини и скорости на подем.



### Общи характеристики

Верижните електротелфери са едни от най-познатите и най-продаваните подемни съоръжения. Електротелферите са оборудвани с трифазни двигатели, ограничител на товара и краен изключвател, които предпазват съоръжението от претоварване и повреда. За производството на всеки един компонент са използвани висококачествени материали с доказан произход от сертифицирани производители.

Клас на защита: IP54 (БДС EN 60529)

**Товароподемност:** 125 - 10000 kg

**Височина на подем:** по съгласуване с клиента

**Кратност на полиспаста:** еднократен 1/1 или двукратен 2/1

**Верига:** отговаря на DIN 685, EN 818

**Скорост на подем:** до 10 m/min с една или две скорости

**Скорост на придвижване:** от 4 до 32 m/min

**Управление:** контакторно, с подвесен пулт за

управление; с радио дистанционно управление

**Захранващо напрежение:** трифазно 220 / 380 / 400 V

**Честота:** 50 Hz (60 Hz)

**Оперативно напрежение:** 24 V (42 V)

**Клас на защита:** IP54 (БДС EN 60529)

**Температурен диапазон:** от -25°C до +40 °C





## ИНДУСТРИАЛНИ ПНЕВМАТИЧНИ ТЕЛФЕРИ И КОЛИЧКИ

За работа в експлозивна среда и прецизен контрол на повдигане.

Пневматичните телфери и колички на Atlas Copco са еталон в индустрията за бързо, прецизно и надеждно повдигане на тежки товари – дори в ограничени пространства и във враждебна индустриална околна среда.

Компактни и леки, те са удобни за управление, издържат на тежка експлоатация и осигуряват висока производителност.

Идеални за преместване на товари в рискова околна среда, където искрите или високата външна температура могат да възпламенят експлозивни газове, пари или прах.

Всички са сертифицирани за устойчивост в експлозивни среди, в съответствие с директивата ATEX на ЕО: Телфери съгласно Ex II 2GD cк T5 IIC T100°C / Колички съгласно Ex II 2GD с T5 IIB T100°C.

Всички модели телфери се предлагат във вариант с и без омасляване на сгъстения въздух - за приложения, изискващи висока хигиена и чиста работна среда.



### ПНЕВМАТИЧНИ ТЕЛФЕРИ

Модел	Капацитет kg	Скорост на повдигане при максимален товар m/min	Консумация l/s	Тегло без верига kg	Тегло на веригата kg/m
LLA250-L ATEX	250	18.6	37	12.7	0.9
LLA500-L ATEX	500	12.6	38	12.7	0.9
LLA980-L ATEX	980	6.3	38	14.5	0.9
LLA1000-L ATEX	1000	6.3	38	15.0	0.9
LLA2500 EX	2500	3.2	40	42.5	2.9
LLA5000 EX	5000	1.6	40	65.5	2.9

### ТЕЛФЕРНИ КОЛИЧКИ С ПНЕВМАТИЧНО ЗАДВИЖВАНЕ

Модел	Максимален капацитет kg	Максимална скорост товар m/min	Ширина ос mm	Консумация l/s	Тегло kg
TLT 1000-M-N	1000	14.0	50 - 160	4	11.0
TLT 1000-M-W	1000	14.0	161 - 280	4	12.3
TLT 3000-M-N	3000	17.8	74 - 180	42	48.0
TLT 3000-M-W	3000	17.8	181 - 300	42	51.5
TLT 5000-M	5000	16.2	181 - 300	42	74.0

### ТЕЛФЕРНИ КОЛИЧКИ С РЪЧНО ЗАДВИЖВАНЕ

Модел	Максимален капацитет kg	Максимална скорост товар m/min	Ширина ос mm	Консумация l/s	Тегло kg
TLT 1000-H-N	1000	-	50 - 160	-	9.4
TLT 1000-H-W	1000	-	161 - 280	-	10.7
TLT 3000-H-N	3000	-	74 - 180	-	31.5
TLT 3000-H-W	3000	-	181 - 300	-	34.0

# СКОБИ ЗА ПОВДИГАНЕ НА ТОВАРИ

Скоби за вертикално повдигане

Скоби за хоризонтално повдигане

Специализирани скоби TERRIER

Специални захвати





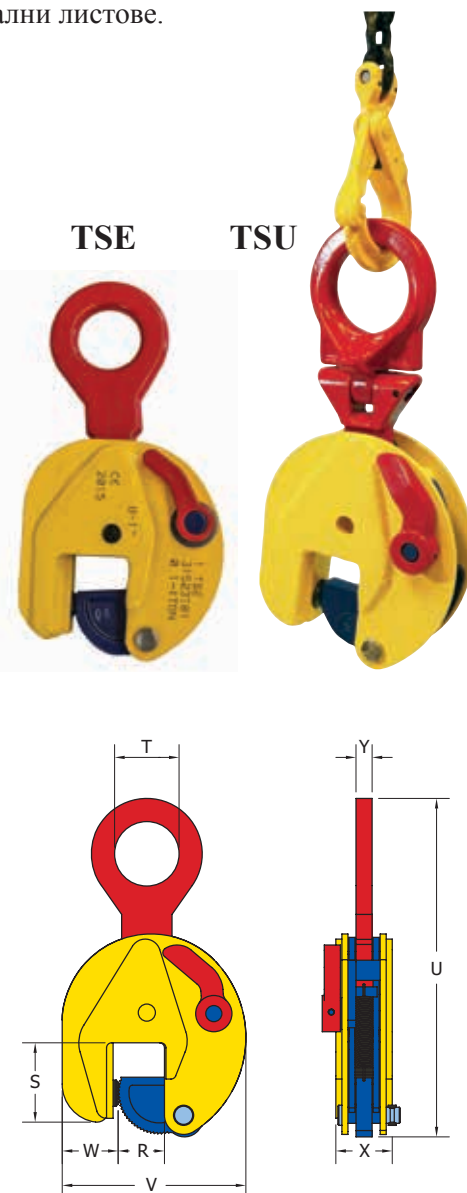
## СКОБИ ЗА ВЕРТИКАЛНО ПОВДИГАНЕ TERRIER

- Специален дизайн за лесна работа. Висококачествени заварки на корпуса.
- Оборудвана със защитен механизъм, който предотвратява от приплъзването на товара при повдигане и спускане.
- Скобата се заключва в затворено и отворено положение.
- Доставка на резервни части.

### Модели TSE / TSU

Моделите TSU може да се използват за повдигане, както и обръщане на метални листове.

Продуктов номер	Модел	Капацитет kg	Обхват mm	Размери mm						Тегло kg	
				S	T	U	V	W	X		Y
850000	0.75 TS	750	0 - 13	47	30	202	100	37	37	10	1.7
850880	1 TSE	1000	0 - 25	56	45	263	141	37	47	15	3.5
850901	2 TSE	2000	0 - 35	78	64	336	183	56	56	16	7
850331	3 TSE	3000	0 - 35	78	64	336	183	56	56	16	7
850441	4.5 TS	4500	0 - 25	85	70	423	203	60	77	20	15
850451	4.5 TSE	4500	0 - 45	85	70	425	228	60	78	20	16
850301	6 TS	6000	0 - 32	114	75	490	225	78	78	20	19
851411	6 TSE	6000	0 - 50	114	75	490	259	82	78	20	21
850401	7.5 TS	7500	0 - 40	111	75	530	246	76	82	20	24
851501	7.5 TSE	7500	0 - 55	111	75	522	267	70	86	20	26
851551	9 TS	9000	0 - 55	111	75	522	267	70	86	20	27
850501	12 TS	12000	0 - 52	148	85	617	295	100	94	44	37
915000	15 TS	15000	0 - 76	209	86	810	373	136	106	49	70
855000	0.75 TSU	750	0 - 13	47	30	203	100	37	37	10	1.8
865800	1 TSEU	1000	0 - 25	56	50	292	141	37	47	15	3.8
855601	2 TSEU	2000	0 - 35	78	70	372	183	56	56	16	8
865331	3 TSEU	3000	0 - 35	78	70	372	183	56	56	16	8
865441	4.5 TSU	4500	0 - 25	85	70	429	203	60	77	20	16
865301	4.5 TSEU	4500	0 - 45	85	70	431	228	60	78	20	16.5
865401	6 TSU	6000	0 - 32	114	78	528	225	78	78	32	22
865411	6 TSEU	6000	0 - 50	114	78	527	259	82	78	32	24
865601	7.5 TSU	7500	0 - 40	111	78	567	246	76	82	32	27
855400	7.5 TSEU	7500	0 - 55	111	78	560	267	70	86	32	28
855405	9 TSU	9000	0 - 55	111	78	560	267	70	86	32	29
865901	12 TSU	12000	0 - 52	148	85	648	295	100	94	48	41
865151	15 TSU	15000	0 - 76	209	85	816	373	136	106	48	73
865155	17 TSU	17000	0 - 76	209	85	816	373	136	106	48	74



## СКОБИ ЗА ВЕРТИКАЛНО ПОВДИГАНЕ H-LIFT

Захватите за вертикално повдигане притежават защитен механизъм, предотвратяващ приплъзване при прилагане на силата на повдигане и при снишаване на товара. Скобата се заключва и при затворена, и при отворена позиция.

Продуктов номер	Товароносимост kg	Обхват mm
ANCA-5013	1000	0 - 20
ANCA-5014	2000	0 - 25
ANCA-5015	3000	0 - 30

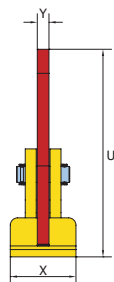
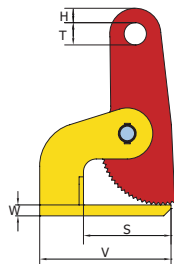


## СКОБИ ЗА ХОРИЗОНТАЛНО ПОВДИГАНЕ TERRIER

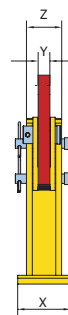
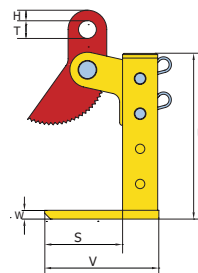
Скобите FHX, FHSX и THSK са специално проектирани за хоризонтално повдигане и транспортиране на стоманени пластини.

При хоризонтално повдигане е задължително да се използват комбинации от минимум 2 скоби.

### FHX



### THSK



Продуктов номер	Модел	Капацитет в комплект kg	Обхват mm	Размери mm								Тегло kg
				V	s	W	t	H	X	u	y	
953100	1 FHX	1000	0 - 35	140	99	10	25	11.5	65	188	15	2.6
953200	2 FHX	2000	0 - 60	180	118	15	30.5	19.5	90	287	16	7
953300	3 FHX	3000	0 - 60	180	118	20	30.5	19.5	90	291	16	8
953400	4 FHX	4000	0 - 60	220	145	25	30.5	19.5	105	304	20	13
953600	6 FHX	6000	0 - 60	220	145	25	30.5	19.5	110	307	20	14
953800	8 FHX	8000	0 - 60	225	135	35	30.5	19.5	120	336	30	19
953010	10 FHX	10000	0 - 60	225	135	35	30.5	19.5	120	336	30	19
954200	2 FHSX	2000	0 - 100	180	120	15	30.5	19.5	90	383	15	9.2
954300	3 FHSX	3000	0 - 100	180	120	20	30.5	19.5	90	387	15	10
954400	4 FHSX	4000	0 - 100	220	145	25	30.5	19.5	105	414	20	15
954600	6 FHSX	6000	0 - 100	220	145	25	30.5	19.5	120	414	20	16.5
954800	8 FHSX	8000	0 - 100	225	135	35	30.5	19.5	120	428	30	21
815180	1 .5 THSK/180	1500	3 - 180	201	135	15	30.5	18	90	289	20	9.5
815300	1 .5 THSK/300	1500	3 - 300	201	135	15	30.5	18	90	409	20	11
830180	3 THSK/180	3000	3 - 180	241	165	20	30.5	18	105	296	20	13
830300	3 THSK/300	3000	3 - 300	241	165	20	30.5	18	105	416	20	15
845180	4 .5 THSK/180	4500	3 - 180	241	165	20	30.5	18	105	296	20	13
845420	4 .5 THSK/420	4500	3 - 420	241	165	20	30.5	18	105	536	20	17
860180	6 THSK/180	6000	3 - 180	256	160	25	30.5	18	120	304	20	18
860420	6 THSK/420	6000	3 - 420	256	160	25	30.5	18	120	544	20	24

## СКОБИ ЗА ХОРИЗОНТАЛНО ПОВДИГАНЕ H-LIFT

Продуктов номер	Товароносимост на една скоба kg	Товароносимост на к-т от две скоби kg	Обхват mm
ANCA-5016*	750	1500	0 - 50
ANCA-5017*	1500	3000	0 - 50



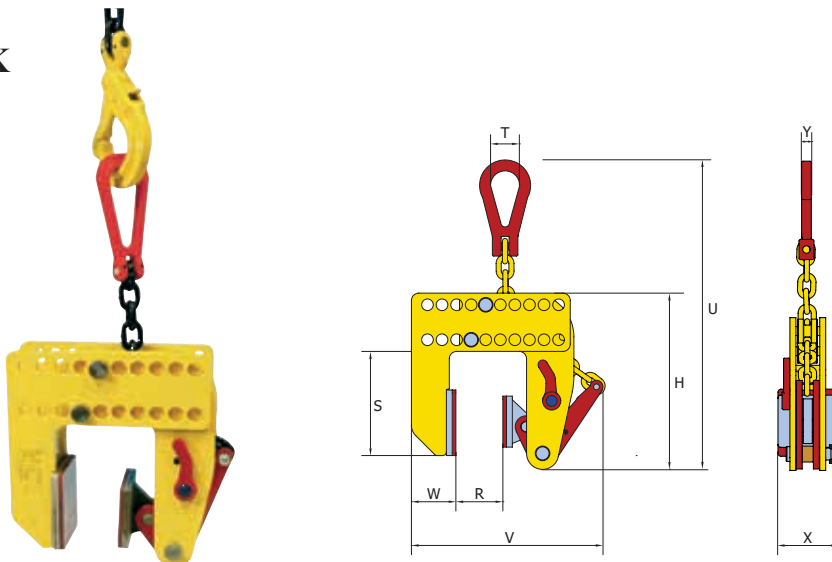
\* Кодът за поръчка е за 1 брой скоба.



## СКОБИ ЗА ХОРИЗОНТАЛНО И ВЕРТИКАЛНО ПОВДИГАНЕ СЪС ЗАЩИТА ОТ НАДРАСКВАНЕ TERRIER

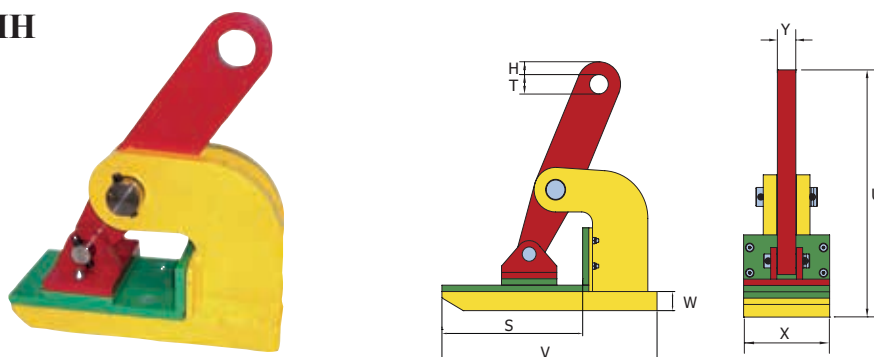
Със специални синтетични подложки против триене, за да се гарантира, че материалът няма да бъде надраскан или повреден. Доставка се с верига за повдигане. Оборудвани със защитен механизъм от приплъзване при повдигане и спускане на товара. Захватът е заключен в затворено и отворено положение. Доставка на резервни части.

### TNMK



Продуктов номер	Модел	Капацитет kg	Обхват mm	Размери mm								Тегло kg
				H	s	t	u	V	W	X	y	
862035	0.5 TNMK	500	0 - 20	205	102	40	462	224	48	80	14	6
862135	0.5 STNMK	500	17 - 37	205	102	40	462	241	48	80	14	6
862005	0.5 TNMK-A	500	0 - 180	242	143	40	410	235-395	61	80	14	10
862010	1 TNMK	1000	0 - 30	232	105	40	470	282	46	80	14	6.5
862037	1.5 TNMK	1500	0 - 40	232	105	40	470	282	46	80	14	6.5
862038	2 TNMK	2000	0 - 50	362	124	50	704	408	63	80	18	15
862039	3 TNMK	3000	0 - 60	362	124	50	704	408	63	80	18	15.5

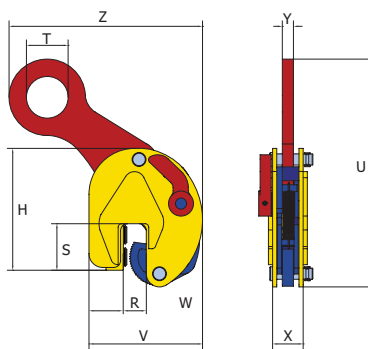
### TNMH



Продуктов номер	Модел	Капацитет kg	Обхват mm	Размери mm								Тегло kg
				H	s	t	u	V	W	X	y	
862810	1 TNMH	1000	0 - 25	10	94	20	155	140	15	65	15	2.4
862820	2 TNMH	2000	0 - 45	15	151	30.5	267	225	23	90	15	7.5
862830	3 TNMH	3000	0 - 45	15	151	30.5	271	225	20	90	15	8.3
862841	4 TNMH	4000	0 - 50	17,5	161	30.5	300	250	20	115	30	13
862861	6 TNMH	6000	0 - 50	17,5	161	30.5	306	250	25	130	30	18

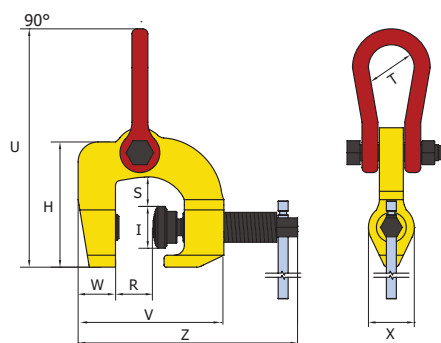
## СКОБИ ЗА ПОВДИГАНЕ НА ГРЕДИ И ПРОФИЛИ TERRIER

## FBK



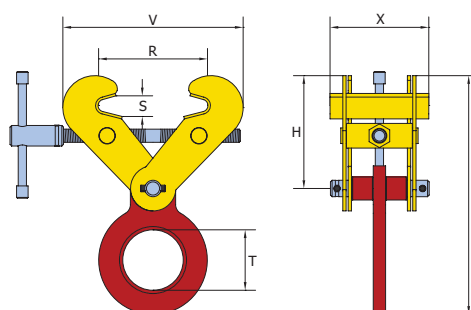
Продуктов номер	Модел	Капацитет kg	Обхват mm	Размери mm								Тегло kg
				V	W	s	H	t	z	X	u	
851010	1 FBK	1000	0 - 15	136	43	45	154	35	200	47	225	3
851000	1.5 FBK	1500	0 - 20	170	56	67	210	60	312	56	374	7
851100	3 FBK	3000	0 - 25	208	58	66	252	70	380	77	410	15

## TSCC



Продуктов номер	Модел	Капацитет kg	Обхват mm	Размери mm								Тегло kg
				V	W	s	H	t	z	X	u	
900500	0.5 TSCC	500	0 - 35	108	26	18	82	25	158	27	211	1
862710	1 TSCC	1000	0 - 30	175	46	44	128	38	210	46	204	3.2
901500	1.5 TSCC	1500	0 - 40	150	40	29	140	46	220	46	232	3.5
903000	3 TSCC	3000	0 - 60	190	46	38	184	50	280	60	278	7.8
906000	6 TSCC	6000	0 - 100	296	70	60	249	100	446	75	390	22

## FSV

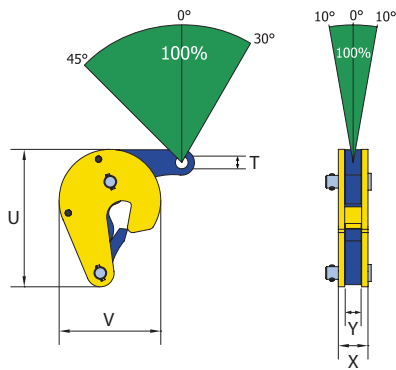


Продуктов номер	Модел	Капацитет kg	Обхват mm	s	t	Размери mm				Тегло kg
						V-max	u-max	H	X	
851400	1 FSV	1000	75 - 190	30	73.5	357	345	113 - 192	120	5
851500	2 FSV	2000	75 - 190	30	73.5	357	345	113 - 192	120	5
851600	3 FSV	3000	75 - 190	30	73.5	357	345	113 - 192	120	5
851700	4 FSV	4000	150 - 300	40	80	450	422	185 - 240	180	15
851800	5 FSV	5000	150 - 300	40	80	450	422	185 - 240	180	15
851110	10 FSV	10000	350 - 450	95	88	695	653	400 - 447	200	50

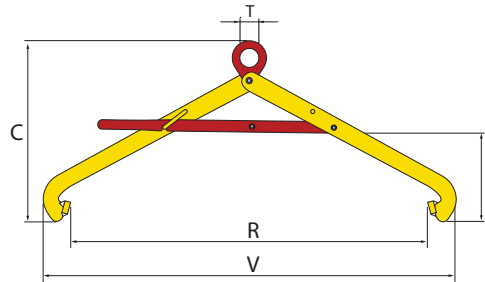


СКОБИ ЗА ПОВДИГАНЕ НА ВАРЕЛИ TERRIER

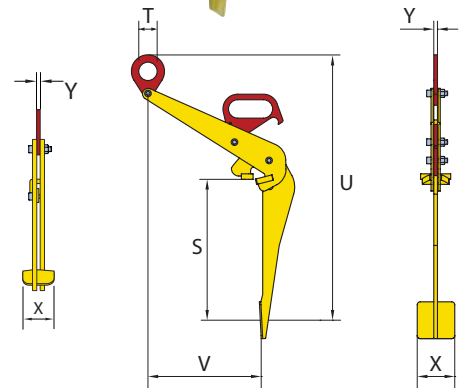
TVK



TVSH



TVKH

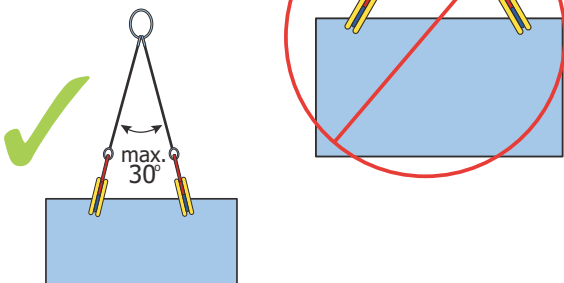
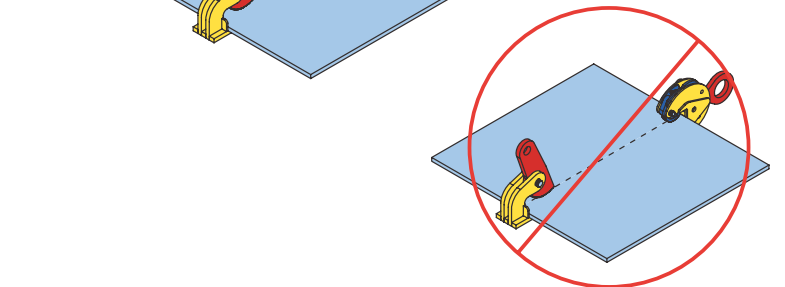
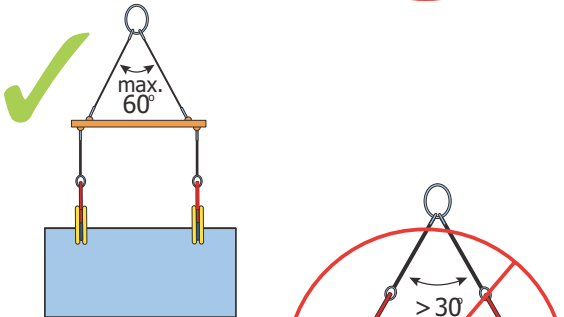
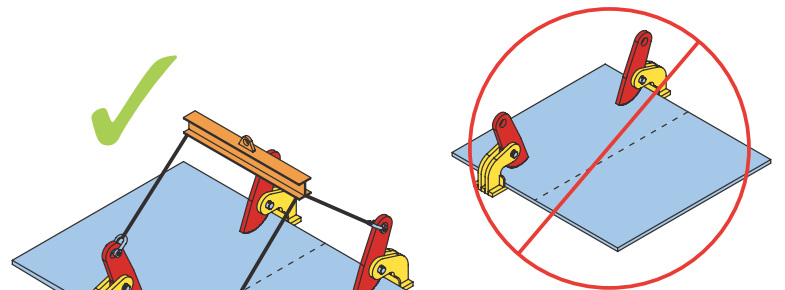
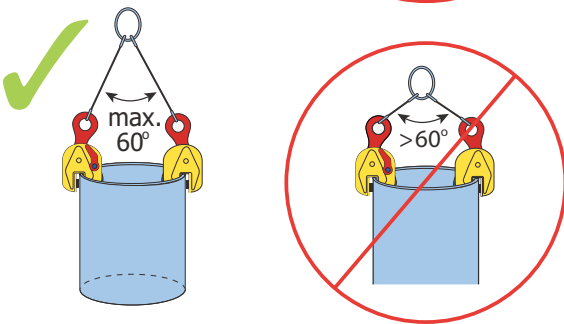
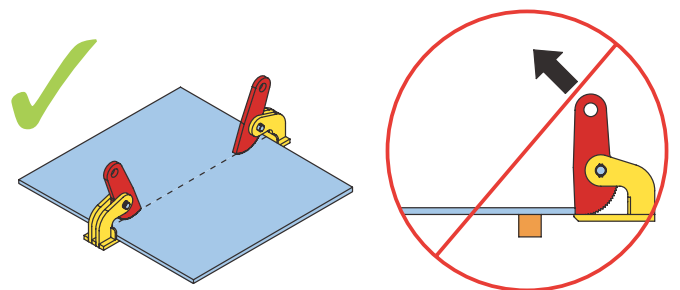
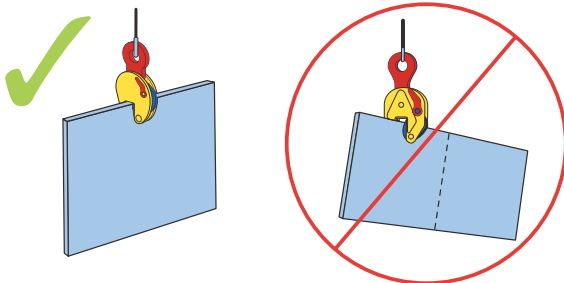
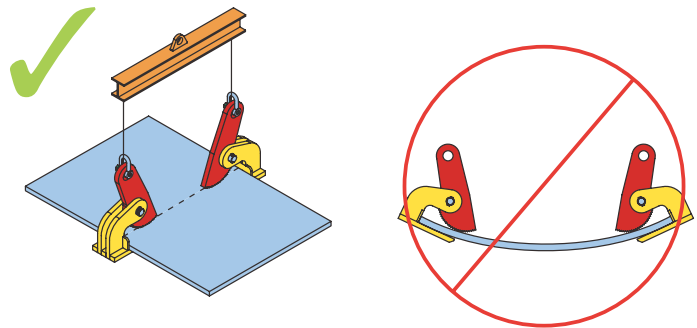
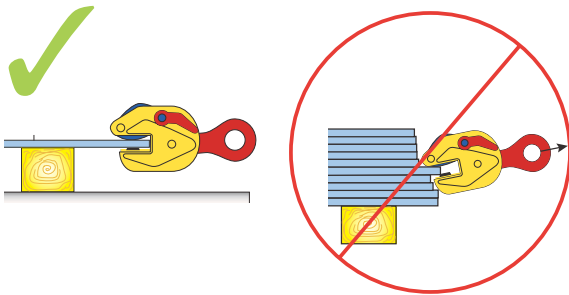
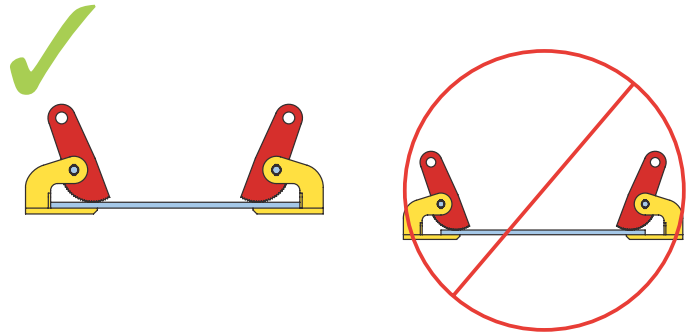
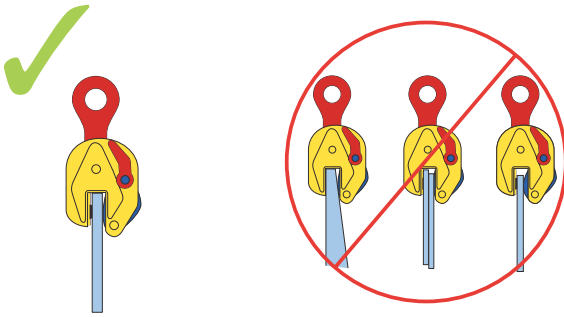


Продуктов номер	Модел	Капацитет kg	Обхват mm	Размери mm						Тегло kg
				u	V	t	X	y	s	
828100	TVKH	600	0 - 25	765	305	50	100	10	434	7
828200	TVSH	600	500 - 900	475	1080	50	82	10	230	7
828000	TVK	500	0 - 17	121	96	12	28	15	-	1.3



**БЕЗОПАСНО ВЕРТИКАЛНО ПОВДИГАНЕ**

**БЕЗОПАСНО ХОРИЗОНТАЛНО ПОВДИГАНЕ**





## СПЕЦИАЛНИ ЗАХВАТИ

Специализиран захват за повдигане и пренос на бордюри и каменни блокове. Повдигането може да се управлява ръчно с приспособените странични дръжки или посредством кран.

### Модел PZC

Модел	Товаро-носимост kg	Обхват mm	Тегло kg
PZC	150	50 - 240	13
PZC-M	500	50 - 240	15
PZC-30	600	200 - 300	25
PZC-40	600	300 - 400	32
PZC-60	400	500 - 600	41
PZC-70	400	600 - 700	60



### Модел PZV

Модел	Товаро-носимост kg	Обхват mm	Тегло kg
PZV	150	20 - 140	8
PZV-M	500	20 - 140	9.5



### Модел PZM-G

Модел	Товаро-носимост kg	Обхват mm	Тегло kg
PZM-F10G	1000	20 - 100	20
PZM-F25G	1000	100 - 250	22
PZM-F35G	1000	200 - 350	29



### С-куки за рулони

#### Приложение:

Бавното и безопасно движение на скобата осигурява плавното завъртане при повдигане или спускане на рулона. В същото време устройството за преобръщане служи за предотвратяване на случайно приплъзване на товара по време на транспортиране.

**Капацитет:** 1000 - 12 000 kg

## ПОВДИГАЩИ ГРЕДИ

### Повдигаща греда с ролки

Гредата с ролки в комбинация с безконечни полиестерни сапани е най-лесния и удобен начин за повдигане и завъртане на товари. Полиестерни безконечни сапани са закачени за алуминиеви ролки, което спомага за бързо и лесно завъртане на товара в между сапана. Ролките са с ширина 90 mm. На мястото на ролките могат да бъдат закачени въртящи се куки. В съответствие с Машинна Директива 2006/42/ЕС

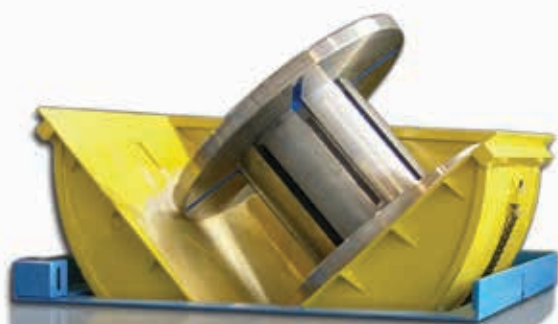


## КОНЗОЛНИ СИСТЕМИ С РЪЧНО ЗАВЪРТАНЕ НА СТРЕЛАТА / РАМОТО

- Товароносимост от 63 kg до 2000 kg, дължина на стрелата от 2 m до 8 m.
- Въртене на 300° за версия GBA (монтаж на колона) и въртене на 270° за версията GBP (монтаж на стена).
- Въртящата се стрела се предлага в 3 варианта:
  - "С" профил максимална товароносимост 1000 kg, дължина на стрелата от 2 до 7 m.
  - "Т" профил максимална товароносимост 2000 kg, дължина на стрелата от 2 до 5 m.
  - "Н" профил максимална товароносимост 2000 kg, дължина на стрелата от 4 до 8 m.

## КОНЗОЛНИ СИСТЕМИ С „ЧУПЕЩО СЕ“ РАМО / СТРЕЛА С РЪЧНО ЗАВЪРТАНЕ

- Товароносимост от 125 kg до 500 kg, дължина на стрелата от 2 m до 7 m.
- Въртене на 360°.
- Стрелата се състои от два сегмента, лагериращи помежду си, които позволяват да се избегнат фиксирани препятствия по време на въртене.
- Два сегмента могат да бъдат с различни дължини и да се въртят независимо един от друг.
- На външния сегмент има скоба за окачване на телфер или друго устройство.



## ОБРЪЩАЧ НА ШПУЛИ, ТИП TILTU

Максимално тегло на шпулата	1000 kg
Максимален диаметър на шпулата	1000 mm
Мрежово захранване	380 V / 50 Hz
Параметри на електродвигателя	1.1 kW 1400 об./min
Собствено тегло на машината	890 kg
Габаритни размери	1520 x 1310 x 1900 mm



### СНЕГОРИН ЗА МОТОКАР

- Лесно захващане и повдигане посредством вилиците на мотокара.
- Може да се осигури с верига, за да се предотврати приплъзване.

- Регулируем щит; 2 позиции към ляво или дясно.
- Спрей боядисани по RAL 2000.



### КОНТЕЙНЕРИ ЗА СТРУЖКИ ЗА МОТОКАР

- Идеално разположен център на тежестта.
- Може да изпразни на всяка височина с помощта на кабел, задвижван от седалката на водача.
- Стена на тялото с подсилен ръб.
- Здрава рамка с вилчни ръкави.

- Верига за осигуряване, за да се предотврати подхлъзване и неволно изпразване.
- Доказано качество.
- RAL 2000.
- Сертифициран производител.
- Гаранция - 12 месеца.

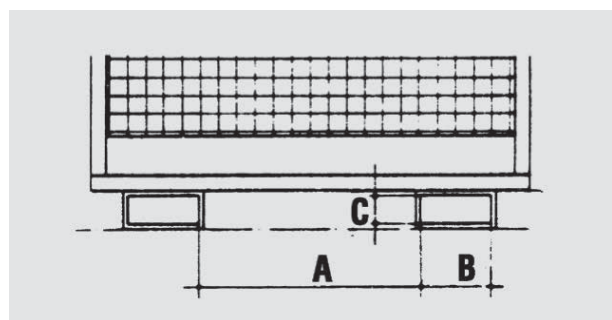


Тип	Обем m <sup>3</sup>	Размери mm (l x w x h)	Капацитет kg	Тегло kg
EXPO 150	0.15	960 x 640 x 550	750	74
EXPO 300	0.30	1260 x 770 x 835	750	112
EXPO 600	0.60	1260 x 1070 x 835	1000	131
EXPO 900	0.90	1260 x 1570 x 835	1000	173
EXPO 1200	1.20	1720 x 1070 x 1103	1500	205
EXPO 1700	1.70	1720 x 1570 x 1103	1500	240
EXPO 2100	2.10	1720 x 1870 x 1103	1500	265

## КОШ ЗА ПОВДИГАНЕ НА ХОРА С МОТОКАР MB-D BAUER

MB-D кош за повдигане на хора - оборудван с обезопасителни елементи срещу падане от коша.

- Разрешение за брой лица: 2
- Оборудван с механизъм за предотваряване на подхлъзване.
- Оборудван с отвори за повдигане от мотокар.
- Галванизирани отделения за инструменти.

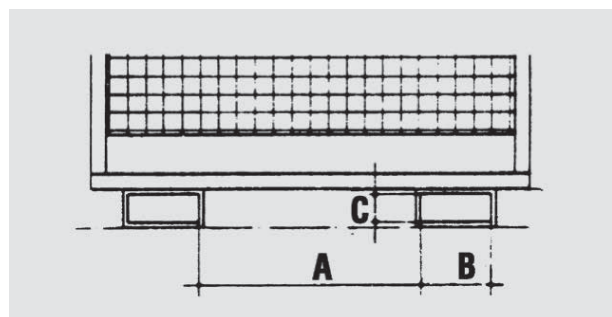


Модел	Размери (l x w x h) mm	Основа	Допустимо тегло kg	Тегло на платформата kg	A	B	C
MB-D	1115 x 1200 x 1890	800 x 1200	300	120	600	200	80

## КОШ ЗА ПОВДИГАНЕ НА ХОРА С МОТОКАР MB-I BAUER

Разрешен брой лица: 1

- "TÜV", в съответствие с "BGV" (German accident prevention regulations).
- Защитен механизъм против изплъзване.
- Предназначен за повдигане посредством мотокар или обикновен високоповдигач.
- Галванизирани отделения за инструменти.



Модел	Размери (l x w x h) mm	Основа	Допустимо тегло kg	Тегло на платформата kg	A	B	C
MB-I	775 x 800 x 2050	645 x 650	180	60	165	210	85



## КОШ ЗА ПОВДИГАНЕ НА ХОРА С КРАН МВ-К-IV

**МВ-К-IV** Кош за повдигане на хора - оборудван с обезопасителни елементи срещу падане от коша и срещу падане на предмети върху лицата в коша.

- Разрешение брой лица: 2
- Оборудван с механизъм за предотваряване на подхлъзване.
- Оборудван с 4 броя уши и включващ верижен сапан от 4 части за повдигане с кран.
- Повдигнат на 135 mm.
- Включва и отделение за инструменти.

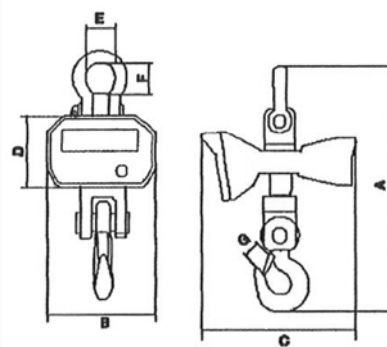
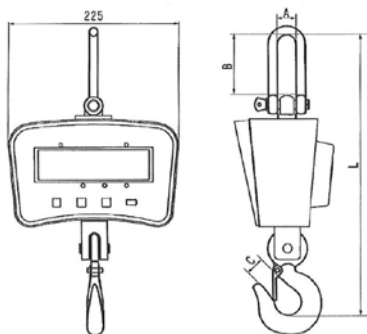
Модел	Размери (l x w x h) mm	Основа mm	Допустимо тегло kg	Тегло на платформата kg	Товаро-подемност kg
МВ-D	800 x 1200 x 2300	800 x 1200	470	170	300

\* Финалното покритие на коша може да бъде боядисване или галванизирание.



## ВЕЗНИ ЗА КРАН

- Работен цикъл при едно зареждане - 100 часа.
- LCD дисплей.
- Дистанционно управление.
- Клас на прецизност OIML III, клас на защита IP54.



Товаро-носимост kg	Точност на дисплея kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Тегло kg	Продуктов номер
1000	0.50	25	75	20	-	-	-	-	4.2	KV1ABT
3000	1.00	550	230	340	150	60	80	40	17.0	KV3ABT
5000	2.00	690	230	340	150	100	120	50	25.0	KV5ABT
10000	5.00	820	230	340	150	100	120	55	34.0	KV10ABT
20000	10.00	1120	230	360	155	140	220	90	67.0	KV20ABT

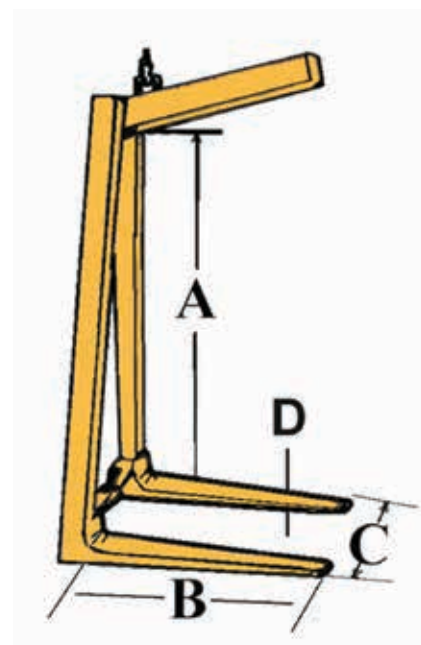
## ПАЛЕТНИ ВИЛИЦИ ЗА КРАН

Палетните вилници за кран се използват за повдигане и преместване на материали, всякакъв вид палета и пакетирани стоки. Имат самобалансираща се основа, която гарантира, че товарът се повдига по безопасен начин в хоризонтална равнина. Според начина им на изработка може да бъдат с регулируеми или фиксирани вилници.

**Състоят се от:**

- Механизъм за закачване.
- Осигурителна верига.
- Вилници от стомана.

Използват се като повдигащи аксесоари към кранове и други повдигащи съоръжения. Инсталирането се осъществява посредством кука.



Товаро-носимост kg	Тип на вилниците mm	Височина mm	Дължина на вилниците mm	Разстояние между вилниците mm	Тегло kg	Продуктов номер
1500	Фиксирани	1500	1000	700	95	NOH15001
1500	Регулируеми	1300 - 2000	1000	350 - 900	165	NOH1500S
2000	Регулируеми	1300 - 2000	1000	400 - 900	220	NOH2000SB
3000	Регулируеми	1300 - 2000	1000	450 - 900	280	NOH3000S





# КРИКОВЕ И ТРАНСПОРТНИ РОЛКОВИ ПЛАТФОРМИ



## КРИК ЛАТЕРНА

Произвеждат се в съответствие със стандарт DIN 7355, от висококачествена стомана.

Те са безопасни при работа и устойчиви във времето.

Имат висока скорост на повдигане с минимална движеща сила на лоста.

Всички крикове са тествани x 1.25 от максималната товароподемност.

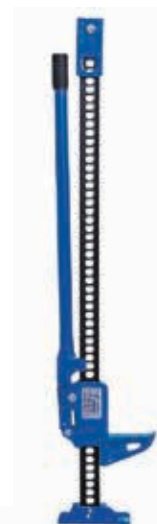
Продуктов номер	Товаро-носимост kg	Мин. височина mm	Височина на странично повдигане mm	Височина на повдигане mm	Габаритни размери mm	Тегло kg
TUNKKI03S	3000	730	75	350	130 x 138	20
TUNKKI05S	5000	730	70	300	140 x 170	28
TUNKKI10S	10 000	800	90	300	141 x 170	46
TUNKKI20S	20 000	800	95	340	142 x 170	63



## МЕХАНИЧЕН КРИК

Предназначен за селското стопанство, гаражи и други.

Продуктов номер	Товароносимост 130 - 300 mm 300 - 500 mm над 500 mm kg	Минимална височина на повдигане mm	Максимална височина на повдигане mm	Тегло kg
TUNKHATA3520	3000	125	318	11.0
TUNKHATA3548	2000 1600 500	130	1060	13.0
TUNKHATA3560	2000 1600 500	130	1325	14.5



## КРИК С ПЕТА

Използва се за повдигане на машини от ниска височина.

Основно приложение при употребата на транспортни ролкови платформи. SE-маркировка.



Продуктов номер	Товаро-носимост kg	Мин. височина mm	Височина на странично повдигане mm	Височина на повдигане mm	Габаритни размери mm	Тегло kg
TUNKKI5H	5000	230	573	25	368	20
TUNKKI10H	10 000	260	650	30	420	35



**РОЛКОВА ПЛАТФОРМА С КАНАЛ**

- За преместване на машини и тежки инструменти.
- Метални колела.
- Предназначена за използване по равни повърхности на закрито.



Продуктов номер	Товаро-носимост kg	Височина mm	Макс. ширина mm	Макс. дължина mm	Размер на основата mm	Размер на колелата mm	Тегло kg
SIALU15	1500	67	185	200	100 x 200	62 x 34 x 25	5

**РОЛКОВА ПЛАТФОРМА С ВЪРТЯЩА ПЛОЧА**

- Метални колела с полиуретаново покритие.
- С въртяща се гумирана плоча в центъра на платформата.
- Предназначена за използване по равни повърхности на закрито.



Продуктов номер	Товаро-носимост kg	Височина mm	Макс. ширина mm	Макс. дължина mm	Размер на основата mm	Размер на плочата Ø	Размер на колелата mm	Материал на колелата	Тегло kg
SIALU60	6000	110	212	300	170 x 197	150	80 x 70 x 20	PU	17
SIALU80	8000	110	217	400	204 x 268	150	80 x 70 x 20	PU	25
SIALU120	12000	111	195	480	195 x 360	150	80 x 70 x 20	PU	28

**РОЛКОВА ПЛАТФОРМА С ГУМИРАНА ПОВЪРХНОСТ**

- Найлонови колела.
- Предназначена за използване по равни повърхности на закрито.



Продуктов номер	Товаро-носимост kg	Височина mm	Макс. ширина mm	Макс. дължина mm	Размер на основата mm	Размер на колелата mm	Материал на колелата	Тегло kg
SIALU2.5	2500	115	115	210	105 x 260	80 x 70 x 20	Nylon	4.2
SIALU3	3000	106	230	405	330 x 191	100 x 30 x 15	Nylon	9.4
SIALU6	6000	105	210	414	265 x 167	84 x 85 x 20	Nylon	11.9

**РЕГУЛИРУЕМА РОЛКОВА ПЛАТФОРМА**

Продуктов номер	Товаро-носимост kg	Височина mm	Макс. ширина mm	Макс. дължина mm	Размер на колелата mm	Материал на колелата	Регулиране макс. mm	Тегло kg
SIALU4S	4000	110	150	150	80 x 70 x 20	Nylon	1000	15
SIALU8S	8000	110	220	200	80 x 70 x 20	Nylon	1500	30
SIALU12S	12000	110	320	200	80 x 70 x 20	Nylon	1500	43
SIALU24S	24000	180	370	370	110 x 85 x 25	Nylon	2000	100

## РОЛКОВА ПЛАТФОРМА С ТЕГЛИЧ



Продуктов номер	Товаро-носимост kg	Височина mm	Макс. ширина mm	Макс. дължина mm	Платформа Ø mm	Размер на колелата mm	Материал на колелата	Тегло kg
SIALU4TAN	4000	110	270	230	150	80 x 70 x 20	Nylon	12
SIALU8TAN	8000	110	610	520	160	80 x 70 x 20	Nylon	41
SIALU12TAN	12000	110	840	583	180	80 x 70 x 20	Nylon	59
SIALU24TAN	24000	180	1240	855	220	110 x 85 x 25	Nylon	246

## КОМПЛЕКТ ПЛАТФОРМИ ЗА ПРЕНОС И ТРАНСПОРТ НА ТЕЖКО ОБОРУДВАНЕ + МЕТАЛЕН КУФАР



4 броя платформи с метални колела  
 2 броя платформи с въртяща се плоча  
 2 броя платформи с гумирана повърхност  
 2 броя лост за управление

Продуктов номер	Товаро-носимост kg	Височина mm	Платформа Ø mm	Тегло kg
SIALU300SET	30000	115	125	58
SIALU600SET	60000	135	150	92

**Съвет:**

При употреба на колички за транспорт на товари, моля следвайте стъпките по-долу:

1. Изберете количка с подходяща товароносимост според теглото на товара, който трябва да преместите.
2. Поставете количката на подходящото място, където е лесно да преместите товара върху нея. Винаги придвижвайте товара по твърда и гладка повърхност. Уверете се, че подовата настилка е чиста и неомаслена.
3. Повдигайте и спускайте товара бавно върху количката, като се уверите, че той стои стабилно върху платформата. След това избутайте самия товар, за да преместите количката или използвайте теглича на водимата платформа.



# ОПАКОВАНЕ

Тъкан полиестерен чембер

Полиестерна залята лента

Полиестерна сплетена лента

Инструменти и аксесоари за опаковане с полиестерна лента





## ТЪКАН ПОЛИЕСТЕРЕН ЧЕМБЕР

### Предимства:

- Избягват се скъпите защитни ъгли или подложки.
- Няма груби и остри ръбове, не поврежда продуктите.
- Ниско собствено тегло в сравнение с металния чембер.
- Може да се завързва като въже или да се използва с клипси без да изисква специализиран инструмент.
- Удължава се и проявява еластичност по време на критични натоварвания - след това се възстановява.
- Може да се използва повторно.
- Лесен за използване при неправилни форми.
- Устойчив на химикали.
- Устойчив на влиянието на атмосферните условия.
- С възможност за персонализиране според нуждите и желанието на клиента с цвят или лого.





## ПОЛИЕСТЕРНА ЗАЛЯТА ЛЕНТА

Повърхността на залятата лента е обработена с горещо стопяемо лепило, което осигурява слепването на отделните нишки и увеличава сцеплението на лентата с клипса в процеса на опаковане. Залятата полиестерна лента осигурява бързо и надеждно опаковане. Устойчива е при съхранение на открито при различни климатични условия. Устойчива на UV лъчение, температурен интервал от 0°C до 40°C. Лесно и бързо опаковане без необходимост от скъпо оборудване.



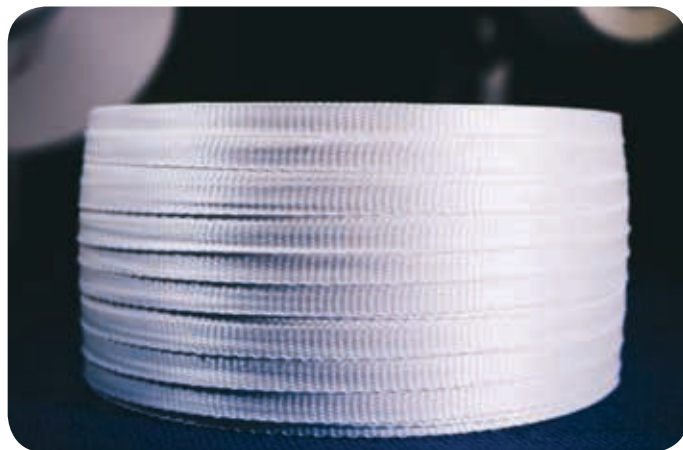
Ширина	Сила на скъсване kg	Дължина m	Клипс
Полиестерна лента Н=13 mm	310	1100	13 mm, 1000 броя
Полиестерна лента Н=16 mm	450	850	16 mm, 1000 броя
Полиестерна лента Н=19 mm	550	600	19 mm, 1000 броя
Полиестерна лента Н=25 mm	950	950	25 mm, 500 броя
Полиестерна лента Н=35 mm	1350	150	35 mm, 250 броя





## ПОЛИЕСТЕРНА СПЛЕТЕНА ЛЕНТА

Сплетената полиестерна лента е изцяло тъкан продукт. Сплетената полиестерна лента е с основно приложение при опаковане на дървен материал. Благодарение на широкия температурен интервал, на който издържа от 0°C до 200°C, позволява внасянето на опакования материала директно в сушилнята за дървен материал.



Ширина	Сила на скъсване kg	Дължина m	Клипс
Сплетена лента Н=13 mm	315	1100	13 mm, 1000 броя
Сплетена лента Н=16 mm	450	850	16 mm, 1000 броя
Сплетена лента Н=19 mm	550	600	19 mm, 1000 броя
Сплетена лента Н=32 mm	2100	150	35 mm, 250 броя

## ПОЛИЕСТЕРНА СПЛЕТЕНА ЛЕНТА Lloyd Certificate

Лентата е подходяща за укрепване и опаковане на детайли в корабостроителници, транспортни компании, строителството. Лесна за употреба при неправилни форми и устойчива на атмосферни влияния. Използва се с клипс и обтегач. Температурен диапазон от 0°C до +200°C.

Ширина	Сила на скъсване kg	Дължина m
Сплетена лента Н=32 mm	2300	250



## ИНСТРУМЕНТИ И АКСЕСОАРИ ЗА ОПАКОВАНЕ С ПОЛИЕСТЕРНА ЛЕНТА

### МЕТАЛНИ КЛИПСИ

- Металните клипси се използват за пристягане на опаковъчната лента около товара.
- Могат да се използват повторно.
- Делят се на два вида - черни и бели (галванизирани).
- Подходящ за ленти с ширина: от 9 до 40 mm.



### ОБТЕГАЧИ ЗА ПОЛИЕСТЕРНА ЛЕНТА

#### Ръчни обтегачи

**Приложение** - както за плоски, така и за кръгли повърхности.

- Здрава стоманена и алуминиева конструкция за издръжливост и надеждност.
- Бързина и сигурност.
- Подходящ за ленти с ширина: от 9 до 19 mm или от 19 до 40 mm.
- Лесно опаковане на обли пакети или снопове.



#### Пневматични обтегачи

**Приложение** - както за плоски, така и за кръгли повърхности. Този тип обтегачи позволяват прилагането на по-голямо напрежение върху лентата по време на опаковане с минимални усилия, само чрез натискането на един бутон; Пневматичните модели осигуряват автоматично обтягане на лентата.

- Подходящ за ленти с ширина: от 25 mm до 40 mm.
- Материал - стомана.
- Капацитет на опън - 1367 kg.
- Необходимо налягане - от 3.03 bar до 6.06 bar.







## 18 ОФИСА В 16 ГРАДА



София 1220, ул. "Илиенско шосе" 8; тел.: 02 926 60 60, 02 451 16 73; факс: 02 936 00 32  
[info@kammarton.com](mailto:info@kammarton.com); [info@toolsshop.bg](mailto:info@toolsshop.bg)

### София 1220

ул. "Илиенско шосе" 8  
тел.: 02 926 60 40  
[sofia@kammarton.com](mailto:sofia@kammarton.com)

### Варна 9000

ЗПЗ, ул. "П. Николов" 21  
тел.: 052 73 58 22/26  
[varna@kammarton.com](mailto:varna@kammarton.com)

### Габрово 5300

бул. "Могилъов" 3  
тел.: 066 80 90 76  
[gabrovo@kammarton.com](mailto:gabrovo@kammarton.com)

### Пловдив 4000

ул. "Голямоконарско шосе" 27  
тел.: 032 23 10 20  
[plovdiv@kammarton.com](mailto:plovdiv@kammarton.com)

### Свищов 5250

ул. "Авксентий Велешки" 2А  
тел.: 0631 4 11 12  
[svishtov@kammarton.com](mailto:svishtov@kammarton.com)

### Стара Загора 6000

кв. "Индустиален", ул. "Промишлена"  
тел.: 042 638 374  
[st.zagora@kammarton.com](mailto:st.zagora@kammarton.com)

### Благоевград 2700

ул. "Пейо Яворов" 32  
тел.: 073 83 01 44  
[blagoevgrad@kammarton.com](mailto:blagoevgrad@kammarton.com)

### Варна 9000

ул. "Девня" 106  
тел.: 052 69 90 80  
[varna2@kammarton.com](mailto:varna2@kammarton.com)

### Нови Пазар 9900

ул. "Христо Смирненски" 2  
тел.: 0537 2 33 27  
[novi.pazar@kammarton.com](mailto:novi.pazar@kammarton.com)

### Пловдив 4000

ж.к. Тракия, бул. "Освобождение" 59Д  
тел.: 0888 85 70 09  
[plovdiv2@kammarton.com](mailto:plovdiv2@kammarton.com)

### Сливен 8800

бул. Стефан Караджа 14  
тел.: 044 62 29 89  
[sliven@kammarton.com](mailto:sliven@kammarton.com)

### Троян 5600

ул. "Сеновоза" 16  
тел.: 0670 6 20 99  
[troyan@kammarton.com](mailto:troyan@kammarton.com)

### Бургас 8000

ул. "Пети километър" 50  
тел.: 056 81 61 61  
[burgas@kammarton.com](mailto:burgas@kammarton.com)

### Враца 3000

ул. "Илинден" 10  
тел.: 092 66 05 97  
[vraca@kammarton.com](mailto:vraca@kammarton.com)

### Плевен 5800

ул. "Индустиална" 12  
тел.: 064 83 00 99  
[pleven@kammarton.com](mailto:pleven@kammarton.com)

### Русе 7000

бул. "Липник" 123, Бизнес парк Русе  
тел.: 082 87 24 11  
[russe@kammarton.com](mailto:russe@kammarton.com)

### Смолян 4700

ул. "Спартак" 25  
тел.: 0301 6 38 36  
[smolyan@kammarton.com](mailto:smolyan@kammarton.com)

### Хасково 6300

бул. "България" 90  
тел.: 038 62 32 29  
[haskovo@kammarton.com](mailto:haskovo@kammarton.com)



Електронен магазин

[www.kammarton.com](http://www.kammarton.com), [www.toolsshop.bg](http://www.toolsshop.bg)

