



## Ammattilaisen nosto, -siirto- ja materiaalinkäsittelyvälineet



**Foratia Europe**

PL72  
13101 Hämeenlinna

[www.foeurope.fi](http://www.foeurope.fi)

[info@foeurope.fi](mailto:info@foeurope.fi)

+ 358 207 345 858

+ 358 403 503 388



## Tuoteryhmät

<span style="color: red;">■</span>	NOSTOVYÖT, PÄÄLLYSTERAKSIT JA NOSTOVERKOT .....	<span style="color: purple;">■</span>	KULMASUOJAT .....
<span style="color: darkred;">■</span>	NOSTOKETJUT, NOSTOKETJUJYHDISTELMÄT, KOMPONENTIT JA TERÄSKÖYSIRAKSIT ...	<span style="color: pink;">■</span>	TERÄSKÖYDET, KOMPONENTIT, SAKKELIT, LEIKARIT, PYPYRÄT ...
<span style="color: orange;">■</span>	KETJU-, HIHNA-, VAJERITALJAT, SIIRTOVAUNUT JA LOMPAKKOTALJAT .....	<span style="color: brown;">■</span>	VANTTIRUUVIT .....
<span style="color: lightorange;">■</span>	TARRAIMET .....	<span style="color: grey;">■</span>	YLEISLAADUN KETJUT JA KOMPONENTIT .....
<span style="color: yellow;">■</span>	NOSTOHAARUKAT, -PUOMIT, PUOMINOSTIMET JA NOSTURIVAA'AT .....	<span style="color: lightgrey;">■</span>	HAPONKESTÄVÄT TUOTTEET JA KOMPONENTIT .....
<span style="color: lightgreen;">■</span>	TUNKIT .....	<span style="color: yellow;">■</span>	TRUKIT, VARASTOKONEET JA HAARUKKAUUNUT .....
<span style="color: green;">■</span>	TYNNYREIDEN KÄSITTELYLAITTEET .....	<span style="color: olive;">■</span>	SIIRTOALUSTAT, LAVAVAUNUT, NOSTOPÖYDÄT JA NOKKAKÄR... ..
<span style="color: lightblue;">■</span>	VINTTURIT .....	<span style="color: brown;">■</span>	VARASTO- JA SÄILYTYSKALUSTEET .....
<span style="color: blue;">■</span>	NOSTOSILMUKAT .....	<span style="color: darkgreen;">■</span>	PAKKAUSTARVIKKEET .....
<span style="color: darkblue;">■</span>	SAKKELIT, LEIKARIT JA VÄKI- JA TAITTOPYÖRÄT .....	<span style="color: black;">■</span>	SEKALAISET TARVIKKEET .....
<span style="color: purple;">■</span>	KUORMAN KIINNITYS, -TUENTA JA SIDONTAVÄLINEET .....		



## SILMUKKANOSTOVYÖT SECUTEX, 1000 - 10000 kg



- kaksinkerroin ommellut ns. duplex vyöt, jotka on pinnoitettu erikoismuovipinnoitteella
- erittäin suuri leikkautumis- ja kulumiskestävyys
- vöillä voidaan nostaa teräväreunaisia kappaleita ilman erillisiä kulmasuojia
- vakiona kavennetut vahvistetut silmukat
- saatavana myös toispuoleisella ja vain osittain pinnoitettuna
- materiaali 100 % polyester
- varmuuskerroin 7 : 1
- CE merkinnöin

Viimeinen (viimeiset ) numero (t) on (ovat) pituuskoodi.  
Tilattaessa esim. Silmukkanostovyö 3000 kg, pit. 12m on tuotekoodi SNVS312

Toimitusaika n. 2 –3 vko tilauksesta.  
Saatavana myös suuremmilla työkuormilla.

Valmistettu standardin EN 1492-1 mukaisesti

Työkuorma	2000 KG	3000 KG	4000 KG
Väri	vihreä	keltainen	harmaa
Vyön leveys	80 mm	100 mm	130 mm

Pituus	TUOTEKOODI		
1 m	SNVS201	SNVS301	SNVS401
2 m	SNVS202	SNVS302	SNVS402
3 m	SNVS203	SNVS303	SNVS403
4 m	SNVS204	SNVS304	SNVS404
5 m	SNVS205	SNVS305	SNVS405
6 m	SNVS206	SNVS306	SNVS406
8 m	SNVS208	SNVS308	SNVS408
10 m	SNVS210	SNVS310	SNVS410



## KIRISTYVÄT SILMUKKANOSTOVYÖT KOUKULLA

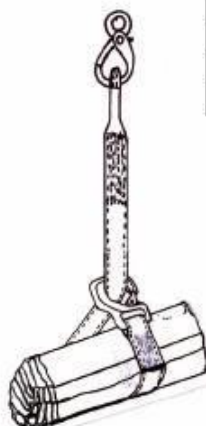


- silmukkanostovyöt erikoiskoukulla , joka silmukkanostossa kiristyy nostettavan kappaleen tai nipun ympärille helposti ja varmasti
- materiaali 100 % polyester
- varmuuskerroin 7 : 1 (vyö) ja 4 : 1 (koukku)
- CE merkinnöin

Viimeinen (viimeiset ) numero (t) on (ovat) pituuskoodi.  
Tilattaessa esim. Nostovyö 1600 kg, pit. 12m on tuotekoodi NVK1612.

Työkuorma	1600 KG	2200 KG
Väri	vihreä	keltainen
Vyön leveys	60 mm	75 mm

Pituus	TUOTEKOODI	
1 m	NVK1601	NVK2201
2 m	NVK1602	NVK2202
3 m	NVK1603	NVK2203
4 m	NVK1604	NVK2204
5 m	NVK1605	NVK2205
6 m	NVK1606	NVK2206
8 m	NVK1608	NVK2208
10 m	NVK1610	NVK2210





## SILMUKKANOSTOVYÖT SINGLE, 1000 - 5000 KG

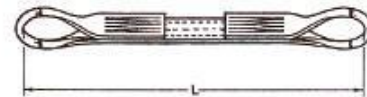
- yksinkerroin ommellut ns. single vyöt
- vyön leveys suhteessa työkuormaan on suuri
- erinomainen kohteisiin missä vaaditaan nostettavaan kappaleeseen kohdistuvaa pintapainetta, esim. veneiden nostoissa
- vakiona kavennetut vahvistetut silmukat
- saatavana myös kaventamattomilla silmukoilla
- materiaali 100% polyester
- varmuuskerroin 7 : 1
- CE merkinnöin

Työkuorma	1000 KG	2000 KG	3000 KG	4000 KG	5000 KG
Väri	vihreä	harmaa	ruskea	sininen	oranssi
Vyön leveys mm	60	120	180	240	300

pituus (L)	TUOTEKOODI				
	1 m	SNVY101	SNVY201	SNVY301	SNVY401
2 m	SNVY102	SNVY202	SNVY302	SNVY402	SNVY502
3 m	SNVY103	SNVY203	SNVY303	SNVY403	SNVY503
4 m	SNVY104	SNVY204	SNVY304	SNVY404	SNVY504
5 m	SNVY105	SNVY205	SNVY305	SNVY405	SNVY505
6 m	SNVY106	SNVY206	SNVY306	SNVY406	SNVY506
8 m	SNVY108	SNVY208	SNVY308	SNVY408	SNVY508
10 m	SNVY110	SNVY210	SNVY310	SNVY410	SNVY510

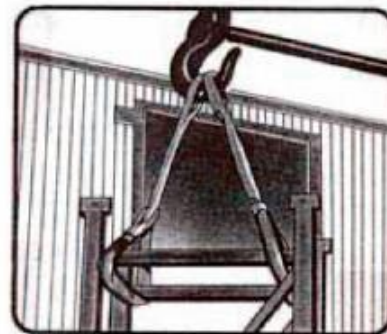
Toimitusaika 3-5 vrk.

Viimeinen (viimeiset ) numero (t) on (ovat) pituuskoodi.  
Tilattaessa esim. Silmukanostovyö  
3000 kg, pit. 12m on tuotekoodi SNVY312



Oman valmistuksen ansiosta toimitamme myös erikoistyyppit ja -pituudet sekä työkuormiltaan suuremmat vyöt nopeasti

Huom! Standardin mukainen mittatoleranssi on  
 $\pm 3\%$ . Pituus voi siten vaihdella toleranssin rajoissa!



**KATSO KULMASUOJAT TUOTERYHMÄSTÄ 12!**



## ERIKOISLEVEÄT NOSTOVYÖT

**VALMISTAMME ERIKOISLEVEÄT-, PITUISET- JA MALLISET NOSTOVYÖT OMASSA OMPELIMOSSAMME SUOMESSA ASIAKKAAN MITTOJEN MUKAAN.**

- erikoisleveät nostovyöt paperikoneteloille ja muille erikoisraskaille tuotteille
- erinomainen kohteisiin missä vaaditaan nostettavaan kappaleeseen kohdistuvaa mahd.pientä pintapainetta
- vakiona kavennetut vahvistetut silmukat
- venymä maksimi työkuormalla n. 5 %
- materiaali 100 % polyester
- varmuuskerroin 7 : 1
- CE merkinnöin

Työkuorma WLL (suoraan)	7000 KG	11000 KG	16000 KG	22500 KG
Työkuorma ( U-muoto )	14000 KG	22000 KG	32000 KG	45000 KG
Vyön leveys B	360 mm	600 mm	480 mm	600 mm
Silmukan leveys A	100 mm	160 mm	130 mm	160 mm

Pituus	Tuotekoodi			
2 m	NOM2202			
3 m	NOM1403	NOM2203	NOM3203	NOM4503
4 m	NOM1404	NOM2204	NOM3204	NOM4504
5 m	NOM1405	NOM2205	NOM3205	NOM4505
6 m	NOM1406	NOM2206	NOM3206	NOM4506
8 m	NOM1408	NOM2208	NOM3208	NOM4508
10 m	NOM1410	NOM2210	NOM3210	NOM4510



Viimeinen (viimeiset ) numero(t) on (ovat) pituuskoodi.  
Tilattaessa esim. Silmukkanostovyö 22000 kg , pit. 12m on tuotekoodi NOM2212. (Koodissa työkuorma U-muodossa)





## PÄÄLYSTERAKSIT, 1000 - 200000kg

- kuituvyyhtiraksit jotka on päällystetty erikoisvahvalla kaksikertaisella suojakankaalla
- kaikkeen nostamiseen
- materiaali 100 % polyester
- varmuuskerroin 7 : 1
- Myös erikoispiteudet sekä työkuormiltaan suuremmat raksit. 200 t saakka.
- Valmistettu standardin EN 1492-2 mukaisesti
- CE merkinnöin ja värikoodein

Työkuorma	1000 KG	2000 KG	3000 KG	4000 KG	5000 KG	6000 KG
Väri	violetti	vihreä	keltainen	harmaa	punainen	ruskea
Leveys n.	25 mm	30 mm	40 mm	45 mm	50mm	55mm

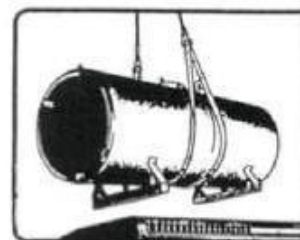
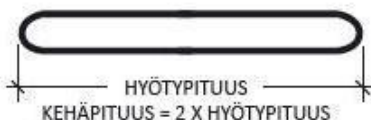
Kehäpituus	TUOTEKODI					
1 m	PÄR101	PÄR201	PÄR301	PÄR401	PÄR501	PÄR601
2 m	PÄR102	PÄR202	PÄR302	PÄR402	PÄR502	PÄR602
3 m	PÄR103	PÄR203	PÄR303	PÄR403	PÄR503	PÄR603
4 m	PÄR104	PÄR204	PÄR304	PÄR404	PÄR504	PÄR604
5 m	PÄR105	PÄR205	PÄR305	PÄR405	PÄR505	PÄR605
6 m	PÄR106	PÄR206	PÄR306	PÄR406	PÄR506	PÄR606
8 m	PÄR108	PÄR208	PÄR308	PÄR408	PÄR508	PÄR608
10 m	PÄR110	PÄR210	PÄR310	PÄR410	PÄR510	PÄR610
12 m	PÄR112	PÄR212	PÄR312	PÄR412	PÄR512	PÄR612

Työkuorma	8000 KG	10000 KG	15000 KG	20000 KG	25000 KG	30000 KG
Väri	sininen	oranssi	oranssi	oranssi	oranssi	oranssi
Leveys n.	60 mm	65 mm	75 mm	85 mm	95mm	100mm

Kehäpituus	TUOTEKODI					
2 m	PÄR802	PÄR1002				
3 m	PÄR803	PÄR1003	*PÄR1503	*PÄR2003		
4 m	PÄR804	PÄR1004	*PÄR1504	*PÄR2004	*PÄR2504	*PÄR3004
5 m	PÄR805	PÄR1005	*PÄR1505	*PÄR2005	*PÄR2505	*PÄR3005
6 m	PÄR806	PÄR1006	*PÄR1506	*PÄR2006	*PÄR2506	*PÄR3006
8 m	PÄR808	PÄR1008	*PÄR1508	*PÄR2008	*PÄR2508	*PÄR3008
10 m	PÄR810	PÄR1010	*PÄR1510	PÄR2010	*PÄR2510	*PÄR3010
12 m	PÄR812	PÄR1012	*PÄR1512	PÄR2012	*PÄR2512	*PÄR3012

Viimeinen (viimeiset ) numero(t) tuotekoodissa on (ovat) pituuskoodi. Tilattaessa esim. Päällysteraksi 3000 kg, pituus 16 m on tuotekoodi PÄR316

Huom! Standardin mukainen mittatoleranssi on  $\pm 3\%$ . Pituus voi siten vaihdella toleranssin rajoissa!



**KATSO KULMASUOJAT TUOTERYHMÄSTÄ 12!**



## PÄÄLLYSTERAKSIT VARMUUSKOUKUIIN

- 1-, 2-, 3- ja 4-haaraiset yhdistelmät soveltuvat kaikkiin nostoihin
- ketjuyhdistelmää kevyempi vaihtoehto esim. muuntajien nostoissa
- ei pelkoa eristimien vaurioista
- materiaali 100 % polyester
- varmuuskerroin 7 : 1
- CE merkinnöin
- kokonaispituudet alkaen n. 1m, suurimmassa tyypissä n. 2m
- pituudet kasvavat 0,5 m:n portain
- Valmistettu EN-standardien mukaisesti



Työkuorma Nostokulma 0 - 90°	Työkuorma Nostokulma 90 - 120°	Tuotekoodi
<b>1-haarainen</b>		
1000 KG		PRK1101
2000 KG		PRK2101
3000 KG		PRK3101
5000 KG		PRK5101
8000 KG		PRK8102
<b>2-haarainen</b>		
1400 KG	1000 KG	PRK1201
2800 KG	2000 KG	PRK2201
4200 KG	3000 KG	PRK3201
7000 KG	5000 KG	PRK5201
11200 KG	8000 KG	PRK8202
<b>3-haarainen</b>		
2100 KG	1500 KG	PRK1301
4200 KG	3000 KG	PRK2301
6300 KG	4500 KG	PRK3301
10500 KG	7500 KG	PRK5301
17000 KG	11800 KG	PRK8302
<b>4-haarainen</b>		
2100 KG	1500 KG	PRK1401
4200 KG	3000 KG	PRK2401
6300 KG	4500 KG	PRK3401
10500 KG	7500 KG	PRK5401
17000 KG	11800 KG	PRK8402

Tilattaessa esim. 1-haarainen PÄR/Koukkuyhdistelmä 3000 kg, pit. 1,5 m on tuotekoodi PRK3101,5

Myös Salpakoukuilla, pyörivillä Leikarikoukuilla, Sakketeilla, jne...



## SALLITUT KUORMAT

### PÄÄLYSTERAKSIT



CE

Nostotapa	Suora nosto WLL M = 1,0	Kiristävä nosto WLL M = 0,8	Avonosto WLL M = 2,0	Kulmanosto WLL β = 0°-45° M = 1,4	Kulmanosto WLL β = 45°-60° M = 1,0	Kulmanosto WLL β = 0°-45° M = 0,7	Kulmanosto WLL β = 45°-60° M = 0,5
Muotokaroin							
PÄR- PÄÄLYSTERAKSI							
Halkaisija/metri	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg
15 mm violetti	1000	800	2000	1400	1000	700	500
20 mm vihreä	2000	1600	4000	2800	2000	1400	1000
25 mm keltainen	3000	2400	6000	4200	3000	2100	1500
30 mm harmaa	4000	3200	8000	5600	4000	2800	2000
33 mm punainen	5000	4000	10000	7000	5000	3500	2500
36 mm ruskea	6000	4800	12000	8400	6000	4200	3000
40 mm sininen	8000	6400	16000	11200	8000	5600	4000
45 mm oranssi	10000	8000	20000	14000	10000	7000	5000
50 mm oranssi	12000	9600	24000	16800	12000	8400	6000
60 mm oranssi	15000	12000	30000	21000	15000	10500	7500
80 mm oranssi	20000	16000	40000	28000	20000	14000	10000
100 mm oranssi	25000	20000	50000	35000	25000	17500	12500
120 mm oranssi	30000	24000	60000	42000	30000	21000	15000

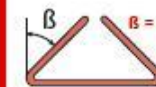
### NOSTO-OHJEITA



SELVITÄ  
TAAKAN  
PAINO



HUOMIOI  
NOSTOKULMA



β = NOSTOKULMA



KÄYTÄ  
KULMASUOJAA  
TERÄVISSÄ  
REUNOISSA



ÄLÄ KÄYTÄ  
RIKKOON-  
TUNEJIA  
VOITÄ

MAX  
100°C

### NOSTOVYÖT

- SILMUKKANOSTOVYÖ (SNV)
- UMPINOSTOVYÖ (UNV)



Nostotapa	Suora nosto WLL M = 1,0	Kiristävä nosto WLL M = 0,8	Avonosto WLL M = 2,0	Kulmanosto WLL β = 0°-45° M = 1,4	Kulmanosto WLL β = 45°-60° M = 1,0	Kulmanosto WLL β = 0°-45° M = 0,7	Kulmanosto WLL β = 45°-60° M = 0,5
Muotokaroin							
SNV = SILMUKKANVÖ							
UNV = UMPVYÖ							
Leveys/metri	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg	WLL kg
25 mm valkoinen	500	400	1000	700	500	350	250
50 mm violetti	1000	800	2000	1400	1000	700	500
60 mm vihreä	2000	1600	4000	2800	2000	1400	1000
90 mm keltainen	3000	2400	6000	4200	3000	2100	1500
120 mm harmaa	4000	3200	8000	5600	4000	2800	2000
150 mm punainen	5000	4000	10000	7000	5000	3500	2500
180 mm ruskea	6000	4800	12000	8400	6000	4200	3000
240 mm sininen	8000	6400	16000	11200	8000	5600	4000
300 mm oranssi	10000	8000	20000	14000	10000	7000	5000
300 mm oranssi	12000	9600	24000	16800	12000	8400	6000

TARKASTA NOSTOAPUVÄLINEET SÄÄNNÖLLISESTI

KATSO KULMASUOJAT TUOTERYHMÄSTÄ 12!

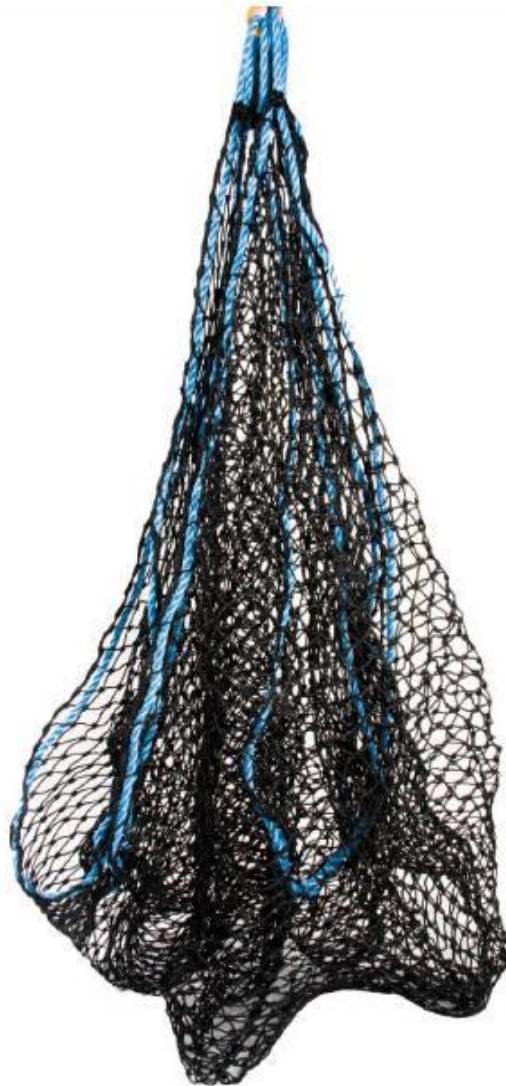




## NOSTOVERKOT

- eristeiden, roskien, tynnyrien, ym. nostoihin torninostureilla, helikoptereilla...
- köysiverkkoja 5 mm UV-suojatusta PP-köydestä
- kaksi kokoa
- CE-merkittyjä

Suurin työkuorma kg	Verkon koko m	Silmäkkö mm	Paino kg	Tuotekoodi
1000	3,5 x 3,5	60	5	NOV351000
1000	5,0 x 5,0	60	7	NOV501000





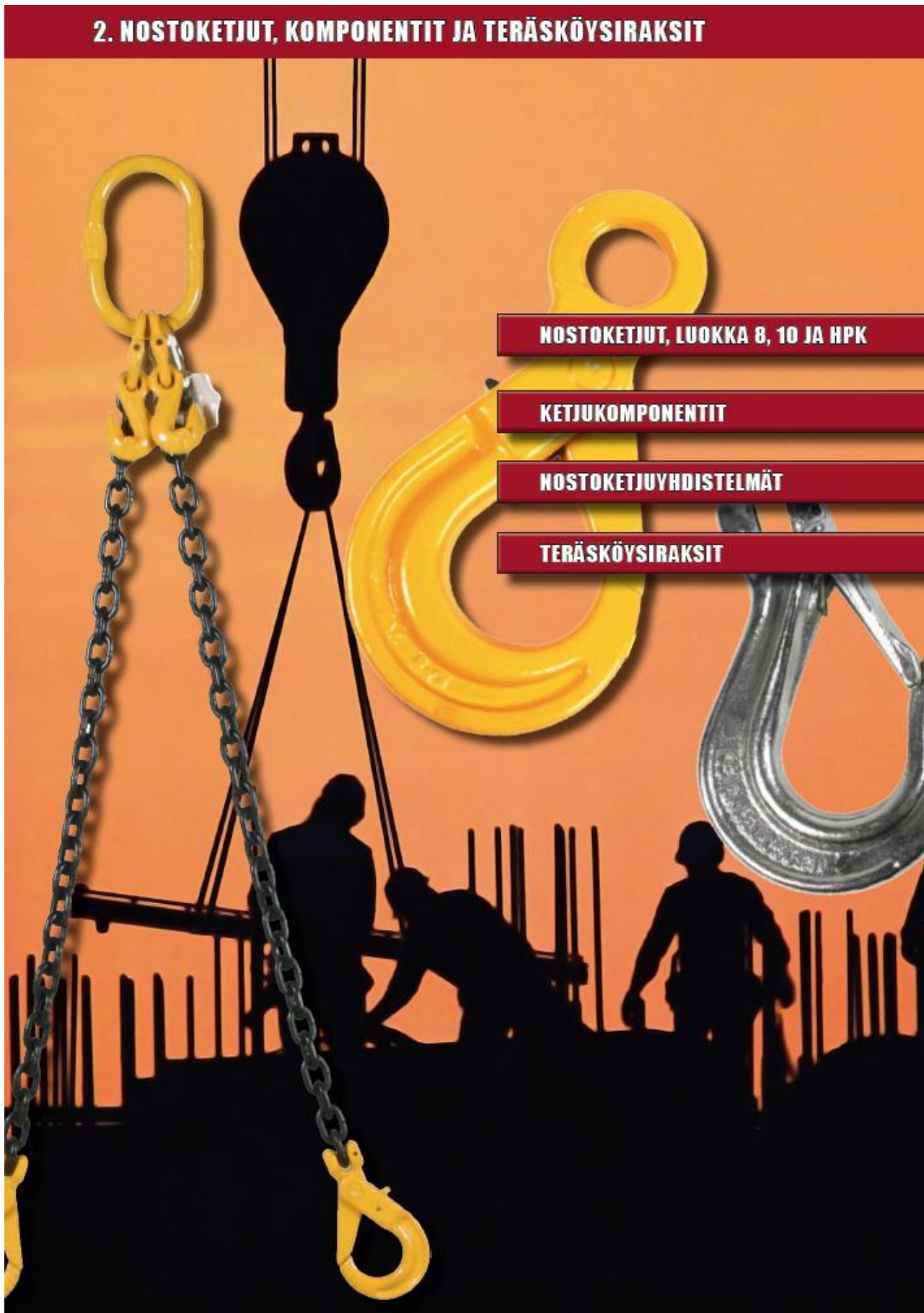
## 2. NOSTOKETJUT, KOMPONENTIT JA TERÄSKÖYSIRAKSIT

**NOSTOKETJUT, LUOKKA 8, 10 JA HPK**

**KETJUKOMPONENTIT**

**NOSTOKETJUJYHDISTELMÄT**

**TERÄSKÖYSIRAKSIT**





## NOSTOKETJUT 8-LUOKKA



- lyhythahloiset laatuluokka 8 ketjut
- lenkit merkitty " 8 " merkillä n. yhden metrin välein
- valmistettu standardin SFS/EN 818-2 mukaisesti
- Käyttölämpötila -30 - (+)200° C
- pintakäsittelynä maalaus, yli 20 mm ketjut voivat olla myös kirkkaaksi rummutettuja
- varmuuskerroin 4 : 1
- ketjuja ei saa lämpökäsitellä



Ketjukoko	Työkuorma	A	B	Paino	Tuotekoodi
D mm	t	mm	mm	kg/m	
6	1,12	18	8,0	0,80	NK6
7	1,50	21	11,9	1,10	NK7
8	2,00	24	13,6	1,35	NK8
10	3,15	30	17,0	2,15	NK10
13	5,30	39	22,1	3,50	NK13
16	8,00	48	27,2	5,50	NK16
20	12,50	60	34,0	8,40	NK20
22	15,00	66	37,4	10,35	NK22
26	21,20	78	44,2	15,80	NK26
32	31,50	96	54,0	21,65	NK32
36	40,00	108	49,0	29,00	*NK36
40	50,00	120	54,0	36,00	*NK40

\* Tähdellä merkityt vain tehdastilauksesta

## NOSTOKETJUT 10-LUOKKA, KÄYTTÖLÄMPÖTILA -29°C - (+)205°C



- lyhythahloiset laatuluokka 10 ketjut
- samalla ketjukoolla kuin 8-luokka, mutta n. 30% suurempi työkuorma
- Käyttölämpötila -29 - (+)205°C. (ilman työkuorman alennusta)
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ketjuja ei saa lämpökäsitellä

Ketjukoko	Työkuorma	A	B	Paino	Tuotekoodi
D mm	t	mm	mm	kg/	
6	1,40	18	7,8	0,83	NK106
8	2,50	24	10,4	1,51	NK108
10	4,00	30	13,0	2,40	NK1010
13	6,50	39	16,9	4,00	NK1013
16	10,00	48	20,8	6,00	NK1016
20	16,00	60	26,0	9,21	NK1020
22	19,00	66	28,6	11,40	NK1022



## NOSTOKETJUT 10-LUOKKA XL, KÄYTTÖLÄMPÖTILA -20°C - (+)380°C



- lyhythahloiset laatuluokka 10 ketjut
- samalla ketjukoolla kuin 8-luokka, mutta n. 30% suurempi työkuorma
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ketjuja ei saa lämpökäsitellä

Lämpötilan vaikutus työkuormaan

Lämpötila	Työkuorma
-20°C - 200°C	100 %
201°C - 300°C	90 %
301°C - 380°C	60 %

Ketjukoko	Työkuorma	A	B	Paino	Tuotekoodi
D mm	t	mm	mm	kg/	
6	1,40	18	7,8	0,9	NK106XL
8	2,50	24	10,92	1,6	NK108XL
10	4,00	30	13,0	2,5	NK1010XL
13	6,70	39	17,48	4,3	NK1013XL
16	10,00	48	20,8	6,5	NK1016XL
20	16,00	60	26,0	10,1	NK1020XL
22	19,00	66	28,6	12,3	NK1022XL



Toimitusaika 2-3 vko.

## HAPONKESTÄVÄT NOSTOKETJUT



- lyhythahloiset ketjut
- materiaali AISI 316 erikoiseostettu
- varmuuskerroin 4 : 1
- ketjuja ei saa lämpökäsitellä



Ketjukoko	Työkuorma	A	B	Paino	Tuotekoodi
D mm	t	mm	mm	kg/m	
6	0,75	18,5	7,2	0,8	NKHK6
8	1,25	24,0	9,6	1,4	NKHK8
10	2,00	28,0	12,0	2,2	NKHK10
13	3,20	36,0	15,6	3,8	NKHK13



## VARMUUSKOUKUT PAKKOLUKITTUVAT

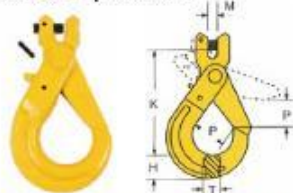
- koukku lukittuu automaattisesti noston alkaessa
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuorma t	A mm	K mm	P mm	H mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	1,12	23	106	29	21	0,50	VAK6
7/8	2,00	25	134	35	26	0,84	VAK78
10	3,15	32	169	46	36	1,60	VAK10
13	5,30	40	209	56	41	3,00	VAK13
16	8,00	49	254	71	50	6,00	VAK16
20	12,50	63	272	87	55	7,70	VAK20
22	15,00	70	305	92	62	10,20	VAK22
26	22,00	80	340	99	68	14,40	VAK26
32	31,50	100	465	144	100	44,50	VAK32

## VARMUUSKOUKUT PAKKOLUKITTUVAT HAARUKKALIITTIMELLÄ

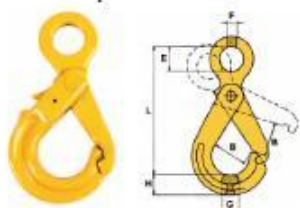
- nostoketju liitetään suoraan koukkuun ilman liitoslenkkiä
- muuten samat ominaisuudet kuin edellä olevissa koukuissa
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuorma t	K mm	H mm	P mm	T mm	M mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	1,12	100	21	30	15,5	8	0,53	VAKH6
7/8	2,00	118	26	36	20	9	0,90	VAKH78
10	3,15	142	36	45	27	11	1,50	VAKH10
13	5,30	180	41	55	32	14	3,35	VAKH13
16	8,00	216	50	65	45	18	5,15	VAKH16
20	12,50	237	55	78	47	26	7,50	VAKH20
22	15,00	304	62	80	48	28	11,50	VAKH22

## VARMUUSKOUKUT PAKKOLUKITTUVAT KÄRKITUELLA

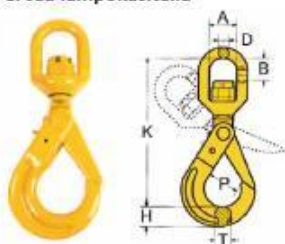
- koukun kärjessä on vääntymistä estävä tukirakenne
- muuten samat ominaisuudet kuin edellä olevissa koukuissa
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuorma t	B mm	G mm	H mm	L mm	Paino kg	Tuotekoodi
7/8	2,00	35	22	25	120	0,84	VAKKT78
10	3,15	40	29	34	149	1,62	VAKKT10
13	5,30	49	35	39	189	2,70	VAKKT13
16	8,00	59	40	49	246	5,60	VAKKT16

## VARMUUSKOUKUT PAKKOLUKITTUVAT LEIKARILLA

- koukku lukittuu automaattisesti noston alkaessa
- koukku pääsee pyörimään leikarirakenteen ansiosta
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuorma t	B mm	A mm	P mm	K mm	H mm	D mm	T mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	1,20	23,0	32,0	27,5	149	20,5	12,0	15,5	0,7	VAKL6
7/8	2,00	29,0	34,5	35,0	187	25,0	12,5	20,0	1,2	VAKL78
10	3,15	37,0	42,0	43,0	223	31,0	15,5	27,0	2,0	VAKL10
13	5,30	41,0	49,0	51,0	268	42,0	17,0	32,0	3,5	VAKL13
16	8,00	54,0	61,0	82,0	330	53,0	22,0	45,0	7,1	VAKL16
20	12,50	70,0	72,0	88,0	365	58,0	24,0	47,0	12,0	VAKL20



## VARAOSASARJAT VARMUUSKOUKKUIHIN

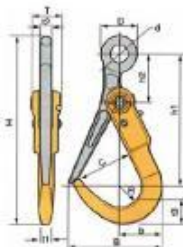
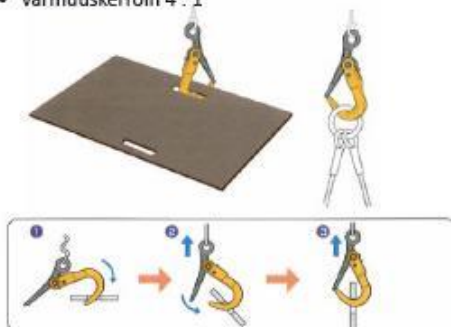
- toimitamme varaosasarjoja vain myymimme koukkumalleihin
- sarja sisältää salvan, jousen ja putkisokan



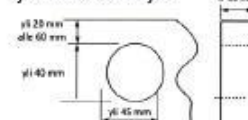
Koukulle mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	0,030	VAKVO6
7/8	0,040	VAKVO78
10	0,045	VAKVO10
13	0,060	VAKVO13
16	0,060	VAKVO16
20	0,090	VAKVO20
22	0,090	VAKVO22
26	0,120	VAKVO26
32	0,160	VAKVO32

## ABT SUPER-VARMUUSKOUKUT

- suurikitaiset pakkolukittuvat varmuuskoukut
- kaksi työkuormaa
- normaali ja leikarilla varustettu malli
- erinomainen esim. suursäkkien käsittelyssä sekä kappaleiden ja laitteiden nostoissa, joita voidaan nostaa suoraan siinä olevasta reiästä
- varmuuskerroin 4 : 1

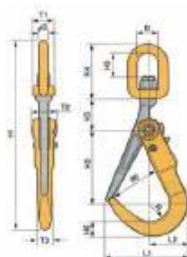


Nostettavan levyn ja reiän minimi ja maksimi halkaisijat.

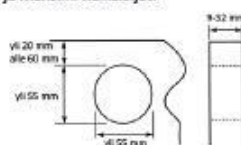


Tyyppi	Työkuorma kg	C mm	B mm	b mm	D mm	d mm	H mm	h1 mm	h2 mm	R mm	T mm	t1 mm	t2 mm	t3 mm	Paino kg	Tuotekoodi
Normaali	2000	96	166	75	64	32	339	236	89	38	54	29	18	30	3,2	VAK2SUPER
Normaali	3000	96	169	78	64	32	339	236	89	38	54	31	18	33	3,4	VAK3SUPER

## LEIKARILLA



Nostettavan levyn ja reiän minimi ja maksimi halkaisijat.

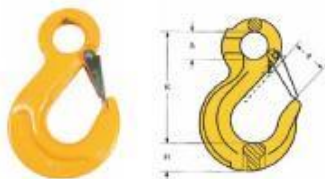


Tyyppi	Työkuorma kg	H1 mm	H2 mm	H3 mm	H4 mm	H5 mm	H6 mm	L1 mm	L2 mm	T1 mm	T2 mm	T3 mm	B mm	D mm	R mm	Paino kg	Tuotekoodi
Leikarilla	2000	402	147	70	117	50	30	168	75	46	54	29	47	19	38	4,0	VAK2LSUPER
Leikarilla	3000	405	147	70	117	50	33	169	78	46	54	31	47	19	38	4,2	VAK3LSUPER



## SALPAKOUKUT

- jousikuormitteisella varmuussalvalla varustetut koukut
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

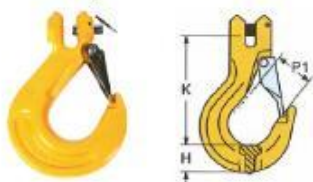


Ketjulle mm	Työ- kuorma t	A mm	K mm	H mm	P mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	1,12	20	80	23	25	0,3	SALK6
7/8	2,00	25	94	26	28	0,4	SALK78
10	3,15	33	123	37	39	0,8	SALK10
13	5,30	41	153	48	47	1,7	SALK13
16	8,00	50	182	60	55	3,2	SALK16
20	12,50	55	219	70	58	5,1	SALK20
22	15,00	60	255	81	60	8,0	SALK22
26	21,20	62	318	87	70	15,0	SALK26
32	31,50	64	320	84	75	15,8	SALK32
36	40,00	72	388	103	90	32,3	*SALK36
40	50,00	84	442	116	103	47,0	*SALK40

\* Tähdellä merkityt tehdastilauksesta

## SALPAKOUKUT HAARUKKALIITTIMELLÄ

- nostoketju liitetään suoraan koukkuun ilman liitoslenkkiä
- muuten samat ominaisuudet kuin edellä olevissa koukuissa
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuorma t	K mm	H mm	P1 mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	1,12	75	22	23,5	0,35	SALKH6
7/8	2,00	83	32	25	0,60	SALKH78
10	3,15	105	35	34	1,06	SALKH10
13	5,30	127	42	40	1,80	SALKH13
16	8,00	150	52	45	3,40	SALKH16
20	12,50	180	55	48	6,05	SALKH20

## SALPAKOUKUT LEIKARILLA

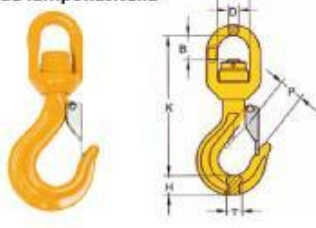
- koukun pyörimisen mahdollistava leikarirakenne
- muuten samat ominaisuudet kuin edellä olevissa koukuissa
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työ- kuorma t	b mm	d mm	t mm	l mm	m mm	c mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	1,12	30	10	112	145	23	27	0,29	SALKL6
7/8	2,00	42	16	150	145	25	37	0,87	SALKL78
10	3,15	43	16	155	208	27	38	1,77	SALKL10
13	5,30	50	17	190	355	40	44	2,00	SALKL13
16	8,00	63	25	270	315	50	58	4,00	SALKL16
20	12,50	76	28	270	365	58	57	9,90	SALKL20
22	15,00	75	35	317	425	65	55	13,70	SALKL22
26	22,00	113	42	445	570	85	123	18,80	SALKL26

## YOKE-SALPAKOUKUT KUULALAAKERILEIKARILLA

- koukku pyörii kevyesti myös täydellä kuormituksella
- varustettu jousikuormitteisella vahvalla varmuussalvalla
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketju- koko mm	Työ- kuorma kg	K mm	P mm	B mm	A mm	D mm	T mm	H mm	Paino kg	Tuote- koodi
6	1120	135	24	22	32	11	16	19	0,6	SALKL6KL
8	2000	154	26	27	36	13	18	22	0,9	SALKL78KL
10	3150	188	36	37	41	16	23	29	1,6	SALKL10KL
13	5300	232	42	40	46	21	28	35	3,4	SALKL13KL
16	8000	278	50	50	60	23	35	44	5,2	SALKL16KL
20	12500	354	56	82	74	26	48	65	9,3	SALKL20KL



## VARAOSASARJAT SALPAKOUKKUIHIN

- sarja sisältää salvan, jousen ja liitostapin
- toimitamme varaosasarjoja vain myyriimme salpakoukkuihin
- tilattaessa Tuotekoodi on esim. 10 mm koukkuun SALKVO10, jossa kaksi viimeistä numeroa ovat koukun/ketjun koko mm:ssä



## YOKE-PUJOTUSKOUKKU 10-LUOKKA

- soveltuu käytettäväksi nostovöissä ja päällysterakseissa
- koukku pujotetaan vyölle tai raksille oheisen kuvan mukaisesti
- saatavana 1, 2, 3 ja 5 t työkuormilla
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma kg	K mm	P mm	W mm	T mm	H mm	Paino kg	Tuotekoodi
1000	88	25	43	14	20	0,7	JOKERKOU1
2000	115	30	52	20	26	1,5	JOKERKOU2
3000	118	32	63	26	32	2,3	JOKERKOU3
5000	154	43	73	26	38	3,3	JOKERKOU5

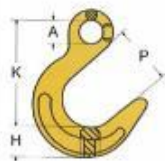


## VALIMOKOUKUT

- laajakitaiset avokoukut valimokäyttöön
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

Ketjulle mm	Työkuorma t	P mm	H mm	K mm	A mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	1,20	62	25	96	17,5	1,1	VAL6
7/8	2,00	62	25	113	18	1,1	VAL78
10	3,15	73,5	33	143	21,5	2,1	VAL10
13	5,30	86	38	175	27	3,4	VAL13
16	8,00	98	50	197	31,5	5,7	VAL16
20	12,50	111	57	230	38	9,5	VAL20
22	15,00	123	61	250	45	12,3	VAL22
26	21,20	130	79	300	66	17,0	* VAL26
32	31,50	145	102	384	80	35,0	* VAL32

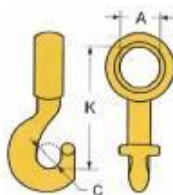
\* Tähdellä merkityt tehdasilauksesta



## LIUKUKOUKUT

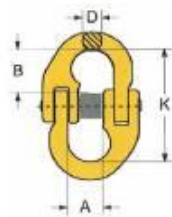
- käytetään silmukanostossa automaattisesti kiristyvässä liukurakseissa
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

Ketjulle mm	Työkuorma t	A mm	K mm	C mm	Paino kg	Tuotekoodi
7/8	2,00	30	91	16	0,4	LIUA78
10	3,15	38	115	20	0,8	LIUA10
13	5,30	51	145	27	1,9	LIUA13
16	8,00	63	185	31	3,0	LIUA16





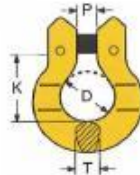
## LIITOSLENKIT



- lyhythahloisten luokka – 8 ketjujen liittämiseen erilaisiin nostorenkaisiin ja koukkuihin
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

Ketjulle	Työkuorma	K	A	B	D	Paino	Tuotekoodi
mm	t	mm	mm	mm	mm	kg	
6	1,12	41,4	14,4	17,0	6,6	0,10	LL6
7/8	2,00	58,0	20,5	22,0	8,5	0,20	LL78
10	3,15	68,6	26,0	27,0	11,0	0,30	LL10
13	5,30	91,3	30,0	38,0	15,6	0,70	LL13
16	8,00	101,2	36,6	41,0	19,0	1,20	LL16
20	12,50	117,6	41,0	47,0	23,0	1,90	LL20
22	15,00	136,7	47,0	55,0	26,9	3,06	LL22
26	21,20	161,0	58,0	64,0	30,0	4,70	LL26
32	31,50	197,0	67,5	71,0	37,0	8,70	LL32

## OMEGALIITTIMET



- käytetään liukuraksien päätteinä tai liitoslenkkien tapaan
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

Ketjulle	Työkuorma	T	D	K	P	Paino	Tuotekoodi
mm	t	mm	mm	mm	mm	kg	
7/8	2,00	12	23	35	9	0,19	OMEA78
10	3,15	15	30	40	11	0,31	OMEA10
13	5,30	20	40	53	14	0,63	OMEA13
16	8,00	25	48	65	18	1,15	OMEA16

## PÄÄLLYSTERAKSILIITTIMET



- lyhythahloisten luokka – 8 ketjujen liittämiseen päällysterakseihin
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

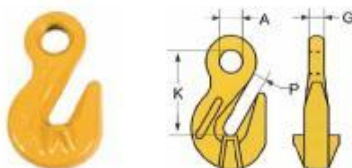
Ketjulle	Työkuorm	W	A	K	Paino	Tuotekoodi
mm	t	mm	mm	mm	kg	
7/8	2,00	40	18	35	0,21	PRL78
10	3,15	47	24	42	0,38	PRL10
13	5,30	53	29	50	0,67	PRL13
16	8,00	67	35	62	1,20	PRL16
20	12,50	80	43	71	1,80	PRL20





## LYHENNYSKOUKUT

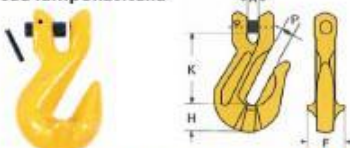
- kiinnitetään nostorenkaaseen samalla liitoslenkillä kuin ketju
- käytetään ketjuhaaran lyhentämiseen
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuorma t	A mm	K mm	P mm	G mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	1,12	13	56	7	7	0,14	LYK6
7/8	2,00	16	60	10	10	0,30	LYK78
10	3,15	20	80	13	13	0,65	LYK10
13	5,30	26	102	16	16	1,38	LYK13
16	8,00	29	114	20	20	2,48	LYK16
20	12,50	35	132	22	22	3,93	LYK20
22	15,00	43	166	25	24	7,28	LYK22
26	21,20	46	205	30	29	10,40	LYK26
32	31,50	54	265	38	34	17,00	LYK32

## LYHENNYSKOUKUT HAARUKKALIITTIMELLÄ

- kiinnitetään omalla liitoslenkillä ja ketjulla nostorenkaaseen
- muuten samat ominaisuudet kun edellä olevissa koukuissa
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuorma t	A mm	K mm	P mm	F mm	H mm	Paino kg	Tuotekoodi
7/8	2,00	9	50	10	30	24	0,24	LYKH78
10	3,15	13	72	13	44	33	0,68	LYKH10
13	5,30	17	88	17	53	40	1,30	LYKH13
16	8,00	21	102	20	64	45	2,28	LYKH16
20	12,50	24	117	24	86	55	4,25	LYKH20

## LYHENNYSKOUKUT "TASKULLA", IRTOMALLI

- irtonainen lyhennyskoukku joka voidaan asettaa mihin tahansa ketjun kohtaan ilman työkaluja
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

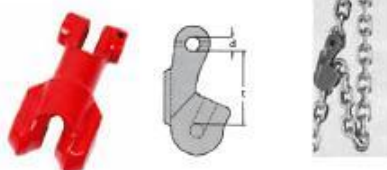


Ketjulle mm	Työkuorma t	t mm	l mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	1,00	79	100	0,3	LYKTI6
8	2,00	91	142	0,9	LYKTI8
10	3,20	121	162	1,3	LYKTI10
13	5,30	160	210	2,4	LYKTI13



## LYHENNYSKOUKUT "TASKULLA", KIINTOMALLI

- kiinnitys nostorenkaaseen erillisellä ketjulla, johon koukku kiinnitetään tapilla kiinteäksi
- voidaan käyttää normaaliin lyhentämiseen tai aikaansaamaan päätön umpilenkki ketjuun nostettavan kappaleen ympäri
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

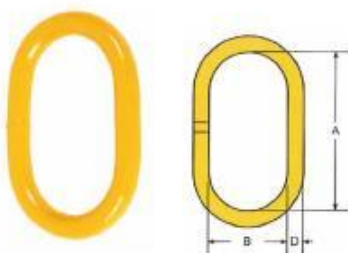


Ketjulle mm	Työkuorma t	d mm	t mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	1,00	8	45	0,2	LYKTK6
8	2,00	10	54	0,5	LYKTK8
10	3,20	12	74	0,9	LYKTK10
13	5,30	16	77	1,5	LYKTK13
16	8,00	20	92	2,6	LYKTK16



## NOSTORENKAAT 1- JA 2-HAARAILLE NOSTOKETJUYHDISTELMILLE DIN 5688

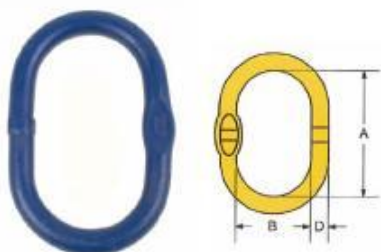
- vakiokokoiset nostorenkoot ketjuyhdistelmiin
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



1-haara ketjulle mm	2-haara ketjulle mm	Työkuorma t	A mm	B mm	D mm	Paino kg	Tuotekoodi
6/7	6	1,6	110	60	13	0,34	NOR76
8	7	2,2	110	60	16	0,53	NOR87
10	8	3,2	135	75	18	0,80	NOR108
13	10	5,3	160	90	22	1,50	NOR1310
16	13	8,0	180	100	26	2,30	NOR1613
18	16	11,2	200	110	32	3,90	NOR1816
20 / 22	16	15,0	260	140	36	6,35	NOR2218
22	20	18,0	300	160	40	9,00	NOR2220
26	22	22,4	340	180	45	12,80	NOR2622
32	26	35,5	350	190	51	17,20	NOR3226
36	32	45,0	400	200	57	24,20	NOR3632

## NOSTORENKAAT, YLISUURET

- normaalia suuremmat nostorenkoot ketjuyhdistelmiin
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

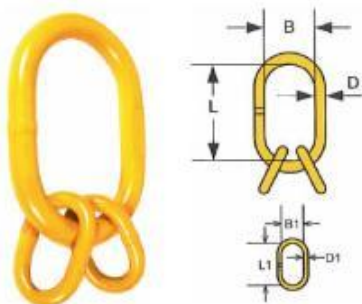


1-haara ketjulle mm	2-haara ketjulle mm	Työkuorma t	A mm	B mm	D mm	Paino kg	Tuotekoodi
10	7/8	3,2	190	100	16	0,9	NOR16B7
13	10	6,4	300	210	25	4,0	NORY025
13	10	7,0	210	110	22	1,9	NOR22B7
16	13	11,0	300	210	32	7,5	NORY032
16	13/16	11,5	270	140	28	4,0	NOR28B7
22	20	17,0	270	140	32	5,3	NOR32B6
22	20	19,0	420	220	38	11,0	NOR38B7
26	22	28,0	270	140	38	7,5	NOR38B6
26	22	27,0	470	250	45	17,5	NOR45B7
36	32	45,0	380	200	50	18,0	NOR50B6
36	32	65,0	430	220	60	25,0	NOR60B6

Myös suuremmat työkuormat ja mitat toimitusajalla

## NOSTORENKAAT LISÄRENKAIN 3- JA 4-HAARAILLE YHDISTELMILLE DIN 5688

- käytetään koottaessa 3- ja 4-haaraisia nostoketjuyhdistelmiä
- valmistettu EU-direktiivin mukaisesti
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

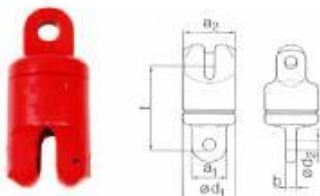


3/4-haara ketjulle mm	Työkuorma t	L mm	B mm	D mm	B1 mm	D1 mm	L1 mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	2,4	135	75	18	25	14	54	1,2	NRLI6
7/8	4,3	160	90	22	34	16	70	2,2	NRLI78
10	6,7	180	100	26	40	18	85	3,4	NRLI10
13	11,2	200	110	32	50	22	115	6,0	NRLI13
16	17,0	260	140	36	65	26	140	10,0	NRLI16
20	26,5	350	190	51	70	32	150	23,3	NRLI20
22	32,0	350	190	51	75	36	170	25,9	NRLI22
26	45,0	400	200	57	80	40	170	35,2	NRLI26
32	67,0	460	250	72				67,6	NRLI32



## KUULALAAKEROIDUT LEIKARIT, HAARUKKA / SILMUKKA

- pienikokoiset, kestävoidellut, herkästi pyörivät leikarit käytettäviksi nostoketjujen kanssa
- haarukka- / silmukkapäät
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuormat t	a2 mm	b mm	d1 mm	d2 mm	t mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	1,12	22	6	36	7,5	54	0,45	LEIK6SH
8	2,00	27	8	41	10	66	0,60	LEIK8SH
10	3,15	35	10	50	13	87	1,10	LEIK10SH
13	5,30	45	13	60	16	98	2,10	LEIK13SH

## KUULALAAKEROIDUT LEIKARIT, SILMUKKA / SILMUKKA

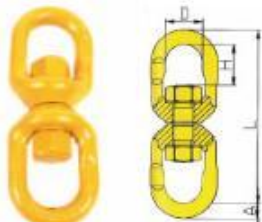
- kestävoidellut, herkästi pyörivät leikarit käytettäviksi nostoketjujen kanssa
- isot silmukka / silmukka päät
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuormat t	b mm	c1 mm	c2 mm	d mm	t mm	Paino kg	Tuotekoodi
7/8	2,0	36	30	60	17	154	1,3	LEIK78SS
10	3,2	39	35	65	19	168	1,5	LEIK10SS
13	5,0	61	65	100	28	258	3,4	LEIK13SS

## LIUKUPINTAISET LEIKARIT, SILMUKKA / SILMUKKA

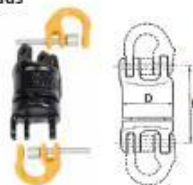
- liukupinnoilla pyörivät leikarit käytettäviksi nostoketjujen kanssa
- isot silmukka / silmukka päät
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuormat t	A mm	D mm	H mm	L mm	Paino kg	Tuotekoodi
7/8	2,0	12,5	35,5	28,5	164	0,60	LEILIU78SS
10	3,2	15,0	42,0	34,5	194,5	1,50	LEILIU10SS
13	5,0	18,0	50,0	43,5	216,5	1,75	LEILIU13SS

## YOKE-KUULALAAKEROIDUT LEIKARIT, SILMUKKA / SILMUKKA

- pienikokoiset, kestävoidellut, herkästi pyörivät leikarit käytettäviksi nostoketjujen kanssa
- liitoslenkki / liitoslenkki päät
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuormat t	D mm	L mm	Paino kg	Tuotekoodi
7/8	2,0	51	76	0,7	LEIK78LL
10	3,2	62	93	2,0	LEIK10LL
13	5,0	78	124	4,2	LEIK13LL
16	8,0	94	143	6,3	LEIK16LL
20	12,5	110	166	8,7	LEIK20LL

## KETJUSAKKELIT

- voidaan liittää nostoketjuun suoraan ilman liitoslenkkiä
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

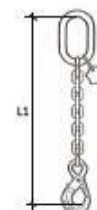


Ketjulle mm	Työkuorma t	B mm	D mm	G mm	L mm	M mm	Paino kg	Tuotekoodi
7/8	2,00	15	8	20	30	10	0,15	SAKSA78
10	3,15	20	11	35	39	12	0,34	SAKSA10
13	5,30	24	13	42	52	16	0,66	SAKSA13
16	8,00	33	16	51	65	20	1,14	SAKSA16



## 1- JA 2-HAARAISET NOSTOKETJUJYHDISTELMÄT

- vakiopäätteinä pakkolukittavat varmuuskoukut tai salpakoukut
  - valittavissa myös muut päätteet, esim. valimokoukut, sakkelit ym..
  - yhdistelmät on varustettu kuormakiivellä ja CE merkinnällä
  - pintakäsittelynä maalaus
  - varmuuskerroin 4 : 1
  - ei saa lämpökäsitellä
- Tuotekoodin kaksi viimeistä numeroa on pituuskoodi, tilattaessa esim. 10 mm 1-haarainen varmuuskoukullinen yhdistelmä, jonka pituus on 3 m, tuotekoodi on NKV10103. Mikäli yhdistelmään halutaan lyhennyskoukut, tuotekoodi on NKV10103L.
- Huom ! Ketjuyhdistelmän haaran pituus, ellei erikseen tilata, on kuvan mukainen L1.



### 1-HAARAISET



Ketjukoko mm	Työkuorma t	Varmuuskoukut Tuotekoodi	Varmuuskoukut + Lyhennyskoukut Tuotekoodi	Salpakoukut Tuotekoodi	Salpakoukut + Lyhennyskoukut Tuotekoodi
6	1,12	NKV06101	NKV06101L	NKS06101	NKS06101L
7	1,50	NKV07101	NKV07101L	NKS07101	NKS07101L
8	2,00	NKV08101	NKV08101L	NKS08101	NKS08101L
10	3,15	NKV10101	NKV10101L	NKS10101	NKS10101L
13	5,30	NKV13101	NKV13101L	NKS13101	NKS13101L
16	8,00	NKV16101	NKV16101L	NKS16101	NKS16101L
20	12,50	NKV20101	NKV20101L	NKS20101	NKS20101L
22	15,00	NKV22101	NKV22101L	NKS22101	NKS22101L
26	21,20	NKV26101	NKV26101L	NKS26101	NKS26101L
32	31,50	-	-	NKS32101	NKS32101L

### 2-HAARAISET



Ketju- koko mm	Työkuorma t 0 - 90° ketjukulmalla	Työkuorma t 90 - 120° ketjukulmalla	Varmuuskoukut Tuotekoodi	Varmuuskoukut + Lyhennyskoukut Tuotekoodi	Salpakoukut Tuotekoodi	Salpakoukut + Lyhennyskoukut Tuotekoodi
6	1,60	1,12	NKV06201	NKV06201L	NKS06201	NKS06201L
7	2,12	1,50	NKV07201	NKV07201L	NKS07201	NKS07201L
8	2,80	2,00	NKV08201	NKV08201L	NKS08201	NKS08201L
10	4,25	3,15	NKV10201	NKV10201L	NKS10201	NKS10201L
13	7,50	5,30	NKV13201	NKV13201L	NKS13201	NKS13201L
16	11,20	8,00	NKV16201	NKV16201L	NKS16201	NKS16201L
20	17,00	12,50	NKV20201	NKV20201L	NKS20201	NKS20201L
22	21,20	15,00	NKV22201	NKV22201L	NKS22201	NKS22201L
26	30,00	21,20	NKV26201	NKV26201L	NKS26201	NKS26201L
32	45,00	31,50	-	-	NKS32201	NKS32201L



## 3- JA 4 HAARAISET NOSTOKETJUYHDISTELMAT

- vakiopäätteinä pakkolukittuvat varmuuskoukut tai salpakoukut
- valittavissa myös muut päätteet, esim. valimokoukut, sakkelit ym..
- yhdistelmät on varustettu kuormakilvellä ja CE merkinnällä
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



- Tuotekoodin kaksi viimeistä numeroa on pituuskoodi, tilattaessa esim. 10 mm 3-haarainen varmuuskoukullinen yhdistelmä, jonka pituus on 3 m, tuotekoodi on NKV10303. Mikäli yhdistelmään halutaan lyhennyskoukut, tuotekoodi on NKV10303L.

- Huom ! Ketjuyhdistelmän haaran pituus, ellei erikseen tilata, on kuvan mukainen L1.

### 3-HAARAISET



Ketju- koko mm	Työkuorma t 0 - 90o	Työkuorma t 90 - 120o	Varmuuskoukut	Varmuuskoukut + Lyhennyskoukut	Salpakoukut	Salpakoukut + Lyhennyskoukut
	ketjukulmalla	ketjukulmalla	Tuotekoodi	Tuotekoodi	Tuotekoodi	Tuotekoodi
6	2,36	1,70	NKV06301	NKV06301L	NKS06301	NKS06301L
7	3,15	2,24	NKV07301	NKV07301L	NKS07301	NKS07301L
8	4,25	3,00	NKV08301	NKV08301L	NKS08301	NKS08301L
10	6,70	4,75	NKV10301	NKV10301L	NKS10301	NKS10301L
13	11,20	8,00	NKV13301	NKV13301L	NKS13301	NKS13301L
16	17,00	11,80	NKV16301	NKV16301L	NKS16301	NKS16301L
20	26,50	19,00	NKV20301	NKV20301L	NKS20301	NKS20301L
22	31,50	22,40	NKV22301	NKV22301L	NKS22301	NKS22301L
26	45,00	31,50	NKV26301	NKV26301L	NKS26301	NKS26301L
32	67,00	47,50	-	-	NKS32301	NKS32301L

### 4-HAARAISET

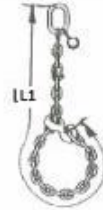


Ketju- koko mm	Työkuorma t 0 - 90o	Työkuorma t 90 - 120o	Varmuuskoukut	Varmuuskoukut + Lyhennyskoukut	Salpakoukut	Salpakoukut + Lyhennyskoukut
	ketjukulmalla	ketjukulmalla	Tuotekoodi	Tuotekoodi	Tuotekoodi	Tuotekoodi
6	2,36	1,70	NKV06401	NKV06401L	NKS06401	NKS06401L
7	3,15	2,24	NKV07401	NKV07401L	NKS07401	NKS07401L
8	4,25	3,00	NKV08401	NKV08401L	NKS08401	NKS08401L
10	6,70	4,75	NKV10401	NKV10401L	NKS10401	NKS10401L
13	11,20	8,00	NKV13401	NKV13401L	NKS13401	NKS13401L
16	17,00	11,80	NKV16401	NKV16401L	NKS16401	NKS16401L
20	26,50	19,00	NKV20401	NKV20401L	NKS20401	NKS20401L
22	31,50	22,40	NKV22401	NKV22401L	NKS22401	NKS22401L
26	45,00	31,50	NKV26401	NKV26401L	NKS26401	NKS26401L
32	67,00	47,50	-	-	NKS32401	NKS32401L



## 1- JA 2-HAARAISET KETJU -LIUKURAKSIT

- käyttötappana kiristytävä silmukanosto
  - erinomainen esim. putkinippujen , puutavaranippujen , betoniteräksen , jne... nostoissa
  - yhdistelmät on varustettu kuormakilvellä ja CE merkinnällä
  - pintakäsittelynä maalaus
  - varmuuskerroin 4 : 1
  - ei saa lämpökäsitellä
- 
- Tuotekoodin kaksi viimeistä numeroa on pituuskoodi, tilattaessa esim. 10 mm 1-haarainen varmuuskoukullinen yhdistelmä, jonka pituus on 3 m, tuotekoodi on NKLI10103 . Mikäli yhdistelmään halutaan lyhennyskoukut, tuotekoodi on NKLI10103L.
  - Huom ! Ketjuyhdistelmän haaran pituus, ellei erikseen tilata, on kuvan mukainen L1.



### 1-HAARAISET

Ketjukoko mm	Työkuorma t	Liukukoukut Tuotekoodi	Liukukoukut + Lyhennyskoukut Tuotekoodi
7	1,2	NKLI07101	NKLI07101L
8	1,6	NKLI08101	NKLI08101L
10	2,5	NKLI10101	NKLI10101L
13	4,2	NKLI13101	NKLI13101L
16	6,3	NKLI16101	NKLI16101L

### 2-HAARAISET



Ketju- koko mm	Työkuorma t		Liukukoukut Tuotekoodi	Liukukoukut + Lyhennyskoukut Tuotekoodi
	0 - 90° ketjukulmalla	90 - 120° ketjukulmalla		
7	1,7	1,2	NKLI07201	NKLI07201L
8	2,2	1,6	NKLI08201	NKLI08201L
10	3,5	2,5	NKLI10201	NKLI10201L
13	6,0	4,2	NKLI13201	NKLI13201L
16	8,9	6,3	NKLI16201	NKLI16201L

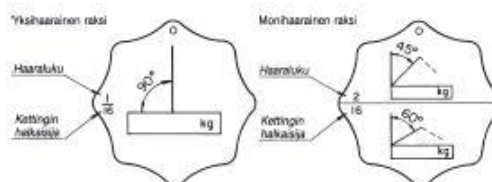


## LUOKKA-8 NOSTOKETJUYHDISTELMIEN SALLITUT TYÖKUORMAT



KETJUKOKO MM	KALTEVUUS AVAUTUMA	45° (90°)	60° (120°)	45° (90°)	60° (120°)
	YKSIHAARAISET	KAKSIHAARAISET		KOLMI- JA NELIHAARAISET	
6	1120	1600	1120	2360	1700
7	1500	2120	1500	3150	2240
8	2000	2800	2000	4250	3000
10	3150	4250	3150	6700	4750
13	5300	7500	5300	11200	8000
16	8000	11200	8000	17000	11800
19	11200	16000	11200	23600	17000
20	12500	17000	12500	26500	19000
22	15000	21200	15000	31500	22400
26	21200	30000	21200	45000	31500
32	31500	45000	31500	67000	47500
36	40000	56000	40000	84000	60000
40	50000	70000	50000	105000	75000
45	63000	88200	63000	132300	94500
SALLITTUJA KUORMIA LASKETTAESSA KÄYTETYT KERTOIMET					
1		1,4	1	2,1	1,5
KIRISTÄVÄSSÄ NOSTOSSA KERROTAAN TAULUKON ARVOT 0,8:LLA					

**NOSTOKETJUN  
TYÖKUORMAKILVET**  
CE - MERKINTÄ  
JA SARJANRO.  
KUORMAKILPIEN  
KÄÄNTÖPUOLELLA



**TARKASTA NOSTOKETJUYHDISTELMÄT SILMÄMÄÄRÄISESTI AINA ENNEN KÄYTTÖÄ JA TÄYDELLISESTI VÄHINTÄÄN KERRAN VUODESSA!**

### NOSTO-OHJEITA

**MAX  
200°C**



SELVITÄ  
TAAKAN  
PAINO



HUOMIOI  
NOSTOKULMA  
JA TAAKAN  
PAINOPISTE



ÄLÄ NOSTA  
KOUKUN  
KÄRJELLÄ



KETJU EI SAA OLLA  
KIERTEELLÄ  
ÄLÄ KÄYTÄ VIALLISTA  
NOSTOKETJUA

**ADT  
yellowline®**

- Käyttölämpötila -30 - (+)200 °C.
- Käyttölämpötiloissa -18 - (-)30 °C työkuorma laskee.



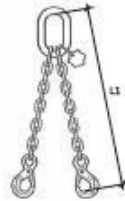
## VALMIIT ABT NOSTOKETJUYHDISTELMÄT KANTOLAATIKOISSA, LUOKKA 8 JA 10

- valmiit 2-haaraiset nostoketjuyhdistelmät kantokahvalla varustetuissa muovilaatikoissa
- kolme ketjukokoa: 6, 8 ja 10 mm
- kaikissa pakkolukittavat varmuuskoukut ja lyhennyskoukut
- varustettu kuormakilvellä ja CE-merkinnällä
- viivakooditarrat laatikoissa



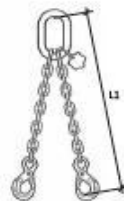
### 8-LUOKKA

Ketjukoko mm	Ketjuhaaran pituus (L1) m	Työkuorma 0- 90° t	Työkuorma 91 – 120° t	Paino kg	Tuotekoodi
6	2	1,60	1,12	4,8	NKV06202LVP
8	2	2,80	2,00	7,9	NKV08202LVP
10	3	4,25	3,15	18,0	NKV10203LVP



### 10-LUOKKA

Ketjukoko mm	Ketjuhaaran pituus (L1) m	Työkuorma 0- 90° t	Työkuorma 91 – 120° t	Paino kg	Tuotekoodi
6	2	2,1	1,5	4,8	NKVE06202LVP
8	2	3,5	2,5	7,9	NKVE08202LVP
8	3	3,5	2,5	10,9	NKVE08203LVP
10	2	5,6	4,0	15,8	NKVE10202LVP
10	3	5,6	4,0	20,2	NKVE10203LVP



**SUUREMPI TYÖKUORMA SAMALLA KETJUKOOLLA !**





## VARMUUSKOUKUT HAARUKKALIITTIMELLÄ

- nostoketju liitetään suoraan koukkuun ilma liitoslenkkiä
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



ketjulle mm	WLL t	A mm	K mm	P mm	T Mm	H mm	paino kg	tuotekoodi
6	1,4	6	93	28	15	19	0,4	VAKAH106
8	2,5	9	119	34	20	24	0,9	VAKAH1078
10	4,0	11	142	44	26	30	1,4	VAKAH1010
13	6,7	14	178	51	30	39	3,0	VAKAH1013
16	10,0	18	213	60	36	49	5,6	VAKAH1016
20	16,0	21	244	70	53	65	10,8	VAKAH1020
22	19,0	24	273	80	49	63	13,1	VAKAH1022

## VARMUUSKOUKUT

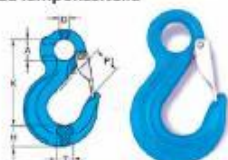
- koukku lukittuu automaattisesti noston alkaessa
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



ketjulle mm	WLL t	K mm	P mm	A mm	D Mm	T mm	H mm	paino kg	tuotekoodi
6	1,4	110	28	21	10	15	19	0,5	VAKA106
8	2,5	136	34	25	11	20	24	0,8	VAKA1078
10	4,0	167	44	32	13	26	30	1,5	VAKA1010
13	6,7	207	51	40	16	30	39	3,0	VAKA1013
16	10,0	252	60	50	21	36	49	5,8	VAKA1016
20	16,0	290	70	60	23	53	65	10,2	VAKA1020
22	19,0	319	80	70	24	49	63	12,7	VAKA1022

## SALPAKOUKUT

- erikoisvahva taattu turvasalpa
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- liitos ketjuun luokka-10 liitoslenkillä
- ei saa lämpökäsitellä



ketjulle mm	WLL t	K mm	P1 mm	A mm	D Mm	T mm	H mm	paino kg	tuotekoodi
6	1,4	80	23	20	10	17	19	0,3	SALKA1006
8	2,5	98	28	25	12	20	23	0,5	SALKA1078
10	4,0	121	36	32	15	23	31	1,0	SALKA1010
13	6,7	152	40	40	18	27	38	1,8	SALKA1013
16	10,0	185	44	50	22	32	45	3,4	SALKA1016
20	16,0	230	54	61	27	48	64	7,3	SALKA1020
22	19,0	245	76	51	31	52	63	9,3	SALKA1022

## SALPAKOUKUT HAARUKKALIITTIMELLÄ

- kuten edellä, mutta nostoketju liitetään suoraan koukkuun ilman liitoslenkkiä



ketjulle mm	WLL t	A mm	K mm	P1 mm	T Mm	H mm	paino kg	tuotekoodi
6	1,4	6	97	23	15	23	0,3	SALKAH1006
8	2,5	9	98	27	18	22	0,6	SALKAH1078
10	4,0	11	122	34	24	30	1,2	SALKAH1010
13	6,7	14	147	44	30	37	2,3	SALKAH1013
16	10,0	17	166	48	39	42	3,8	SALKAH1016
20	16,0	24	207	57	48	64	8,7	SALKAH1020
22	19,0	25	217	73	52	61	9,6	SALKAH1022

## LYHENNYSKOUKUT

- ketjuhaarojen lyhentämiseen
- voidaan kiinnittää suoraan ketjuun, mihin kohtaan tahansa
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



ketjulle mm	WLL t	P mm	A mm	G mm	K Mm	F mm	paino kg	tuotekoodi
6	1,4	8	13	8	50	26	0,2	LYKA1006
8	2,5	10	16	9	62	30	0,3	LYKA1008
10	4,0	13	20	13	82	40	0,6	LYKA1010
13	6,7	17	26	16	107	52	1,4	LYKA1013
16	10,0	21	30	20	132	57	2,4	LYKA1016
20	16,0	23	38	24	147	73	4,0	LYKA1020
22	19,0	26	38	26	164	70	5,0	LYKA1022



## LYHENNYSKOUKUT HAARUKKALIITTIMELLÄ

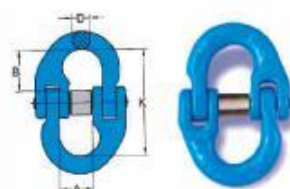
- kiinnitetään omalla liitoslenkillä ja ketjulla nostorenkaiseen
- muuten samat ominaisuudet kun edellä olevissa koukuissa
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



ketjulle mm	WLL t	A mm	P mm	F mm	K mm	H mm	L mm	paino kg	tuotekoodi
6	1,4	7	8	25	47	18	79	0,5	LYKAH1006
8	2,5	10	10	30	54	22	93	0,4	LYKAH1008
10	4,0	11	13	41	77	29	128	0,8	LYKAH1010
13	6,7	15	17	52	99	38	165	1,6	LYKAH1013
16	10,0	18	21	57	114	45	195	2,7	LYKAH1016
20	16,0	22	23	73	130	52	222	4,5	LYKAH1020
22	19,0	24	26	70	139	56	247	6,5	LYKAH1022

## LIITOSLENKIT

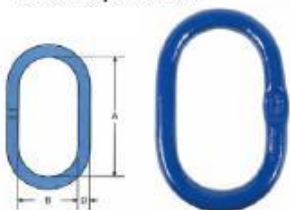
- ketjun ja koukujen liittämiseen
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



ketjulle mm	WLL t	K mm	A mm	D mm	B Mm	paino kg	tuotekoodi
6	1,4	45	15	7	18	0,08	LLA106
8	2,5	59	18	9	25	0,2	LLA1078
10	4,0	69	25	11	28	0,3	LLA1010
13	6,7	92	30	16	38	0,7	LLA1013
16	10,0	101	36	19	41	1,2	LLA1016
20	16,0	122	42	23	50	2,1	LLA1020
22	19,0	152	49	24	63	3,5	LLA1022

## NOSTORENKAAT 1- JA 2-HAARAILLE NOSTOKETJUYHDISTELMILLE

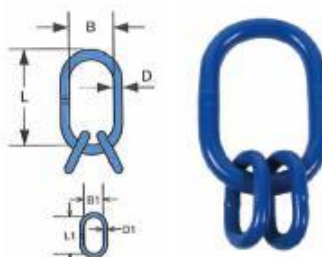
- ketju kiinnitetään Luokka -10 liitoslenkeillä
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



1-haara ketjulle mm	2-haara ketjulle mm	Työkuorma t	D mm	B mm	A mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	6	2,1	13	60	110	0,3	NORA1076
8	-	3,5	16	60	110	0,5	NORA1087
10	8	5,0	18	75	135	0,9	NORA10108
13	10	7,6	22	90	160	1,6	NORA101310
16	13	10,0	26	100	180	2,4	NORA101613
-	16	14,0	32	110	200	4,0	NORA101816
22	20	25,0	36	140	260	6,3	NORA102220
-	22	30,8	45	175	320	12,0	NORA102222

## NOSTORENKAAT 3- JA 4-HAARAILLE NOSTOKETJUYHDISTELMILLE

- ketju kiinnitetään luokka-10 liitoslenkeillä
- 20 ja 22 mm rengas varustettu liittimillä joihin ketju kiinnitetään
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



3-/4-haara ketjulle mm	Työkuorma t 0-90° ketju-kulmalla	Työkuorma t 90-120° ketju-kulmalla	D mm	B mm	L mm	L+L1 mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	3,15	2,25	18	75	153	207	1,1	NRLIA6
8	5,30	3,75	22	90	182	252	2,2	NRLIA8
10	8,00	6,00	26	100	206	291	3,4	NRLIA10
13	13,70	9,80	32	110	232	347	6,1	NRLIA13
16	21,00	15,00	36	140	296	436	9,9	NRLIA16
20	33,60	24,00	45	190	395	545	23,0	NRLIA20
22	42,00	30,00	50	190	400	570	25,0	NRLIA22

Saatavana myös YLISUURINA nostorenkaina. Valmistettu EU-direktiivin mukaisesti.



## NOSTOKETJUJYHDISTELMÄT SALPAKOUKUIIN

- 1- , 2- , 3- ja 4-haaraiset yhdistelmät
- varustettu kuormakilvellä ja CE – merkinnällä
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1



	Ketju- koko mm	Työkuorma t Ketju- kulma 0 - 90°	Työkuorma t Ketju- kulma 90 - 120°	Salpakoukuin Tuotekoodi	Salpakoukuin + Lyhennys- koukuin Tuotekoodi
1-haar.	6	1,50		NKSE06101	NKSE06101L
	8	2,50		NKSE08101	NKSE08101L
	10	4,00		NKSE10101	NKSE10101L
	13	6,50		NKSE13101	NKSE13101L
	16	10,00		NKSE16101	NKSE16101L
	20	16,00		NKSE20101	NKSE20101L
	22	20,00		NKSE22101	NKSE22101L

2-haar.	6	2,10	1,50	NKSE06201	NKSE06201L
	8	3,50	2,50	NKSE08201	NKSE08201L
	10	5,60	4,00	NKSE10201	NKSE10201L
	13	9,10	6,50	NKSE13201	NKSE13201L
	16	14,00	10,00	NKSE16201	NKSE16201L
	20	22,40	16,00	NKSE20201	NKSE20201L
	22	28,00	20,00	NKSE22201	NKSE22201L

3-haar.	6	3,15	2,25	NKSE06301	NKSE06301L
	8	5,25	3,75	NKSE08301	NKSE08301L
	10	8,40	6,00	NKSE10301	NKSE10301L
	13	13,70	9,80	NKSE13301	NKSE13301L
	16	21,00	15,00	NKSE16301	NKSE16301L
	20	33,60	24,00	NKSE20301	NKSE20301L
	22	42,00	30,00	NKSE22301	NKSE22301L

4-haar.	6	3,15	2,25	NKSE06401	NKSE06401L
	8	5,25	3,75	NKSE08401	NKSE08401L
	10	8,40	6,00	NKSE10401	NKSE10401L
	13	13,70	9,80	NKSE13401	NKSE13401L
	16	21,00	15,00	NKSE16401	NKSE16401L
	20	33,60	24,00	NKSE20401	NKSE20401L
	22	42,00	30,00	NKSE22401	NKSE22401L

Huom ! Ketjuyhdistelmän haaran pituus, ellei erikseen tilata, on kuvan mukainen L1.



## NOSTOKETJUYHDISTELMÄT VARMUUSKOUKUIIN

- 1-, 2-, 3- ja 4-haaraiset yhdistelmät
- varustettu kuormakilvellä ja CE – merkinnällä
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1



	Ketju- koko mm	Työkuorma t Ketju- kulma 0 - 90°	Työkuorma t Ketju- kulma 90 - 120°	Varmuus- koukuin Tuotekoodi	Varmuus- koukuin + Lyhennys- koukuin Tuotekoodi
1-haar.	6	1,50		NKVE06101	NKVE06101L
	8	2,50		NKVE08101	NKVE08101L
	10	4,00		NKVE10101	NKVE10101L
	13	6,50		NKVE13101	NKVE13101L
	16	10,00		NKVE16101	NKVE16101L
	20	16,00		NKVE20101	NKVE20101L
	22	20,00		NKVE22101	NKVE22101L

2-haar.	6	2,10	1,50	NKVE06201	NKVE06201L
	8	3,50	2,50	NKVE08201	NKVE08201L
	10	5,60	4,00	NKVE10201	NKVE10201L
	13	9,10	6,50	NKVE13201	NKVE13201L
	16	14,00	10,00	NKVE16201	NKVE16201L
	20	22,40	16,00	NKVE20201	NKVE20201L
	22	28,00	20,00	NKVE22201	NKVE22201L

3-haar.	6	3,15	2,25	NKVE06301	NKVE06301L
	8	5,25	3,75	NKVE08301	NKVE08301L
	10	8,40	6,00	NKVE10301	NKVE10301L
	13	13,70	9,80	NKVE13301	NKVE13301L
	16	21,00	15,00	NKVE16301	NKVE16301L
	20	33,60	24,00	NKVE20301	NKVE20301L
	22	42,00	30,00	NKVE22301	NKVE22301L

4-haar.	6	3,15	2,25	NKVE06401	NKVE06401L
	8	5,25	3,75	NKVE08401	NKVE08401L
	10	8,40	6,00	NKVE10401	NKVE10401L
	13	13,70	9,80	NKVE13401	NKVE13401L
	16	21,00	15,00	NKVE16401	NKVE16401L
	20	33,60	24,00	NKVE20401	NKVE20401L
	22	42,00	30,00	NKVE22401	NKVE22401L



## LUOKKA-10 NOSTOKETJUYHDISTELMIEN SALLITUT TYÖKUORMAT

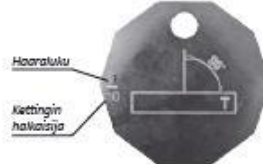


KETJUKOKO MM	45° (90°)		60° (120°)		45° (90°)		60° (120°)		
		KAKSIHAARAISET				KOLMI- JA NELIHAARAISET			
6	1400	1960	1400	1400	2940	2100			
8	2500	3500	2500	2500	5250	3750			
10	4000	5600	4000	4000	8400	6000			
13	6500	9100	6500	6500	13700	9800			
16	10000	14000	10000	10000	21000	15000			
20	16000	22400	16000	16000	33600	24000			
22	19000	26600	19000	19000	39900	28500			
SALLITTUJA KUORMIA LASKETTAESSA KÄYTETYT KERTOIMET									
	1	1,4	1	1	2,1	1,5			
KIRISTÄVÄSSÄ NOSTOSSA KERROTAAN TAULUKON ARVOT 0,8:LLA									

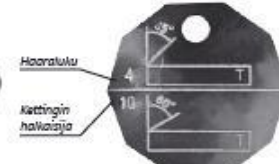
### NOSTOKETJUJEN TYÖKUORMAKILVET

CE - MERKINTÄ  
JA SARJANRO.  
KUORMAKILPIEN  
KÄÄNTÖPUOLELLA

Yksihaarainen raksi



Monihaarainen raksi



**TARKASTA NOSTOKETJUYHDISTELMÄT SILMÄMÄÄRÄISESTI AINA ENNEN KÄYTTÖÄ JA TÄYDELLISESTI VÄHINTÄÄN KERRAN VUODESSA!**

### NOSTO-OHJEITA

**MAX  
200°C**



SELVITÄ  
TAAKAN  
PAINO



HUOMIOI  
NOSTOKULMA  
JA TAAKAN  
PAINOPISTE



ÄLÄ NOSTA  
KOUKUN  
KÄRJELLÄ



KETJU EI SAA OLLA  
KIERTTEELLÄ  
ÄLÄ KÄYTÄ VIALLISTA  
NOSTOKETJUA



## SALPAKOUKUT

- materiaali AISI 316
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuorma t	t mm	g mm	b mm	h mm	Paino kg	Tuotekoodi
5/6	0,70	100	25	25	22	0,35	SALKHK6SI
7/8	1,20	126	32	27	28	0,79	SALKHK78SI
10	1,6	160	39	37	34	1,37	SALKHK10SI
13	2,7	190	51	48	45	3,00	SALKHK13SI

## OMEGALIITTIMET

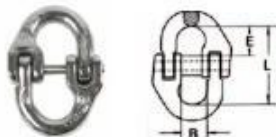
- käytetään liitoslenkkien tapaan
- materiaali AISI 316
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuorma t	B mm	L mm	Paino kg	Tuotekoodi
5/6	0,70	20	25	0,07	OMER6
7/8	1,20	23	34	0,16	OMER8
10	1,6	31	41	0,28	OMER10
13	2,7	40	54	0,63	OMER13

## LIITOSLENKIT

- nostoketjujen liittämiseen nostorenkaisiin ja koukkuihin
- materiaali AISI 316
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Työkuorma t	E mm	B mm	L mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	0,70	14	16	45	0,10	LLHK6
7/8	1,20	18	20	55	0,16	LLHK78
10	1,60	25	25	73	0,36	LLHK10
13	2,70	32	28	92	0,73	LLHK13

## NOSTORENKAAT

- 1- ja 2-haaraisille nostoketjuyhdistelmille
- materiaali AISI 316
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



1-haara ketjulle mm	2-haara ketjulle mm	Työkuorma 1-haar t	Työkuorma 2-haar 45° t	Työkuorma 2-haar 60° t	L mm	B mm	D mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	-	0,75	-	-	110	60	13	0,34	NORHK66
8	6	1,25	1,40	1,00	110	60	16	0,53	NORHK86
10	8	2,00	1,70	1,25	135	75	18	0,82	NORHK108
13	10	3,20	2,80	2,00	160	90	22	1,50	NORHK1310
-	13	-	4,50	3,20	180	100	26	2,31	NORHK1613

## NOSTORENKAAT LISÄRENKAIN

- 3- ja 4-haaraisille nostoketjuyhdistelmille
- materiaali AISI 316
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



3/4-haara ketjulle mm	Työkuorma 45° t	Työkuorma 60° t	L mm	B mm	D mm	L1 mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	1,60	1,10	135	75	18	189	1,16	NRLIH6
8	2,65	1,80	160	90	22	230	2,22	NRLIH78
10	4,25	3,00	180	100	26	265	3,37	NRLIH10
13	6,70	4,75	200	110	32	315	6,07	NRLIH13



## LYHENNIN

- Käytetään ketjuhaaran lyhentämiseen



Ketjulle mm	Työkuorma t	Paino kg	Tuotekoodi
6	0,75	0,205	LYKHNV06
8	1,25	0,345	LYKHNV08
10	2,00	0,790	LYKHNV10
13	3,20	1,230	LYKHNV13
16	5,00	2,300	LYKHNV16

## NOSTOKETJUYHDISTELMÄT SALPAKOUKUIIN

- 1-, 2-, 3- ja 4-haaraiset yhdistelmät
- varustettu kuormakilvellä ja CE – merkinnällä
- materiaali AISI 316
- varmuuskerroin 4 : 1

Tuotekoodin kaksi viimeistä on pituuskoodi. Tilattaessa esim. 10 mm 2-haarainen yhdistelmä, jonka pituus on 3 m, tuotekoodi on NKSH10230

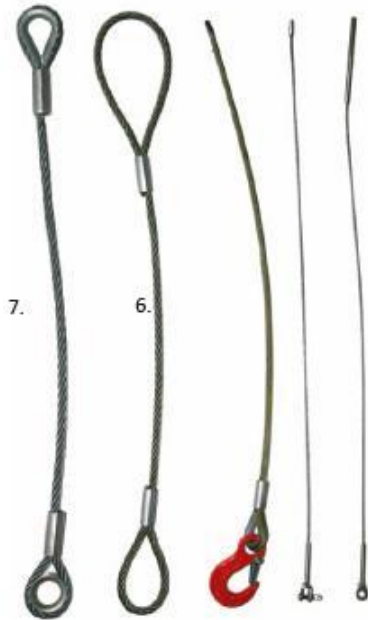
Huom ! Ketjuyhdistelmän haaran pituus, ellei erikseen tilata, on kuvan mukainen L1.

	Ketju- koko	Työkuorma t	Työkuorma t	Salpakoukuin
	mm	Ketju- kulma 0 - 90°	Ketju- kulma 90 - 120°	
1-haar.	6	0,75		NKSH06101
	8	1,25		NKSH08101
	10	2,00		NKSH10101
	13	3,20		NKSH13101
2-haar.	6	1,00	0,75	NKSH06201
	8	1,70	1,25	NKSH08201
	10	2,80	2,00	NKSH10201
	13	4,50	3,20	NKSH13201
3-haar.	6	1,60	1,12	NKSH06301
	8	2,65	1,80	NKSH08301
	10	4,25	3,00	NKSH10301
	13	6,70	4,75	NKSH13301
4-haar.	6	1,60	1,12	NKSH06401
	8	2,65	1,80	NKSH08401
	10	4,25	3,00	NKSH10401
	13	6,70	4,75	NKSH13401





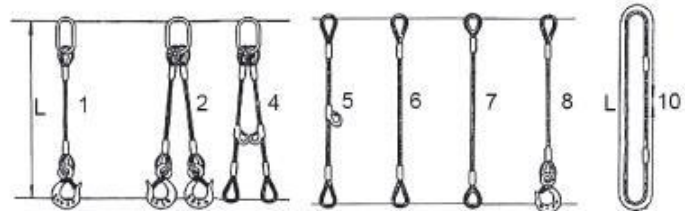
## TERÄSKÖYSIRAKSIT



- vakiotyyppinä silmukkaraksit (tyyppi n:o 6) sekä silmukkaraksit kousseilla (tyyppi nro. 7)
- valmistettu sinkitystä 216-lankaisesta köydestä puristusliitoksin
- saatavana myös pleissatuin liitoksin
- myös suuremmat työkuormat ja erikoistyyppit mm. kierrepäätteellä, vanttiruuvipäätteillä jne.
- varmuuskerroin 5:1
- CE-merkinnöin
- yli 20 mm rakseilla lyhin pituus 2 m.

Tilattaessa esim. 16 mm Teräsköysiraksi tyyppi nro. 6, pituus 6 m on tuotekoodi **TER61606**

Alla myös muut raksityypit.



Työkuorma t	Köyden halkaisija mm	Vakio silmukan pituus (n. 0,6)mm	Tuotekoodi tyyppi n:o 6	Tuotekoodi tyyppi n:o 7
0,35	6	100	TER60601	TER70601
0,70	8	150	TER60801	TER70801
1,05	10	150	TER61001	TER71001
1,55	12	200	TER61201	TER71201
2,12	14	200	TER61401	TER71401
2,70	16	250	TER61601	TER71601
3,40	18	250	TER61801	TER71801
4,35	20	300	TER62002	TER72002
5,20	22	300	TER62202	TER72202
6,30	24	350	TER62402	TER72402
7,20	26	350	TER62602	TER72602
8,40	28	400	TER62802	TER72802
9,70	30	400	TER63002	TER73002
11,00	32	400	TER63202	TER73202
14,00	36	-	TER63603	TER73603
17,00	40	-	TER64003	TER74003
21,00	44	-	TER64403	TER74403
25,00	48	-	TER64803	TER74803
29,00	52	-	TER65203	TER75203
33,50	56	-	TER65603	TER75603
39,00	60	-	TER66003	TER76003





## TERÄSKÖYSIRAKSIT

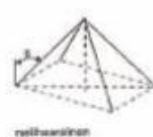
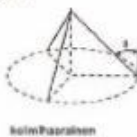
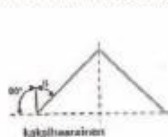
### TERÄSKÖYSIRAKSIEN KUORMITUSTAULUKKO

Köyden halkaisija mm	1-Haaraiset raksit		2-Haaraiset raksit				3- ja 4-haaraiset raksit	
	kg		kg				kg	
			$0^\circ < \beta < 45^\circ$		$45^\circ < \beta < 60^\circ$		$0^\circ < \beta < 45^\circ$	$45^\circ < \beta < 60^\circ$
	Suora nosto	Kiristävä nosto	Suora nosto	Kiristävä nosto	Suora nosto	Kiristävä nosto	Suora nosto	Suora nosto
6	350	300	530	420	380	300	800	570
8	700	560	950	780	700	560	1500	1050
10	1050	840	1500	1170	1050	840	2250	1600
11	1300	1040	1800	1450	1300	1040	2700	1950
12	1550	1240	2120	1730	1550	1240	3300	2300
13	1800	1440	2500	2010	1800	1440	3850	2700
14	2120	1700	3000	2370	2120	1700	4350	3150
16	2700	2160	3850	3020	2700	2160	5650	4200
18	3400	2720	4800	3800	3400	2720	7200	5200
20	4350	3480	6000	4870	4350	3480	9000	6500
22	5200	4160	7200	5820	5200	4160	11000	7800
24	6300	5040	8800	7050	6300	5040	13500	9400
26	7200	5760	10000	8060	7200	5760	15000	11000
28	8400	6720	11800	9400	8400	6720	18000	12500
30	9700	7760	13580	10860	9700	7760	20370	14550
32	11000	8800	15000	12320	11000	8800	23500	16500
36	14000	11200	19000	15680	14000	11200	29000	21000
40	17000	13600	23500	19040	17000	13600	36000	26000
44	21000	16800	29000	23520	21000	16800	44000	31500
48	25000	20000	35000	28000	25000	20000	52000	37000
52	29000	23200	40000	32480	29000	23200	62000	44000
56	33500	26800	47000	37520	33500	26800	71000	50000
60	39000	31200	54000	43680	39000	31200	81000	58000

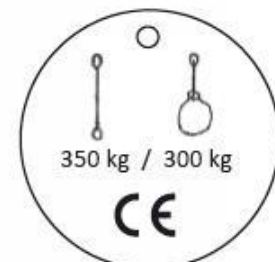
Sallituissa kuormissa käytetyt kertoimet

1,0    0,8    1,4    1,12    1,0    0,8    2,1    1,5

Taulukossa annettujen sallittujen kuormien arvot pätevät vain kun kuorma jakautuu tasaisesti eri haarojen kesken.



Raksihaarojen kaltevuuskulmat



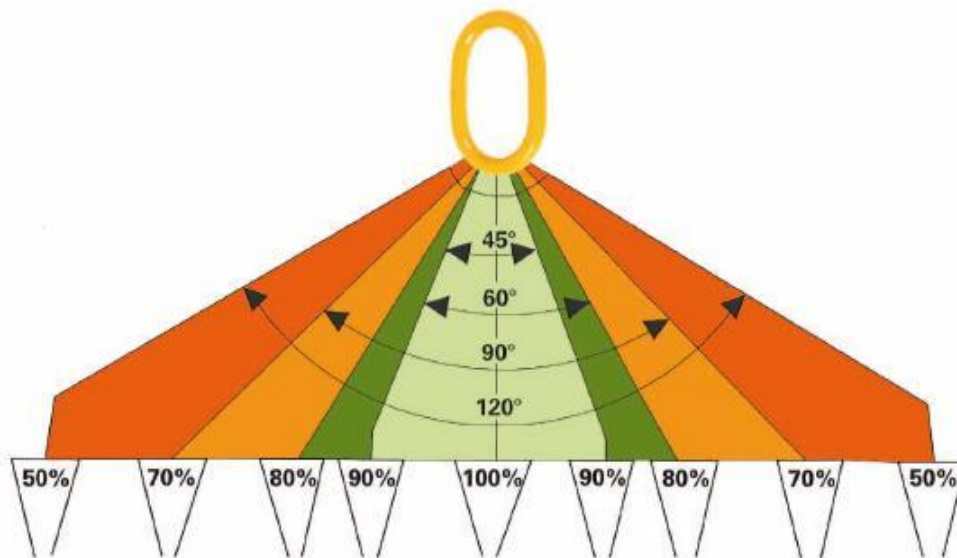
Kuormakilpi



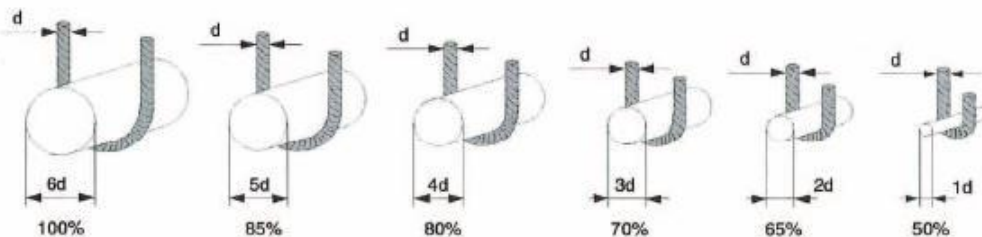
## TERÄSKÖYSIRAKSIT

### Raksien kuormitukseen vaikuttavat tekijät

Raksin kuormitukseen nostossa vaikuttavat taakan painon lisäksi esim raksin haarojen välinen kulma sekä mahdollisten taivutussäteiden suuruus. **Yli 120° kulmien käyttö on ehdottomasti kiellettyä.** Kuvassa 12 on esitetty nostokulman vaikutus raksin kantokykyyn. Pienet taivutussäteet aiheuttavat köydessä paikallista kuormituksen lisääntymistä. Jos esim. köysi taivutetaan sen halkaisijan mittaisen akselin ympäri, pienenee kantokyky n. 50 %:iin alkuperäisestä (ks. kuva 2). Lisäksi köyteen syntyy pysyvä muodonmuutos. Näistä syistä olisi silmukat pyrittävä varustamaan aina kousseilla ja käytettävä kulmasuojuksia taakan terävien kulmien ja köyden kosketuskohtissa.



**Kuva 1.** Raksin kantokyky pienenee nostokulman kasvaessa niin, että se on 120° ripustuskulmalla enää 50 % alkuperäisestä.



**Kuva 2.** Raksin kantokyky pienenee taivutussäteen pienentyessä. Köyden halkaisijan mittaisen sauvan ympäri taivutetun raksin kantokyky on enää 50 % alkuperäisestä.



## LAUKAISUKOUKUT



- köyden avulla "laukaistavat" / avattavat koukut
- kätevä kohteissa, missä nostettava tuote on saatava irroitetuksi tai pudotetuksi kaukana tuotteesta
- saatavana kaksi eri kokoa

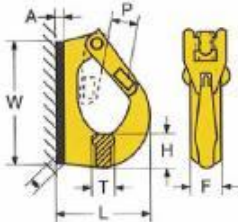
Työkuormat	Paino kg	A halk. mm	Tuotekoodi
1,6	0,9	23	LAUK16
6,4	5,3	37	LAUK64

## KAIVINKONEKOUKUT, HITSATTAVAT



- hitsattavat koukut kaivinkoneiden kauhoihin, työkoneisiin ja ajoneuvoihin
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1

Työkuorma t	A mm	W mm	P mm	T mm	L mm	H mm	F mm	Paino kg	Tuotekoodi
2,0	5	80	25	20	94	24	34	0,80	KAKO02
3,0	6	115	30	24	105	30	36	1,20	KAKO03
5,0	10	155	34	28	132	43	44	2,50	KAKO05
8,0	12	160	34	38	135	51	51	3,30	KAKO08
10,0	15	200	50	39	167	55	53	5,20	KAKO10



## VARAOSARJAT KAIVINKONEKOUKKUIHIN



Tuote	Tuotekoodi
salpasarja 1-3 t kaivinkonekoukkuun	KAKOKOR02
salpasarja 5-8 t kaivinkonekoukkuun	KAKOKOR05
salpasarja 10 t kaivinkonekoukkuun	KAKOKOR10



## 3. KETJU-, HIHNA- JA VAIJERITALJAT JA SIIRTOVAUNUT



SÄHKÖKETJUNOSTIMET

SIIRTOVAUNUT

KETJUVIPUTALJAT

KÄSIKETJUTALJAT

VAIJERI- / HIHNATALJAT

LOMPAKKOTALJAT



## LIFTKET SÄHKÖKETJUNOSTIMET 400V / 50 Hz



- työkuormat 125 - 25 000 kg
- saatavana koukkuripustuksella tai integroidulla työntö- tai moottorisiirtovaunulla
- 400 V mallisto 2-nopeuksinen
- vakionostokorkeus 3 m, tilauksesta muut nostokorkeudet
- mikäli nostokorkeus on yli 20 m, se saattaa alentaa nostimen työkuormaa
- ohjauskaapelin vakiopituus 4.5 m, tilauksesta muut pituudet
- vakiona hätäpysäytyskytkin ohjauspainikkeessa
- normaalinostokorkeudet varustettu aina ketjunkeräyspussilla
- suojausluokka IP55
- valmistusmaa Saksa
- takuu aika 1 vuosi

Koukkuripustuksella varustetuissa nostimissa voidaan käyttää työntösiirtovaunuina myös ABT-siirtovaunuja (kuvassa).

Työkuorma kg	ketju- luku	1.nopeus m/min	2.nopeus m/min	ED %	Moottorin teho kW	paino 3 m:n nostolla kg	Koukku- ripustuksella Tuotekoodi	Työntö- vaunulla Tuotekoodi	Moottori- vaunulla Tuotekoodi
125	1	8,00	2,00	50/40/240	0,32	16	SKT125KV2	SKT125TV2	SKT125MV2
250	1	8,00	2,00	40/25/240	0,32	17	SKT250KV2	SKT250TV2	SKT250MV2
500	2	4,00	1,00	40/25/240	0,32	18	SKT500KV2	SKT500TV2	SKT500MV2
1000	2	5,00	1,25	60/25/240	1,10	47	SKT1000KV2	SKT1000TV2	SKT1000MV2
2000	2	3,00	0,75	60/25/240	1,10	47	SKT2000KV2	SKT2000TV2	SKT2000MV2
3200	2	5,00	1,25	60/25/240	3,00	88	SKT3200KV2	SKT3200TV2	SKT3200MV2
5000	2	5,00	1,25	40/24/240	4,40	125	SKT5000KV2	SKT5000TV2	SKT5000MV2
6300	2	4,00	1,00	25/25/150	4,40	125	-	SKT6300TV2	SKT6300MV2
8000	2	2,80	0,70	60/40/240	6,00	199	-	-	SKT8000MV2
10000	2	2,80	0,70	60/40/180	6,40	199	-	-	SKT10000MV2
12500	2	2,80	0,70	60/40/150	6,40	199	-	-	SKT12500MV2
25000	2	3,20	0,80	25/10/150	12,50	531	-	-	SKT25000MV2



## LIFTKET SÄHKÖKETJUNOSTIMET 230V / 50 Hz



- työkuormat 250 - 2000 kg
- saatavana koukkuripustuksella tai integroidulla työntö- tai moottorisiirtovaunulla
- 230V mallisto 1-nopeuksinen
- vakionostokorkeus 3 m, tilauksesta muut nostokorkeudet
- mikäli nostokorkeus on yli 20m, se saattaa alentaa nostimen työkuormaa
- ohjauskaapelin vakiopituus 4.5 m, tilauksesta muut pituudet
- vakiona hätäpysäytyskytkin ohjauspainikkeessa
- normaalinostokorkeudet varustettu aina ketjunkeräyspussilla
- suojausluokka IP55
- valmistumaa Saksa
- takuu aika 1-vuosi

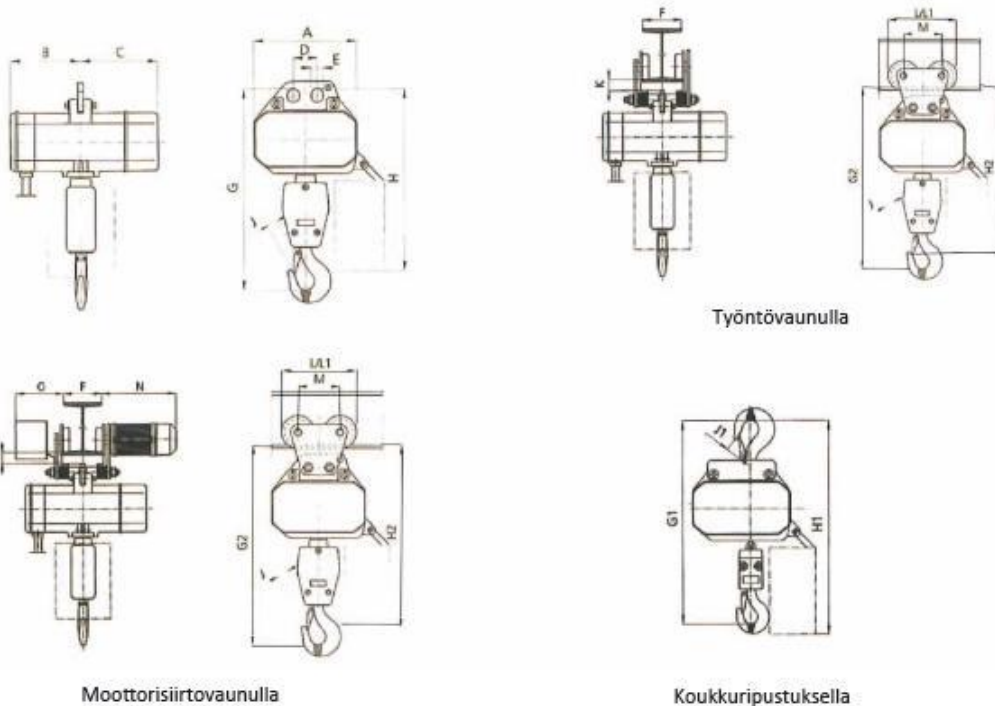
Koukkuripustuksella varustetuissa nostimissa voidaan käyttää työntösiirtovaunuina myös ABT-siirtovaunuja (kuvassa).

Työkuorma kg	Ketju- luku	ketju- koko mm	Nopeus m/min	ED %	Moottorin teho kW	Paino 3m:n nostolla kg	Koukku- ripustuksella Tuotekoodi	Työntö- vaunulla Tuotekoodi
250	1	4x12	8	40/240	0,25	17	SKT250KVVR	SKT250TVV
500	2	4x12	4	40/240	0,25	18	SKT500KVVR	SKT500TVV
1000	2	7,2x21	5	40/240	1,10	42	SKT1000KVVR	SKT1000TVV
2000	2	7,2x21	3	40/240	1,10	43	SKT2000KVV	SKT2000TV



## LIFTKET SÄHKÖKETJUNOSTIMIEN MITTATAULUKKO

Nostin koko	A mm	B mm	C mm	G1 mm	G2 mm	H1 mm	H2 mm	J mm	J1 mm	F mm	K mm	L mm	L1 mm	M mm	N mm	O mm
125kg	212	192	218	432	401	547	516	20	22	50-300	33	200	216	112	220	142
250kg	212	192	218	432	401	547	516	20	22	50-300	33	200	216	112	292	142
500kg	212	192	218	485	454	469	547	22	22	50-300	33	200	216	112	292	142
1000kg	266	232	274	582	570	599	567	28	28	66-300	36	200	216	112	292	146
2000kg	266	232	274	582	570	599	567	28	28	66-300	36	200	216	112	292	146
3200kg	358	285	358	725	659	744	678	30	30	82-300	37	289	294	153	263	147
5000kg	358	285	405	858	806	790	738	42	42	90-310	38	351	351	191	409	158
6300kg	358	285	405	858	806	790	738	42	42	90-310	38	351	351	191	409	160
8000kg	564	-	434	-	995	-	1173	52	-	140-310	44	692	692	256	430	171
10000kg	564	-	434	-	995	-	1173	52	-	140-310	44	692	692	256	430	171
12500kg	564	-	434	-	995	-	1173	52	-	140-310	44	692	692	256	430	171



Työntövaunulla

Moottori siirtovaunulla

Koukkuripustuksella

- Mikäli taulukossa on kaksi mitta, on ensimmäinen mitta 400V- ja toinen 230V nostimen.
- Mitta "F" on I-palkin mitta-alue, jolle on saatavana siirtovaunu. Vaunuissa on kuusi eri kokoa, joista perusmalli ei yllä suurimpaan mitta.
- Siirtovaunussa mitta L on työntövaunun ja mitta L1 moottori siirtovaunun.
- Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa mittoja.



## ABT SÄHKÖKETJUNOSTIMET 230V JA 400V / 50 Hz

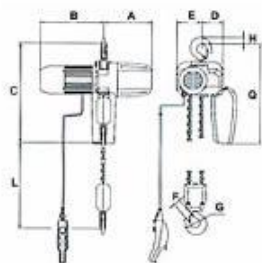


- nostokapasiteetti 230V 250 - 1000 kg
- nostokapasiteetti 400V 250 - 2000 kg
- koukkuripustuksella
- 1000 ja 2000 kg:n koot myös moottorisiirtovaunulla (MSV)
- vakio nostokorkeus 6 m
- 230 V malleissa yksi nostonopeus
- 400 V malleissa kaksi nostonopeutta
- vakiona 48 V:n pienjänniteohjaus sekä hätäpysäytyskytkin ohjauspainikkeessa
- vakiona lämpösuojauskytkin sekä ylä- ja alarajakatkaisimet
- varustettu ketjunkeräyskotelolla
- suojausluokka IP55
- takuu aika 1 vuosi

Koukkuripusteisissa nostimissa voidaan käyttää siirtovaunuina ABT – siirtovaunuja Sivut 3-5 ja 3-6.

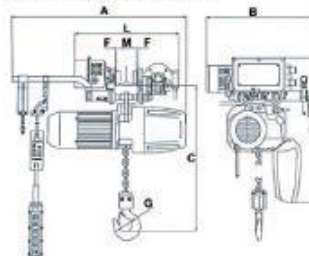
Moottorisiirtovaunulla

Tyyppi	Työkuorma kg	Ketju-luku	1.nopeus m/min	2.nopeus m/min	Ketju-koko mm	ED %	Moottorin teho kW	l-palkin leveys mm	Paino kg	Tuotekoodi
230V /1-v	250	1	8	-	5x15	40	0,40		30	SKTA2501V
230V /1-v	500	2	4	-	5x15	40	0,40		30	SKTA5001V
230V /1-v	1000	1	8	-	8x24	40	1,60		60	SKTA10001V
400V /3-v	250	1	8	2	5x15	20/40	0,40		30	SKTA250
400V /3-v	500	2	4	1	5x15	20/40	0,40		34	SKTA500
400V /3-v	1000	1	8	2	8x24	20/40	1,60		62	SKTA1000
400V /3-v	2000	2	4	1	8x24	20/40	1,60		67	SKTA2000
400V / MSV	500	2	4	1	5x15	20/40	0,40	64-152	62	SKTA500MV
400V /MSV	1000	1	8	2	8x24	20/40	1,60	64-152	98	SKTA1000MV
400V /MSV	2000	2	4	1	8x24	20/40	1,60	64-152	104	SKTA2000MV



työ-kuorma kg	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Q
125	236	279	400	102,5	122,5	25	36	18	3000	440
250	236	309	400	102,5	122,5	25	36	18	3000	440
500	236	309	400	102,5	122,5	25	36	18	3000	440
1000	288	388	600	130	150	41	60	40	3000	550
2000	288	388	600	130	150	41	60	40	3000	550

Moottorisiirtovaunulla



työ-kuorma kg	A	B	C	F	G	H	L
500	826	515	485	2-3	40	560	505
1000	857	515	600	2-3	60	650	505
2000	857	515	600	2-3	60	650	505





## SÄHKÖKETJUNOSTIMIEN KÄYTTÖASTE (ED %)

Käyttöasteen ja työkiertojen määrä tunnissa ei saa olla enempää, kuin se on määrätty tyyppikilvessä, tai teknisessä tietotaulukossa. (FEM 9.6B2)

Käyttöaste, ilmaistuna kestopokijänä on : 
$$\frac{\text{käyttöaika}}{\text{käyttöajalla} + \text{lepoaika}}$$

### Kaava:

Käyttöaste on rajoitettu moottorin liian lämpenemisen estämiseksi. Käyttöaika on riippuvainen nostokorkeudesta, nostonopeudesta ja nostoliikkeiden määrästä. Käytön aikana on vaikeaa huomioida käyttöaikaa, siksi ohessa siihen ohjeet.

### Ensimmäinen käyttöjakso:

(taulukko 2.)

Sallittu käyttöjakso ilman moottorin viilentämistä välillä, kun moottorin lämpö aloitettaessa on noin 20 °C.

Tämä käyttöaika ei ole sallittu matalanopeusmoottoreilla. Kun maksimi käyttöaika on saavutettu on nostimelle annettava tauko.

### Ensimmäinen käyttöjaksoa seuraava käyttö:

(taulukko 3.)

Käyttö on keskeytettävä, kun korkein sallittu käyttöaika on saavutettu. Seuraavat tauot ovat pakollisia riippuen nostimen käyttöasteesta.

### Esimerkki:

Sähköketjunostin tyyppi 500/1-10 on 500 kg:n kuormille ja 5 m:n nostokorkeudelle.

Suoritusarvot:                      Nostokuorma            500 kg  
     Nostonopeus            10 m / min  
     Yhtäjaksoinen käyttö 40 % (käyttöaste)

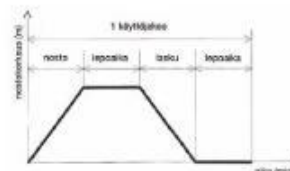
Aloittaessa työ, on nostimen lämpötila noin 20 °C.

Keskimäärin 40 minuutin käyttö ilman taukoja on sallittu.

### Tämä kattaa:

40 nostoa/laskua \* 500 kg nostokuorma = 20.000 kg tavaraa voidaan nostaa 40 minuutin jälkeen on pidettävä 1,5 minuuttia taukoa jokaista käyttöminuuttia kohden. Tämä tauko tulee yleensä kiinnittäessä ja purkaessa kuormia.

Huomio! Erillinen moottorin lämpösuojalaite saatavissa erikseen (24V heikkovirta ohjauksessa se on vakiovaruste).



taulukko 2.

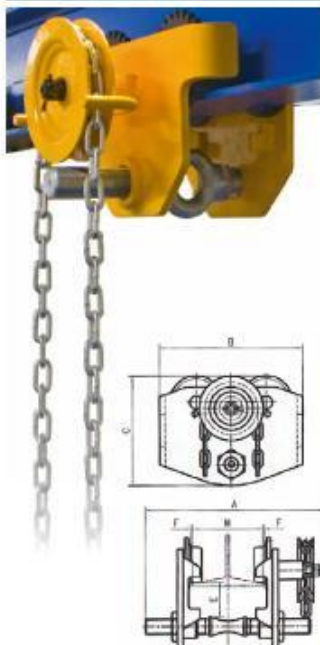
Käyttöaste %	Käyttökoneisto ryhmä DIN 5684	Käyttöjakso min
20	1 Bm	15
25	1 Bm	20
40	2 Bm	40

taulukko 3.

Käyttöaste %	Tauko min
15	5 kertaa käyttöaika
20	4 kertaa käyttöaika
25	3 kertaa käyttöaika
30	2,5 kertaa käyttöaika
40	1,5 kertaa käyttöaika
50	1 kertaa käyttöaika
60	0,66 kertaa käyttöaika



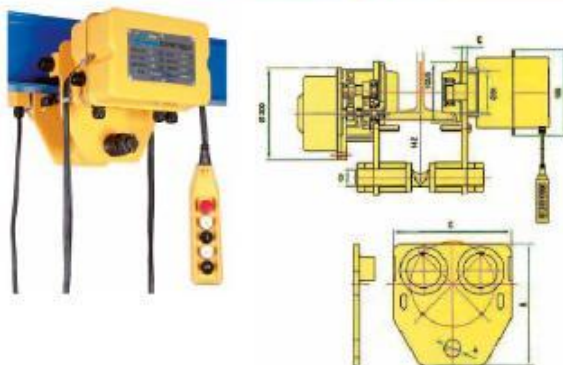
## ABT KETJUSIIRTOVAUNUT



- vaunu liikkuu palkilla käsin ketjusta vetämällä
- käsiketjun vakiopituus n. 3 m, jolloin vaunu voidaan asentaa n. 4 m:n korkeudelle
- saatavana myös pidemmällä ketjulla
- sopivat I- ja T-palkeille
- koot 1000 - 30000 kg
- taljan/nostimen kiinnitys suoraan vaunun silmukkaan koukusta tai sakkelin avulla
- kaikki testattu 1,5 kertaisella kuormalla työkuorman nähden
- pyöriässä kestovoidellut kuulalaakerit
- varustettu murtumatuilla ja CE-merkinnällä
- pintakäsittelynä kirkas keltainen maalaus

Työkuorma kg	IPE palkin leveys M mm	A mm	B mm	C mm	Min. kaarteen säde m	tuotekoodi
1000	50-220	302.5	252	188	1,0	SIVA10ABTKS
2000	74-220	319.5	300	226	1,2	SIVA20ABTKS
3000	90-220	354	360	290	1,3	SIVA30ABTKS
5000	114-220	365	400	313	1,4	SIVA50ABTKS
10000	124-305	510	424	396	2,0	SIVA100LABT
20000	136-305	604	555	498	3,5	SIVA200LABT
30000	175-305	674	710	608	6,0	SIVA300LABT

## ABT SÄHKÖSIIRTOVAUNU 400 V / 50 Hz



- 1000, 2000 ja 3000 kg:n kuormille IPE-palkille
- planeettavaihteisto
- itsesäätävä turvajarru
- sivuohjauksrullat
- ohjauspainikkeessa kytkimet myös sähkönostimelle (1-nopeuksisille)
- vaunua voidaan käyttää myös ilman kytkettyä nostinta
- mukana johdot sähkönostimen kytkemistä varten
- 24 v:n pienjänniteohjaus sekä hätäpysäytyskytkin ohjauspainikkeessa
- takuu aika 1 vuosi

Työkuorma	Siirtonopeus m/min	IPE- palkin leveys mm	Moottorin teho kW	ED %	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Paino kg	Tuotekoodi
1000	20	75-180	0,3	20	27,5	265	260	27	10	34	SKTA1000MSIV
2000	20	75-180	0,3	20	36,5	265	260	36	10	35	SKTA2000MSIV
3000	15	75-180	0,3	20	42,5	265	260	42	12	37	SKTA3000MSIV

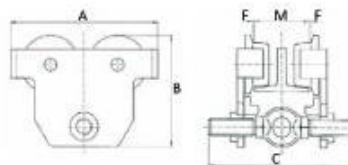


## ABT TYÖNTÖSIIRTOVAUNUT

- sopivat IPE – ja T-palkeille
- koot 500 - 5000 kg
- taljan/nostimen kiinnitys joko suoraan vaunun silmukkaan koukusta tai sakkelin avulla
- pyörissä kestopöydellut kuulalaakerit
- varustettu murtumatuilla ja CE merkinnällä
- pintakäsittely kirkas keltainen maalaus



Työkuorma kg	Paino kg	I/T palkin leveys mm	A mm	B mm	C mm	Min. kaarteen säde m	Tuotekoodi
500	5	50-220	225	176,5	292	0,9	SIVA05ABT
1000	9	38-220	252	188	300	1,0	SIVA10ABT
1000		160-305	252	188	385	1,0	SIVA10LABT
2000	14	66-220	300	226	310	1,2	SIVA20ABT
2000		160-305	300	226	395	1,2	SIVA20LABT
3000	24	74-220	360	290	324	1,3	SIVA30ABT
3000		160-305	360	290	409	1,3	SIVA30LABT
5000	40	90-220	492	313	329	1,4	SIVA50ABT
5000		160-305	492	313	414	1,4	SIVA50LABT



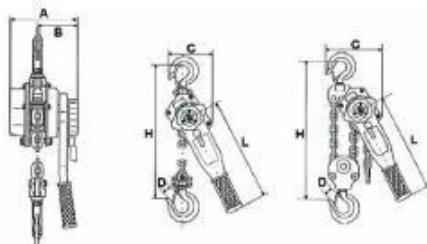
## ABT KETJUVIPUTALJAT

- korkealaatuiset taljat ammatikäyttöön
- koot 250 - 9000 kg
- vakionostokorkeus 3 m
- myös muut nostokorkeudet nopeasti
- toimii myös vetotaljana
- CE merkittyjä
- pintakäsittelynä keltainen pulverimaalaus
- takuu-aika ½ vuotta

Työkuorma kg	Ketju- luku	Paino 3 m:n nostolla kg	Ketju mm	A mm	B mm	C mm	D mm	H min mm	L mm	Tuotekoodi
250	1	2,0	4x12	116	41	75	15,5	180	157	VTA250SU
500	1	2,5	5x15	135	51,5	90	21	200	180	VTA500SU
800	1	6,9	6x18	152	91,5	132	25	290	245	VTA800
1600	1	10,9	8x24	178	104	145	31	360	320	VTA1600
3200	1	20,7	10x30	206	118	199	37	415	400	VTA3200
6000	2	28,5	10x30	200	115	235	48	510	370	VTA6000S
9000	3	45,0	10x30	200	115	330	57	720	415	VTA9000S



Tiedot suomeksi, englanniksi ja ruotsiksi





## HERO VAAKAVIPUTALJAT



Talja on pakattu kannettavaan työkalulaukkuun

- Ei enää ylikuormituksesta johtuvia tapaturmia !
- Vaaka näyttää koko ajan siihen kohdistuvan kuormituksen
- Mikäli kuorma ylittää taljan kapasiteetin, tulee näyttöön teksti " over " ylikuormituksen merkinä
- Ainoa talja markkinoilla, joka antaa luotettavan tiedon ylikuormituksesta, koska luistoon perustuvat mekaaniset " Ylikuormasuojat " eivät pysy säädöissä, eivätkä näin ollen suojaa taljaa todelliselta ylikuormitukselta
- Toimintoina myös taaraus ja kg / lbs painoyksikön valinta
- Voidaan käyttää myös koukkuvaakana ja testauksissa
- Kaksi kokoa, työkuormiltaan 1000 kg ja 2000 kg
- Jokainen talja testattu 1,5 kertaisella kuormalla työkuormaan nähden
- Toimii tavallisilla "AA" paristoilla yhtäjaksoisesti n. 150 tuntia
- Virransäästötoiminto vakiona
- Automaattisesti valaistu LCD-näyttö
- Kuulalaakeroitu taljan koneisto ja koukut
- Laajakitaiset uuden sukupolven koukut
- Vakio nostokorkeus 3 m
- Pakattu kannettavaan vahvaan työkalulaukkuun
- Maailmanlaajuisesti patentoitu

### Tuotekoodit:

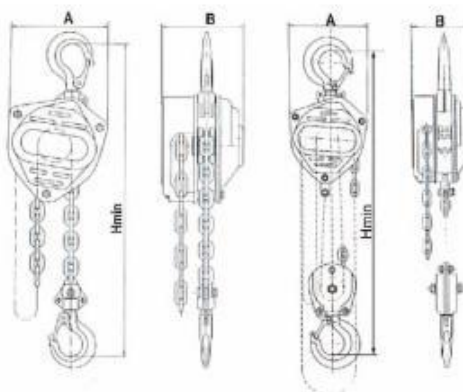
VTV1000 (1000kg, paino 10kg)

VTV2000 (2000kg, paino 18kg)

## ABT KÄSIKIJUTALJAT

- tehty raskaaseen ammattikäyttöön
- koot 250 - 20 000 kg
- vakionostokorkeus 3 m, tilauksesta muut nostokorkeudet
- 10000 - 20000 kg:n taljoissa vakio nostokorkeus 6 m
- suurin työkuorma saavutetaan kohtuullisen pienellä käsivoimalla
- CE merkittyjä
- pintakäsittely kirkas keltainen maalaus
- takuu-aika ½ vuotta

Työkuorma kg	Ketjuluku	Paino 3 m:n nostolla kg	Ketju mm	A mm	B mm	Hmin mm	Tuotekoodi
250	1	4	4x12	120	114	280	KTABT250
500	1	10	5x15	146	138	350	KTABT500
1000	1	12	6x18	161	154	383	KTABT1000
2000	1	24	8x24	202	177	485	KTABT2000
3000	2	32	7,1x21	230	176	565	KTABT3000
5000	2	46	10x30	250	189	688	KTABT5000



250 - 1000 kg

2000 - 5000 kg



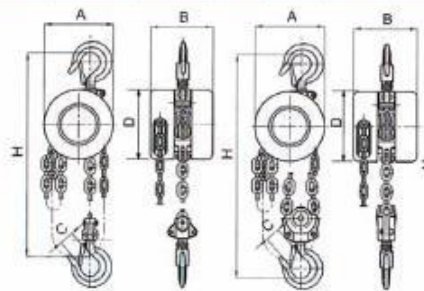
## KTA KÄSIKETJUTALJAT



- edullinen ketjutalja kaikkeen käyttöön
- koot 1000 - 5000 kg
- vakionostokorkeus 2,5-3 m, tilauksesta muut nostokorkeudet
- kaikki taljat testattu 1,5 kertaisella kuormalla työkuorman nähden
- suurin työkuorma saavutetaan kohtuullisen pienellä käsivoimalla
- CE merkittyjä
- takuu-aika ½ vuotta

### 1000 ja 5000 KG

Työkuorma kg	Ketju- luku	Nosto- korkeus m	Paino kg	Ketju mm	A mm	B mm	C mm	D mm	Tuotekoodi
1000	1	2,5	10	6x18	146	130	28	142	KTA1000
2000	2	2,5	13	6x18	192	170	36	142	KTA2000
3000	2	3,0	22	8x24	205	185	39	178	KTA3000
5000	2	3,0	34	10x30	282	170	45	210	KTA5000

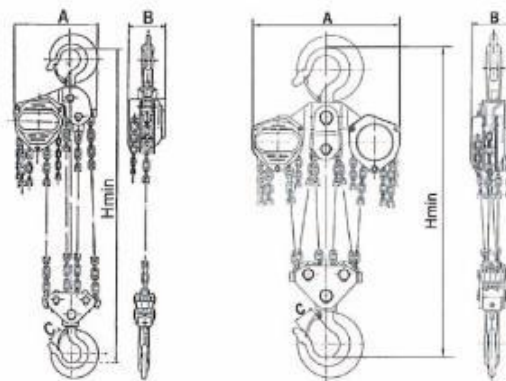


1000 kg

2000-5000 kg

### 10000 ja 20000 KG

Työkuorma kg	Ketju- luku	Paino kg	Nosto- korkeus m	Ketju mm	A mm	B mm	C mm	H min. mm	Tuotekoodi
10000	4	68	6 tai 8	10x30	356	162	64	700	KTA10000
20000	8	245	8	10x30	580	189	82	1000	KTA20000



10 000 kg

20 000 kg





## NGK-RUMPUVAIJERITALJA



- korkealuokkaiset vetotaljat ammattikäyttöön
- taljoissa on kitkajarru, kuten ketjutaljoissa
- suurin vetovoima 1500 kg ( 2-kert. vaijerilla/hihnalla )
- jouset ja tapit ruostumatonta terästä

Suurin kuorma vedossa 1-kert. vaijerilla	Suurin kuorma vedossa 2-kert. vaijerilla/hihnalla	Paino	Vaijerin halk. Hihnan leveys	Vaijerin/hihnan pituus (1 / 2-kert. vaijerilla)	Pienin asetuskorkeus	Tuotekoodi
kg	kg	kg	mm	m	mm	
750	1500	4,6	5,0	1,4/2,8	460	NAG1500C
750	1500	5,4	5,0	3,0/6,0	460	NAG1500XL

## POWER - PULLER RUMPUVAIJERITALJA



- edullinen, mutta vahva vetotalja vaijerilla
- suurin vetovoima 1000 kg

Suurin kuorma vedossa	Paino	Vaijeri	Vaijerin pituus	Pienin asetuskorkeus	Tuotekoodi
kg	kg	mm	m	mm	
1000	3,6	5	1,75	550	RVT900

## POWER - PULLER RUMPUHIHNATALJA



RHT900



RHT1800

- edulliset vetotaljat hihnalla
- hihnan leveys 25 mm
- suurin työkuorma 900 tai 1800 kg

Suurin kuorma vedossa	Paino	Hihnan pituus	Pienin asetuskorkeus	Tuotekoodi
kg	kg	m	mm	
900	3,5	3,6	700	RHT900
900	3,5	7,6	700	RHT900P
1800	3,8	1,8	700	RHT1800



## ABT - LOMPAKKOTALJA (ALUMIINIRUNKO)

- korkealuokkainen veto/nostotalja
- taljassa ei ole köysirumpua, vaan vaijeri kulkee taljan läpi
- nosto- ja vetonopeus n. 3m/min
- rungon materiaalina pulverimaalattu alumiinivalu
- vakiona 20m:n vaijeri salpakoukulla
- myös muilla vaijeripituuksilla
- kaikki taljat testattu 1,25 kertaisella kuormalla työkuorman nähden
- suurin työkuorma saavutetaan kohtuullisen pienellä käsivoimalla
- CE merkittyjä
- takuu-aika ½ vuotta



Suurin kuorma nostossa	Suurin kuorma vedossa	Paino talja/ vaijeri ja vipu	Vaijeri	Käyttövivun pituus	Tuotekoodi
kg	kg	kg	mm	mm	
800	1200	6,5/14,5	8,3	800	LOABT800
1600	2400	12,7/27,3	11,0	1200	LOABT1600
3200	4000	22,1/48,6	16,0	1200	LOABT3200
5400	8000	28,7/110	20,0	1120	LOABT5400

## ABT - LOMPAKKOTALJA (TERÄSRUNKO)

- korkealuokkainen veto/nostotalja
- taljassa ei ole köysirumpua, vaan vaijeri kulkee taljan läpi
- nosto- ja vetonopeus n. 3m/min
- rungon materiaalina pulverimaalattu teräs
- vakiona 20 m:n vaijeri salpakoukulla
- myös muilla vaijeripituuksilla
- kaikki taljat testattu 1,25 kertaisella kuormalla työkuorman nähden
- suurin työkuorma saavutetaan kohtuullisen pienellä käsivoimalla
- CE merkittyjä
- takuu-aika ½ vuotta



Suurin kuorma nostossa	Suurin kuorma vedossa	Paino talja/ vaijeri ja vipu	Vaijeri	Käyttö-vivun pituus	Tuotekoodi
kg	kg	kg	mm	mm	
800	1250	8,7/17,1	8,3	645	LOST800ABT
1600	2500	14,6/29,1	11,0	1055	LOST1600ABT
3200	5000	28,7/56,0	16,0	1055	LOST3200ABT



## 4. TARRAIMET

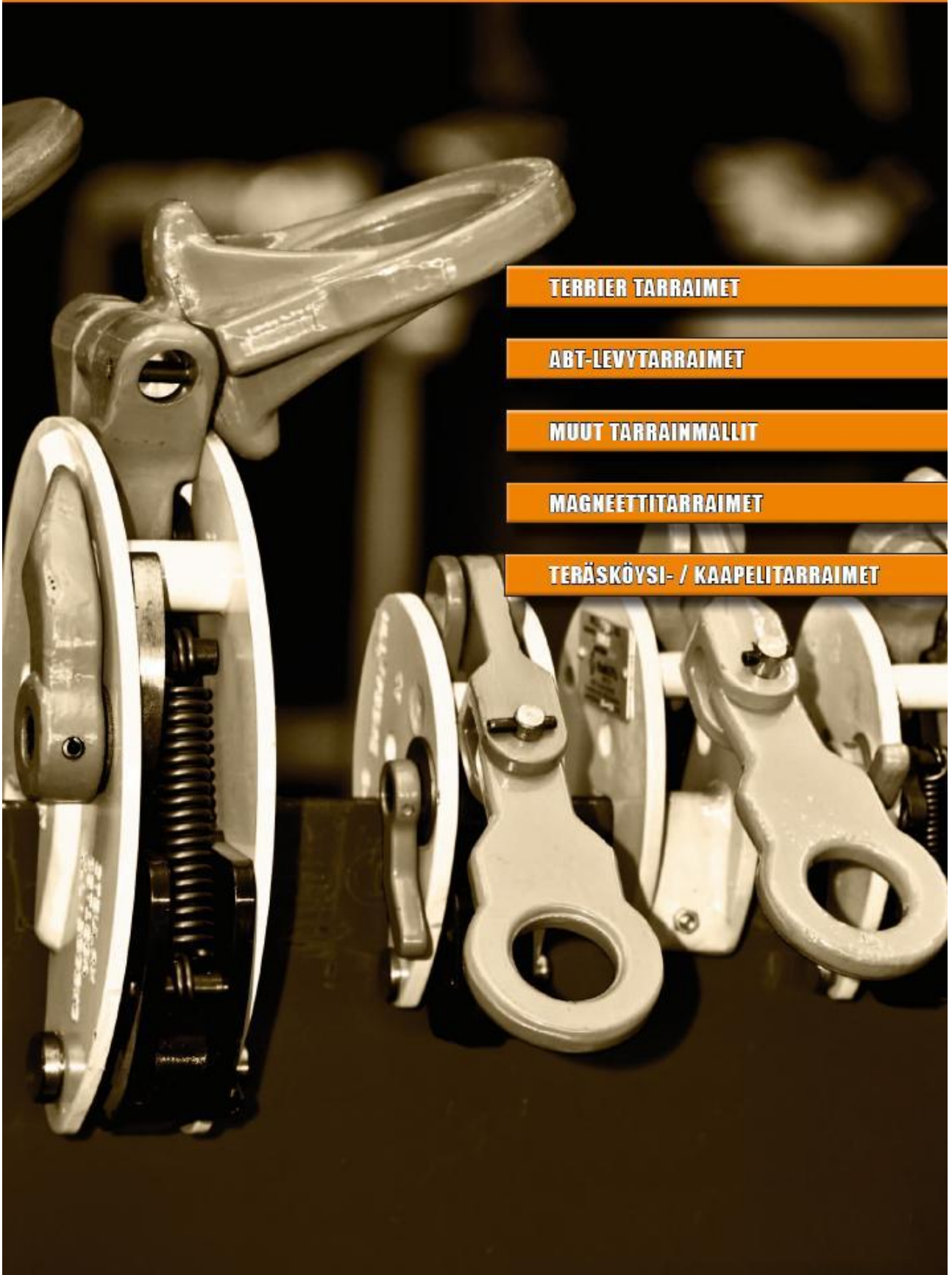
**TERRIER TARRAIMET**

**ABT-LEVYTARRAIMET**

**MUUT TARRAINMALLIT**

**MAGNEETTITARRAIMET**

**TERÄSKÖYSI- / KAAPELITARRAIMET**







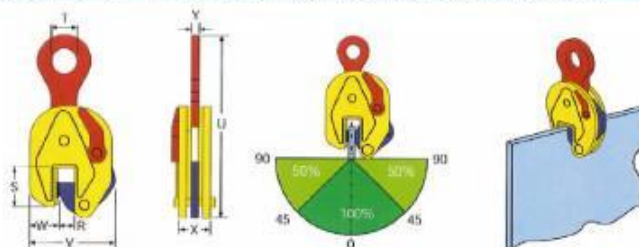
## TERRIER LEVYTARRAIMET PYSTYSUORAAN NOSTOON

- teräslevyjen pystynostoon
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- saatavana myös muita kokoja
- ei saa lämpökäsitellä



**Huom! Nostokappaleen paino pitää olla vähintään 10 % maksimi työkuormasta!**

Tyyppi	Työkuorma kg	Tartunta- väli mm	S mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Paino kg	Tuotekoodi
TS075	750	0–13	47	30	205	100	25	37	10	1,5	LTTTS075
TSE1	1000	0–25	55	44	240	142	38	35	15	3,6	LTTSE1
TSE2	2000	0–35	78	65	350	185	55	43	17	6,5	LTTSE2
TSE3	3000	0–35	78	65	350	185	55	54	14	6,7	LTTSE3
TS45	4500	0–25	85	68	430	200	65	67	22	14,8	*LTTTS45
TLCS4	4000	0–45	86	69	635	203	59	68	21	17,0	LTTLCS4
TS6	6000	0–32	114	75	490	255	69	69	25	18,6	*LTTTS6
TSE75	7500	0–55	110	75	560	285	70	73	25	25,0	LTTSE75
TS9	9000	0–55	110	80	560	285	70	73	20	26,0	*LTTTS9
TS120	12000	0–52	120	84	610	310	110	75	20	42,0	*LTTTS120
TS150	15000	0–76	120	90	550	310	110	75	50	71,0	*LTTTS150
TS250	25000	5–85	170	100	880	495	140	115	62,5	140,0	*LTTTS250



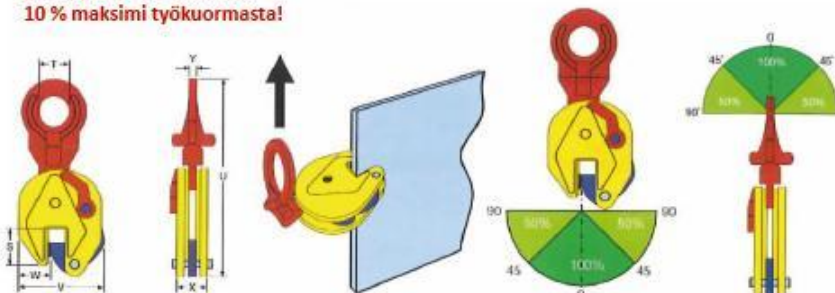
## TERRIER LEVYTARRAIMET PYSTYSUORAAN NOSTOON JA KÄÄNTÖÖN

- teräslevyjen pystynostoon ja kääntöön
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- saatavana myös muita kokoja
- ei saa lämpökäsitellä



Tyyppi	Työkuorma kg	Tartunta- väli mm	S mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Paino kg	Tuotekoodi
TSU075	750	0–13	47	30	210	100	25	37	10	1,7	LTTTSU075
TSEU1	1000	0–25	55	48	285	142	38	35	18	3,9	LTTSEU1
TSEU2	2000	0–35	80	70	380	180	58	43	18	7,3	LTTSEU2
TSEU3	3000	0–35	80	70	385	185	55	42	15	7,5	LTTSEU3
TSU45	4500	0–25	85	68	425	235	54	70	25	15,6	*LTTTSU45
TSEU45	4500	0–45	85	68	425	245	64	67	25	16,7	LTTSEU45
TSU75	7500	0–40	112	80	560	245	58	70	32	26,0	*LTTTSU75
TSEU75	7500	0–55	110	80	560	285	70	73	32	30,0	*LTTSEU75

**Huom! Nostokappaleen paino pitää olla vähintään 10 % maksimi työkuormasta!**





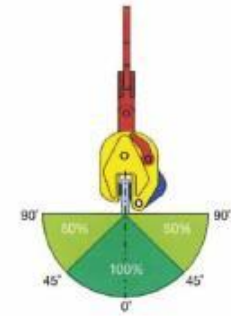
## TERRIER LEVYTARRAIMET PYSTYSUORAAN NOSTOON JA KÄÄNTÖÖN / VAAKANOSTOON PAREITTAIN

- teräslevyjen pystynostoon, kääntöön ja vaakanostoon pareittain
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- saatavana myös muita kokoja
- ei saa lämpökäsitellä

Tyyppi	Työkuorma kg	Tartunta- väli mm	S mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Paino kg	Tuotekoodi
TSMP075	750	0 - 13	47	30	260	100	25	37	10	2,0	LTTSMPO75
TSEMP1	1000	0 - 25	55	45	425	142	38	35	15	4,5	LTTSEMP1
TSEMP2	2000	0 - 35	80	65	510	180	58	43	17	7,7	LTTSEMP2
TLCSMP4	4000	0 - 45	86	68	635	234	59	69	21	17,0	LTTLCSMP4
TSMP6	6000	0 - 32	114	74	760	240	71	69	25	22,8	* LTTSMPO6
TSEMP75	7500	0 - 55	110	75	820	285	70	73	25	30,0	* LTTSEMP75
TSMP9	9000	0 - 55	110	80	820	310	70	73	20	32,0	* LTTSMPO9
TSMP120	12000	0 - 52	120	80	960	310	110	75	26	46,0	* LTTSMPO120

**Huom! Nostokappaleen paino pitää olla vähintään 10 % maksimi työkuormasta!**

\*Tähdellä merkityillä tuotteilla n. 3 vko:n toimitusaika

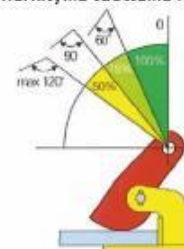
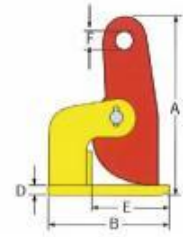
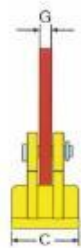
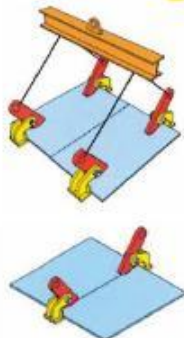


## TERRIER LEVYTARRAIMET VAAKASUORAAN NOSTOON PAREITTAIN

- teräslevyjen vaakanostoon (vain yksi levy kerrallaan)
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- saatavana myös muita kokoja
- ei saa lämpökäsitellä

Tyyppi	Työkuorma kg	Tartunta- väli mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Paino kg pari	Tuotekoodi
FHX1	1000	0 - 35	193	140	65	10	100	25	15	5,0	LTFHX1
FHX2	2000	0 - 60	290	180	80	20	115	30,5	15	15,0	LTFHX2
FHX4	4000	0 - 60	295	220	100	25	135	30,5	30	26,0	LTFHX4
FHX6	6000	0 - 60	330	225	120	30	130	30,5	30	36,0	LTFHX6
FHX8	8000	0 - 60	330	225	120	30	130	30,5	30	36,0	*LTFHX8
FHSX2	2000	0 - 100	380	180	80	20	115	30,5	15	18,0	LTFHSX2
FHSX4	4000	0 - 100	410	220	100	25	135	30,5	20	32,0	LTFHSX4
FHSX6	6000	0 - 100	425	225	120	30	130	30,5	30	44,0	LTFHSX6
FHSX8	8000	0 - 100	425	225	120	30	130	30,5	30	44,0	LTFHSX8
FHSX10	10000	0 - 100	425	225	120	30	130	30,5	30	44,0	LTFHSX100

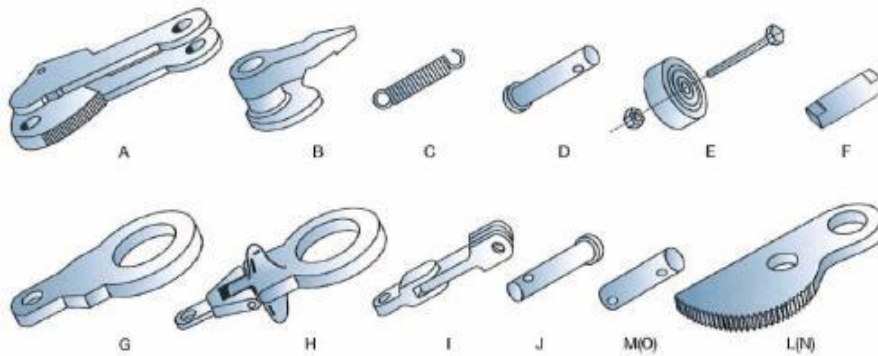
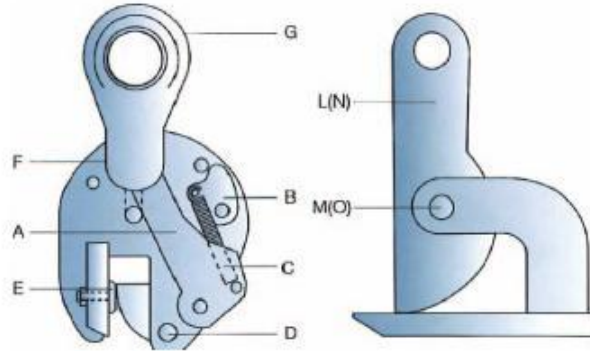
\*Tähdellä merkityillä tuotteilla n. 3 vko:n toimitusaika





## TERRIER VARAOSAT

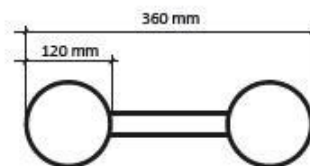
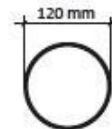
A	Liikkuva leuka
B	Lukitusvipu
C	Jousi
D	Leuan tappi
E	Vastanasta
F	Nostosilmukan tappi
G	Nostosilmukka TS, STS, TE, STE, MP (X)
H	Nostosilmukka TSVLA, STSVLA (X)
I	Nivelvarsi TMP, STEMP, TSMP, STSMP (X)
J	Tappi MP-tyyppin nivelvarseen
L	Leuka FH (X)
M	Leuan tappi FH (X)
N	Leuka FHS (X)
O	Leuan tappi FHS (X)



## IMUKUPITARRAIN

- kaksi mallia
- yhdellä ( max. tartuntakyky 40 kg ) tai kahdella ( max. tartuntakyky 80 kg ) imukupilla
- tartuntakyky riippuu pinnan puhtaudesta ja sileydestä
- alumiinirunko
- tarkoitettu lasi-, alumiini-, muovi-, akryyli- jne. levyille

Tuotekoodit: 1-imukuppi IMUTAR140  
2-imukuppia IMUTAR280





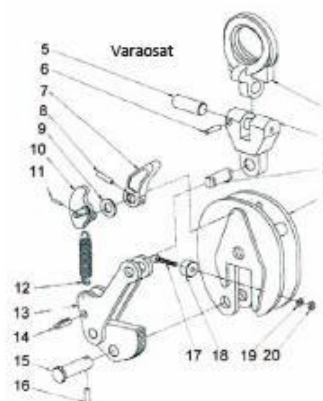
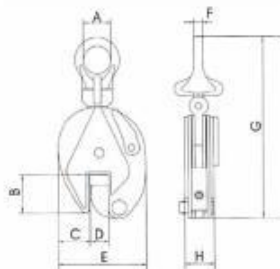
## ABT LEVYTARRAIMET PYSTYSUORAAN NOSTOON JA KÄÄNTÖÖN

- teräslevyjen pystynostoon ja kääntöön (8000 kg:n malli vain pystynostoon)
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE - merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Tyyppi	Työkuorma kg	Tartuntaväli D mm	A mm	B mm	C mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Paino kg	Tuotekoodi
ABT05	500	0 – 15	30	43	34,5	103	10	212	36	2,0	LTABT05
ABT10	1000	0 – 20	48	63	51	138	12	294	50	4,8	LTABT10
ABT20	2000	0 – 25	68	76	59	164	16	370	52	6,5	LTABT20
ABT30	3000	0 – 30	74	85	56	196	20	418	78	15,0	LTABT30
ABT50	5000	0 – 50	80	90	65	240	22	450	88	16,8	LTABT45
ABT80	8000	0 – 45	80	175	80	345	25	568	100	33,0	LTABT80



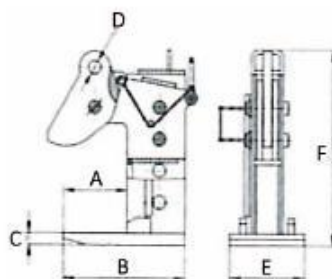
**Huom! Nostokappaleen paino pitää olla vähintään 10 % maksimi työkuormasta!**



## ABT LEVYTARRAIMET LEVYNIPPUJEN VAAKASUORAAN NOSTOON PAREITTAIN

- teräslevynippujen vaakanostoon
- säädettävä tartuntaväli
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Tyyppi	Työkuorma kg / pari	Tartuntaväli mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Paino kg / pari	Tuotekoodi
ABT60N	8000	40 – 240	180	300	60	40	200	520	80	LTABT60N
ABT150N	15000	40 – 240	180	300	75	50	235	530	120	LTABT150N

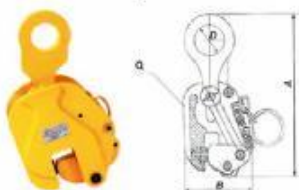




## ABT LEVYTARRAIMET PYSTYSUORAAN NOSTOON

- teräslevyjen pystynostoon
- lukitus renkaasta vetämällä
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE - merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Tyyppi	Työkuorma kg	Tartunta- väli mm	A mm	B mm	Q mm	D mm	Paino kg	Tuotekoodi
ABT10RE	1000	0 - 20	320	140	60	50	5,6	LTABT10RE
ABT30RE	3000	0 - 30	340	180	70	40	10,8	LTABT30RE



**Huom! Nostokappaleen paino pitää olla vähintään 10 % maksimi työkuormasta!**

## ABT LEVYTARRAIMET VAAKASUORAAN NOSTOON PAREITTAIN



1500 kg

3000 kg



- teräslevyjen vaakanoostoon (vain yksi levy kerrallaan)
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

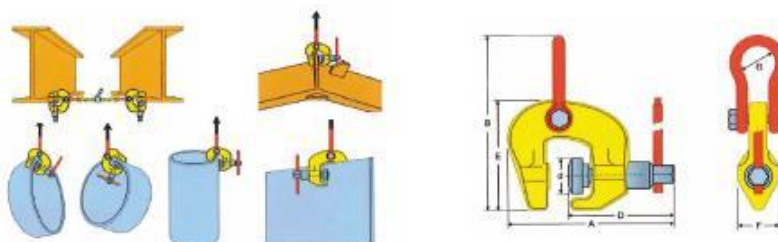


Tyyppi	Työkuorma kg	Tartunta- väli mm	A mm	B mm	C mm	D mm	Paino kg/pari	Tuotekoodi
ABT1500	1500	0 - 50	127	90	15	30	8,6	LTVABT1500
ABT3000	3000	0 - 50	220	120	10-30	36	15,4	LTVABT3000

## RUUVITARRAIMET ERI ASENNOISSA TAPAHTUVIIN NOSTOIHIN

- soveltuvat levyille ja erimuotoisille kappaleille
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Tyyppi	Työ- kuorma kg	Tartunta- väli mm	A mm	B mm	D mm	d mm	E mm	F mm	G mm	Paino kg	Tuotekoodi
TSCC05	500	0 - 28	127	116	89	26	75	30	17	0,8	LTTSCC05
TSCC075	750	0 - 22	167	201	120	42	125	46	38	3,0	LTTSCC075
TSCC10	1000	50-100	258	273	155	42	190	46	45	6,0	LTTSCC10WD
TSCC15	1500	0 - 32	187	226	135	42	142	46	45	4,0	LTTSCC15
TSCC3	3000	0 - 50	223	268	165	49	165	55	50	7,0	LTTSCC3
TSCC6	6000	0 - 75	285	364	215	63	210	70	80	18,0	LTTSCC6





## RUOSTUMATTOMILLE LEVYLLE TOPAL- JA TERRIER LEVYTARRAIMET PYSTYNOSTOON / VAAKANOSTOON PAREITTAIN

- ruostumattomille levyille ja esim. marmorilevyille
- ei jätä jälkiä nostettavaan levyyn
- lukittuu automaattisesti turva-asentoon kun tarrain lasketaan levyn reunaan
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Tyyppi	Työkuorma kg	Tartuntaväli mm	Paino kg	Tuotekoodi
Topal NX 05	500	0 – 20	5,0	LTNX05
Topal NXR 05	500	0 – 100	8,0	LTNXR05
Topal NX 15	1500	0 – 30	12,0	LTNX15
Terrier TNMK	500	0 - 20	5,3	LTNMK05
Terrier TNMKE	500	17- 37	5,5	LTNMKE05

**Huom! Nostokappaleen paino pitää olla vähintään 10 % maksimi työkuormasta!**



Topal



Terrier

## PYÖRÖTARRAIMET

- soveltuvat eri materiaalista tehdyille putkille, tangoille, jne..
- lyhyille kappaleille yksittäin, pitkille pareittain nostopuomin kanssa
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma kg	Tartuntaväli halkaisija mm	Paino kg	Tuotekoodi
1000	50 - 100	5	TARPA10
2000	80 - 130	16	TARPA20
3000	120 - 220	32	TARPA30
5000	200 - 320	104	TARPA50
500	35 - 200	15	TARPO5
1500	80 - 300	24	TARP15
3000	80 - 300	49	TARP30
4000	200 - 600	200	TARP40

Pyörötarraimia saatavana myös suuremmille halkaisijoille.



TARPA



TARP

## PAALITARRAIMET

- erilaisten materiaalien mm. betonin, puun, teräksen, muovin, kiven, jne.. nostoon ja käsittelyyn
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

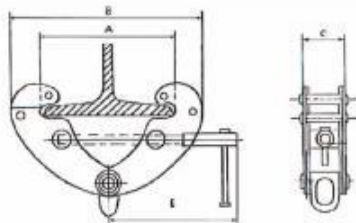
Tyyppi	Työkuorma kg	Tartuntaväli mm	Paino kg	Tuotekoodi
PB05 100	500	0 – 100	10	TARPB05100
PB05 250	500	100 – 250	12	TARPB05250
PB05 500	500	200 – 500	20	TARPB05500
PB 1 200	1000	0 – 200	25	TARPB1200
PB 1 500	1000	200 – 500	48	TARPB1500
PB 1 800	1000	500 – 800	71	TARPB1800

Paalitarraimia saatavana myös muille tartuntaväleille.





## ABT PALKKITARRAIMET



- tarraimen avulla voidaan ripustaa esim. talja tms. I – tai T-palkkiin
- tarrainta voidaan käyttää myös nostoon
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma kg	A mm	B mm	C mm	E mm	Paino kg	Tuotekoodi
1000	75-230	180-375	85	220	4,0	TARPAL10
2000	75-230	180-375	93	220	5,0	TARPAL20
3000	80-320	220-498	120	271	9,5	TARPAL30
5000	90-355	240-520	111	258	11,0	TARPAL50
10000	80-350	250-520	120	280	16,0	TARPAL100

## ABT KAIVONRENGASTARRAIMET

- tarraimet betonikaivonrenkaille
- 2- tai 3-haaraisina
- kaksi mallia, vakiomallit ( I ja P ) kaivonrenkaille ilman kumitiivistettä, malli ( K ) kumitiivisteellä varustetuille kaivonrenkaille (korkealeukainen malli)
- pintakäsittelynä maalaus
- ketjuhaarojen pituus 1,5 m
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma kg	Tartuntaväli mm	L-mitta mm	Haaraluku	Sopivuus	Paino n. kg	Tuotekoodi
2000	60-120	245	2-haarainen	norm.rengas	25	KRT2P
2000	80-170	235	2-haarainen	norm.rengas	35	KRT2I
2000	60-120	345	2-haarainen	kumitiiv.rengas	35	KRT2K
3000	60-120	245	3-haarainen	norm.rengas	37	KRT3P
3000	80-170	235	3-haarainen	norm.rengas	46	KRT3I
3000	60-120	345	3-haarainen	kumitiiv.rengas	45	KRT3K

Tilauksesta myös muilla mitoilla!



**Myymläpakkaukseen pakattu kaivonrengastarrain**

2000 kg / 2-haarainen /  
tartuntaväli 60-120 mm /  
L-mitta 250 mm



## ABT KAAPELIKELA - VIPUTARRAIMET



- kaapelikelojen nostoon ja käsittelyyn
- kelan reiästä tarrainta voidaan käyttää myös kaapelin vedossa kuulalaakeroidulla leikarilla varustettuna
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4:1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma	kelan reiän halkaisija min / max	Tyyppi	paino	tuotekoodi
Kg	mm		kg	
1500	40 / 90	ilman leikaria	1,5	VITAR15
1500	40 / 90	leikarilla	2,0	VITAR15L
3000	50 / 130	ilman leikaria	3,6	VITAR3
3000	50 / 130	leikarilla	4,7	VITAR3L

## ABT KAAPELIKELA - SAKSITARRAIMET



kuvassa oleva tarrain ilman leikaria

- kaapelikelojen nostoon ja käsittelyyn
- kelan reiästä tarrainta voidaan käyttää myös kaapelin vedossa kuulalaakeroidulla leikarilla varustettuna
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4:1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma	kelan reiän halkaisija min / max	Tyyppi	paino	tuotekoodi
Kg	mm		kg	
3000	50 / 130	ilman leikaria	9,0	SATAR3
3000	50 / 130	kuulalaak. leikarilla	10,0	SATAR3L

## ABT TARRAIN KUORMALAVOJEN VETOOON

- lavojen vetoon esim. kontista (ei nostoon!)
- pintakäsittelynä keltainen maalaus

Suurin sallittu kuorma kg	Tartuntaväli mm	Paino n. kg	Tuotekoodi
1000	30 - 100	8	TARLAVA1
2000	30 - 200	11	TARLAVA2



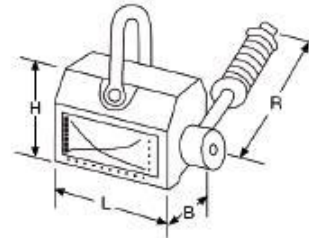




## ABT MAGNEETTITARRAIMET 100 - 2000 KG

- kestmagneettitarraimet levyjen, putkien ja pyöröterästen nostoon
- pienikokoisia ja helppokäyttöisiä
- viisi eri kokoa
- nivelöidyn nostosilmukan ansiosta parempi kestävyys ja pysyvyys nostettavassa kappaleessa
- kumilla päällystetty kädensija on miellyttävä käyttää
- käyttölämpötila - 40 - (+) 80 °C
- jokainen tarrain on testattu kaksinkertaisella kuormalla

Työkuorma levyillä kg	Työkuorma pyöreillä kappaleilla kg	B mm	H mm	L mm	R mm	Paino kg	Tuotekoodi
100	30	62	67	92	126	3	MAGPML100
300	90	92	88	158	150	10	MAGPML300
600	180	122	113	228	186	24	MAGPML600
1000	300	176	158	258	282	50	MAGPML1000
2000	600	234	206	378	374	120	MAGPML2000



## MAGNEETTIKÄSITARRAIN ABT-50



- kätevä kestmagneettitarrain
- nostokapasiteetti 50 kg
- keskellä tarrainta irroitusnasta, joka toimii käsikahvaa painamalla toiseen suuntaan
- erinomainen erilaisten teräslevyjen ja -kappaleiden kantamisessa ja siirtämisessä
- paino 2 kg
- mitat: leveys 100, syvyys 125, korkeus 270 mm



## ABT TERÄSKÖYSI- / KAAPELITARRAIMET

500 kg



1000 kg



2000 kg



- teräsköysien ja kaapeleiden vetoon
- mallit - L, LY ja P soveltuvat teräsköysille, päällystetyille johtimille, kannatinköysikaapeleille ja päällystämättömille kuparikaapeleille
- pintakäsittelynä keltakromaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma kg	Tartuntaväli mm	Tartuntaleuan pituus mm	Paino kg	Tuotekoodi
500	1 - 10	20	0,4	TARVAIP
1000	3 - 15	35	0,7	TARVAILY
2000	4 - 22	60	1,6	TARVAIL

## ABT TERÄSKÖYSI- / KAAPELIVETOSUKAT

- teräsköysien ja kaapeleiden vetoon
- pintakäsittelynä sinkitys
- yhdellä vetosilmukalla

Työkuorma kg	Tartuntaväli mm	Pituus mm	Paino kg	Tuotekoodi
300	7 - 12	415	1,0	VESUK12
400	13 - 18	415	1,0	VESUK18
1100	19 - 35	810	1,2	VESUK35
2000	25 - 50	960	1,3	VESUK50



## ABT SIKARILEIKARIT

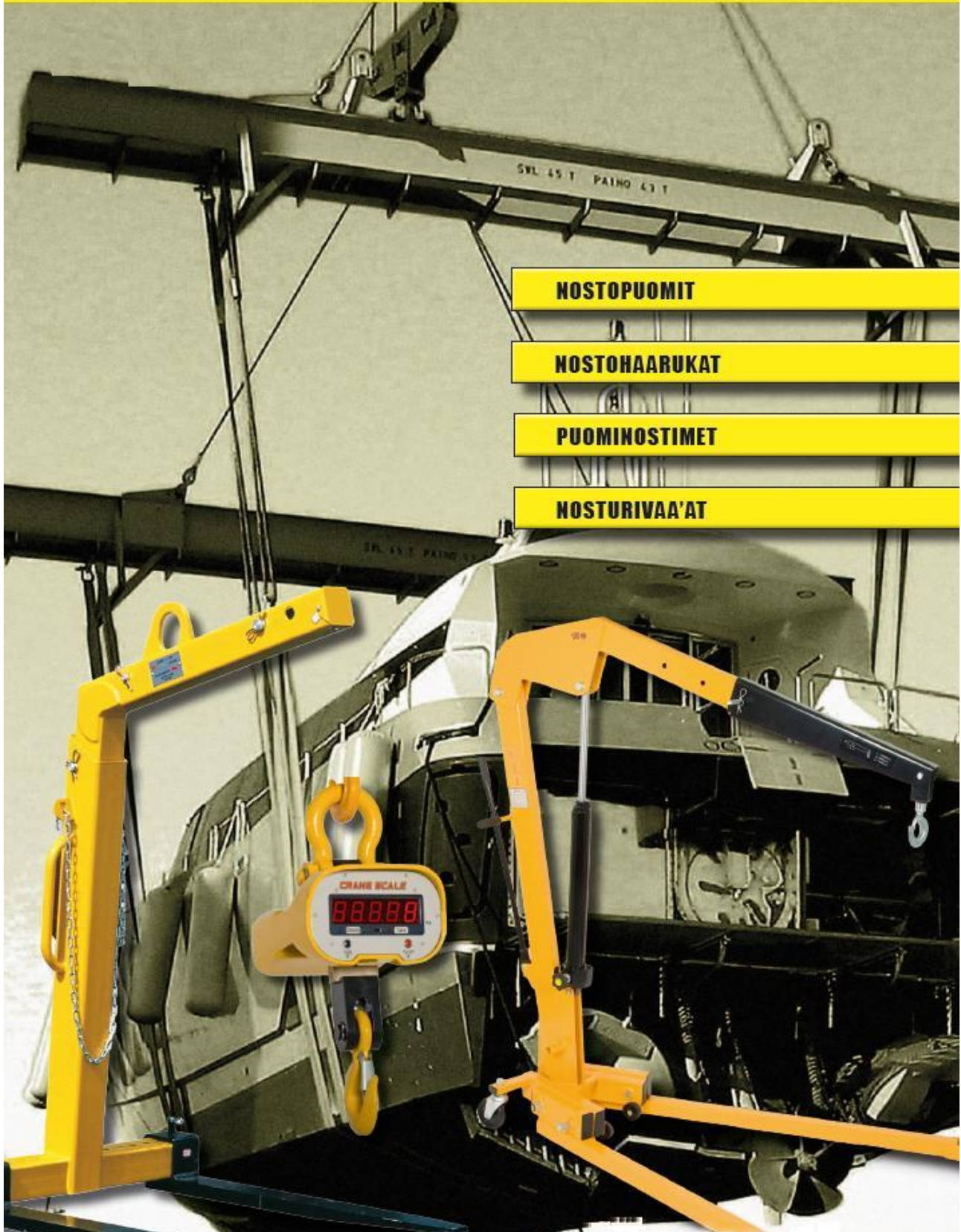
- estävät kaapelin tai teräsköyden kiertymisen vedon aikana
- erittäin pienikokoisia neulalaakeroituja
- pintakäsittelynä kromaus
- varmuuskerroin 3 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Työkuorma kg	A mm	B mm	Paino kg	Tuotekoodi
1000	24	90	0,25	LEIKHGS1
2000	28	110	0,40	LEIKHGS2



## 5. NOSTOHAARUKAT, -PUOMIT JA NOSTURIVAA'AT



**NOSTOPUOMIT**

**NOSTOHAARUKAT**

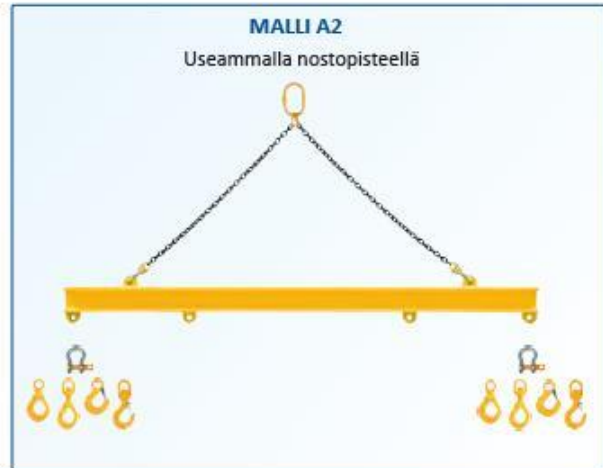
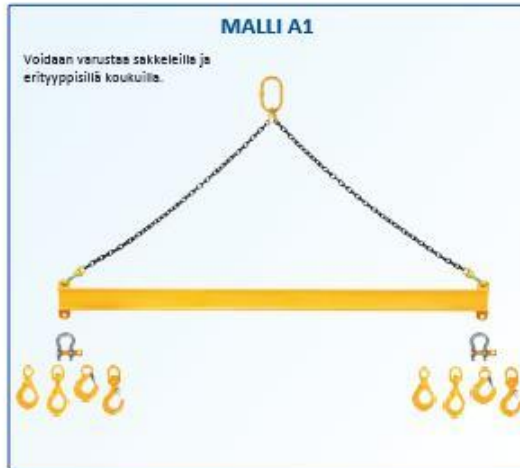
**PUOMINOSTIMET**

**NOSTURIVAA'AT**



## NOSTOPUOMIT

- saatavana useita eri malleja asiakkaan toiveiden mukaisesti. Vakiomalleina nostopuomit A1, A2 sekä B1, B2
- voidaan varustaa sakkeleilla ja erityyppisillä koukuilla
- vaihtoehtoisesti: pelkät sakkelit, salpakoukut, hitsatut salpakoukut tai pyörivät leikarilla varustetut salpa- tai varmuuskoukut
- CE – merkittyjä
- pintakäsittelynä pulverimaalaus, vakiovärinä keltainen
- ei saa lämpökäsitellä





## NOSTOKEHIKOT ALUMIINIA

- koottava alumiini nostokehikko
- mahtuu pieneen tilaan purettuna
- kolme eri kokoa 7000, 10 000 ja 16 000 kg
- helppo ja nopea kasata
- täydellinen nostopuomi mm. veneiden nostoon
- saatavana myös pelkkä puomi ilman koukkuja ja päällysterakseja

koko m	työkuorma kg	nosto- kulma	korkeus m	raksin pituus m	paino kg	tuotekoodi
3,0 x 3,0	7000	110	1,5	2,5	42	NOKE733AL
3,0 x 2,4	7000	98	1,7	2,5	38	NOKE7324AL
2,4 x 2,4	7000	82	2,0	2,5	35	NOKE72424AL



koko m	työkuorma kg	nosto- kulma	korkeus m	raksin pituus m	paino kg	tuotekoodi
4,0 x 4,0	10 000	100	2,50	4,0	128	NOKE1044AL
3,0 x 3,0	10 000	120	1,25	2,5	103	NOKE1033AL
3,0 x 2,4	10 000	104	1,50	2,5	96	NOKE10324AL
2,4 x 2,4	10 000	102	1,50	2,5	88	NOKE102424AL

koko m	työkuorma kg	nosto- kulma	korkeus m	raksin pituus m	paino kg	tuotekoodi
4,0 x 4,0	16 000	100	2,50	4,0	128	NOKE1644AL
3,0 x 3,0	16 000	90	2,15	3,0	103	NOKE1633AL
3,0 x 2,4	16 000	100	1,60	2,5	96	NOKE16324AL
2,4 x 2,4	16 000	86	1,80	2,5	88	NOKE2424AL



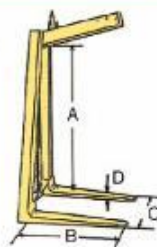


## NOSTOHAARUKAT

- neljä eri vakiomallia
- lisäksi saatavana mm. ylös-alas suunnassa säätävänä, sivuttain taittuvana ja suuremmilla työkuormilla tilauksesta
- pintakäsittelynä keltainen maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

### HUOM !

- Nosto aina lavan pitkältä sivulta !
- Mittatoleranssi n. + 20 mm



Työkuorma kg	Haarukka- tyyppi	A mm	B mm	C mm	D mm	Paino n. kg	Tuotekoodi
1500	kiinteä vakio	1500	1000	700	50	95	NOH15001
1500	säätävä taottu	1300-2000	1000	350-900	40	165	NOH1500S
2000	säätävä taottu	1300-2000	1000	400-900	40	220	NOH2000S
3000	säätävä taottu	1300-2000	1000	450-900	50	280	NOH3000S

## ABT KOKOONTAITTUVAT PUOMINOSTIMET

- kaksi kokoa, kapasiteetit 1000 ja 2000 kg
- puomi on säädettävissä pituus suunnassa
- kromi-pinnoitetut sylinterit
- varustettu ylikuormasuojalla
- kokoon taitettava, jolloin kuljetus esim. pakettiautossa on mahdollista
- jokainen nostin testattu 25% ylikuormalla
- CE-merkittyjä

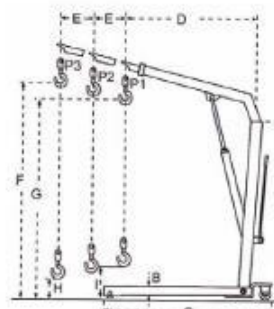


Laskukytin varustettu toiminolla, joka automaattisesti pysäyttää laskun, mikäli käyttäjä siirtää käden pois laskukytimeltä.



Puomi on varustettu pituussäädöllä.

Kuorma puomin eri pituuksilla kg			Mitat mm								Paino kg	Tuotekoodi
P1	P2	P3	A	B	C	D	E	F	G	I		
1000	800	700	1675	90	1630	1230	150	2445	2330	245	115	PUNOS1000PROKT
2000	1700	1500	1690	205	1900	1290	150	2705	2505	230	165	PUNOS2000PROKT

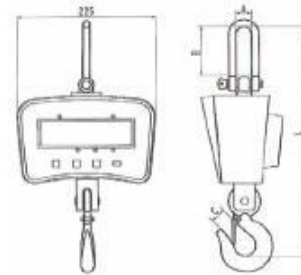




## ABT PIENET NOSTURIVAA'AT

- varastotyyppinä 500 ja 1000 kg:n mallit
- sisäänrakennetut ladattavat akut, joiden käyttöaika yhdellä latauksella on n. 100 tuntia
- varustettu langattomalla kauko-ohjaimella, jossa nollaus, pito, taaraus, mittayksikön vaihto ja sammutus
- selkeä LCD-näyttö
- CE-merkittyjä

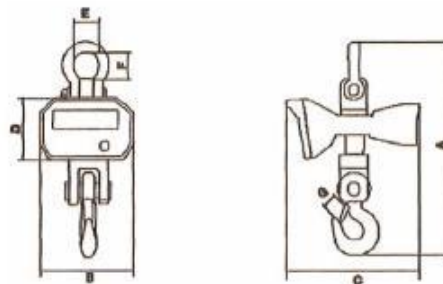
Suurin kuorma kg	Tarkkuus kg	A mm	B mm	C mm	L mm	Paino n. kg	Tuotekoodi
500	0,20	25	75	20	335	4,2	KV05ABT
1000	0,50	25	75	20	335	4,2	KV1ABT



## ABT NOSTURIVAA'AT

- varastotyyppinä 3000, 5000, 10000, 15000 ja 20000 kg:n mallit
- saatavana myös suuremmille kuormille
- latauslaite akuille sisältyy toimitukseen
- käyttöaika yhdellä latauksella n. 100 tuntia
- varustettu langattomalla kauko-ohjaimella, jossa nollaus, pito, taaraus, mittayksikön vaihto ja sammutus
- CE-merkittyjä

Suurin kuorma kg	Tarkkuus kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Paino n. kg	Tuotekoodi
3000	1	550	230	340	150	60	80	40	17	KV3ABT
5000	2	690	230	340	150	100	120	50	25	KV5ABT
10000	5	820	230	340	150	100	120	55	34	KV10ABT
15000	5	1020	230	360	155	130	140	75	63	KV15ABT
20000	10	1120	230	360	155	140	220	90	67	KV20ABT





## NOSTURIVAAKA / KUORMANILMAISIN

- Voidaan käyttää normaaliin tapaan nosturivaakana, tai esimerkiksi vetovoiman mittaamiseen
- Varastotyyppienä 3000, 5000 ja 10000 kg:n mallit
- LCD-näyttö
- Toimii AA-paristoilla, käyttöaika yli 200 h
- Toiminnot: nollaus, taaraus, pito, automaattinen sammutus, paristojen varauksen ilmaisin, ylikuormituksen varoitus, mittayksikön vaihto
- Voidaan varustaa sakkeilla, koukulla tms.
- CE-merkitty

**UUTUUS**

Suurin kuorma kg	Tarkkuus kg	Materiaali	leveys mm	korkeus mm	syvyys mm	Reikien halk. mm	Tuotekoodi
3000	1	Alumiini	90	230	30	25	KV3KI
5000	2	Ruostumaton teräs	90	230	30	32	KV5KI
10000	5	Ruostumaton teräs	90	280	48	32	KV10KI

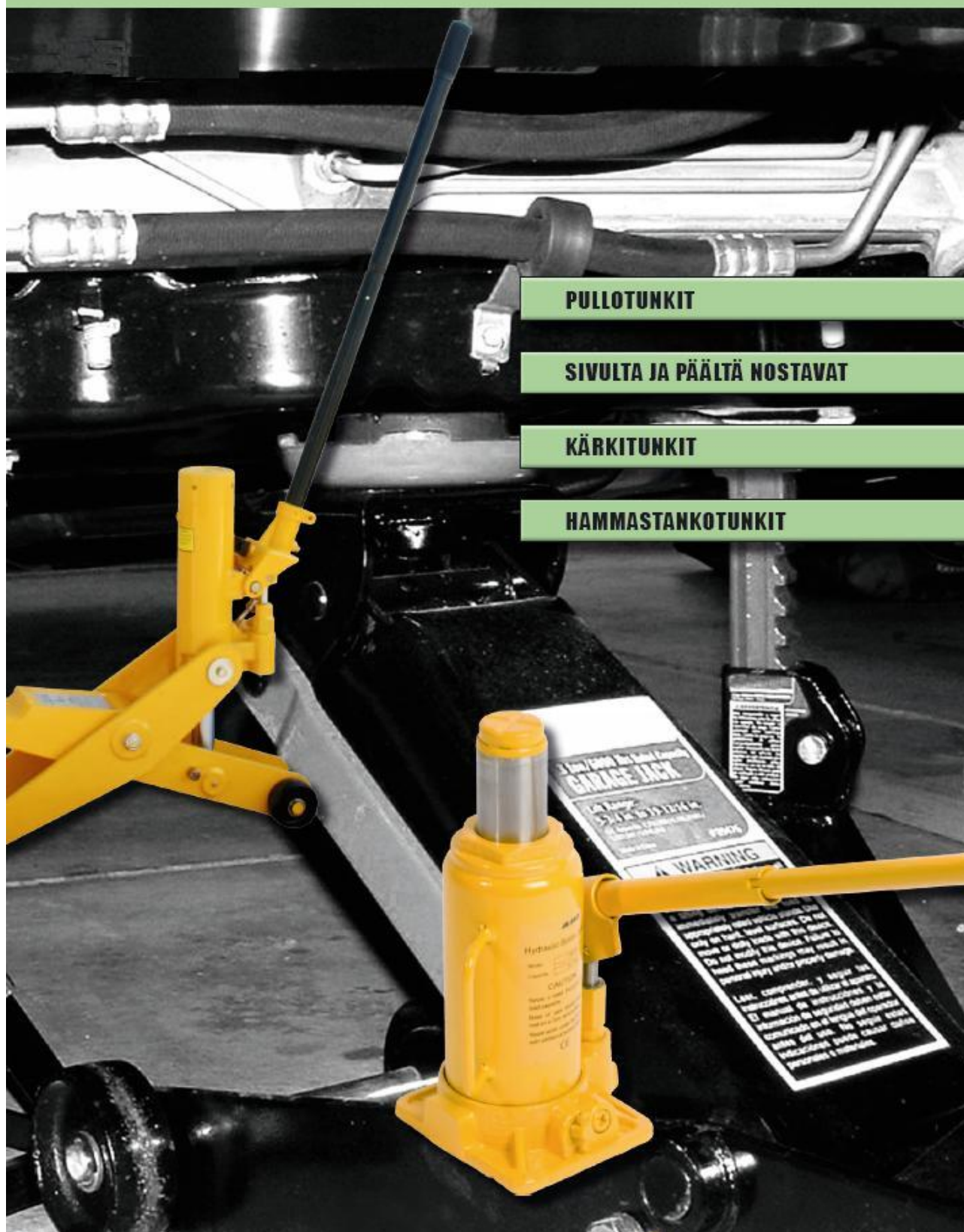


Voidaan varustaa esim. sakkeilla ja erityyppisillä koukuilla. (tilattava erikseen)





## 6. TUNKIT



**PULLOTUNKIT**

**SIVULTA JA PÄÄLTÄ NOSTAVAT**

**KÄRKITUNKIT**

**HAMMASTANKOTUNKIT**



## PULLOTUNKIT

- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä



Työkuorma t	Pienin korkeus mm	Nosto-korkeus mm	Säätö-korkeus mm	Alustan koko mm	Paino n. kg	Tuotekoodi
1,6	158	90	60	97x 97	2,5	TUNKKI16P
3,2	195	125	60	103x109	3,7	TUNKKI32P
5,0	197	125	80	109x116	5,0	TUNKKI50P
8,0	200	125	70	130x120	6,5	TUNKKI80P
10,0	217	125	70	135x122	7,5	TUNKKI100P
12,5	227	135	80	148x136	9,5	TUNKKI120P
16,0	242	145	70	158x145	11,5	TUNKKI160P
20,0	245	145	70	156x167	12,5	TUNKKI200P
20,0	190	88	70	156x167	11,0	TUNKKI20PM
30,0	285	180	-	152x190	23,0	TUNKKI300P
50,0	300	180	-	176x218	34,0	TUNKKI500P
100,0	335	180			76,0	*TUNKKI1000P
200,0	375	200			140,0	*TUNKKI2000P

## PAINEILMA-HYDRAULINEN PULLOTUNKKI



- paineilmalla toimiva hydraulinen tunkki
- nostokapasiteetti 20 t
- nopea käyttää
- varustettu ¼" liittimellä, joka on vaihdettavissa
- toimii myös normaalisti vipuamalla

Suurin nostovoima t	Pienin korkeus mm	Nosto-korkeus mm	Säätö-korkeus mm	Alustan koko mm	Paino kg	Tuotekoodi
20	250	140	60	150 x 225	16	TUNKKI20AIR

## SIVULTA JA PÄÄLTÄ NOSTAVAT TUNKIT



- nosto kiinteällä veivillä
- kaksi eri nostokohtaa
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä

Työkuorma t	Pienin korkeus mm	Pienin sivunostopisteen korkeus mm	Nosto korkeus mm	Alustan koko mm	Paino n. kg	Tuotekoodi
3	730	75	350	130x 138	20	TUNKKI03S
5	730	70	300	140x170	28	TUNKKI05S
10	800	90	300	140x170	46	TUNKKI10S
20	800	95	340	140x170	63	TUNKKI20S



## SIVULTA JA PÄÄLTÄ NOSTAVAT TUNKIT SÄÄDÖLLÄ

- nosto kiinteällä veivillä
- sivunostopiste säädettävissä, 6 eri korkeutta
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä

Työkuorma päältä nostettaessa t	Työkuorma sivulta nostettaessa t	Pienin korkeus mm	Pienin sivu- nostopisteen korkeus mm	Nosto korkeus mm	Paino n. kg	Tuotekoodi
5	3	720	64	300	30	TUNKKISSÄ
10	6	792	85	300	48	TUNKKI10SÄ



## HYDRAULISET KÄRKITUNKIT

- nosto erittäin alhaalta tunkin kärjestä tai ylhäältä tunkin päältä
- ylivoimainen apuväline mm. raskaiden koneiden ja kappaleiden nostoissa ja siirroissa
- CE – merkittyjä

Kuorma kg	Suurin nostokorkeus kärjestä mm	Suurin nostokorkeus päältä mm	Alin korkeus kärjestä mm	Alin korkeus päältä mm	Paino kg	Tuotekoodi
5000	230	573	25	368	20	TUNKKI5H
10000	260	650	30	420	35	TUNKKI10H
25000	273	720	58	505	100	TUNKKI25H



## HAMMASTANKOTUNKIT



- nostoteho 3500 kg
- maatalouteen, off road kalustoon, korjaamoille ....
- kevyt ja tehokas

Kuorma kg	Nostopisteen pienin korkeus mm	Nostopisteen suurin korkeus mm	paino kg	tuotekoodi
3500	120	950	14,1	TUNKHATA35
3500	120	1250	18,9	TUNKHATA3560



## ABT TRUKKITUNKKI

- suunniteltu trukikäyttöön
- nostokyky 4 t (kohta B) tai 5 t (kohta A)
- pienin korkeus A: 415mm B: 65mm
- suurin korkeus A: 725mm B: 413mm
- paino 45 kg
- ei saa lämpökäsitellä

Tuotekoodi: TUNKTRU45



## NOSTOSYLINTERIT

- nostosylinterissä nostomännän ylösajo tapahtuu hydraulisesti
- Nostosylinterit vaativat aina ulkoisen pumpun
- työkuormat 5 - 150 t
- nostokorkeudet 9 - 30 mm

Työkuorma	Pienin korkeus	Nosto-korkeus	Koko	Työpaine	Paino	Tuotekoodi
t	mm	mm	mm	bar	n. kg	
5	40	9	63x44x40	500	0,75	TUNKKI5SYL
10	45	11	78x56x45	520	1,3	TUNKKI10SYL
15	50	13	92x68x50	600	2,0	TUNKKI15SYL
20	60	17	104x80x60	590	3,1	TUNKKI20SYL
30	65	17	125x100x65	585	5,0	TUNKKI30SYL
50	75	19	153x125x75	625	8,8	TUNKKI50SYL
75	85	21	186x155x85	600	15,3	TUNKKI75SYL
100	95	25	206x175x95	640	21,0	TUNKKI100SYL
150	118	30	247x215x118	610	40,0	TUNKKI150SYL

**UUTUUS**



## KÄSIPUMPUT NOSTOSYLINTEREIHIN

- käsikäyttöiset hydraulipumput nostosylintereihin
- kolme eri kokoa



Työpaine	Öljyn virtausnopeus korkealla paineella	Öljyn virtausnopeus alhaisella paineella	käytettävissä oleva öljymäärä	Paino	Tuotekoodi
bar	ml	ml	l	n. kg	
63	2,6	11,5	0,6	6,0	TUNKKIPUMP1
63	3,0	20,0	1,0	9,0	TUNKKIPUMP2
63	3,0	20,0	1,9	13,4	TUNKKIPUMP3



## 7. TYNNYREIDEN KÄSITTELYLAITTEET



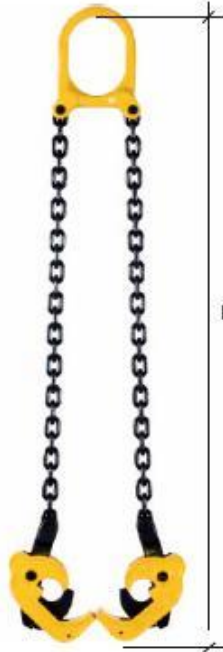
**NOSTIMET**

**TARRAIMET / NOSTORAKSIT**

**VAUNUT**



## HARU TYNNYRINNSTORAKSI TARRAIMILLA PYSTYNOSTOON



- nosto pystyasennossa
- tarraimet kiinteästi 2-haaraisessa ketjuraksissa
- soveltuu eri kokoisille tynnyreille
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma kg	Rakintyyppi	L-mitta mm	Paino n. kg	Tuotekoodi
1000	1:lle tynnyrille	690	3	TYNRAHARU1

## TYNNYRINNSTORAKSIT KETJULLA VAAKANOSTOON



- nosto vain vaaka-asennossa
- säätty automaattisesti eri kokoisille tynnyreille
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma kg	Rakintyyppi	Paino n. kg	Tuotekoodi
1000	1:lle tynnyrille	5	TYRA01
2000	2:lle tynnyrille	10	TYRA02



## TYNNYRINNOSTIN TRUKILLE

- 200 litran vakiotynnyrille
- tynnyrin maksimi paino 365 kg
- yksinkertainen ja nopea kiinnitys
- tynnyrin kääntö mahdollista myös trukissa istuen
- paino 70 kg
- teollisuuteen, maataloille, urakoitsijoille....
- CE-merkitty
- ei saa lämpökäsitellä

Tuotekoodi: TYNN365TRU



## TYNNYRITARRAIN PYSTYNOSTOON



- nosto vain pystyasennossa
- soveltuvat eri kokoisille tynnyreille
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma	Tarraintyyppi	Paino	Tuotekoodi
kg		n. kg	
600	1:lle tynnyrille	7	TYTAR600

## TYNNYRIVAUNU

### NOSTA, SIIRRÄ JA KÄÄNNÄ TYNNYRI

- 200 litran vakiotynnyrille
- tynnyrin maksimi paino 250 kg
- nopea ja helppo käyttää
- tynnyriä voidaan siirtää sen ollessa kärryssä pysty- tai vaaka-asennossa
- vaunun omapaino 45 kg
- teollisuuteen, maatalouteen, urakoitsijoille....
- CE – merkitty
- ei saa lämpökäsitellä

TUOTEKODI: TYVA250

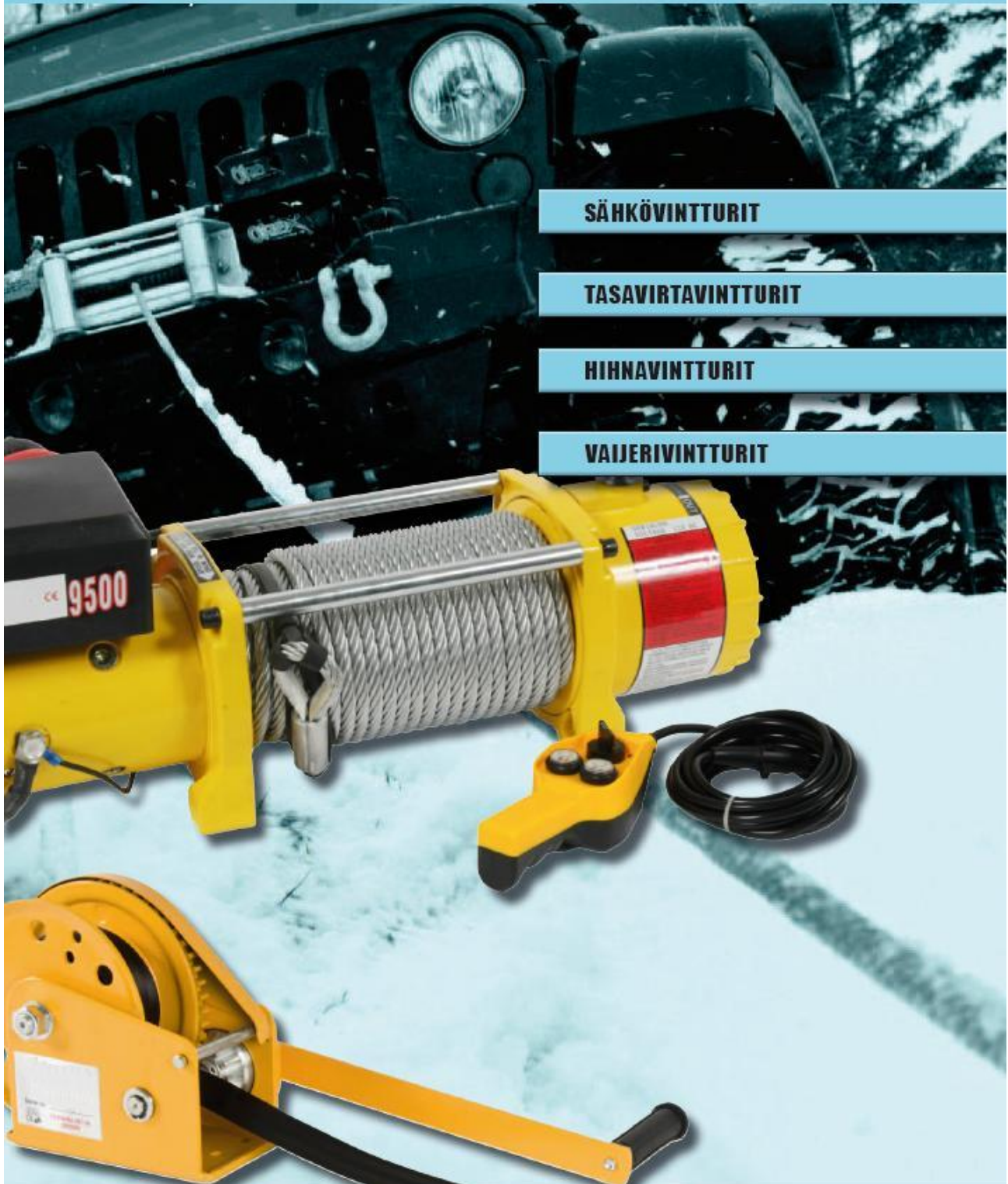








## 8. VINTTURIT



**SÄHKÖVINTTURIT**

**TASAVIRTAVINTTURIT**

**HIHAVINTTURIT**

**VAIJERIVINTTURIT**



## ABT SÄHKÖVINTTURIT 230 JA 400 V / 50 Hz

- laadukkaat vintturit ammattikäyttöön
- max. nosto-/vetovoimat 300, 500, 1000 ja 3500 kg
- varustettu teräsköydellä ja pyörivällä salpakoukulla
- käyttö kaapeli kauko-ohjaimella, pituus 2,5 m
- pulttikiinnitys vintturin alla olevasta rungosta
- 500 ja 1000 kg:n malleissa kantosangat
- suojausluokka IP23
- CE-merkittyjä

maksimi nosto- ja veto kapasiteetti kg	käyttöjännite	teräsvaljeri halk.(mm) x pituus (m)	moottori kW	Nopeus m/min	mitat p x l x k mm	paino kg	tuotekoodi
300	230V	7 x 29	1,1	10 - 15	540 x 210 x 246	49	VAVIN300EL
500	400V	9 x 58	2,2	12 - 18	922 x 372 x 430	136	VAVIN500EL
1000	400V	11 x 58	4,0	12 - 18	935 x 372 x 430	156	VAVIN1000EL
3500	400V	18 x 97	5,6	6,3 - 8,8	1300 x 565 x 615	480	VAVIN3500EL



230 V



400 V



## ABT-TASAVIRTAVINTTURIT AJONEUVOIHIN 12V TAI 24V



- laadukkaat vintturit ammattikäyttöön
- kestmagneettimoottorit
- max. vetovoimat 1500, 2000 ja 4300 kg
- varustettu teräsköydellä ja salpakoukulla
- rullaohjain teräsköydelle
- käyttö irroitettavalla kaapelikauko-ohjaimella
- vaijerin vapaaveto

Suurin vetovoima kg	Käyttöjännite	Teräsköyden halk.(mm) x pituus (m)	Moottorin teho kW	Mitat p x l x k mm	kauko-ohjaimen kaap. pituus	Paino kg	Tuotekoodi
1500	12V	5,4 x 12,8	0,74	315 x 110 x 155	n. 2,5 m	10,5	VIEWP3500A12
2000	12V	6,0 x 18,0	1,30	341 x 142 x 152	n. 3,0 m	16,0	VIKEW450012
4300	12V	9,2 x 26,0	2,70	545 x 160 x 226	n. 3,0 m	32,0	VIEWX950012



4309 kg Vintturi



1588 kg Vintturi



Rullaohjain teräsköydelle



## HIHNAVINTTURIT TRAILEREIHIN

- korkealuokkaiset vetovintturit vene- ja autotrailereihin
- kuusi mallia
- 800 kg vintturi kaksilla vetorattailla oleva "super heavy"-malli mekaanisella vipujarrulla
- 600 kg:n ja 900 kg:n maalatut teräsvintturit, sekä ruostumattomat mallit koteloidulla automaattijarrulla
- toimitetaan 8 m:n pituisella polyesterihihnalla, jossa salpakoukku
- ruostumaton malli 10 m:n hihnalla

materiaali	maksimi veto kapasiteetti	nauhan leveys	nauhan pituus	paino	tuotekoodi
	kg	mm	m	kg	
teräs, maalattu	600	50	8.0	4,4	VINT600AT
teräs, maalattu	900	50	8.0	8,0	VINT900AT
teräs, sinkitty	800	50	8.0	4,9	VINT800H
AISI 316	600	50	10.0	5,0	VINT600RUAT
AISI 316	900	50	10.0	8,0	VINT900RUAT
AISI 316	1300	50	10.0	10,0	VINT1300RUAT



VINT600AT



VINT800H



VINT900AT



RUOSTUMATON HIHNAVINTTURI (AISI 316)

### Varahihna vinttureihin

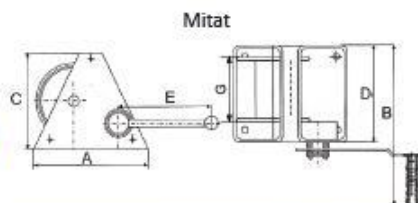
- varustettu koukulla
- nauhan leveys 50 mm
- materiaali polyesteri
- pakattu muovipussiin, jossa viivakoodi

pituus	tuotekoodi
m	
4,5	VV20004,5
7,5	VV20007,5

## ABT-VAIJERIVINTTURIT

- korkealuokkaiset veto/nostovintturit ammattikäyttöön
- varustettu automaattisella kitkajarrulla, joka toimii molempiin suuntiin
- työkuormat nostossa 250, 500 ja 1000 kg
- voidaan kiinnittää eri tavoin, esim. lattiaan tai seinään
- CE – merkittyjä
- toimitetaan ilman vaijeria, joka on tilattava erikseen

Suurin kuorma nostossa	Suurin vaijerin halkaisija	Suurin vaijerin pituus rummulla	Paino	Tuotekoodi
kg	mm	m	kg	
250	4/5	20	10	VAVIN250
500	6/8	25	16	VAVIN500
1000	10	35	38	VAVIN1000



Mitat

Vintturi kg	A	B	C	D	E	G
250	240	385	200	200	250	122
500	240	385	200	200	250	122
1000	412	485	300	300	350	195

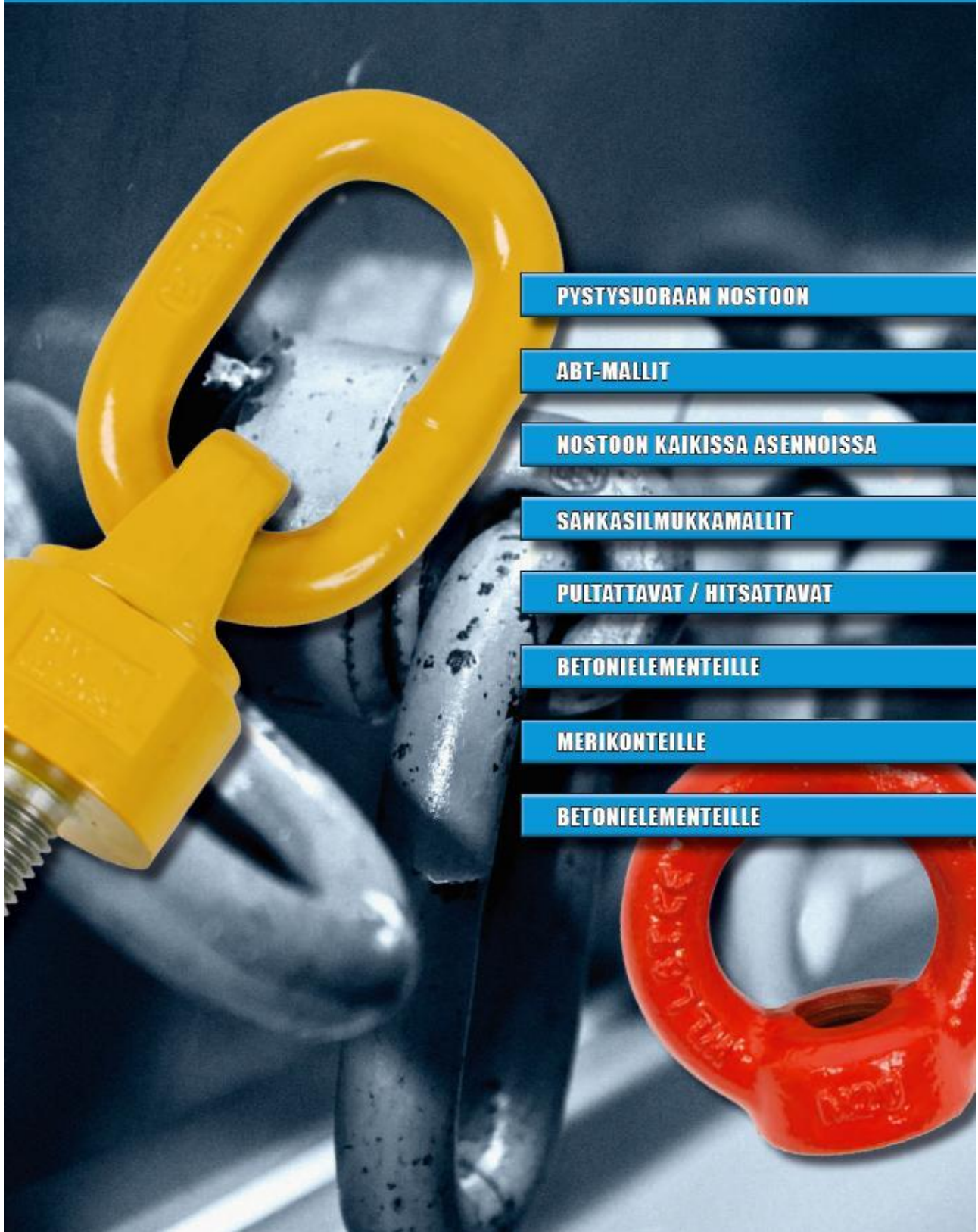
### Vaijerit leikarisalpakoukulla vinttureihin



Vintturi kg	Pituus m	Köysi-koko mm	Tuotekoodi
250	12	4	VAVIN250VA412
500	14	6	VAVIN500VA614
1000	30	10	VAVIN1000VA1030



## 9. NOSTOSILMUKAT



**PYSTYSUORAAN NOSTOON**

**ABT-MALLIT**

**NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA**

**SANKASILMUKKAMALLIT**

**PULTATTAVAT / HITSATTAVAT**

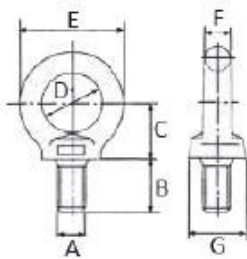
**BETONIELEMENTEILLE**

**MERIKONTEILLE**

**BETONIELEMENTEILLE**



## NOSTOSILMUKKARUUVIT PYSTYSUORAAN NOSTOON DIN 580

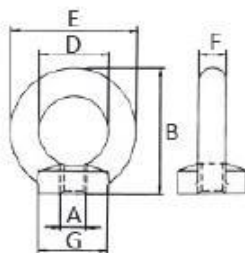


- vain ruuvin suuntaiseen pystynostoon
- pintakäsittelynä sinkitys tai käsittelemätön
- varmuuskerroin 5 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Koko A	Työ- kuorma t	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Paino kg / 100kpl	Tuote- koodi
M 6	0,07	13	17	16	28	7	17	3	NSR06
M 8	0,14	13	18	20	36	8	20	6	NSR08
M10	0,23	17	23	25	45	10	25	10	NSR10
M12	0,34	20	27	30	53	12	30	18	NSR12
M16	0,70	27	31	35	62	14	35	28	NSR16
M20	1,20	30	35	40	71	16	40	43	NSR20
M24	1,80	36	45	50	90	20	50	84	NSR24
M30	3,60	45	55	60	109	24	65	166	NSR30
M36	5,10	54	65	70	128	28	75	265	NSR36
M42	7,00	63	74	80	147	32	85	403	NSR42
M48	8,60	68	85	90	168	38	100	632	NSR48
M56	11,50	78	94	100	187	42	110	880	NSR56
M64	16,00	90	105	110	208	48	120	1240	NSR64

Myös suuremmat koot toimitusajalla

## NOSTOSILMUKKAMUTTERIT PYSTYSUORAAN NOSTOON DIN 582



- vain ruuvin suuntaiseen pystynostoon
- pintakäsittelynä sinkitys tai käsittelemätön
- varmuuskerroin 5 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Koko A	Työ- kuorma t	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
M 6	0,07	34	20	36	7	20	4	NSM06
M 8	0,14	36	20	36	8	20	5	NSM08
M10	0,23	45	25	45	10	25	9	NSM10
M12	0,34	54	30	53	12	30	16	NSM12
M16	0,70	63	35	62	14	35	24	NSM16
M20	1,20	72	40	71	16	40	35	NSM20
M24	1,80	90	50	90	20	50	70	NSM24
M30	3,60	109	60	109	24	65	132	NSM30
M36	5,10	128	70	128	28	75	208	NSM36
M42	7,00	147	80	147	32	85	311	NSM42
M48	8,60	168	90	168	38	100	502	NSM48
M56	11,50	187	100	187	42	110	669	NSM56
M64	16,00	208	110	208	48	120	930	NSM64

Myös suuremmat koot toimitusajalla



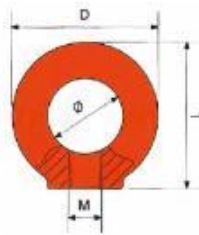
## ABT NOSTOSILMUKAT NOSTOIHIIN KAIKISSA ASENNOISSA, LUOKKA-8

- lujuusluokka 8
- pystysuoran noston sallittu työkuorma on merkitty silmukkaan
- sivuttaisnostossa kuorma on 25 % sallitusta pystysuorasta työkuormasta
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

### Työkuormat

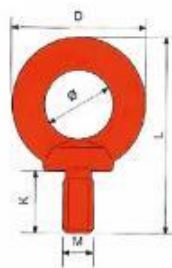
kierre									Kriistysmomentti Nm
	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t 0 - 45°	WLL t 45 - 60°	WLL t 0 - 45°	WLL t 45 - 60°	
M6	0,40	0,10	0,80	0,20	0,14	0,10	0,21	0,15	3,5
M8	0,80	0,20	1,60	0,40	0,28	0,20	0,42	0,30	8,0
M10	1,00	0,25	2,00	0,50	0,35	0,25	0,52	0,37	16,0
M12	1,60	0,40	3,20	0,80	0,56	0,40	0,84	0,60	28,0
M16	4,00	1,00	8,00	2,00	1,40	1,00	2,10	1,50	70,0
M20	6,00	1,50	12,00	3,00	2,10	1,50	3,15	2,25	135,0
M24	8,00	2,00	16,00	4,00	2,80	2,00	4,20	3,00	230,0
M30	12,00	3,00	24,00	6,00	4,20	3,00	6,30	4,50	465,0
M36	16,00	4,00	32,00	8,00	5,60	4,00	8,40	6,00	814,0
M42	24,00	6,00	48,00	12,00	8,40	6,00	12,60	9,00	1304,0
M48	32,00	8,00	64,00	16,00	11,20	8,00	16,80	12,00	1981,0

### Nostosilmukkamutteri



Koko	D	Ø	L	Tuotekoodi
M	mm	mm	mm	
M6	36	20	36	NS8M06
M8	36	20	36	NS8M08
M10	45	25	45	NS8M10
M12	54	30	53	NS8M12
M16	63	35	62	NS8M16
M20	72	40	71	NS8M20
M24	90	50	90	NS8M24
M30	108	60	109	NS8M30
M36	126	70	128	NS8M36
M42	144	80	147	NS8M42
M48	166	90	168	NS8M48

### Nostosilmukkaruuvi

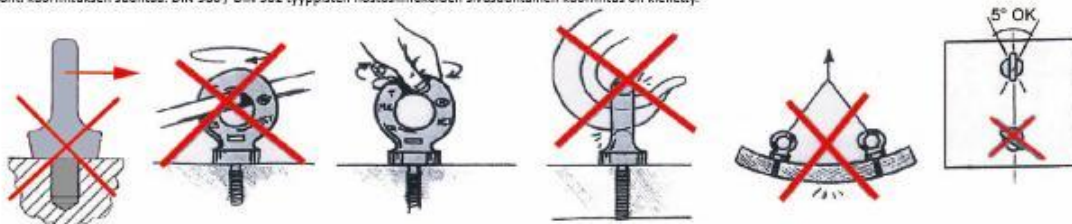


Koko	D	K	Ø	L	Tuotekoodi
M	mm	mm	mm	mm	
M6	28	13	16	42	NS8R06
M8	39	15	20	51	NS8R08
M10	45	18	25	63	NS8R10
M12	54	22	30	75	NS8R12
M16	63	28	35	88	NS8R16
M20	72	30	40	101	NS8R20
M24	90	38	50	128	NS8R24
M30	108	45	60	154	NS8R30
M36	126	55	70	183	NS8R36
M42	144	65	80	212	NS8R42
M48	166	70	90	238	NS8R48

### Ohjeita nostosilmukoiden käyttöön:

Nostosilmukka tulee kiinnittää käsin kiertämällä, tai sopivaa työkalua käyttäen niin, että silmukan jalkaosa asettuu koko tasopinnoalle vasten nostettavan kappaleen pintaa. Älä ylitä suositettua kiristysmomenttia.

Varmista nostosilmukan kaaren olevan kohden nostosuuntaa. Myös monihaaranostossa silmukan kaaren on kiristettynäkin oltava kohti kuormituksen suuntaa. DIN 580 / DIN 582 tyyppisten nostosilmukoiden sivusuuntainen kuormitus on kielletty.





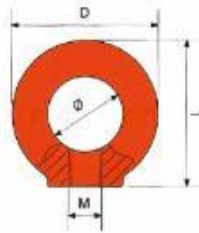
## ABT NOSTOSILMUKAT NOSTOIHIN KAIKISSA ASENNOISSA, LUOKKA-8

- lujuusluokka 8
- pystysuoran noston sallittu työkuorma on merkitty silmukkaan
- sivuttaisnostossa kuorma on 25 % sallitusta pystysuorasta työkuormasta
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

### Työkuormat

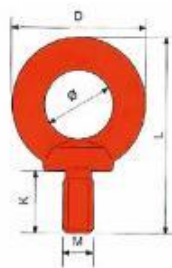
kierre	Työkuormat								Kriestysmomentti Nm
	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t 0 - 45°	WLL t 45 - 60°	WLL t 0 - 45°	WLL t 45 - 60°	
M6	0,40	0,10	0,80	0,20	0,14	0,10	0,21	0,15	3,5
M8	0,80	0,20	1,60	0,40	0,28	0,20	0,42	0,30	8,0
M10	1,00	0,25	2,00	0,50	0,35	0,25	0,52	0,37	16,0
M12	1,60	0,40	3,20	0,80	0,56	0,40	0,84	0,60	28,0
M16	4,00	1,00	8,00	2,00	1,40	1,00	2,10	1,50	70,0
M20	6,00	1,50	12,00	3,00	2,10	1,50	3,15	2,25	135,0
M24	8,00	2,00	16,00	4,00	2,80	2,00	4,20	3,00	230,0
M30	12,00	3,00	24,00	6,00	4,20	3,00	6,30	4,50	465,0
M36	16,00	4,00	32,00	8,00	5,60	4,00	8,40	6,00	814,0
M42	24,00	6,00	48,00	12,00	8,40	6,00	12,60	9,00	1304,0
M48	32,00	8,00	64,00	16,00	11,20	8,00	16,80	12,00	1981,0

### Nostosilmukkamutteri



Koko	D	Ø	L	Tuotekoodi
M	mm	mm	mm	
M6	36	20	36	NS8M06
M8	36	20	36	NS8M08
M10	45	25	45	NS8M10
M12	54	30	53	NS8M12
M16	63	35	62	NS8M16
M20	72	40	71	NS8M20
M24	90	50	90	NS8M24
M30	108	60	109	NS8M30
M36	126	70	128	NS8M36
M42	144	80	147	NS8M42
M48	166	90	168	NS8M48

### Nostosilmukkaruuvi

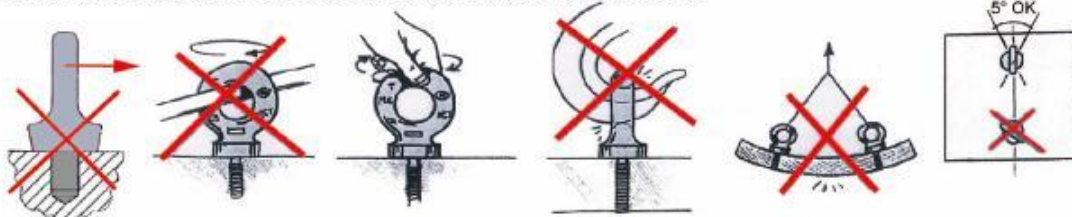


Koko	D	K	Ø	L	Tuotekoodi
M	mm	mm	mm	mm	
M6	28	13	16	42	NS8R06
M8	39	15	20	51	NS8R08
M10	45	18	25	63	NS8R10
M12	54	22	30	75	NS8R12
M16	63	28	35	88	NS8R16
M20	72	30	40	101	NS8R20
M24	90	38	50	128	NS8R24
M30	108	45	60	154	NS8R30
M36	126	55	70	183	NS8R36
M42	144	65	80	212	NS8R42
M48	166	70	90	238	NS8R48

### Ohjeita nostosilmukoiden käyttöön:

Nostosilmukka tulee kiinnittää käsin kiertämällä, tai sopivaa työkalua käyttäen niin, että silmukan jalkaosa asettuu koko tasopinnoalle vasten nostettavan kappaleen pintaa. Älä ylitä suositettua kiertysmomenttia.

Varmista nostosilmukan kaaren olevan kohden nostosuuntaa. Myös monihaaranostossa silmukan kaaren on kiertettäväkin oltava kohti kuormituksen suuntaa. DIN 580 / DIN 582 tyyppisten nostosilmukoiden sivusuuntainen kuormitus on kielletty.





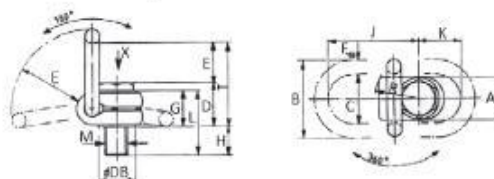


## PYÖRIVÄT SANKASILMUKKANOSTORUUVIT NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA



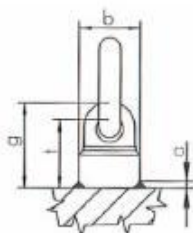
M8, M36, M42, M48

- lujuusluokka 8
- silmukassa on irrallinen ruuvi joka voidaan vaihtaa
- ruuvin lujuusluokka vähintään 8.8
- silmukka kääntyy kuormituksen suuntaan
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä



Koko	Työkuorma suorassa nostossa t	Työkuorma sivuttaisnostossa t	A	B	C	D	E	E'	F	H	J	K	L	R	Kiristysmomentti Nm	Paino kg	Tuotekoodi
M8	0,30	0,30	-	55	35	-	-	-	10	12	-	-	-	-	30,0	0,2	NS8P03
M10	0,50	0,50	32	65	36	42	56	30	14	15	74	35	50	35	40,0	0,4	NS8P05
M12	0,75	0,75	32	65	36	43	56	29	14	20	74	35	55	35	65,0	0,4	NS8P07
M16	1,50	1,50	46	85	50	50	72	41	16	25	95	45	65	46	150,0	1,0	NS8P15
M20	2,50	2,50	46	85	50	53	72	38	16	30	95	45	70	46	250,0	1,1	NS8P25
M24	3,00	3,00	46	85	50	55	72	36	16	40	95	45	80	46	300,0	1,2	NS8P30
M30	5,00	5,00	60	114	65	75	100	53	22	50	136	67	110	66	500,0	3,3	NS8P50
M36	8,00	8,00	-	124	85	-	-	-	26,5	62	-	-	-	-	800,0	5,8	NS8P80
M42	15,00	15,00	-	158	104	-	-	-	36	60	-	-	-	-	1500,0	10,9	NS8P150
M48	20,00	20,00	-	158	104	-	-	-	36	69	-	-	-	-	2000,0	11,6	NS8P200

## HITSATTAVAT KUULALAAKEROIDUT SANKASILMUKAT NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA



- lujuusluokka 8
- silmukka kääntyy kuormituksen suuntaan
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4:1
- CE - merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma suorassa nostossa t	Työkuorma sivuttaisnostossa t	A	B	G	T	Nostosangan mitat	Paino kg	Tuotekoodi
4,00	2,00	5,5x45°	49	68	55	16x70x34	0,89	NS8KL2HI
6,30	3,15	7x45°	57	74	58	18x85x40	1,33	NS8KL3HI
12,00	8,00	10x45°	80	105	81	22x115x50	3,30	NS8KL8HI
22,40	15,00	12x45°	104	128	102	36x140x65	6,26	NS8KL15HI

Kysy myös suurempia kokoja.



## KUULALAAKEROIDUT SANKASILMUKKANOSTORUUVIT NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA

- lujuusluokka 8 ja 10
- silmukka kääntyy kuormituksen suuntaan
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- myös pidemmällä kierteellä
- ei saa lämpökäsitellä

Koko d	Työ- kuorma suorassa nostossa t	Työ- kuorma sivuttais- nostossa t	b mm	e mm	g mm	SW mm	t mm	Nosto- sangan mitat mm	Kiristys- momentti Nm	Paino kg	Tuotekoodi
-----------	---	---	---------	---------	---------	----------	---------	---------------------------------	-----------------------------	-------------	------------

### 8-LUOKKA

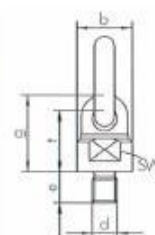
M10	0,6	0,3	36	18	54	30	43	14x55x30	10-16	0,41	NS9KL03
M12	1,0	0,5	36	18	54	30	43	14x55x30	15-28	0,42	NS8KL05
M16	2,0	1,1	36	20	54	30	43	14x55x30	45-70	0,44	NS8KL1
M20	4,0	2,0	50	30	70	41	58	16x70x34	75-130	0,95	NS8KL2
M24	6,3	3,2	57	30	78	46	64	18x85x40	90-130	1,44	NS8KL3
M30	10,6	5,3	66	35	97	55	82	20x85x40	230-400	2,25	NS8KL5
M30	11,8	8,0	80	35	111	65	90	22x115x50	230-400	3,58	NS8KL8
M36	15,0	10,0	80	50	111	65	91	22x115x50	270-600	3,73	NS8KL10
M42	15,0	10,0	80	50	111	65	91	25x115x50	270-700	3,89	NS8KL1042

### 10-LUOKKA

M45	25,0	17,0	104	60	127	95	106	30x140x70	350-800	7,50	*NS8KL1745
M48	15,0	12,5	81	72	106	75	86	23x115x60	270-700	4,33	*NS8KL1248
M48	25,0	17,0	104	60	127	95	106	30x140x70	350-800	7,57	*NS8KL1748
M56	25,0	18,0	104	78	127	95	106	30x140x70	350-900	8,00	*NS8KL1856
M64	25,0	20,0	104	96	127	95	106	30x140x70	350-900	8,85	*NS8KL20
M64	32,5	28,0	129	96	174	115	135	35x170x80	500-1000	16,30	*NS8KL28
M72	32,5	28,0	129	120	174	115	135	35x170x80	500-1200	17,60	*NS8KL2872
M80	32,5	28,0	129	150	174	115	135	35x170x80	500-1200	19,50	*NS8KL2880
M90	50,0	40,0	170	115	233	150	182	46x240x110	500-1500	36,50	*NS8KL40

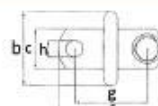
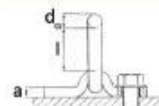
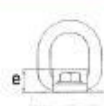
Saatavana myös 120 mm pituisella kierteellä

Koko d	Työ- kuorma suorassa nostossa t	Työ- kuorma sivuttais- nostossa t	Tuotekoodi
M16	2,00	1,12	NS8KL1120
M20	4,00	2,00	NS8KL2120
M24	6,30	3,15	NS8KL3120
M30	10,60	5,30	NS8KL5120
M30	12,00	8,00	NS8KL8120
M36	15,00	10,00	NS8KL10120



## PULTATTAVAT SANKASILMUKAT NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA

- lujuusluokka 8
- nostoon kaikissa asennoissa
- toimitetaan ilman pultteja
- pulttien laatu luokka oltava vähintään 8.8
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

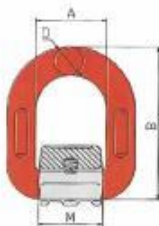


\* Tähdellä merkityssä tuotteissa n. 2-4 vko:n toimitusaika.

Työ- kuorma suorassa nostossa t	Työ- kuorma sivuttais- nostossa t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	Paino kg	Tuotekoodi
4,75	3,15	12	92	50	18	34	130	90	21	53	1,15	NS8PUL3
8,00	5,30	15	111	60	22	42	160	110	25	63	2,00	NS8PUL5
11,80	8,00	20	132	70	26	55	190	130	28	68	3,80	* NS8PUL8



## HITSATTAVAT SANKASILMUKAT NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA

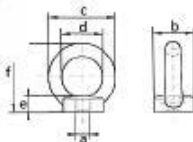


- lujuusluokka 8
- nostoon kaikissa asennoissa
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma suorassa nostossa t	Työkuorma sivuttais nostossa t	A mm	B mm	D mm	M mm	Paino kg	Tuotekoodi
1,60	1,12	41,0	78,5	13,0	37,0	0,40	NS8HI1
3,00	2,00	42,0	88,0	14,0	40,0	0,47	NS8HI2
4,75	3,15	45,0	94,0	17,0	42,5	0,69	NS8HI3
8,00	5,30	55,0	118,0	22,0	50,0	1,46	NS8HI5
11,80	8,00	70,0	141,0	26,5	66,5	2,5	NS8HI8
22,40	15,00	97,0	188,0	34,0	90,0	5,79	NS8HI15

## HAPONKESTÄVÄT NOSTOSILMUKKAMUTTERIT DIN 582 PYSTYSUORAAN NOSTOON

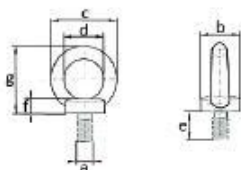
- kiillotettu pinta
- CE-merkittyjä
- materiaali AISI 316
- ei saa lämpökäsitellä



Koko a	Työkuorma t	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	paino kg/ 100 kpl	tuotekoodi
M6	0,08	20,0	36,0	20,0	8,5	36,0	5,0	NSMH06L
M8	0,14	20,0	36,0	20,0	8,5	36,0	5,0	NSMH08L
M10	0,23	25,0	45,0	25,0	10,0	45,0	9,0	NSMH10L
M12	0,34	30,0	54,0	30,0	11,0	53,0	16,0	NSMH12L
M16	0,70	35,0	63,0	35,0	13,0	62,0	24,0	NSMH16L
M20	1,20	39,0	71,0	39,0	14,0	70,0	36,0	NSMH20L
M24	1,80	50,0	90,0	50,0	-	90,0	72,0	NSMH24L

## HAPONKESTÄVÄT NOSTOSILMUKKARUUVIT DIN 580 PYSTYSUORAAN NOSTOON

- kiillotettu pinta
- CE-merkittyjä
- materiaali AISI 316
- ei saa lämpökäsitellä



Koko a	Työkuorma t	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	paino kg/ 100 kpl	tuotekoodi
M6	0,08	20,0	36,0	20,0	13,0	6,0	36,0	6,0	NSRH06L
M8	0,14	20,0	36,0	20,0	13,0	6,0	36,0	6,0	NSRH08L
M10	0,23	25,0	45,0	25,0	17,0	8,0	45,0	11,0	NSRH10L
M12	0,34	30,0	54,0	30,0	20,5	10,0	53,0	18,0	NSRH12L
M16	0,70	35,0	63,0	35,0	27,0	12,0	62,0	28,0	NSRH16L
M20	1,20	39,0	71,0	39,0	30,0	14,0	70,0	45,0	NSRH20L
M24	1,80	50,0	90,0	50,0	36,0	-	90,0	74,0	NSRH24L



## NOSTOSILMUKOIDEN TYÖKUORMAT



### KUULALAAKEROIDUT SANKASILMUKKANOSTORUUVIT NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA

kierre	Kiristysmomentti								
	SWL t leimaus silmukassa	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t 0-45°	SWL t 45-60°	SWL t 0-45°	SWL t 45-60°	Nm
M10	0,6	0,3	1,2	0,6	0,4	0,3	0,6	0,5	10-16
M12	1,0	0,5	2,0	1,0	0,8	0,5	1,1	0,8	15-28
M16	2,0	1,1	4,0	2,2	1,5	1,1	2,4	1,6	45-70
M20	4,0	2,0	8,0	4,0	2,8	2,0	4,0	3,0	75-130
M24	6,3	3,2	12,6	6,3	4,3	3,2	6,3	4,7	90-130
M30	10,6	5,3	21,2	10,6	7,1	5,3	11,1	8,0	230-400
M30	11,8	8,0	23,6	16,0	11,2	8,0	16,0	11,8	230-400
M36	15,0	10,0	30,0	20,0	14,0	10,0	21,0	15,0	270-600
M42	15,0	10,0	30,0	20,0	14,0	10,0	21,0	15,0	270-700
M45	25,0	17,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0	350-800
M48	15,0	12,5	30,0	25,0	17,0	12,5	25,0	18,0	270-700
M48	25,0	17,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0	350-800
M56	25,0	18,0	50,0	36,0	25,0	18,0	37,5	26,5	350-900
M64	25,0	20,0	50,0	40,0	28,0	20,0	42,5	30,0	350-900
M64	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0	500-1000
M72	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0	500-1200
M80	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0	500-1200
M90	50,0	40,0	100,0	80,0	56,0	40,0	84,0	60,0	500-1500



### HITSATTAVAT KUULALAAKEROIDUT SANKASILMUKAT NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA

SWL t	Kiristysmomentti							
	SWL t leimaus silmukassa	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t 0-45°	SWL t 45-60°	SWL t 0-45°	SWL t 45-60°
4,00	2,00	8,00	4,00	2,80	2,00	4,00	3,00	
6,30	3,15	12,50	6,30	4,25	3,15	6,30	4,75	
12,00	8,00	23,60	11,80	11,20	8,00	16,00	11,80	
22,40	15,00	45,00	30,00	21,20	15,00	31,50	22,40	



### PYÖRIVÄT SANKASILMUKKANOSTORUUVIT NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA

kierre	Kiristysmomentti								
	SWL t leimaus silmukassa	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t 0-45°	SWL t 45-60°	SWL t 0-45°	SWL t 45-60°	Nm
M8	0,30	0,30	0,60	0,60	0,42	0,30	0,63	0,45	30,0
M10	0,50	0,50	1,00	1,00	0,70	0,50	1,05	0,75	40,0
M12	0,75	0,75	1,50	1,50	1,05	0,75	1,58	1,13	65,0
M16	1,50	1,50	3,00	3,00	2,10	1,50	3,15	2,25	150,0
M20	2,50	2,50	5,00	5,00	3,50	2,50	5,25	3,75	250,0
M24	3,00	3,00	6,00	6,00	4,20	3,00	6,30	4,50	300,0
M30	5,00	5,00	10,00	10,00	7,00	5,00	10,50	7,50	500,0
M36	8,00	8,00	16,00	16,00	11,20	8,00	16,80	12,00	800,0
M42	15,00	15,00	30,00	30,00	21,00	15,00	31,50	22,50	1500,0
M48	20,00	20,00	40,00	40,00	28,00	20,00	42,00	30,00	2000,0

Pulttien oltava vähintään lujuusluokkaa 8.8



### NOSTOSILMUKKARUUVIT JA -MUTTERIT PYSTYSUORAAN NOSTOON, DIN 580 JA -582

kierre	Kiristysmomentti								
	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t 0-45°	SWL t 45-60°	SWL t 0-45°	SWL t 45-60°	Nm
M6	0,07	ei hyväks.	0,14	ei hyväks.	0,05	ei hyväks.	0,07	ei hyväks.	
M8	0,14	"	0,28	"	0,10	"	0,14	"	
M10	0,23	"	0,46	"	0,17	"	0,23	"	
M12	0,34	"	0,68	"	0,24	"	0,34	"	
M16	0,70	"	1,40	"	0,50	"	0,70	"	
M20	1,20	"	2,40	"	0,83	"	1,20	"	
M24	1,80	"	3,60	"	1,27	"	1,80	"	
M30	3,60	"	7,20	"	2,60	"	3,60	"	
M36	5,10	"	10,20	"	3,70	"	5,10	"	
M42	7,00	"	14,00	"	5,00	"	7,00	"	
M48	8,60	"	17,20	"	6,10	"	8,60	"	
M56	11,50	"	23,00	"	8,30	"	11,50	"	
M64	16,00	"	32,00	"	11,00	"	16,00	"	
M72	21,00	"	42,00	"	15,00	"	21,00	"	
M80	28,00	"	56,00	"	20,00	"	28,00	"	
M100	38,00	"	76,00	"	27,00	"	38,00	"	



### ABT NOSTOSILMUKKARUUVIT JA -MUTTERIT NOSTOIHIN KAIKISSA ASENNOISSA, LUOKKA-8

kierre	Kiristysmomentti								
	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t 0-45°	WLL t 45-60°	WLL t 0-45°	WLL t 45-60°	Nm
M6	0,40	0,10	0,80	0,20	0,14	0,10	0,21	0,15	3,5
M8	0,80	0,20	1,60	0,40	0,28	0,20	0,42	0,30	8,0
M10	1,00	0,25	2,00	0,50	0,35	0,25	0,52	0,37	16,0
M12	1,60	0,40	3,20	0,80	0,56	0,40	0,84	0,60	28,0
M16	4,00	1,00	8,00	2,00	1,40	1,00	2,10	1,50	70,0
M20	6,00	1,50	12,00	3,00	2,10	1,50	3,15	2,25	135,0
M24	8,00	2,00	16,00	4,00	2,80	2,00	4,20	3,00	230,0
M30	12,00	3,00	24,00	6,00	4,20	3,00	6,30	4,50	465,0
M36	16,00	4,00	32,00	8,00	5,60	4,00	8,40	6,00	814,0
M42	24,00	6,00	48,00	12,00	8,40	6,00	12,60	9,00	1304,0
M48	32,00	8,00	64,00	16,00	11,20	8,00	16,80	12,00	1981,0



### HITSATTAVAT SANKASILMUKAT NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA

SWL t	Kiristysmomentti							
	SWL t leimaus silmukassa	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t 0-45°	SWL t 45-60°	SWL t 0-45°	SWL t 45-60°
1,60	1,12	3,20	2,24	1,50	1,12	2,36	1,60	
3,00	2,00	6,00	4,00	2,80	2,00	4,00	3,00	
4,75	3,15	9,50	6,30	4,25	3,15	6,30	4,75	
8,00	5,30	16,00	10,60	7,10	5,30	11,20	8,00	
11,80	8,00	23,60	16,00	11,20	8,00	16,00	11,80	
22,40	15,00	45,00	30,00	21,20	15,00	31,50	22,40	



### PULTTAVAT SANKASILMUKAT NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA

pultti-koko	Kiristysmomentti								
	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t 0-45°	SWL t 45-60°	SWL t 0-45°	SWL t 45-60°	Nm
M20	4,75	3,15	9,50	6,30	4,25	3,15	6,30	4,75	
M24	8,00	5,30	16,00	10,60	7,10	5,30	11,20	8,00	
M27	11,80	8,00	23,60	16,00	11,20	8,00	16,00	11,80	

Pulttien oltava vähintään lujuusluokkaa 8.8

Monihaarisissa nostoissa kulmat ovat sivukulmia, nostoraksien väliset kulmat ovat vastaavasti 0-90° (0-45°) ja 90-120° (45-60°).

Kierteellä olevat nostosilmukat on aina kiristettävä työkalulla nostettavaan kappaleeseen. Ei kuitenkaan liian kireälle.

Mikäli nostimen koukku sijoitetaan suoraan nostosilmukkaan, sen on sovittava siihen niin, että kuormitus kohdistuu koukun pohjaan, ei koukun kärkeen.

Mikäli käytetään pitkällä kierteellä olevaa nostosilmukkaa kierteettömässä reiässä ja toisessa päässä mutteria, on varmistettava että reiän halkaisija on korkeintaan 10 % suurempi kuin nostosilmukan kierteen halkaisija ja että mutteri on huolellisesti kiristetty ja vähintään lujuusluokkaa 8.8. Ruuvin on oltava niin pitkä että mutteri saadaan koko korkeudeltaan kierrettyä siihen.

Lämpötilan kasvaessa nostosilmukoiden nostokyky heikenee seuraavasti

100 - 200 °C	-15%	Maksimikäyttölämpötila on 350 °C, paitsi kuulalaskeroiduilla malleilla, joissa maksimikäyttölämpötila on 150 °C
201 - 250 °C	-20%	
250 - 350 °C	-25%	

Minimikierrepituudet eri materiaaleilla käytettäessä ruuvisilmukoita, d = nostosilmukan kierteen halkaisija

Teräs	1 x d
Valurauta	1,25 x d
Alumiini	2 x d
Alumiini - Magnesium seos	2,5 x d

# Foratia Europe



## NOSTOSILMUKOIDEN TYÖKUORMAT

KUULALAAKEROIDUT SANKASILMUKKANOSTORUUVIT  
NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA



Kierre	Kieritys- momentti								
	SWL t leimaus silmuksassa	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t 0 - 45°	SWL t 45 - 60°	SWL t 0 - 45°	SWL t 45 - 60°	Nm
M10	0,6	0,3	1,2	0,6	0,4	0,3	0,6	0,5	10-16
M12	1,0	0,5	2,0	1,0	0,8	0,5	1,1	0,8	15-28
M16	2,0	1,1	4,0	2,2	1,5	1,1	2,4	1,6	45-70
M20	4,0	2,0	8,0	4,0	2,8	2,0	4,0	3,0	75-130
M24	6,3	3,2	12,6	6,3	4,3	3,2	6,3	4,7	90-130
M30	10,6	5,3	21,2	10,6	7,1	5,3	11,1	8,0	230-400
M30	11,8	8,0	23,6	16,0	11,2	8,0	16,0	11,8	230-400
M36	15,0	10,0	30,0	20,0	14,0	10,0	21,0	15,0	270-600
M42	15,0	10,0	30,0	20,0	14,0	10,0	21,0	15,0	270-700
M45	25,0	17,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0	350-800
M48	15,0	12,5	30,0	25,0	17,0	12,5	25,0	18,0	270-700
M48	25,0	17,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0	350-800
M56	25,0	18,0	50,0	36,0	25,0	18,0	37,5	26,5	350-900
M64	25,0	20,0	50,0	40,0	28,0	20,0	42,5	30,0	350-900
M64	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0	500-1000
M72	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0	500-1200
M80	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0	500-1200
M90	50,0	40,0	100,0	80,0	56,0	40,0	84,0	60,0	500-1500

NOSTOSILMUKKARUUVIT JA - MUTTERIT  
PYSTYSUORAAN NOSTOON, DIN 580 JA -582



Kierre	Kieritys- momentti								
	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t 0 - 45°	SWL t 45 - 60°	SWL t 0 - 45°	SWL t 45 - 60°	Nm
M6	0,07	ei hyväks.	0,14	ei hyväks.	0,05	ei hyväks.	0,07	ei hyväks.	
M8	0,14	"	0,28	"	0,10	"	0,14	"	
M10	0,23	"	0,46	"	0,17	"	0,23	"	
M12	0,34	"	0,68	"	0,24	"	0,34	"	
M16	0,70	"	1,40	"	0,50	"	0,70	"	
M20	1,20	"	2,40	"	0,83	"	1,20	"	
M24	1,80	"	3,60	"	1,27	"	1,80	"	
M30	3,60	"	7,20	"	2,60	"	3,60	"	
M36	5,10	"	10,20	"	3,70	"	5,10	"	
M42	7,00	"	14,00	"	5,00	"	7,00	"	
M48	8,60	"	17,20	"	6,10	"	8,60	"	
M56	11,50	"	23,00	"	8,30	"	11,50	"	
M64	16,00	"	32,00	"	11,00	"	16,00	"	
M72	21,00	"	42,00	"	15,00	"	21,00	"	
M80	28,00	"	56,00	"	20,00	"	28,00	"	
M100	38,00	"	76,00	"	27,00	"	38,00	"	

Monihaaraisissa nostoissa kulmat ovat sivukulmia, nostoraksien väliset kulmat ovat vastaavasti 0 - 90° (0-45°) ja 90 - 120° (45-60°).

Kierteellä olevat nostosilmukat on aina kiristettävä työkalulla nostettavaan kappaleeseen. Ei kuitenkaan liian kireälle.

Mikäli nostimen koukku sijoitetaan suoraan nostosilmukkaan, sen on sovitava siihen niin, että kuormitus kohdistuu koukun pohjaan, ei koukun kärkeen.

Mikäli käytetään pitkällä kierteellä olevaa nostosilmukkaa kierteettömässä reiässä ja toisessa päässä mutteria, on varmistuttava että reian halkaisija on korkeintaan 10 % suurempi kuin nostosilmukan kierre halkaisija ja että mutteri on huolellisesti kiristetty ja vähintään lujuusluokkaa 8.8. Ruuvin on oltava niin pitkä että mutteri saadaan koko korkeudeltaan kierrettyä siihen.

Lämpötilan kasvaessa nostosilmukoiden nostokyky heikkenee seuraavasti

100 - 200 °C	-15%	Maksimikäyttölämpötila on 350 °C,
201 - 250 °C	-20%	paitsi kuulalaaakeroiduille malleille,
250 - 350 °C	-25%	joissa maksimikäyttölämpötila on 150 °C

Minimikierpeittuudet eri materiaaleilla käytettäessä ruuvisilmukoita, d = nostosilmukan kierteen halkaisija

Teräs	1 x d
Valurauta	1,25 x d
Alumiini	2 x d
Alumiini - Magnesium seos	2,5 x d

HITSATTAVAT KUULALAAKEROIDUT SANKASILMUKAT  
NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA



Kierre	Kieritys- momentti								
	SWL t	SWL t leimaus silmuksassa	SWL t	SWL t	SWL t 0 - 45°	SWL t 45 - 60°	SWL t 0 - 45°	SWL t 45 - 60°	Nm
M10	4,00	2,00	8,00	4,00	2,80	2,00	4,00	3,00	
M12	6,30	3,15	12,50	6,30	4,25	3,15	6,30	4,75	
M16	12,00	8,00	23,60	11,80	11,20	8,00	16,00	11,80	
M20	22,40	15,00	45,00	30,00	21,20	15,00	31,50	22,40	

PYÖRIVÄT SANKASILMUKKANOSTORUUVIT  
NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA



Kierre	Kieritys- momentti								
	SWL t leimaus silmuksassa	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t 0 - 45°	SWL t 45 - 60°	SWL t 0 - 45°	SWL t 45 - 60°	Nm
M8	0,30	0,30	0,60	0,60	0,42	0,30	0,63	0,45	30,0
M10	0,50	0,50	1,00	1,00	0,70	0,50	1,05	0,75	40,0
M12	0,75	0,75	1,50	1,50	1,05	0,75	1,58	1,13	65,0
M16	1,50	1,50	3,00	3,00	2,10	1,50	3,15	2,25	150,0
M20	2,50	2,50	5,00	5,00	3,50	2,50	5,25	3,75	250,0
M24	3,00	3,00	6,00	6,00	4,20	3,00	6,30	4,50	300,0
M30	5,00	5,00	10,00	10,00	7,00	5,00	10,50	7,50	500,0
M36	8,00	8,00	16,00	16,00	11,20	8,00	16,80	12,00	800,0
M42	15,00	15,00	30,00	30,00	21,00	15,00	31,50	22,50	1500,0
M48	20,00	20,00	40,00	40,00	28,00	20,00	42,00	30,00	2000,0

Pulttien oltava vähintään lujuusluokkaa 8.8

ABT NOSTOSILMUKKARUUVIT JA - MUTTERIT  
NOSTOIHIN KAIKISSA ASENNOISSA, LUOKKA-8



Kierre	Kieritys- momentti								
	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t 0 - 45°	WLL t 45 - 60°	WLL t 0 - 45°	WLL t 45 - 60°	Nm
M6	0,40	0,10	0,80	0,20	0,14	0,10	0,21	0,15	3,5
M8	0,80	0,20	1,60	0,40	0,28	0,20	0,42	0,30	8,0
M10	1,00	0,25	2,00	0,50	0,35	0,25	0,52	0,37	16,0
M12	1,60	0,40	3,20	0,80	0,56	0,40	0,84	0,60	28,0
M16	4,00	1,00	8,00	2,00	1,40	1,00	2,10	1,50	70,0
M20	6,00	1,50	12,00	3,00	2,10	1,50	3,15	2,25	135,0
M24	8,00	2,00	16,00	4,00	2,80	2,00	4,20	3,00	230,0
M30	12,00	3,00	24,00	6,00	4,20	3,00	6,30	4,50	465,0
M36	16,00	4,00	32,00	8,00	5,60	4,00	8,40	6,00	814,0
M42	24,00	6,00	48,00	12,00	8,40	6,00	12,60	9,00	1304,0
M48	32,00	8,00	64,00	16,00	11,20	8,00	16,80	12,00	1981,0

HITSATTAVAT SANKASILMUKAT NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA



Kierre	Kieritys- momentti								
	SWL t	SWL t leimaus silmuksassa	SWL t	SWL t	SWL t 0 - 45°	SWL t 45 - 60°	SWL t 0 - 45°	SWL t 45 - 60°	Nm
M10	1,60	1,12	3,20	2,24	1,50	1,12	2,36	1,60	
M12	3,00	2,00	6,00	4,00	2,80	2,00	4,00	3,00	
M16	4,75	3,15	9,50	6,30	4,25	3,15	6,30	4,75	
M20	8,00	5,30	16,00	10,60	7,10	5,30	11,20	8,00	
M24	11,80	8,00	23,60	16,00	11,20	8,00	16,00	11,80	
M30	22,40	15,00	45,00	30,00	21,20	15,00	31,50	22,40	

PULTATTAVAT SANKASILMUKAT NOSTOON KAIKISSA ASENNOISSA



Kierre	Kieritys- momentti								
	Pultti- koko	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t	SWL t 0 - 45°	SWL t 45 - 60°	SWL t 0 - 45°	SWL t 45 - 60°
M20	4,75	3,15	9,50	6,30	4,25	3,15	6,30	4,75	
M24	8,00	5,30	16,00	10,60	7,10	5,30	11,20	8,00	
M27	11,80	8,00	23,60	16,00	11,20	8,00	16,00	11,80	

Pulttien oltava vähintään lujuusluokkaa 8.8



## MERIKONTTIEN NOSTOSILMUKAT

- lujuusluokka 8
- kolme eri tyyppiä
- yläsilmut nostoon kontin yläosasta pystysuoraan nostokehikon kanssa
- alasilmukat nostoon kontin alakulmista max. 50° ketjukulmalla
- monisilmukat nostoon ylä- tai alakulmista sivuilta (monisilmukat eivät lukitu paikoilleen kuten toiset tyypit!)
- toimitus sisältää 4 kpl nostosilmukoita (kaikkiin kulmiin) ilman sakkeleita
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

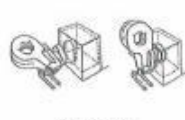
Tyyppi	Työkuorma suorassa nostossa t	Työkuorma 36° ketjukulmalla t	Työkuorma 50° ketjukulmalla t	Paino / setti 4 kpl kg	Tuotekoodi
Yläsilmut	56	-	-	19,2	KONMKIIA
Alasilmukat	40	40	32	19,2	KONMKVA
Monisilmukat	50	50	-	16,2	KONNOSSA

Yläsilmut / alasilmukat

Monisilmukat



KONMKIIA  
Yläsilmut



KONMKVA  
Alasilmukat



KONNOSSA



## NOSTOSILMUKAT BETONIELEMENTEILLE

- neljä eri kokoa
- joustava teräsköysisilmukka yhdistettynä erikoiskierrepäätteeseen
- pintakäsittelynä sinkitys
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Kierre	Työkuorma suorassa nostossa t	Työkuorma sivuttaisnostossa t	Silmukan pituus mm	L-mitta mm	Paino kg	Tuotekoodi
M16	1,5	1,5	140	330	2,0	NSBER16
M20	2,0	2,0	140	330	2,0	NSBER20
M24	2,5	2,5	140	330	2,4	NSBER24
M30	3,0	3,0	140	400	2,6	NSBER30



## S-KOUKUT 8-LUOKKA

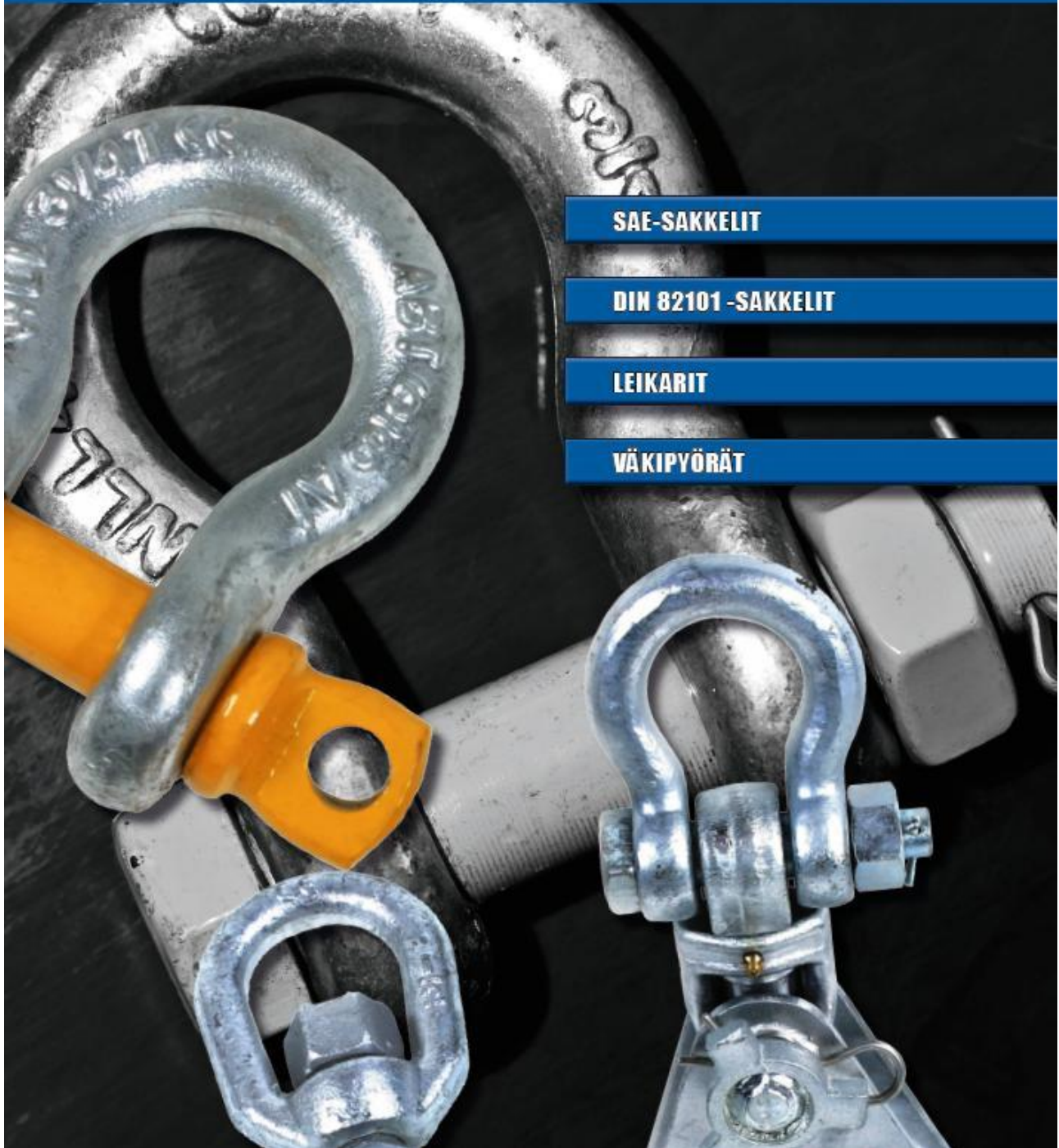
- koukut nostoihin
- lujuusluokka 8
- pintakäsittelynä maalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma t	a mm	b mm	c mm	Paino kg	Tuotekoodi
0,3	13	100	30	0,2	SKOU803
0,5	16	130	40	0,5	SKOU805
1,0	20	180	55	1,0	SKOU810
1,5	26	220	65	2,0	SKOU815
2,0	32	260	80	3,6	SKOU820
3,0	36	320	95	5,6	*SKOU830
4,0	40	360	110	7,9	*SKOU840
5,0	45	400	120	11,0	*SKOU850
6,0	50	450	135	15,3	*SKOU860





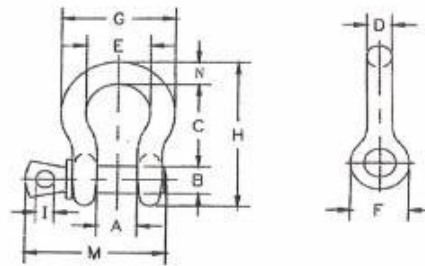
## 10. SAKKELIT, LEIKARIT JA VÄKIPYÖRÄT





## SAKKELIT, SAE -PUSSIMALLI G209

- nostoihin hyväksytyt sakkelit
- pintakäsittelynä kuumasinkitys
- varmuuskerroin 6 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä



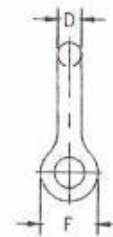
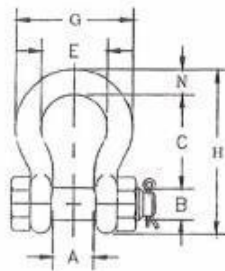
Työ- kuorma	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	Paino/ kpl	Tuotekoodi
t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
0,33	9,5	6,5	22,4	5,0	15,0	14,0	25,0	37,5	4,0	28,5	4,5	0,03	SAK03PBP
0,50	12,0	8,0	29,0	6,5	20,0	15,5	32,5	47,0	5,0	35,0	5,1	0,05	SAK05PBP
0,75	13,5	9,5	31,0	8,0	21,5	19,0	37,5	53,0	5,5	42,0	8,0	0,09	SAK07PBP
1,00	17,0	11,0	36,5	9,5	26,0	23,0	45,0	63,0	6,5	51,5	9,5	0,14	SAK10PBP
1,50	19,0	12,5	43,0	11,0	29,5	27,0	51,5	74,0	8,0	60,5	11,0	0,17	SAK15PBP
2,00	20,5	16,0	48,0	12,5	33,5	30,0	58,5	83,5	9,8	68,5	13,0	0,33	SAK20PBP
3,25	27,0	19,0	60,5	16,0	43,0	38,0	74,5	106	11,0	85,0	17,5	0,62	SAK32PBP
4,75	32,0	22,5	71,5	19,0	51,0	46,0	89,0	126	13,0	101	20,5	1,07	SAK47PBP
6,50	36,5	25,5	84,0	22,5	58,0	53,0	102	148	13,0	114	24,5	1,64	SAK65PBP
8,50	43,0	29,0	95,5	25,5	68,5	60,5	119	167	14,0	129	27,0	2,28	SAK85PBP
9,50	46,0	32,0	108	29,5	74,0	68,5	131	190	16,0	142	32,0	3,36	SAK95PBP
12,00	51,5	35,0	119	33,	92,5	76,0	146	210	17,5	156	35,0	4,31	SAK120PBP
13,50	57,0	38,0	133	36,0	92,0	84,0	162	233	19,0	174	38,0	6,14	SAK135PBP
17,00	60,5	41,5	146	39,0	98,5	92,0	175	254	20,5	187	41,0	7,80	SAK170PBP
25,00	73,0	51,0	178	47,0	127	106	225	313	25,5	231	57,0	12,60	SAK250PBP
35,00	82,5	57,0	197	53,0	146	122	253	348	31,0	263	61,0	20,40	SAK350PBP
55,00	105	70,0	267	69,0	184	145	327	453	35,0	330	80,0	38,90	SAK550PBP
85,00	127	82,0	330	76,0	200	165	367	546	38,0	490	105	70,00	SAK850PBP





## SAKKELIT, SAE -PUSSIMALLI LUKITUKSELLE G2130

- nostoihin hyväksytyt sakkelit
- pintakäsittelynä kuumasinkitys
- varmuuskerroin 6 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

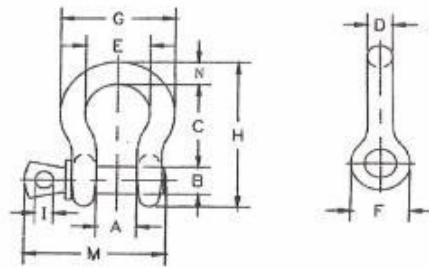


Työ- kuorma	A	B	C	D	E	F	G	H	N	Paino/ kpl	Tuotekoodi
t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
0,50	12,0	8,0	29,0	6,5	20,0	15,5	32,5	47,0	6,5	0,05	SAK05PLBP
0,75	13,5	9,5	31,0	8,0	21,5	19,0	37,5	53,0	8,0	0,10	SAK07PLBP
1,00	17,0	11,0	36,5	9,5	26,0	23,0	45,0	63,0	9,5	0,15	SAK10PLBP
1,50	19,0	13,0	43,0	11,0	29,5	27,0	51,5	74,0	11,0	0,22	SAK15PLBP
2,00	20,5	16,0	48,0	13,0	33,5	30,0	58,5	83,5	13,0	0,36	SAK20PLBP
3,25	27,0	19,0	60,5	16,0	43,0	38,0	74,5	106	17,5	0,76	SAK32PLBP
4,75	32,0	22,5	71,5	19,0	51,0	46,0	89,0	126	20,5	1,23	SAK47PLBP
6,50	36,5	25,5	84,0	22,5	58,0	53,0	102	148	24,5	1,79	SAK65PLBP
8,50	43,0	29,0	95,5	25,5	68,5	60,5	119	167	27,0	2,57	SAK85PLBP
9,50	46,0	32,0	108	28,5	74,0	68,5	131	190	32,0	3,75	SAK95PLBP
12,00	51,5	35,0	119	32,0	82,5	76,0	146	210	35,0	5,31	SAK120PLBP
13,50	57,0	38,0	133	35,0	92,0	84,0	162	233	38,0	7,18	SAK135PLBP
17,00	60,5	41,5	146	38,0	98,5	92,0	175	254	41,0	9,43	SAK170PLBP
25,00	73,0	51,0	178	44,5	127	106	225	313	57,0	15,40	SAK250PLBP
35,00	82,5	57,0	197	51,0	146	122	256	348	61,0	23,70	SAK350PLBP
55,00	105	70,0	267	66,5	184	145	327	453	79,5	44,61	SAK550PLBP
85,00	127	82,5	330	76,0	200	165	365	546	92,0	70,00	SAK850PLBP
120,00	133	95,5	372	92,0	229	203	419	626	105	120,0	*SAK1200PLBP



## SAKKELIT, SAE -PUSSIMALLI G209

- nostoihin hyväksytyt sakkelit
- pintakäsittelynä kuumasinkitys
- varmuuskerroin 6 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

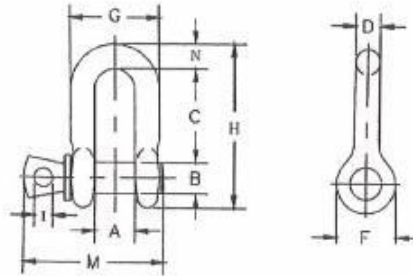


Työ- kuorma	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	Paino/ kpl	Tuotekoodi
t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
0,33	9,5	6,5	22,4	5,0	15,0	14,0	25,0	37,5	4,0	28,5	4,5	0,03	SAK03PBP
0,50	12,0	8,0	29,0	6,5	20,0	15,5	32,5	47,0	5,0	35,0	5,1	0,05	SAK05PBP
0,75	13,5	9,5	31,0	8,0	21,5	19,0	37,5	53,0	5,5	42,0	8,0	0,09	SAK07PBP
1,00	17,0	11,0	36,5	9,5	26,0	23,0	45,0	63,0	6,5	51,5	9,5	0,14	SAK10PBP
1,50	19,0	12,5	43,0	11,0	29,5	27,0	51,5	74,0	8,0	60,5	11,0	0,17	SAK15PBP
2,00	20,5	16,0	48,0	12,5	33,5	30,0	58,5	83,5	9,8	68,5	13,0	0,33	SAK20PBP
3,25	27,0	19,0	60,5	16,0	43,0	38,0	74,5	106	11,0	85,0	17,5	0,62	SAK32PBP
4,75	32,0	22,5	71,5	19,0	51,0	46,0	89,0	126	13,0	101	20,5	1,07	SAK47PBP
6,50	36,5	25,5	84,0	22,5	58,0	53,0	102	148	13,0	114	24,5	1,64	SAK65PBP
8,50	43,0	29,0	95,5	25,5	68,5	60,5	119	167	14,0	129	27,0	2,28	SAK85PBP
9,50	46,0	32,0	108	29,5	74,0	68,5	131	190	16,0	142	32,0	3,36	SAK95PBP
12,00	51,5	35,0	119	33	92,5	76,0	146	210	17,5	156	35,0	4,31	SAK120PBP
13,50	57,0	38,0	133	36,0	92,0	84,0	162	233	19,0	174	38,0	6,14	SAK135PBP
17,00	60,5	41,5	146	39,0	98,5	92,0	175	254	20,5	187	41,0	7,80	SAK170PBP
25,00	73,0	51,0	178	47,0	127	106	225	313	25,5	231	57,0	12,60	SAK250PBP
35,00	82,5	57,0	197	53,0	146	122	253	348	31,0	263	61,0	20,40	SAK350PBP
55,00	105	70,0	267	69,0	184	145	327	453	35,0	330	80,0	38,90	SAK550PBP
85,00	127	82,0	330	76,0	200	165	367	546	38,0	490	105	70,00	SAK850PBP



## SAKKELIT, SAE -SUORAMALLI G210

- nostoihin hyväksytyt sakkelit
- pintakäsittelynä kuumasinkitys
- varmuuskerroin 6 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

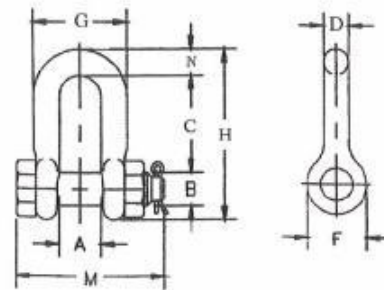


Työ- kuorma	A	B	C	D	F	G	H	I	M	Paino/ kpl	Tuotekoodi
t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
0,33	9,5	6,5	16,0	5,0	14,0	20,0	31,0	4,0	28,5	0,02	SAK03SBP
0,50	12,0	8,0	22,5	6,5	15,5	24,5	40,5	5,0	35,0	0,05	SAK05SBP
0,75	13,5	9,5	26,0	8,0	19,0	29,5	48,5	5,5	42,0	0,08	SAK07SBP
1,00	17,0	11,0	32,0	9,5	23,0	36,0	58,5	6,5	51,5	0,13	SAK10SBP
1,50	19,0	13,0	36,5	11,0	27,0	41,5	67,5	8,0	60,5	0,20	SAK15SBP
2,00	20,5	16,0	41,5	12,5	30,0	46,0	77,0	9,5	68,5	0,27	SAK20SBP
3,25	27,0	19,0	51,0	16,0	37,0	58,5	95,5	11,0	85,0	0,57	SAK32SBP
4,75	32,0	22,5	60,5	19,0	46,0	70,0	115	12,5	101	1,20	SAK47SBP
6,50	36,5	25,5	71,5	22,5	53,0	81,0	135	12,5	114	1,43	SAK65SBP
8,50	43,0	28,5	81,0	25,4	60,5	93,5	151	14,0	129	2,15	SAK85SBP
9,50	46,0	32,0	91,0	28,5	68,5	103	172	16,0	142	3,06	SAK95SBP
12,00	51,5	35,0	100	32,0	76,0	115	191	17,5	156	4,11	SAK120SBP
13,50	57,0	38,0	111	35,0	84,0	127	210	19,0	174	5,28	SAK135SBP
17,00	60,5	41,5	122	38,0	92,0	137	230	20,5	187	7,23	SAK170SBP
25,00	73,0	51,0	146	44,5	106	162	279	25,5	231	12,10	SAK250SBP
35,00	82,5	57,0	172	51,0	122	184	312	31,0	263	19,20	SAK350SBP
55,00	105	70,0	203	66,5	145	238	377	35,0	330	32,50	SAK550SBP



## SAKKELIT, SAE -SUORAMALLI LUKITUKSELLA G2150

- nostoihin hyväksytyt sakkelit
- pintakäsittelynä kuumasinkitys
- varmuuskerroin 6 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä



Työ- kuorma	A	B	C	D	F	G	H	M	N	Paino/ kpl	Tuotekoodi
t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
0,50	12,0	8,0	19,0	6,5	15,5	24,5	40,5	39,5	6,5	0,06	SAK05SLBP
0,75	13,5	9,5	25,5	8,0	19,0	29,5	48,5	46,0	8,0	0,10	SAK07SLBP
1,00	17,0	11,0	31,0	9,5	23,0	36,0	58,5	55,0	9,5	0,15	SAK10SLBP
1,50	19,0	12,5	36,0	11,0	27,0	41,0	67,5	63,5	11,0	0,22	SAK15SLBP
2,00	20,5	16,0	41,5	12,5	30,0	46,0	77,0	71,0	12,5	0,34	SAK20SLBP
3,25	27,0	19,0	51,0	16,0	38,0	58,5	95,5	89,5	16,0	0,67	SAK32SLBP
4,75	32,0	22,5	60,5	19,0	46,0	70,0	115	103	20,5	1,14	SAK47SLBP
6,50	36,5	25,5	71,5	22,5	53,0	81,0	135	120	24,5	1,74	SAK65SLBP
8,50	43,0	28,5	81,0	25,5	60,5	93,5	151	135	25,5	2,52	SAK85SLBP
9,50	46,0	32,0	91,0	28,5	68,5	103	172	150	32,0	3,45	SAK95SLBP
12,00	51,5	35,0	100	32,0	76,0	115	191	165	35,0	4,90	SAK120SLBP
13,50	57,0	38,0	111	35,0	84,0	127	210	183	38,0	6,24	SAK135SLBP
17,00	60,5	41,5	122	38,0	92,0	137	230	196	41,5	8,39	SAK170SLBP
25,00	73,0	51,0	146	44,5	106	162	279	230	54,0	14,20	SAK250SLBP
35,00	82,0	57,0	172	51,0	122	184	312	264	51,0	21,20	SAK350SLBP
55,00	105	70,0	203	66,5	145	238	377	344	66,5	38,60	SAK550SLBP
85,00	127	82,5	216	76,0	165	279	429	419	89,0	56,00	*SAK850SLBP
120,00	133	95,5	240	92,0	203	320	500	510	102	95,00	*SAK1200SLBP

\* Tähdellä merkityillä tuotteilla n. 2-3 vko:n toimitusaika



## SAKKELIT DIN 82101

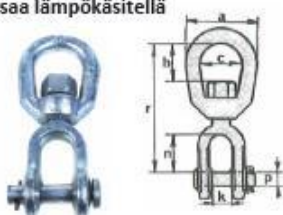
- nostoihin hyväksytyt sakkelit
- tyyppi - A varastotyyppinä
- tyyppi - C lukituksella, n. 2 vko:n toimitusajalla
- pintakäsittelynä sinkitys
- varmuuskerroin 5 : 1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä



Koko d4 mm	Työkuorma t	b1 mm	d1 mm	d2 mm	h1 mm	Paino/100kpl kg	Tuotekoodi
5	0,10	7	4	5	15	1,7	SAKD0100
6	0,16	8	5	6	18	2,4	SAKD0160
8	0,25	11	7	8	24	5,4	SAKD0250
10	0,40	14	8	10	30	9,7	SAKD0400
12	0,63	17	10	12	36	18,0	SAKD0630
16	1,00	21	13	15	49	30,0	SAKD1000
20	1,60	27	17	19	61	57,0	SAKD1600
22	2,00	30	19	21	67	98,0	SAKD2000
24	2,50	33	21	23	73	130,0	SAKD2500
27	3,15	38	24	26	84	185,0	SAKD3150
30	4,00	42	27	29	91	253,0	SAKD4000
36	5,00	47	30	33	111	400,0	SAKD5000
39	6,30	53	34	37	120	530,0	SAKD6300
45	8,00	60	38	41	140	790,0	SAKD8000
48	10,00	66	42	45	147	1000,0	SAKD10000
60	16,00	81	52	55	185	1920,0	*SAKD16000
68	20,00	90	58	60	211	2800,0	*SAKD20000
72	25,00	100	63	65	221	3400,0	*SAKD25000
80	32,00	110	70	75	246	4900,0	*SAKD32000
90	40,00	125	80	80	276	7500,0	*SAKD40000
100	50,00	140	88	93	307	10000,0	*SAKD50000

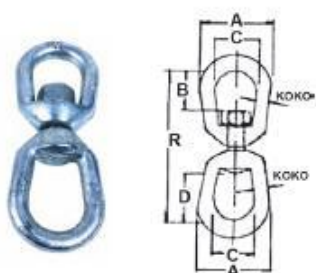
## LEIKARIT SILMUKKA- / HAARUKKAPÄÄTEIN

- pyörivät leikarit liukupinnalla
- voidaan käyttää nostoissa
- pintakäsittelynä sinkitys
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä



Työkuorma t	Koko mm	a mm	b mm	c mm	k mm	n mm	p mm	r mm	Paino kg	Tuotekoodi
0,5	8	41	21	25	13	22	8	75	0,17	LEISH0500
1,0	10	51	24	32	16	27	10	92	0,32	LEISH1000
1,6	13	64	33	38	19	33	13	114	0,65	LEISH1600
2,4	16	76	40	44	24	38	16	135	1,12	LEISH2400
3,2	19	89	44	51	29	44	19	154	1,88	LEISH3200
4,5	22	102	52	57	30	52	22	178	2,21	LEISH4500
5,6	25	114	59	64	44	71	29	217	4,87	LEISH5600

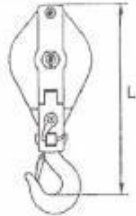
## LEIKARIT SILMUKKA- / SILMUKKAPÄÄTEIN



Työkuorma t	Koko mm	A mm	B mm	C mm	D mm	R mm	Paino kg	Tuotekoodi
0,50	8	41	21	25	32	90	0,18	LEISS0500
1,00	10	51	24	32	38	110	0,31	LEISS1000
1,60	13	64	33	38	51	138	0,65	LEISS1600
2,36	16	76	40	44	60	167	1,08	LEISS2362
3,20	19	89	44	51	67	183	1,79	LEISS3200
4,50	22	102	52	57	78	213	2,80	LEISS4500
5,60	25	114	59	64	89	245	4,06	LEISS5600



## VÄKIPYÖRÄT ABT-1

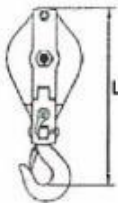


- yksi- tai kaksikehraiset sivusta avattavat väkipyörät teräsköydelle
- koukkupäätteillä
- liukulaakeroitu, voitelunipalla tai -aukolla
- pintakäsittelynä pulverimaalaus
- varmuuskerroin 4:1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma	Suurin köyden halkaisija	Kehran halkaisija	L	Paino	Tuotekoodi	Tuotekoodi
t	mm	mm	mm	kg	1-kehräinen	2-kehräinen
0,5	8	75	225	1,7	VÄP050075	VÄP0575K2
1,0	10	100	260	3,2	VÄP1000100	VÄP10100K2
1,5	13	125	310	5,0	VÄP1500125	-
2,0	16	150	380	8,3	VÄP2000150	VÄP20150K2
3,0	19	180	415	12,0	VÄP3000180	VÄP30180K2
4,0	22	200	480	18,0	VÄP4000200	VÄP40200K2
5,0	25	250	585	27,0	VÄP5000250	VÄP50250K2

## VÄKIPYÖRÄT ABT-2

Koukku- tai sakkeliipäite



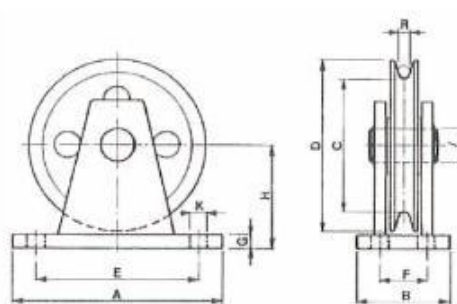
- yksikehraiset sivusta avattavat väkipyörät teräsköydelle, raskaaseen käyttöön
- koukku- tai sakkeliipäätteillä
- kuulalaakeroitu, voitelunipalla (4 t -malli liukulaakeroitu)
- varmuuskerroin 4:1
- CE-merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma	Suurin köyden halkaisija	Kehran halkaisija	L	Paino	Tuotekoodi	Tuotekoodi
t	mm	mm	mm	kg	koukulla	sakkelilla
4	16 - 18	150	390	6	VÄP4150K	VÄP4150S
8	20 - 22	200	505	16	VÄP8200K	VÄP8200S
12	24 - 26	300	730	32	-	VÄP12300S
22	28 - 32	360	910	89	-	VÄP22360S



## VÄKIPYÖRÄT JALUSTALLA

- yksikehräiset väkipyörät jalustakiinnityksellä
- liukulaakeroitu
- pintakäsittelynä sinkitys / pohjamaalaus
- varmuuskerroin 4:1
- CE - merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä



Työkuorma t	Suurin köyden halkaisija mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	Paino kg	Tuotekoodi
0,5	8	120	60	78	100	90	30	8	60	20	10	1,5	VÄP05JAL
1,0	10	140	60	98	125	110	35	10	77	25	12	2,4	VÄP10JAL
2,0	12	180	80	118	150	140	40	12	92	30	14	4,5	VÄP20JAL
3,0	16	230	100	160	200	180	50	15	120	35	18	8,2	VÄP30JAL
5,0	20	320	120	225	275	260	60	20	165	40	23	18,0	VÄP50JAL

## VÄKIPYÖRÄT (PELKKÄ PYÖRÄ)

- yksikehräiset väkipyörät ilman laakeria tai liukulaakerilla varustettuna
- pintakäsittelynä pohjamaalaus
- varmuuskerroin 4 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

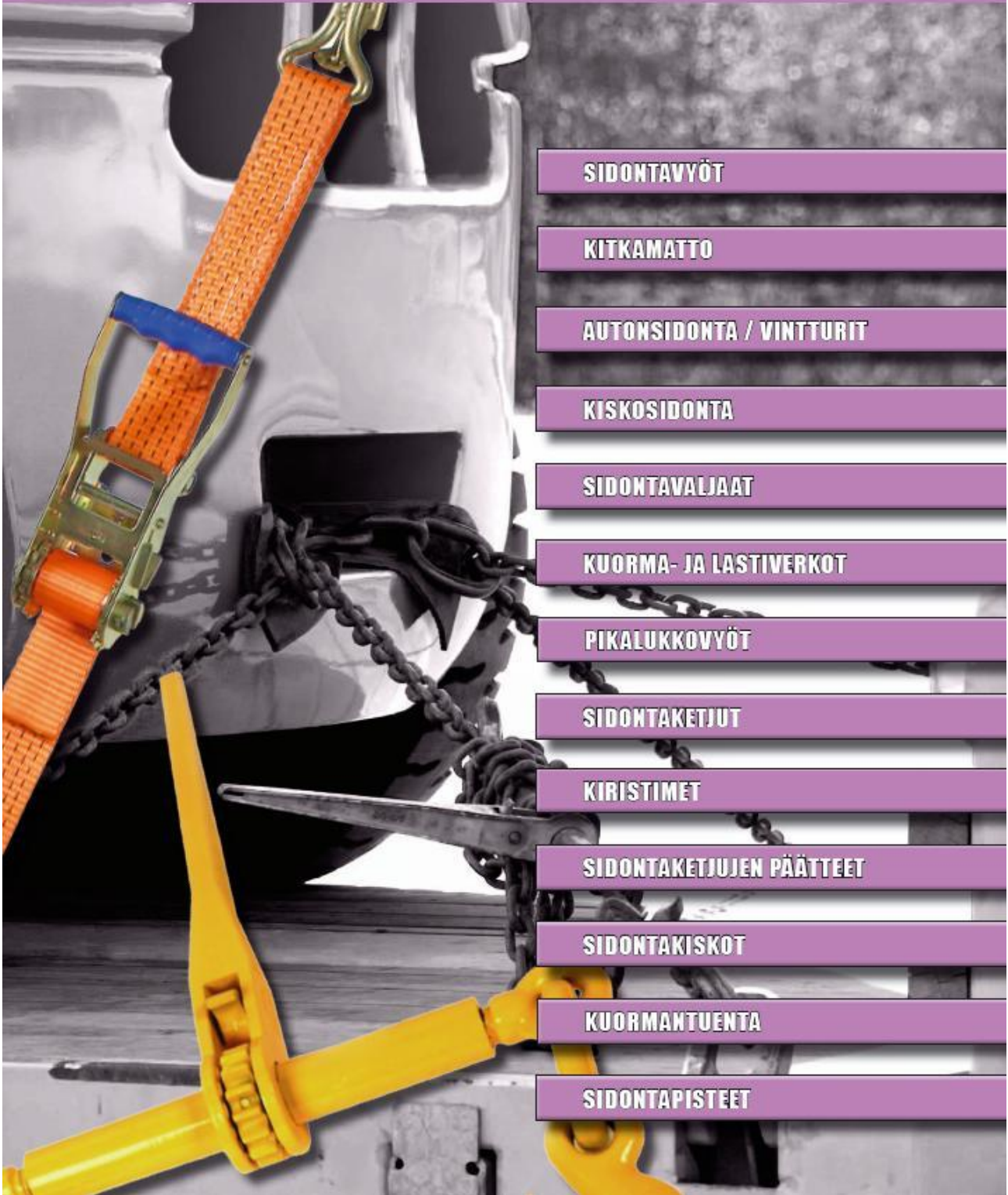
Työkuorma t	Suurin köyden halkaisija mm	Kehran halkaisija mm	Akselin halkaisija mm	Paino kg	Tuotekoodi
0,5	8	100	20	0,8	VÄPY05
1,0	10	125	25	1,5	VÄPY10
2,0	12	150	30	3,0	VÄPY20
3,0	16	200	35	6,0	VÄPY30
5,0	20	275	40	13,0	VÄPY50

Toimitamme väkipyöriä myös muilla mitoilla ja suuremmilla työkuormilla.





## 11. KUORMAN KIINNITYS, -SIDONTA JA -TUENTA



SIDONTAVYÖT

KITKAMATTO

AUTONSIDONTA / VINTTURIT

KISKOSIDONTA

SIDONTAVALJAAT

KUORMA- JA LASTIVERKOT

PIKALUKKOVIÖT

SIDONTAKETJUT

KIRISTIMET

SIDONTAKETJUJEN PÄÄTTEET

SIDONTAKISKOT

KUORMANTUENTA

SIDONTAPISTEET





EU-alueella on erilaiset säännökset kuormien sidonnassa maantiiliikenteessä.

Suomessa säännös on Liikenneministeriön päätös 940/82

EU-alueella on voimassa ns. SIDONTALUJUUS ( LC ), eli englanniksi LASHING CAPACITY.

LC-arvo lasketaan siten, että metalliosien varmuuskerroin on 2,0 ja tekstiiliosien 3,0.

Tällöin esim. LC-arvo 2000 kg nimellislujuisella sidontavyöllä on 1700 kg, joka ilmoitetaan dekanewtoneina eli 1700 daN. Sidontavyöllä, jonka nimellislujuus on 3500 kg, LC arvo on vain 2500 kg, eli 2500 daN.

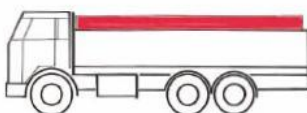
## KUORMAN SIIJOITTAMINEN

Jaa kuorma tasaisesti lavan pituus- ja leveys suunnassa.

Ota huomioon painonjakauma.

Painopiste alas.

Tue kuorma etuseinään.



Tue kuorma välipurkauksen jälkeen.



Ota huomioon painonjakauma.



## KITKA / SIDONTAVOIMAT

Kitkavoiman suuruus riippuu kosketuspintojen karheudesta sekä kuorman painosta. Sitä vähentävät merkittävästi jää, epäpuhtaudet ja kosteus. Kosketuspinta-alojen suuruus ei vaikuta kitkavoimaan

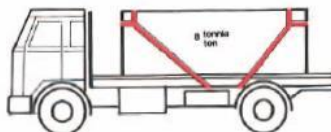
lava	kitkakerroin
kuiva	0,3
märkä	0,2
luminen	0,1

### SIDONTAVOIMAT

Liikesuunta	Vyö tn	Kitkakerroin = 0,2 0,2 x 16 tn ≈ 3 tn	Yht. tn	Vaatus tn (kN)
Eteenpäin ≤ 60° 4 x 3,5 tn	14	3	17	16 tn (160 kN)
Sivulle = 90° 0,25 x 6 x 3,5 tn	5,3	3	8,3	8 tn (80 kN)
Taakse ≤ 60° 2 x 3,5 tn	7	3	10	8 tn (80 kN)

### Esimerkki:

Ajoneuvon kuorman paino = 8 tn  
 Kuorman ja lavan välinen kitkakerroin = 0,2  
 Kitkavoima (0,2 x 8 tn) ≈ 1,6 tn (16 kN)  
 Varmistuksen tulee kitkan lisäksi täyttää seuraavat ehdot:  
 — eteenpäin 8 tn — 1,6 tn = 6,4 tn (64 kN)  
 — sivullepäin 4 tn — 1,6 tn = 2,4 tn (24 kN)  
 — taaksepäin 4 tn — 1,6 tn = 2,4 tn (24 kN)





## KUORMAN VARMISTAMINEN

Liikenneministeriön päätös 940/82

### KOSKEE

- kuorma-autoja
- kuorma-autojen perävaunuja kun kokonaispaino on yli 3,5 tn

Kuorma on varmistettava siten, että se kestää

- eteenpäin koko kuorman painon
- sivuille ja taakse puolet kuorman painosta



## SITOMISVÄLINEEN KULMA

Sitomisvälineen oikeassa vaakasuorassa säätö-  
taan paras pidätysvoima. Käytännössä voidaan  
sidontavoima laskea allaolevan taulukon mukai-  
sesti.

Sitomisvälineen kulma	Sidontavoima % nimellislujuudesta
0–60°	100
70°	70
80°	35
90°	25



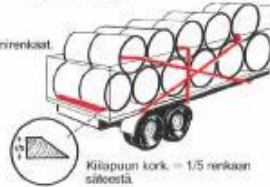
## ESIMERKKEJÄ KUORMAN VARMISTAMISESTA

Raakaat levyt.



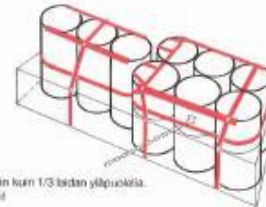
Karkeasti ketju Ø 10 mm (3/8").  
Jos käytetään sidontavöitä, on käytettävä  
myös kulmasuojia.

Betonirenkaat.



Kilaspään kork. = 1/5 renkaan  
säteestä.

Paperirullat.



Rulla enemmän kuin 1/3 bidan yläpuolella.  
Pitä aina lasti!

## TYÖKONEIDEN KULJETUS

1. Kytke eisontajarru ja pieni vaihde.
2. Pelkän hydraulikan varassa ei saa pitää mitään koneen osaa. Matkan aikana tapahtuva siirtyminen on estettävä sylinterilukolla tai muulla tarkoituksenmukaisella mekaanisella laitteella.
3. Sido jäykästä tai painavasta akselistä.



Estä laitteen  
sivusuuntainen liike!



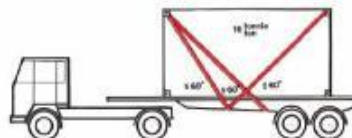
## KONTTIEN KULJETUS

Konttien kuljetuksessa pitää ensisijaisesti  
käyttää konttilukoin varustettua ajoneuvoa.



Konttilukko

Mikäli konttia ei voida lukita konttilukolla,  
on se sidottava vähintään neljällä erillisellä  
sidoksella.





## SIDONTAVÖIDEN RAKENNE



2-osainen, koukuilla



1-osainen, ilman koukkuja



## SIDONTAVYÖ LC 400 KG ECONOMY

- kevyeen sidontaan peräkärkyissä, kattotelineissä jne.
- Pituus 0,4 + 4,6 m
- vakiopäätteinä teräksiset kaksoislankakoukut
- nauhan leveys 25 mm
- (Nimellislujuus 500 kg)
- nauhan materiaali 100 % polyester
- pakattuna kahvapussiin jossa viivakoodi
- pakkauskoko 50 kpl / Itk



Tuotekoodi: SV100052EC

## SIDONTAVYÖ LC 1000 KG

- kevyehkään sidontaan pakettiautoissa
- Pituus 0,5 + 5,5 m
- vakiopäätteinä teräksiset kaksoislankakoukut
- nauhan leveys 35 mm ja
- (Nimellislujuus 1500 kg)
- nauhan materiaali 100 % polyester
- saatavana myös ruostumattomasta teräksestä olevat kiristin ja koukut
- vakiovyö pakattu kahvapussiin jossa viivakoodi
- pakkauskoko 25 kpl / Itk



Tuotekoodit: SV150062

## SIDONTAVYÖ LC 400 KG

- kevyeen sidontaan peräkärkyissä, kattotelineissä jne.
- Pituus 0,4 + 4,6 m
- vakiopäätteinä teräksiset kaksoislankakoukut
- nauhan leveys 25 mm
- (Nimellislujuus 500 kg)
- nauhan materiaali 100 % polyester
- pakattuna kahvapussiin jossa viivakoodi
- saatavana myös ruostumattomasta teräksestä olevat kiristin ja koukut
- pakkauskoko 50 kpl / Itk



Tuotekoodi: SV100052

## SIDONTAVYÖ LC 1700 KG

- normaaliin sidontaan kuorma-autoissa
- Pituus 0,5 + 9,5 m
- vakiopäätteinä teräksiset kaksoislankakoukut
- nauhan leveys 50 mm
- (nimellislujuus 2000 kg)
- nauhan materiaali 100 % polyester
- saatavana myös ruostumattomasta teräksestä olevat kiristin ja koukut
- vakiovyö saatavana myös pakattuna kahvapussiin jossa viivakoodi, sekä erikoiskiristimellä kaksoisrattain, jossa niin sanottu "ABS" löysäystoiminto
- pakkauskoko 10 kpl / Itk



Tuotekoodit: SV2000102H  
SV2000102HP (pakattu kantokahvalliseen pussiin)

Katso kulmasuojat sidontavöille tuoter ryhmästä 12, sekä vaihtoehtoiset päätteet sivulta 11-7



## SIDONTAVYÖ LC 2000 KG

- normaaliin sidontaan kuorma-autoissa
- pituus 0,5 + 9,5 m
- vakiopäätteinä teräksiset kaksoislankakoukut
- nauhan leveys 50 mm
- (nimellislujuus 2500 kg)
- nauhan materiaali 100 % polyester



Tuotekoodi: SV2500102V

## SIDONTAVYÖ LC 2500 KG

- raskaaseen sidontaan kuorma-autoissa
- vakiopäätteinä teräksiset kaksoislankakoukut
- nauhan leveys 50 mm
- (Nimellislujuus 2500 kg)
- nauhan materiaali 100 % polyester
- myös alaspäin kiristävä ERGO-malli, sekä ruostumattomasta teräksestä olevat kiristin ja koukut sekä "ABS"-malli, jossa kiristin voidaan löysätä pykälittäin ilman vaaraa kuorman vierimisestä tai putoamisesta.



Tuotekoodit: SV3500102V

## SIDONTAVYÖ LC 3000 KG

- raskaaseen sidontaan
- pituus 0,5 + 9,5 m
- "Extra heavy" rata-slukkokeristin
- murtolujuus 6000 kg
- vakiopäätteinä teräksiset kaksoislankakoukut
- kaksinkertainen 50 mm nauha
- nauhan materiaali 100 % polyester



Tuotekoodi: SV4300102

## SIDONTAVYÖ LC 4300 KG

- erittäin raskaaseen sidontaan laivoissa ja laveteilla yms.
- pituus 0,5 + 5,5 m
- murtolujuus 10000 kg
- vakiopäätteinä teräksiset kaksoislankakoukut
- nauhan leveys 75 mm
- nauhan materiaali 100 % polyester



Tuotekoodi: SV700062

## SIDONTAVYÖ LC 6000 KG

- super-raskaaseen sidontaan laivoissa ja laveteilla yms.
- pituus 0,5 + 5,5 m
- murtolujuus 12000 kg
- vakiopäätteinä taotut koukut
- nauhan leveys 100 mm
- nauhan materiaali 100% polyester



Tuotekoodi: SV900062

## SIDONTAVYÖ LC 5800/7000 KG

- super-raskaaseen sidontaan laivoissa ja laveteilla yms.
- pituus 0,5 + 2,0 m
- murtolujuudet 15000/20000 kg
- vakiopäätteinä taotut koukut
- nauhan leveys 60 mm
- nauhan materiaali 100% polyester



Tuotekoodit: SV150252 (LC 5800 kg)  
SV200252 (LC 7000 kg)

Katso kulmasuojat sidontavöille tuoteryhmästä 12, sekä vaihtoehtoiset päätteet sivulta 11-7



## TRAILERINSIDONTAVYÖ

- trailerien sidontaan laivoissa
- pituus 0,5 + 2,5 m
- murtolujuus suoraan 10000 kg
- vakiopäätteinä taottu koukku / elefanttijalka
- nauhan leveys 50 mm
- nauhan materiaali 100 % polyester



Tuotekoodi: SV10032

## TRAILERINSIDONTAVYÖ

- trailerien sidontaan laivoissa
- pituus 0,5 + 2,0 m
- murtolujuus suoraan 20000 kg
- vakiopäätteinä taottu koukku / elefanttijalka
- nauhan leveys 75 mm
- nauhan materiaali 100 % polyester



Tuotekoodi: SV200252L

## KISKOSIDONTAVYÖ, LC 1000 KG

- umpikoriautojen kiskoista tapahtuvaan sidontaan
- pituudet 1,0 + 3,0 m / 1,0 + 5,0 m
- (nimellislujuus 1100 kg)
- rataslukkokeristin
- vakiopäätteinä teräksiset kaksoislankakoukut
- nauhan leveys 45 mm
- nauhan materiaali 100% polyester



Tuotekoodit: SVR11004V (1,0 + 3,0 m)  
SVR11006V (1,0 + 5,0 m)

## AUTONSIDONTAVYÖ, LC 1500 KG

- autonkuljetusautossa kuljetettavan auton sidontaan
- pituus 0,3 + 1,5 m
- (nimellislujuus 2000 kg)
- koukut sopivat suoraan kuljetusalustan reikiin
- sidonta renkaan päältä sen suuntaisesti
- sidontavyön työpään nauhalla pujotettuna kumistopparilevy joka on rengasta vasten
- nauhan leveys 50 mm
- nauhan materiaali 100% polyester



Tuotekoodi: SV200252L

## STRAPULLI SIDONTA- / VETOVYÖ JA NOSTOTALJIA LC 1000 KG

- nauha kulkee kiristimen läpi, jolloin sitä voidaan käyttää kuormansidontaan ja veto- / nostotaljana
- kaksi pituutta, 5 ja 10 m
- Työkuorma nostossa 200 kg
- vakiopäätteinä teräksiset kaksoislankakoukut salvalla
- nauhan leveys 35 mm
- nauhamateriaali 100% polyester
- kätevä vetotalja mm. moottorikelkoille ja ajoneuvoille



Tuotekoodit: STRAP1500 (5 m)  
STRAP150010 (10 m)

Katso kulmasuojat sidontavyöille tuoteryhmästä 12, sekä vaihtoehdot päätteet sivulta 11-7



## ROLLO-KUORMANSIDONTAVYÖ

Sidontavyö rataslukolla, jonka käyttö on erittäin helppoa ja ennen kaikkea nopeaa automaattisen nauhan takaisinkelausmekanismin ansiosta, jolloin nauhat eivät myöskään mene enää solmuun.

Soveltuu mm. tavarankin sitomiseen kuljetusauton, peräkärryyn, venetraileriin, pakettiautoon tai mihin tahansa vastaavaan.

Kiristin voidaan myös pultata lattiaan kiinni.

LC kg	Murto- lujuus kg	Pituus m	Nauhan leveys mm	Paino kg	Tuotekoodi
250	500	3,0	25	0,75	ROLLO253
600	1200	0,5 + 2,7	50	1,45	ROLLO503



## PIKALUKKOVIÖT ABT

- niputukseen ja sidontaan eri kohteissa teollisuudesta harrastuksiin
- nauhan leveys 25 mm
- nauhan materiaali 100% polyester
- saatavana myös muilla mitoilla ja koukkupäätteillä mm. 35 ja 50 mm nauhalla


















Pakkaus	Pituus m	Tuotekoodi
irto	0,5	SVPL25005
	1,0	SVPL2501
	2,0	SVPL2502
	3,0	SVPL2503
	4,0	SVPL2504
2 kpl / pussi	5,0	SVPL2505
	0,5	SVPL25005IPV
	1,0	SVPL2501IPV
	2,0	SVPL2502IPV
	3,0	SVPL2503IPV
Lajitelma	5,0	SVPL2505IPV
Lajitelma		SVPL250LABT



Lajitelma  
8 kpl / 1,0 m punainen  
8 kpl / 2,0 m oranssi  
8 kpl / 3,0 m sininen  
8 kpl / 5,0 m musta



## SIDONTAVÖIDEN PÄÄTTEET

 <p><b>Kaksoislankakoukut</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Nauhan leveys</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>800 kg</td> <td>25 mm</td> <td>KO25008</td> </tr> <tr> <td>1600 kg</td> <td>25 mm</td> <td>KO25016</td> </tr> <tr> <td>3000 kg</td> <td>35 mm</td> <td>KO3503</td> </tr> <tr> <td>5000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KO5005</td> </tr> <tr> <td>8000 kg</td> <td>60 mm</td> <td>KO6010</td> </tr> <tr> <td>10000 kg</td> <td>75 mm</td> <td>KO7510</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi	800 kg	25 mm	KO25008	1600 kg	25 mm	KO25016	3000 kg	35 mm	KO3503	5000 kg	50 mm	KO5005	8000 kg	60 mm	KO6010	10000 kg	75 mm	KO7510	 <p><b>Kaksoislankakoukut salvalla</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Nauhan leveys</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3000 kg</td> <td>35 mm</td> <td>KOSA353IXI</td> </tr> <tr> <td>5000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOSA505IXI</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi	3000 kg	35 mm	KOSA353IXI	5000 kg	50 mm	KOSA505IXI															
Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi																																												
800 kg	25 mm	KO25008																																												
1600 kg	25 mm	KO25016																																												
3000 kg	35 mm	KO3503																																												
5000 kg	50 mm	KO5005																																												
8000 kg	60 mm	KO6010																																												
10000 kg	75 mm	KO7510																																												
Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi																																												
3000 kg	35 mm	KOSA353IXI																																												
5000 kg	50 mm	KOSA505IXI																																												
 <p><b>Kolmiokoukut</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Nauhan leveys</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2500 kg</td> <td>35 mm</td> <td>KOK35025</td> </tr> <tr> <td>3000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOK503</td> </tr> <tr> <td>5000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOK505</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi	2500 kg	35 mm	KOK35025	3000 kg	50 mm	KOK503	5000 kg	50 mm	KOK505	 <p><b>Palkkikoukut</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Nauhan leveys</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOPAL20</td> </tr> <tr> <td>5000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOPAL50</td> </tr> <tr> <td>2500 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOPAL25</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi	2000 kg	50 mm	KOPAL20	5000 kg	50 mm	KOPAL50	2500 kg	50 mm	KOPAL25																					
Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi																																												
2500 kg	35 mm	KOK35025																																												
3000 kg	50 mm	KOK503																																												
5000 kg	50 mm	KOK505																																												
Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi																																												
2000 kg	50 mm	KOPAL20																																												
5000 kg	50 mm	KOPAL50																																												
2500 kg	50 mm	KOPAL25																																												
 <p><b>Kiskokoukut</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Nauhan leveys</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1600 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOKI5016</td> </tr> <tr> <td>1600 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KIKL5002</td> </tr> <tr> <td>1600 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KIKL50</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi	1600 kg	50 mm	KOKI5016	1600 kg	50 mm	KIKL5002	1600 kg	50 mm	KIKL50	 <p><b>Suoraliitoskoukut</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Nauhan leveys</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3000 kg</td> <td>35 mm</td> <td>KOS3503</td> </tr> <tr> <td>5000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOS5005</td> </tr> <tr> <td>3000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOS50031</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi	3000 kg	35 mm	KOS3503	5000 kg	50 mm	KOS5005	3000 kg	50 mm	KOS50031																					
Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi																																												
1600 kg	50 mm	KOKI5016																																												
1600 kg	50 mm	KIKL5002																																												
1600 kg	50 mm	KIKL50																																												
Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi																																												
3000 kg	35 mm	KOS3503																																												
5000 kg	50 mm	KOS5005																																												
3000 kg	50 mm	KOS50031																																												
 <p><b>Karbiinikoukut</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Nauhan leveys</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2500 kg</td> <td>25 mm</td> <td>KOS5002</td> </tr> <tr> <td>5000 kg</td> <td>45 mm</td> <td>KOKS45</td> </tr> <tr> <td>5000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOKS505S</td> </tr> <tr> <td>5000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOKS505K</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi	2500 kg	25 mm	KOS5002	5000 kg	45 mm	KOKS45	5000 kg	50 mm	KOKS505S	5000 kg	50 mm	KOKS505K	 <p><b>Salpakoukut</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Nauhan leveys</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOSA5005</td> </tr> <tr> <td>2000 kg</td> <td></td> <td>SALKE5000LBS</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi	5000 kg	50 mm	KOSA5005	2000 kg		SALKE5000LBS																					
Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi																																												
2500 kg	25 mm	KOS5002																																												
5000 kg	45 mm	KOKS45																																												
5000 kg	50 mm	KOKS505S																																												
5000 kg	50 mm	KOKS505K																																												
Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi																																												
5000 kg	50 mm	KOSA5005																																												
2000 kg		SALKE5000LBS																																												
 <p><b>Kolmio- ja rengaspäätteet</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Nauhan leveys</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1500 kg</td> <td>25 mm</td> <td>KOL2501</td> </tr> <tr> <td>1500 kg</td> <td>35 mm</td> <td>KOL3503</td> </tr> <tr> <td>5000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOL5005</td> </tr> <tr> <td>5000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOL5005L</td> </tr> <tr> <td>- laattamalli</td> <td>50 mm</td> <td>KOL5005R</td> </tr> <tr> <td>- ruostumaton</td> <td>50 mm</td> <td>KOL5005R</td> </tr> <tr> <td>6000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOL5006LH</td> </tr> <tr> <td>20000 kg</td> <td>60/75 mm</td> <td>KOL7515</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi	1500 kg	25 mm	KOL2501	1500 kg	35 mm	KOL3503	5000 kg	50 mm	KOL5005	5000 kg	50 mm	KOL5005L	- laattamalli	50 mm	KOL5005R	- ruostumaton	50 mm	KOL5005R	6000 kg	50 mm	KOL5006LH	20000 kg	60/75 mm	KOL7515	 <p><b>Hihnakoukut</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Nauhan leveys</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12000 kg</td> <td>65 mm</td> <td>KO6512</td> </tr> <tr> <td>15000 kg</td> <td>65 mm</td> <td>KO6515</td> </tr> <tr> <td>20000 kg</td> <td>65 mm</td> <td>KO6520</td> </tr> <tr> <td>- leikarilla</td> <td>65 mm</td> <td>KO6520</td> </tr> <tr> <td>20000 kg</td> <td></td> <td>AKO13L</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi	12000 kg	65 mm	KO6512	15000 kg	65 mm	KO6515	20000 kg	65 mm	KO6520	- leikarilla	65 mm	KO6520	20000 kg		AKO13L
Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi																																												
1500 kg	25 mm	KOL2501																																												
1500 kg	35 mm	KOL3503																																												
5000 kg	50 mm	KOL5005																																												
5000 kg	50 mm	KOL5005L																																												
- laattamalli	50 mm	KOL5005R																																												
- ruostumaton	50 mm	KOL5005R																																												
6000 kg	50 mm	KOL5006LH																																												
20000 kg	60/75 mm	KOL7515																																												
Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi																																												
12000 kg	65 mm	KO6512																																												
15000 kg	65 mm	KO6515																																												
20000 kg	65 mm	KO6520																																												
- leikarilla	65 mm	KO6520																																												
20000 kg		AKO13L																																												
 <p><b>Combikiskopäätte</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Nauhan leveys</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>COM5002</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi	2000 kg	50 mm	COM5002	 <p><b>Erikoispäätteet lentokone- ja pystykiskoon</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1800 kg</td> <td>EP18 + KIP1800</td> </tr> <tr> <td>2500 kg</td> <td>EP25 (ilman rengasta)</td> </tr> <tr> <td>2300 kg</td> <td>EP25E (pyöreä rengas)</td> </tr> <tr> <td>2300 kg</td> <td>EP26 (ovaali rengas)</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Tuotekoodi	1800 kg	EP18 + KIP1800	2500 kg	EP25 (ilman rengasta)	2300 kg	EP25E (pyöreä rengas)	2300 kg	EP26 (ovaali rengas)																													
Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi																																												
2000 kg	50 mm	COM5002																																												
Murtolujuus	Tuotekoodi																																													
1800 kg	EP18 + KIP1800																																													
2500 kg	EP25 (ilman rengasta)																																													
2300 kg	EP25E (pyöreä rengas)																																													
2300 kg	EP26 (ovaali rengas)																																													
 <p><b>Leikarikoukut</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Nauhan leveys</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3000 kg</td> <td>35 mm</td> <td>KOSL3503</td> </tr> <tr> <td>5000 kg</td> <td>50 mm</td> <td>KOSL5005</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi	3000 kg	35 mm	KOSL3503	5000 kg	50 mm	KOSL5005	 <p><b>Elefantti-koukut</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20000 kg</td> <td>ELV20</td> </tr> <tr> <td>24000 kg</td> <td>ELH20</td> </tr> <tr> <td>20000 kg</td> <td>ELS20</td> </tr> </tbody> </table>  <p><b>Vinssikoukut</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Murtolujuus</th> <th>Tuotekoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2000 kg</td> <td>VINSKOU</td> </tr> <tr> <td>3500 kg</td> <td>VINSKOU35</td> </tr> </tbody> </table>	Murtolujuus	Tuotekoodi	20000 kg	ELV20	24000 kg	ELH20	20000 kg	ELS20	Murtolujuus	Tuotekoodi	2000 kg	VINSKOU	3500 kg	VINSKOU35																						
Murtolujuus	Nauhan leveys	Tuotekoodi																																												
3000 kg	35 mm	KOSL3503																																												
5000 kg	50 mm	KOSL5005																																												
Murtolujuus	Tuotekoodi																																													
20000 kg	ELV20																																													
24000 kg	ELH20																																													
20000 kg	ELS20																																													
Murtolujuus	Tuotekoodi																																													
2000 kg	VINSKOU																																													
3500 kg	VINSKOU35																																													



## SIDONTAVINTTURIT



K-malli

P-malli



Räikkäväänin

Tuotekoodi: SIVKI28

- sidontaan puutavara-autoissa, pylväskuljetusautoissa, puoliperävaunuissa jne.
- vintturivyössä vakiopäätteenä teräs kaksoislankakoukku
- nauhan leveys 50 mm
- nauhan materiaali 100% polyester

Tyyppi	LC kg	Vakio- pituus m	Tuotekoodi
Sidontavintturi nauhalla, K-malli	2500	10	SIV3500K10
Sidontavintturi nauhalla, K-malli	1600	10	SIV2000K10
Sidontavintturi nauhalla, P-malli	1600	10	SIV2000P10
Vintturivyö 2500, sopii K-malliin	2500	10	VV350010
Vintturivyö 1600, sopii K- ja P-malleihin	1600	10	VV200010
Pelkkä Sidontavintturi, K-malli	2500	-	SIV2035K
Pelkkä Sidontavintturi, P-malli	1600	-	SIV2000P

## PYÖRÄ- JA TUENTAKIIILA

- täyskuminen kiila joka voidaan myös nastoittaa
- kolme kokoa



Mitat (p x l x k)	Paino kg	Tuotekoodi
170 x 100 x 95	0,6	PYKMINI
243 x 127 x 230	3,8	PYKPIENI
290 x 190 x 150	5,3	PYKISO

## KITKAMATTO

- Kuljetuksiin mm. lavan alle estämään kuljetettavan tuotteen liukumista, sekä vähentämään kuorman sitomisen tarvetta, jolloin voidaan käyttää lukumääräisesti vähemmän ja lujuudeltaan pienempiä sidontavälineitä.
- Sopii lähes kaikille materiaaleille eikä liimaudu.
- Maton materiaali (kierrätettävä) kumi / polyuretaani
- Kitkakerroin min. 0.81 - puinen lava ja kuljetusauton lattia (VDI 2700 Sheet 14 - Draft)
- Käyttölämpötila -30 °C - +100 °C

Maton paksuus	Rullan pituus	Kuormituskestävyys	Vetolujuus	Tuotekoodi
mm	m	t/m <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	
3	20	125,0	0,6	KITMA3R
5	12	170,0	0,6	KITMA5R
6	10	170,0	0,6	KITMA6R

Saatavana myös määrämittäisinä mattoina, kysy lisää!



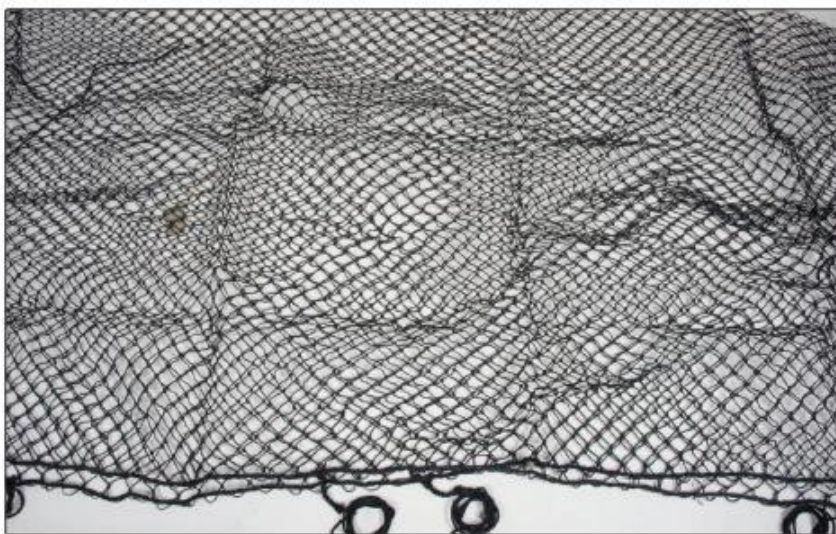




## KÖYSIVERKOT

- roska, rakennusjäte ym. kuormien sidontaan
- verkossa n. 1.0 m kiinnitysköydet
- myös muita kokoja saatavana

Verkon koko m	Verkkoköysi mm	Silmäkkö mm	Paino kg	Tuotekoodi
3,5 x 5	3,0	40	2,4	KUV35540
3,5 x 6	3,0	40	2,8	KUV35640
3,5 x 7	3,0	40	3,3	KUV35740



## PVC VERKCOPEITTEET

- valmistettu kuten kuormapeite
- metallivahvistetut reiät n. 1 m:n välein reunoissa
- kiinnitysköydet n. 1,5 m, sisältyvät peitteen toimitukseen (irtonaisena)
- peitteessä voidaan käyttää myös kiinnityskumeja
- myös muita kokoja saatavana

Verkon koko m	Silmäkkö n. mm	Paino kg	Tuotekoodi
3,5 x 6	2	7,4	KUV356PVC
3,5 x 7	2	8,6	KUV357PVC





## SIDONTAKETJUT VANTTIKIRISTIMILLE



- erittäin raskaaseen sidontaan laivoissa ja laveteissa yms.
- vakiopäätteinä salpakoukut
- lyhythahloinen luokka-8 ketju
- mustalla- tai kirkaalla Dacromet-ketjulla
- saatavana myös 10-luokan komponenteilla

Ketjukoko mm	LC kg	Murtolujuus kg	Vakio- pituus m	Paino kg	Tuotekoodi mustalla ketjulla	Tuotekoodi kirkaalla Dacromet- ketjulla
6 (L-8)	2250	4500	5	4,6	SIK0605M	SIK0605K
8 (L-8)	4000	8000	5	8,4	SIK0805M	SIK0805K
10 (L-8)	6300	12600	5	12,7	SIK1005M	SIK1005K
13 (L-8)	10600	21200	5	21,9	SIK1305M	SIK1305K
16 (L-8)	16000	32000	5	34,6	SIK1605M	SIK1605K

Kiristimet seuraavalla sivulla.

## SIDONTAKETJUT KARHUKIRISTIMILLE



- erittäin raskaaseen sidontaan laivoissa ja puutavara-autojen automaattisidontalaitteissa
- metritavarana tai määrämittäisinä erilaisin koukku- ym. päättein varustettuna
- pitkähahloinen luokka-8 ketju

Ketjukoko (sisälev x sisäpiti) mm	LC kg	Murtolujuus kg	Paino kg	Tuotekoodi
6 (10x35)	2250	4500	0,65	SIK06P
9 (16x57)	5000	10000	1,50	SIK09P
11 (18x66)	7500	15000	2,10	SIK11P
13 (25x81)	10500	21000	2,90	SIK13P
16 (27x88)	16000	32000	4,60	SIK16P

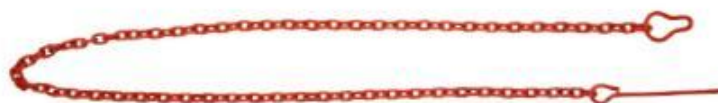


Karhukiristimet ja  
koukut löydät seuraavalta  
aukeamalta.

## JUONTOKETJU

- ketju 7 mm
- piikin pituus 250 mm
- ketjun pituus 2.3 m
- murtolujuus 6800 kg
- luokka 8

Tuotekoodi: JKE23





## VANTTIKIRISTIMET TAITTUVALLA KAHVALLA

- pidennetty kiristysvara
- ylivoimainen käyttömukavuus
- taattu kiristyskahva
- koukuissa EN-normin mukaiset varmuussalvat
- kaksi kokoa, 8 ja 10 mm:n sidontaketjuille
- murtolujuudet 8 t ( 8 mm ) ja 12,6 t ( 10 mm )
- vastaavat EN-normin mukaiset LC arvot 4000 daN ja 6300 daN
- Suomen tieliikenneasetuksen mukaiset nimellisljujuudet 5,7 t ja 9 t

Tuotekoodit:  
VA8P ( 8 mm )  
VA10P (10 mm)



## VANTTIKIRISTIMET

- lyhythahloisille sidontaketjuille
- suunnanvaihtokykimellä varustetut vantit lyhennyskoukkupäättein



Ketjukoko mm	Murtolujuus kg	LC kg	Kiristys- vara n. mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	4000	2000	150	1,6	VA6
8 - 10	8600	4300	150	4,8	VA8
10 - 13	15000	7500	150	5,8	VA1013
13 - 16	21000	10500	150	6,5	VA16

### EN - normi vanttikiristimet

10	12600	6300	145	5,6	VA10EN
13	20000	10000	145	6,6	VA13EN
16	32000	16000	300	10,5	VA16EN

## PIKAKIRISTIMET



- lyhythahloisille sidontaketjuille
- kiristys epäkeskoniveellä kääntämällä kahvasta
- kiristysvara n. 120 mm

Ketjukoko mm	Murtolujuus kg	LC kg	Kiristys- vara n. mm	Paino kg	Tuotekoodi
8	8600	4300	120	3,8	PK810
10 - 13	15000	7500	120	5,5	PK1013

## KARHUKIRISTIMET

- pitkähahloisille sidontaketjuille
- ainoastaan laivojen lastinsidontaan (ei hyväksytty tieliikenteessä)



Ketjukoko mm	Murtolujuus kg	Paino kg	Tuotekoodi
9	10000	3,5	KAR9
11	15000	3,9	KAR11
13	20000	6,0	KAR13

## "HAMPURIVANTIT"

- teräsköyden kiristämiseen laivojen lastinsidonnassa (kiristysvara n. 240 mm)



Teräsköyden koko mm	Murtolujuus kg	Kierteen koko	Paino kg	Tuotekoodi
12 - 14	13000	M24	1,9	HAV13
16 - 18	20000	M27	3,0	HAV20



## VANTTIKIRISTIMET TAITTUVALLA KAHVALLA

- pidennetty kiristysvara
- ylivoimainen käyttömukavuus
- taattu kiristyskahva
- koukuissa EN-normin mukaiset varmuussalvat
- kaksi kokoa, 8 ja 10 mm:n sidontaketjuille
- murtolujuudet 8 t ( 8 mm ) ja 12,6 t ( 10 mm )
- vastaavat EN-normin mukaiset LC arvot 4000 daN ja 6300 daN
- Suomen tieliikenneasetuksen mukaiset nimellisljujuudet 5,7 t ja 9 t

Tuotekoodit:  
VA8P ( 8 mm )  
VA10P ( 10 mm )



## VANTTIKIRISTIMET

- lyhythahloisille sidontaketjuille
- suunnanvaihtokykimellä varustetut vantit lyhennyskoukkupäättein



Ketjukoko mm	Murtolujuus kg	LC kg	Kiristys- vara n. mm	Paino kg	Tuotekoodi
6	4000	2000	150	1,6	VA6
8 - 10	8600	4300	150	4,8	VA8
10 - 13	15000	7500	150	5,8	VA1013
13 - 16	21000	10500	150	6,5	VA16

### EN - normi vanttikiristimet

10	12600	6300	145	5,6	VA10EN
13	20000	10000	145	6,6	VA13EN
16	32000	16000	300	10,5	VA16EN

## PIKAKIRISTIMET



- lyhythahloisille sidontaketjuille
- kiristys epäkeskoniveellä kääntämällä kahvasta
- kiristysvara n. 120 mm

Ketjukoko mm	Murtolujuus kg	LC kg	Kiristys- vara n. mm	Paino kg	Tuotekoodi
8	8600	4300	120	3,8	PK810
10 - 13	15000	7500	120	5,5	PK1013

## KARHUKIRISTIMET

- pitkähahloisille sidontaketjuille
- ainoastaan laivojen lastinsidontaan (ei hyväksytty tieliikenteessä)



Ketjukoko mm	Murtolujuus kg	Paino kg	Tuotekoodi
9	10000	3,5	KAR9
11	15000	3,9	KAR11
13	20000	6,0	KAR13

## "HAMPURIVANTIT"

- teräsköyden kiristämiseen laivojen lastinsidonnassa (kiristysvara n. 240 mm)

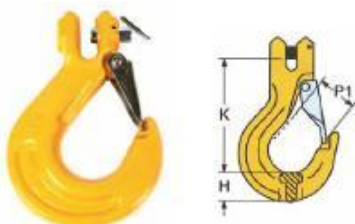


Teräsköyden koko mm	Murtolujuus kg	Kierteen koko	Paino kg	Tuotekoodi
12 - 14	13000	M24	1,9	HAV13
16 - 18	20000	M27	3,0	HAV20



## SALPAKOUKUT SIDONTAKETJUIHIN

- koukku liitetään suoraan ketjuun ilman liitoslenkkiä
- luokka-8
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	LC t	Murtolujuus t	K mm	H mm	P1 mm	Paino kg	Tuotekoodi
6 (L-8)	2,25	4,5	75	20	18	0,35	SALKH6
8 (L-8)	4,0	8,0	83	26	22	0,60	SALKH78
10 (L-8)	6,3	12,6	105	37	30	1,06	SALKH10
13 (L-8)	10,6	21,2	127	48	40	1,80	SALKH13
16 (L-8)	16,0	32,0	150	60	54	3,40	SALKH16

## AVOKOUKKU HAARUKKALIITTIMELLÄ

- koukku liitetään suoraan ketjuun ilman liitoslenkkiä
- lähinnä 9 ja 10 mm sidontaketjujen lyhentämiseen
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	LC t	Murtolujuus t	Paino kg	Tuotekoodi
9 / 10	6,3	12,6	0,3	AKOH1/2

## AVOKOUKKU HAHLOSOKKALIITOKSELLA

- koukku liitetään suoraan ketjuun
- pitkähahloisille ketjuille
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Murtolujuus t	Paino kg	Tuotekoodi
9	10	0,5	AKOHS09
11	15	0,9	AKOHS11
13	21	1,1	AKOHS13

## ELEFANTTIJALKA HAARUKKALIITTIMELLÄ

- jalka liitetään suoraan ketjuun
- pitkähahloiselle ketjulle
- ei saa lämpökäsitellä



Ketjulle mm	Murtolujuus t	Paino kg	Tuotekoodi
9/11/13	20	0,8	ELH20

## PELIKAANIKOUKKU

- nopeasti lyömällä avattava / laukaistava koukku
- ketjulle tai teräsköydelle
- ei saa lämpökäsitellä



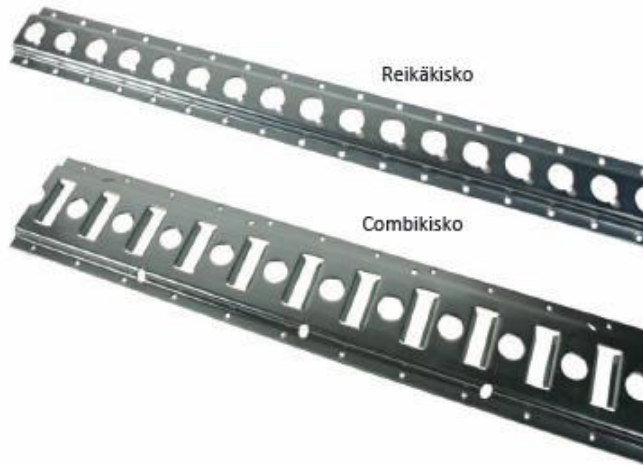
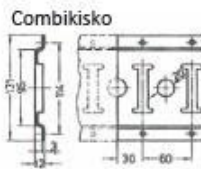
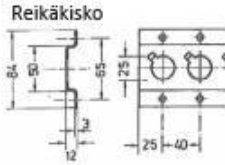
Murtolujuus t	Paino kg	Tuotekoodi
17	1,6	PELISH16



## SIDONTAKISKOT

- lisäksi saavana laaja valikoima erikoiskiskoja

Tyyppi	Murtolujuus kg	Pituus m	Paino kg	Tuotekoodi
Reikäkisko teräs	2000	3,05	5,50	SIRK1000
Combikisko teräs	2000	3,00	8,00	SICO3T



## SIDONTAKISKOJEN PÄÄTEKAPPALEET



- reikäkiskoon teräspäite
- combikiskoihin ABS-muovinen päite

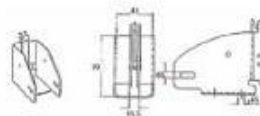
Tyyppi	Tuotekoodi
Reikäkiskoon	SIRKPÄÄ
Combikiskoon	SICOPÄÄ

## VÄLITASOKANNATIN COMBIKISKOON

- mahdollistaa lastauksen useampaan tasoon
- palkkina voidaan käyttää puu- tai metallipalkkia kooltaan 40 x 150 mm



Tyyppi	Max. kuormitus n. kg / pari	Paino kg	Tuotekoodi
Vältasokann.	300	0,7	VTKA300





## TUKITANGOT KUMITALLOIN

- kuorman tukemiseen umpikori – ja avolava-autoissa vaaka tai pystyasennossa
- mekaaninen tai kaasujousella toimiva
- Saatavana myös varaosia

Tyyppi	Materiaali	Säätöalue m	Muoto	Max. kuormitus n. kg	Paino kg	Tuotekoodi
Mekaaninen	alumiini	2,35-3,2	pyöreä	300	6,0	KTTU300P
Mekaaninen	teräs	2,35-3,1	neliö	300	7,0	KTTU300
Kaasujousi	teräs	2,35-3,35	neliö	300	7,0	KTTU300PGAS



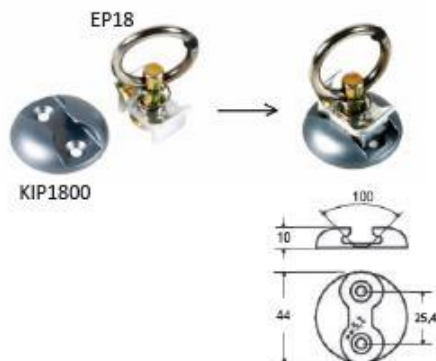
## PYÖREÄT SIDONTAKISKOTUKITANGOT

- sidontakiskojen reikiin sopivat tangot
- jousikuormitteinen

Tyyppi	Säätöalue m	Max. kuormitus n. kg	Paino kg	Tuotekoodi
Teräs	2,22-2,6	400	9,0	KTU400PT



## KIINNITYSALUSTA EP-1800



- ruuvi kiinnitteinen pinta-asennettava kiinnitysalusta EP18- (sivu 11-8) päätteelle
- erittäin pienikokoinen, mutta suuri lujuus

Tyyppi	Murto- kuorma kg	Kiinnitys- tapa	Paino kg	Tuotekoodi
Pinta-asenn.	1800	ruuvi	0,02	KIP1800



## HITSATTAVAT SIDONTALENKIT



KIPH10-36

KIPH67



- laivoihin, lavetteihin, puutava-autoihin jne...
- neljä kokoa

LC	Murto-kuorma	Kiinnitys-tapa	Mitat	Paino	Tuotekoodi
kg	kg		d x s x l	kg	
5000	10000	hitsaus	18 X 95 X 80	0,8	KIPH10
10000	20000	hitsaus	25 X 110 X 85	1,2	KIPH20
18000	36000	hitsaus	22 X 130 X 80	2,9	KIPH36
33500	67000	hitsaus	35 X 155 X 95	5,3	KIPH67

## KUORMANSIDONTAPISTEET KIP-4000 JA -4000R



KIP4000R

KIP4000

- pultti- ja/tai ruuvi kiinniteinen upotettava kiinnityslenkki

Tyyppi	LC	Murto-kuorma	Kiinnitys-tapa	halkaisija x korkeus	Paino	Tuotekoodi
	kg	kg		mm	kg	
Upotettava	2000	4000	pultti	82,0 x 19,0	0,15	KIP4000
Upotettava	2000	4000	pultti/ruuvi	120,0 x 18,5	0,15	KIP4000R

## HITSATTAVAT SIDONTALENKIT KIP-4000N / KIP-8000N/P



KIP8000P

KIP8000N

KIP4000N

- hitsattavat lavan tasoon upotettavat kiinnityslenkit
- mahdollistavat myös alapuolisen sidonnan

Tyyppi	LC	Murto-kuorma	Kiinnitys-tapa	leveys x pituus x korkeus (runko) mm	lenkin sisä-leveys mm	Paino	Tuotekoodi
	kg	kg				kg	
Uppo / suorakaide	2000	4000	hitsaus	80 x 40 x 45	31	0,3	KIP4000N
Uppo / neliö	4000	8000	hitsaus	70 x 70 x 110	30	0,5	KIP8000N
Uppo / pyöreä	4000	8000	hitsaus	63,5 Ø x 110	24	0,5	KIP8000P

## HITSATTAVA SIDONTALENKKI KIP-7500



- hitsattava lavan tasoon upotettava kiinnityslenkki

Tyyppi	LC	Murto-kuorma	Kiinnitys-tapa	leveys x pituus x korkeus mm	Paino	Tuotekoodi
	kg	kg			kg	
Uppo / neliö	3750	7500	hitsaus	96 x 90 x 29	0,5	KIP7500

## KUORMANSIDONTAPISTE KIP-6000



hitsattava tai pultattava runkokoukku  
sopii kolmiopäätteelle ( ei pyöröteräskolmiolle )

Tyyppi	LC	Murto-kuorma	Kiinnitys-tapa	Paino	Tuotekoodi
	kg	kg		kg	
Pinta-asenn.	3000	6000	hitsaus	0,3	KIP6000



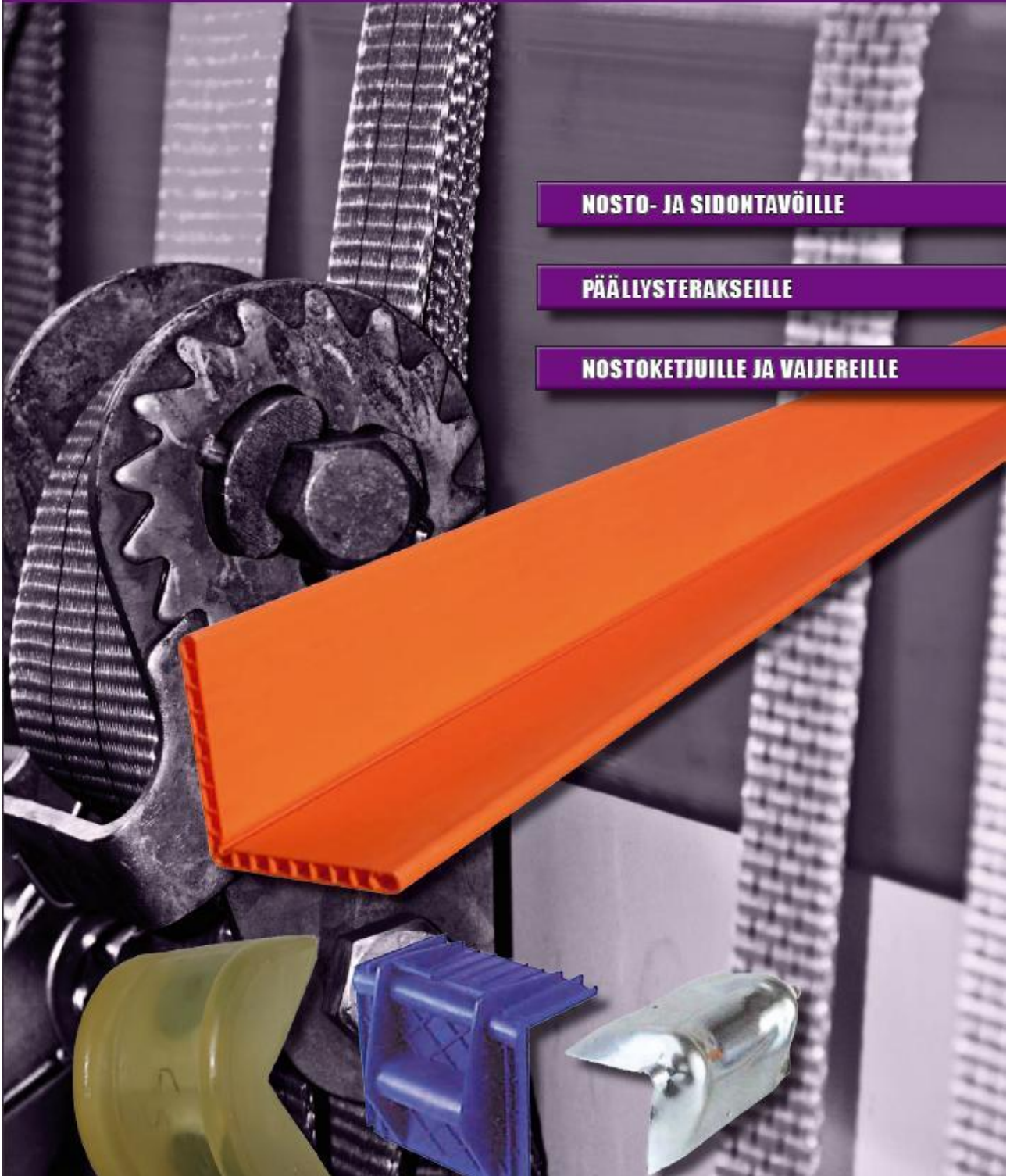


## 12. KULMASUOJAT

**NOSTO- JA SIDONTAVÖILLE**

**PÄÄLLYSTERAKSEILLE**

**NOSTOKETJUILLE JA VAIJEREILLE**





## SILMUKKA- JA UMPINOSTOVÖIDEN NAUHAHOLKKI KULMASUOJAT

- materiaali vahvaa 100% polyesternauhaa



Nostovyöille	Tuotekoodi pituus 0,3 m	Tuotekoodi pituus 0,5 m
500 kg	NVKS0503	NVKS0505
1000 kg	NVKS103	NVKS105
2000 kg	NVKS203	NVKS205
3000 kg	NVKS303	NVKS305
4000 kg	NVKS403	NVKS405
6000 kg	NVKS603	NVKS605
8000 kg	NVKS803	NVKS805
10000 kg	NVKS1003	NVKS1005

Myös pidempiä saatavana

## PÄÄLLYSTERAKSIEN KULMASUOJAT

- suoja joko ommeltuna raksin kehälle tai tarranauhalla avattava, jolloin suojan voi tarvittaessa poistaa raksista.



Nostovyöille	Tuotekoodi pituus 0,3 m ommitu	Tuotekoodi pituus 0,3 m avattavalla, tarralla
1000 kg	KSP103	KSPA103
2000 kg	KSP203	KSPA203
3000 kg	KSP303	KSPA303
4000 kg	KSP403	KSPA403
6000 kg	KSP603	KSPA603
8000 kg	KSP803	KSPA803
10000 kg	KSP1003	KSPA1003

## SECUTEX POLYURETAANIKULMASUOJAT

- suuren leikkautumiskestävyyden omaavat kulmasuojat erikoismateriaalista nostovöille ja päällysterakseille
- suurin pituus 4 m



Nostovyöille	Tuotekoodi pituus 0,5 m
1000 KG	KSSE5005
2000 KG	KSSE6005
3000 KG	KSSE9005
4000 KG	KSSE12005
6000 KG	KSSE18005
8000 KG	KSSE24005
10000 KG	KSSE30005

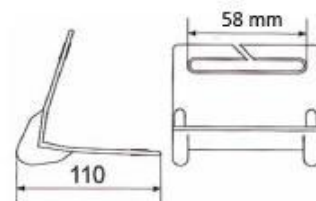
Toimitusaika noin 2-4 viikkoa  
Myös muita pituuksia saatavana.

## SIDONTAVÖIDEN KEVYT MUOVIKULMASUOJA

- valmiiksi 90° kulmassa

Tuotekoodit: SIKU90

40 - 50 mm





## SIDONTAVÖIDEN EXTRA HEAVY KULMASUOJA

- valmiiksi 90° kulmassa
- Suuria voimia kestävä kulmasuoja

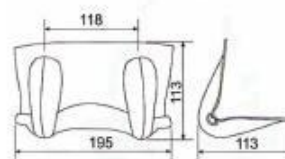
Tuotekoodi: SIKUS90HD



## SIDONTAVÖIDEN TERÄSKULMASUOJA

- valmiiksi 90° kulmassa
- hihnalle, vajjerille, ketjulle jne.

Tuotekoodi: SIKUS90TER



## SIDONTAVÖIDEN KULMASUOJA POLYESTERNAUHAUSTA

- pujotetaan sidontavyön työpäähän
- vakio pituus n. 25 cm

Tuotekoodit:

- SIKUS50 (vyön leveys 50 mm)
- SIKUS60 (vyön leveys 60 mm)
- SIKUS75 (vyön leveys 75 mm)
- SIKUS100 (vyön leveys 100 mm)



## MAGNEETTIKULMASUOJAT 90 ° KULMASSA

- valmiiksi 90° kulmassa
- magneettien ansiosta pysyvät hyvin paikoillaan
- materiaalina erittäin kestävä erikoismuovi
- nostoon ja sidontaan



Nostovyön leveys mm	Päällysteraksin koko	Tuotekoodi
0 - 25	1 - 2 T	KSMAG025
0 - 45	1 - 4 T	KSMAG040
0 - 65	1 - 5 T	KSMAG065
0 - 75	1 - 8 T	KSMAG075
0 - 100	1 - 10 T	KSMAG100
0 - 125	1 - 15 t	KSMAG125
0 - 150	1 - 25 T	KSMAG150
0 - 200	1 - 35 T	KSMAG200
0 - 300	1 - 40 T	KSMAG300

Toimitusaika noin 2-4 viikkoa

## PAPERIRULLAKULMASUOJA

- puolipyöreä suoja muovista
- keskellä polanteet, jotka pitävät vyön paikoillaan

Tuotekoodi: SIKUSPAP





## KULMASUOJAT MUOVI- JA TERÄSVANTEILLE

Pahvikulmasuoja  
35 x 35 x 3 x 100 mm  
1050 kpl / Itk  
tuotekoodi: SIKUSP10035



Pahvikulmasuoja  
60 x 60 x 3 x 100 mm  
600 kpl / Itk  
tuotekoodi: SIKUSP100



muovikulmasuoja  
40 x 40 mm  
2000 kpl / Itk  
tuotekoodi: SIKUSM40



## KENNOMUOVIKULMASUOJAT

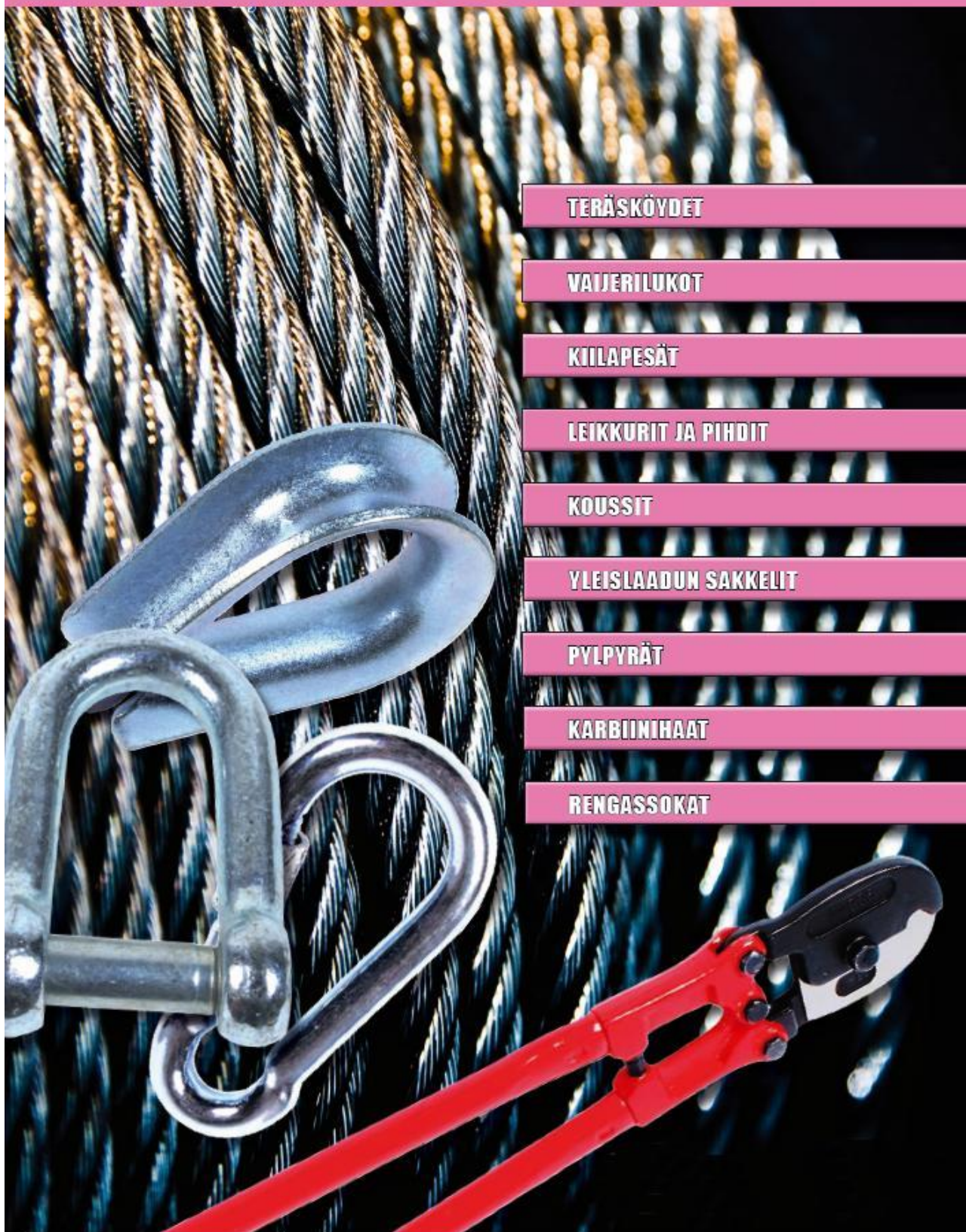
- vahvaa n. 20 mm paksuista kennomuovia
- pituus 6 m
- sivun pituus 200 mm
- Tilauksesta myös muita malleja mm. eri pituisia, paksuisia, värisiä ja eri materiaaleilla esim. alumiinisia.

Tuotekoodi: SIKUS5500





## 13. TERÄSKÖYDET, KOMPONENTIT, SAKKELIT, LEIKARIT, PYLPYRÄT JNE.



TERÄSKÖYDET

VAIJERILUKOT

KIILAPESÄT

LEIKKURIT JA PIHDIT

KOUSSIT

YLEISLAADUN SAKKELIT

PYLPYRÄT

KARBIINIHAAT

RENGASSOKAT



## TERÄSKÖYDET KUITUSYDÄMELLÄ - YLEISLAATU

- valmistettu standardin ISO 2408 mukaisesti
- saatavana muovikelloilla, määrämittäisenä tai puukeloilla tehdasmääräisinä
- pintakäsittelynä sinkitys



Köysi-koko mm	Minimi veto-murtolujuus kg	Rakenne	Lanka-luku	Paino kg/100 m	Kelakokoot m	Tuotekoodi
1,0	95	-	12	0,7	110/250	TEK01
1,5	120	-	42	1,1	110/250	TEK015
2,0	240	-	42	1,4	110/220	TEK02
3,0	540	6x7+FC	42	3,1	110/220	TEK03
4,0	950	6x7+FC	42	5,6	110/250	TEK04
5,0	1380	6x19+FC	42	8,5	110/250	TEK05
6,0	2000	6x19+FC	114	12,2	110/250	TEK06
8,0	3550	6x24+FC	144	23,3	50/110	TEK08
10,0	5060	6x24+FC	144	32,2	50/100	TEK10
12,0	7280	6x24+FC	144	46,4	50	TEK12
14,0	9910	6x24+FC	144	63,1	50	TEK14
16,0	13000	6x24+FC	144	82,4	500	*TEK16
18,0	16400	6x24+FC	144	104,0	1000	*TEK18
20,0	22200	6x24+FC	144	145,0	1000	*TEK20
22,0	26800	6x24+FC	144	176,0	1000	*TEK22

Ilmoita tilattaessa tuotekoodi ja kelakoko!



42-l



114-l



144-l



oikea kelaus ja kiepitys



väärä mittaustapa

oikea mittaus tapa

## TERÄSKÖYDET KUITUSYDÄMELLÄ - 216-LANKAISET

- valmistettu standardin ISO 2408 mukaisesti
- saatavana määrämittäisenä tai puukeloilla tehdasmääräisinä
- pintakäsittelynä sinkitys
- käyttökohteina mm. nostoraksit, siltanosturit, laivojen nosturit, pelastusveneet, jne..



Köysi-koko mm	Minimi veto-murtolujuus kg	Rakenne	Lanka-luku	Paino kg / 100 m	Tuotekoodi
8	3710	6x36+FC	216	23,7	TEK21608
10	5950	"	"	37,1	TEK21610
12	8570	"	"	53,4	TEK21612
14	11600	"	"	72,7	TEK21614
16	15200	"	"	94,9	TEK21616
18	19200	"	"	120,0	TEK21618
20	23800	"	"	148,0	TEK21620
22	28800	"	"	179,0	TEK21622
24	34300	"	"	214,0	TEK21624
26	40200	"	"	251,0	TEK21626
28	46700	"	"	291,0	TEK21628
30	53600	"	"	334,0	TEK21630
32	61000	"	"	380,0	TEK21632

Saatavana myös muita kokoja.



## TERÄSKÖYDET TERÄSSYDÄMELLÄ - 265-LANKAISET

- valmistettu standardin ISO 2408 mukaisesti
- saatavana määrämittäisenä tai puukeloilla tehdasmääräisinä
- pintakäsittelynä sinkitys
- käyttökohteina mm. vintturit, nosturit, siirtolavaköydet, jne..



Köysi-koko mm	Minimi veto-murtolujuus kg	Rakenne	Lanka-luku	Paino kg / 100 m	Tuotekoodi
8	4100	6x36+IWR	265	26,0	TEK26508
10	6400	"	"	41,0	TEK26510
12	9300	"	"	59,0	TEK26512
13	10900	"	"	68,0	TEK26513
14	12600	"	"	81,8	TEK26514
16	16400	"	"	107,0	TEK26516
18	20800	"	"	136,0	TEK26518
20	25700	"	"	167,0	TEK26520
22	31100	"	"	202,0	TEK26522
26	43400	"	"	283,0	TEK26526
28	50300	"	"	328,0	TEK26528
30	57800	"	"	376,0	TEK26530
32	65800	"	"	428,0	TEK26532

## TERÄSKÖYDET TERÄSSYDÄMELLÄ - 133-LANKAISET

- valmistettu standardin ISO 2408 mukaisesti
- saatavana määrämittäisenä tai puukeloilla tehdasmääräisinä
- pintakäsittelynä sinkitys
- käyttökohteina mm. vintturit, rumpuvaijeritaljat, juontovinnit, jne..



Köysi-koko mm	Minimi veto-murtolujuus kg	Rakenne	Lanka-luku	Paino kg / 100 m	Tuotekoodi
4	956	6x19+IWS	133	6,0	TEK13304
5	1500	"	"	9,5	TEK13305
6	2160	"	"	13,8	TEK13306
8	3820	"	"	23,4	TEK13308
10	5970	"	"	38,1	TEK13310
12	8610	"	"	54,8	TEK13312

## KIERTYMÄTTÖMÄT TERÄSKÖYDET TERÄSSYDÄMELLÄ - 133-LANKAISET

- valmistettu standardin ISO 2408 mukaisesti
- saatavana määrämittäisenä tai puukeloilla tehdasmääräisinä
- pintakäsittelynä sinkitys
- käyttökohteina mm. kuorma-autonosturit, vintturit, torninosturit, jne..



Köysi-koko mm	Minimi veto-murtolujuus kg	Rakenne	Lanka-luku	Paino kg / 100 m	Tuotekoodi
4	1050	18x7+IWR	133	6,4	TEKK04
5	1640	"	"	9,4	TEKK05
6	2360	"	"	13,6	TEKK06
8	4190	"	"	24,2	TEKK08
10	6560	"	"	37,8	TEKK10
12	9440	"	"	54,4	TEKK12
14	12800	"	"	74,1	TEKK14



## KIERTYMÄTTÖMÄT TERÄSKÖYDET TERÄSSYDÄMELLÄ, AUTONOSTUREIHIN - 245-LANKAISET

- saatavana määrämittäisenä
- pintakäsittelynä sinkitys
- käyttökohteina autonosturit, muut nosturit ja vintturit



Köysi-koko mm	Minimi veto-murtolujuus kg	Rakenne	Lanka-luku	Paino kg / 100 m	Tuotekoodi
8	5500	35x7	245	31	ANKÖ08
10	7600	"	"	45	ANKÖ10
12	10800	"	"	64	ANKÖ12
14	14900	"	"	89	ANKÖ14
16	19600	"	"	116	ANKÖ16
18	24500	"	"	145	ANKÖ18
19	28000	"	"	165	ANKÖ19
20	30400	"	"	180	ANKÖ20
22	37500	"	"	222	ANKÖ22

## MUOVIPINNOITETUT TERÄSKÖYDET

- saatavana 100 / 110 / 200 / 220 / 250 m:n muovikeloilla tai puukeloilla tehdasmääräisinä
- teräsköyden pintakäsittelynä sinkitys
- muovin vakioväri kirkas läpinäkyvä
- saatavana myös muilla väreillä, mm. pun., valk. ja musta



Köysi-koko mm	Minimi veto-murtolujuus kg	Rakenne	Lanka-luku	Kela-koko m	Paino kg / 100 m	Tuotekoodi
2 / 3	240	6x7+FC	42	110/220	1,5	TKP23
3 / 4	540	"	"	110/220	3,1	TKP34
3 / 5	540	"	"	110/220	3,5	TKP35
4 / 6	960	"	"	100/250	6,2	TKP46
5 / 7	1380	6x19+FC	114	100	9,5	TKP57
6 / 8	2160	"	"	100/200	13,8	TKP68

## HAPONKESTÄVÄT TERÄSKÖYDET

- materiaali AISI 316



Köysi-koko mm	Minimi veto-murtolujuus kg	Rakenne	Lanka-luku	Paino kg / 100m	Kelakoot m	Tuotekoodi
1	95	1x19	19	0,7	100/50	TEK01HK
2	260	6x7+IWS	49	1,4	100/50	TEK02HK
3	580	6x7+IWS	49	3,4	100/50	TEK03HK
4	1040	6x19+IWS	133	5,6	100/50	TEK04HK
5	1320	6x19+IWS	133	8,5	100/50	TEK05HK
6	1910	6x19+IWS	133	12,2	100/50	TEK06HK
8	3390	6x19+IWS	133	23,3	100	TEK08HK
10	5310	6x19+IWS	133	32,2	100	*TEK10HK
12	7590	6x19+IWS	133	46,4	100	*TEK12HK
14	10300	6x19+IWS	133	68,0	100	*TEK14HK
16	13600	6x19+IWS	133	86,0	100	*TEK16HK
20	20700	6x36+FC	216	148,0	100	*TEK20HK

Ilmoita tilattaessa tuotekoodi ja kelakoko!





## KAARILUKOT DIN-741

- yleislukko
- suositus vähintään 3 –lukkoa peräkkäin liitosta kohti
- pintakäsittelynä sinkitys



Köysikoko mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
3	1,4	VL03
5	1,5	VL05
6	2,1	VL06
8	4,1	VL08
10	6,8	VL10
13	13,0	VL13
16	21,0	VL16
19	28,0	VL19
22	40,0	VL22
26	44,0	VL26
30	66,0	VL30
34	85,0	VL34
40	104,0	VL40

## DUBLEX-LAATTALUKOT

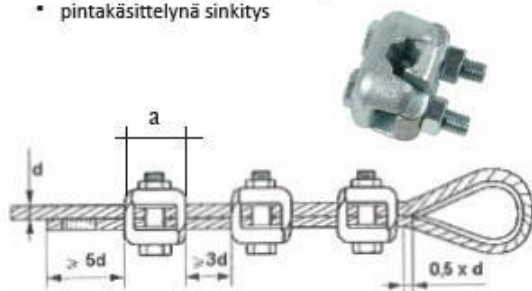
- pienikokoinen ja siro yleislukko
- pintakäsittelynä sinkitys



Köysikoko mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
2	0,9	VLDU2
3	1,3	VLDU3
4	2,2	VLDU4
5	3,1	VLDU5
6	5,9	VLDU6
7	7,0	VLDU7
8	10,0	VLDU8
10	18,0	VLDU10

## KAKSIVASTELUKOT

- vaativiin kohteisiin
- suositus vähintään 3 – lukkoa peräkkäin liitosta kohti
- pintakäsittelynä sinkitys



Köysikoko mm	Lukkojen vähimmäismäärä asennuksessa	a mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
5 - 6	5	27	10	VLDE06
7 - 8	6	32	16	VLDE08
9 - 10	6	37	24	VLDE10
10 - 12	6	41	33	VLDE12
13 - 16	6	48	58	VLDE16
18 - 20	6	56	95	VLDE20
21 - 25	7	62	160	VLDE25
26 - 35	8	106	410	VLDE35

## EUREKA-LUKOT

- erittäin vaativiin kohteisiin
- pintakäsittelynä sinkitys
- suositellaan vähintään 3 lukkoa peräkkäin / liitos

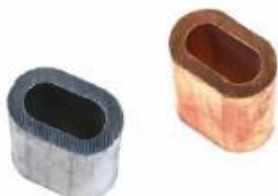


Köysikoko mm	Paino kg	Tuotekoodi
3	0,05	EUREKA03
4 - 5	0,06	EUREKA05
5 - 6	0,14	EUREKA06
7 - 8	0,24	EUREKA08
9 - 10	0,52	EUREKA0910
11	0,52	EUREKA11
12 - 13	1,10	EUREKA12
15 - 16	1,70	EUREKA16



## "TALURIT" PURISTUSLUKOT TERÄSKÖYSILLE

- käsipihdeillä ( 1 - 5 mm), tai prässillä puristettavat lukot
- alumiinilukot normaaleille teräsköysille
- kuparilukot haponkestäville teräsköysille
- varastokoot 1 - 32 mm alumiinilukoissa ja 1 - 12 mm kuparilukoissa
- myös muita tyyppejä ja kokoja toimitusajalla



Tuotekoodi:

TALU\* \* (\* \* on koko, esim 01 = 1 mm)

TALUK\* \* (kuparilukoille)



## PURISTUSTYÖKALUT TERÄSKÖYSIEN "TALURIT"-LUKOILLE

- soveltuvat 1 - 1,5 ja 1 - 5 mm köysille
- joko pihtimallit tai pöytään kiinnitettävä malli
- pintakäsittelynä maalaus



Pöytämalli

Köysikoko mm	Tyyppi	Paino kg	Tuotekoodi
1 - 1,5	Pihdit	0,3	TALUPI3
1 - 5	Pihdit	2,7	TALUPI6
1 - 5	Pöytä	7,5	TALUPI6P



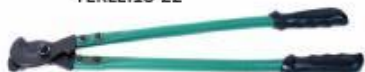
Pihtimalli 1 - 1,5 mm

## LEIKKURIT TERÄSKÖYSILLE JA KAAPELEILLE

- erikoisteräsleikkurit teräsköysille ja erilaisille kaapeleille
- KAAPL30 kaapelileikkurit Jännitesuojatuilla (1000 V) kädensijoilla
- ilmoitetut arvot ovat kuitusydämiselle köydelle
- kolme kokoa sekä pöytään kiinnitettävä malli teräsköysille ja kaapeleille sekä yksi malli pelkästään kupari- ja alumiinikaapeleille (KAAPL30)
- pintakäsittelynä maalaus



TEKLEI18-22



KAAPL30



TEKLEI05

Köysi-koko mm	Tyyppi	Paino kg	Tuotekoodi
1 - 5	Pihti TK	0,3	TEKLEI05
1 - 14	Pihti TK	6,0	TEKLEI18
1 - 20	Pihti TK	9,8	TEKLEI22
1 - 14	Pöytä TK	7,0	TEKLEI14P
1 - 30	Pihti KP	2,2	KAAPL30

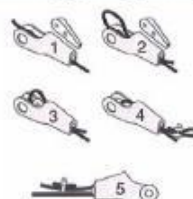
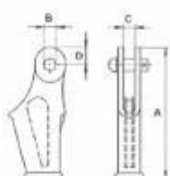


## KIILAPESÄT TERÄSKÖYSILLE TYYPPI 6413

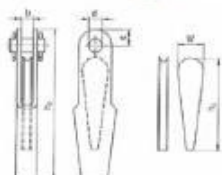
- nopea tapa tehdä haarukkapäätte teräsköyteen
- vaativiin kohteisiin (nostovälineisiin)
- pintakäsittelynä maalaus



Köysi-koko mm	Työ-kuorma t	A mm	B mm	C mm	D mm	Paino kg	Tuotekoodi
9 – 10	2,0	165	20	20	20	1,8	KII015
11 – 13	3,2	170	25	24	24	2,1	KII025
14 – 16	5,0	210	30	31	32	3,7	KII040
17 – 19	6,3	255	35	38	40	5,5	KII050
20 – 22	8,0	286	41	44	46	8,2	KII070
23 – 26	12,6	330	50	52	54	13,5	KII100
27 – 28	16,0	375	57	60	62	20,5	KII120



## KIILAPESÄT TERÄSKÖYSILLE TYYPPI 15315



- nopea tapa tehdä haarukkapäätte teräsköyteen
- ei nostovälineisiin
- pintakäsittelynä sinkitys

Köysi-koko mm	b mm	e mm	h2 mm	d mm	h1 mm	w mm	Paino kg	Tuotekoodi
4 – 5	12	14	110	10	68	19	0,17	KII05
6 – 8	14	20	150	12	92	25	0,50	KII08
9 – 11	17	26	190	16	117	32	1,04	KII11
12 – 14	22	32	230	18	141	38	2,07	KII14
15 – 17	25	36	260	22	162	46	3,66	KII17
18 – 20	27	40	300	25	186	52	5,35	KII20
22 – 25	33	40	285	40	180	60	6,22	KII25
26 – 30	40	55	335	50	182	62	10,1	KII30

## ABT TERÄSKÖYSI- / KAAPELIVETOSUKAT

- teräsköysien ja kaapeleiden vetoon
- pintakäsittelynä sinkitys
- yhdellä vetosilmukalla

Työkuorma kg	Tartuntaväli mm	Pituus mm	Paino kg	Tuotekoodi
300	7 – 12	415	1,0	VESUK12
400	13 – 18	415	1,0	VESUK18
1100	19 – 35	810	1,2	VESUK35
2000	25 – 50	960	1,3	VESUK50



## ABT SIKARILEIKARIT



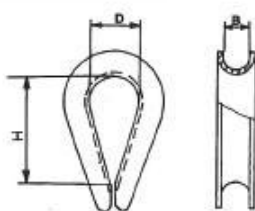
- estävät kaapelin tai teräsköyden kiertymisen vedon aikana
- erittäin pienikokoisia neulalaakeroituja
- pintakäsittelynä kromaus
- varmuuskerroin 3 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

Työkuorma kg	A mm	B mm	Paino kg	Tuotekoodi
1000	24	90	0,25	LEIKHGS1
2000	28	110	0,40	LEIKHGS2



## KOUSSIT TERÄSKÖYSILLE, TYYPI 6899B

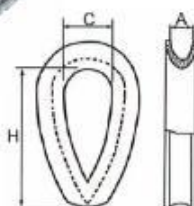
- puristettua profiiliterästä
- pintakäsittelynä kuumasinkitys



Köysi-koko mm	B mm	H mm	D mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
2-3	4	21	13	0,8	KO03
3,5	5	23	14	1,1	KO04
4-5	6	25	16	1,6	KO05
6	7	28	18	1,9	KO06
7	8	32	20	3,3	KO08
8-9	10	38	24	4,7	KO09
10-11	12	45	28	6,8	KO11
12-13	14	51	32	10,0	KO13
14-16	17	61	38	18,0	KO16
17-18	20	72	45	29,0	KO18
19-20	22	80	50	32,0	KO20
21-22	24	90	56	47,0	KO22
23-24	26	99	62	59,0	KO24
26	28	112	70	84,0	KO26
28	30	120	75	110,0	KO28
29-30	32	128	80	123,0	KO30
31-32	34	152	95	156,0	KO32
33-34	36	160	100	176,0	KO34
36	38	176	110		KO36
38	40	186	115		KO38
40	42	192	120	320,0	KO40

## KOUSSIT TERÄSKÖYSILLE, TYYPI 3090

- taottua terästä
- pintakäsittelynä kuumasinkitys



Köysi-koko mm	a mm	c mm	h mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
5-6	7	15	42	2,8	KOD06
7-8	9	20	56	5,7	KOD08
9-10	11	25	70	15,2	KOD10
11-12	13	30	85	24,0	KOD12
13-14	15	35	102	38,0	KOD14
15-16	18	40	113	52,0	KOD16
17-18	20	45	127	66,0	KOD18
19-20	22	50	141	88,0	KOD20
21-22	24	55	153	104,0	KOD22
23-24	26	60	165	129,0	KOD24
25-26	29	65	181	260,0	KOD26
27-28	31	70	193	277,0	KOD28
29-32	35	80	223	440,0	KOD32

Myös suurempia kokoja toimitusajalla.

## LUKKOKOUSSIT TERÄSKÖYSILLE

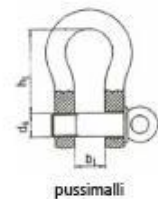
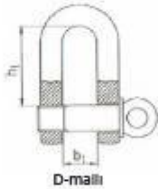


Köysi-koko mm	a mm	b mm	D mm	l mm	Paino kg	Tuotekoodi
5-6	6	26	22	67	0,1	LUKO6
7-9	12	37	31	100	0,5	LUKO9
10-12	15	48	42	152	1,0	LUKO12
13-16	19	61	51	186	2,0	LUKO16
17-20	25	76	67	241	3,8	LUKO20



## YLEISLAADUN D- JA PUSSISAKKELIT

- kaksi mallia: D-malli ja pussimalli
- pintakäsittelynä sinkitys
- ei saa käyttää nostovälineissä



### SÄHKÖSINKITYT

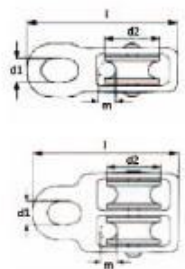
Tapin koko d4 mm	Murto- lujuus noin t	b1 mm	h1 mm	Pakkaus- koko	Paino/ 100kpl noin kg	Tuotekoodi D - malli	Tuotekoodi Pussimalli
5	0,4	10	20	100	1,6	SAKY05	-
6	0,5	12	24	100	3,2	SAKY06	-
8	1,0	16	32	100	7,0	SAKY08	SAKY08P
10	1,5	20	40	50	13,4	SAKY10	SAKY10P
12	2,5	25	48	50	25,0	SAKY12	SAKY12P
14	3,0	28	53	50	34,0	SAKY14	SAKY14P
16	4,0	32	60	30	53,0	SAKY16	SAKY16P
20	5,5	38	74	10	92,0	SAKY20	SAKY20P
22	7,5	44	85	30	140,0	SAKY22	SAKY22P
25	10,0	51	97	20	215,0	SAKY25	SAKY25P
28	15,0	56	107	15	340,0	SAKY28	SAKY28P
32	17,5	64	122	10	590,0	SAKY32	SAKY32P
38	25,0	76	146	5	760,0	SAKY38	*SAKY38P

### KUUMASINKITYT

Tapin koko d4 mm	Murto- lujuus noin t	b1 mm	h1 mm	Paino/ 100kpl noin kg	Tuotekoodi D-malli
16	4,0	32	60	53,0	SAKY16KS
20	5,5	38	74	92,0	SAKY20KS

## 1- JA 2-KEHRÄISET PYLPIRÄT

- runko sinkittyä terästä, kehrä nailonia
- keinokuituköysille
- ei saa käyttää nostovälineissä



Köydelle mm	Murto- lujuus noin t	d1 mm	d2 mm	l mm	Paino/ 100kpl noin kg	Tuotekoodi 1-kehräinen	Tuotekoodi 2-kehräinen
5	0,55	10	15	50	2,4	PYL05	PYL205
6	0,60	11	20	60	4,1	PYL06	PYL206
7	0,80	12	25	70	5,6	PYL07	PYL207
8	0,90	13	30	80	8,3	PYL08	PYL208
9	1,10	14	40	93	12,7	PYL09	PYL209
12	1,20	16	50	113	19,7	PYL12	PYL212
16	0,80	20	65	135	38,5	PYL16	PYL216



## 14. VANTTIRUUVIT



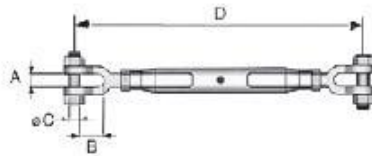


## NOSTOLUOKITELLUT UMPIRUNKOISET VANTTIROUVIT HAARUKKA / HARUKKA PÄÄTTEIN



- vanttirouvit vaativiin kohteisiin
- koko-, työkuorma- ja CE - merkintä
- varustettu lukitusmutterein
- pintakäsittelynä kuumasinkitys
- varmuuskerroin 5 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

Koko	Työkuorma t	Murtolujuus t	A mm	B mm	C mm	D mm	Rungon pituus mm	Paino kg	Tuotekoodi
M 6	0,2	1,0	9,0	18,5	4,8	180-250	103,0	0,2	VRH06
M 8	0,3	1,5	9,0	18,0	5,9	210-290	128,0	0,3	VRH08
M10	0,5	2,5	11,2	18,2	8,0	240-340	152,0	0,5	VRH10
M12	0,7	3,5	18,8	30,0	9,5	350-510	237,0	1,0	VRH12
M16	1,2	6,0	19,0	45,0	11,2	390-500	230,0	1,4	VRH16
M20	1,5	7,5	21,0	39,0	16,0	400-530	230,0	2,0	VRH19
M22	2,2	11,0	23,5	39,0	18,6	500-670	305,0	4,0	VRH22
M24	5,0	25,0	32,0	51,5	22,0	570-800	360,0	5,0	VRH25
M33	7,0	35,0	37,0	64,0	24,0	640-850	380,0	9,0	VRH32
M39	10,0	50,0	46,0	73,5	32,0	690-900	470,0	12,0	VRH38
M45	13,0	65,0	50,5	89,0	36,5	800-920	415,0	19,0	VRH45
M50	17,0	85,0	51,4	96,0	43,0	890-1200	413,0	32,0	VRH50



## NOSTOLUOKITELLUT GREEN PIN VANTTIROUVIT AVORUNGOLLA



- vanttirouvit vaativiin kohteisiin
- toimitusajalla myös silmukkapäättein
- materiaalina SAE 1035 erikoisteräs
- pintakäsittelynä kuumasinkitys
- varmuuskerroin 5 : 1
- ei saa lämpökäsitellä

Koko	Työkuorma t	Murtolujuus t	A mm	B mm	C mm	D mm	Paino kg	Tuotekoodi
3/8"x6"	0,54	2,7	13	22	8	302 - 454	0,37	VR3/8
1/2"x9"	1,00	5,0	16	27	9	414 - 642	0,79	VR1/2
5/8"x9"	1,60	8,0	19	33	13	470 - 698	1,31	VR5/8
3/4"x9"	2,40	12,0	24	38	16	508 - 736	2,31	VR3/4
7/8"x12"	3,30	16,5	29	44	19	625 - 929	3,71	VR7/8
1"x12"	4,50	22,5	30	52	22	676 - 980	5,07	VR1
1 1/4"x12"	6,90	34,5	44	71	28	759 - 1063	9,48	VR11/4
1 1/2"x12"	9,70	48,5	52	71	35	822 - 1126	13,60	VR11/2

Toimitamme myös muita kokoja ja tyyppejä.





## VANTTIRUUVI TYYPPI DIN 1480



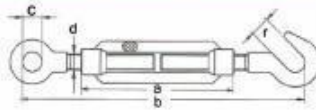
VRKK

VRSK

VRSS

- valuterästä
- pintakäsittelynä sinkitys
- varastotyyppinä koukku / silmukka päättein
- toimitusajalla myös silmukka / silmukka ja koukku / koukku päättein
- ei saa käyttää nostovälineissä

Koko d x a mm	pakkaus- koko	b mm	c mm	r mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi silmukka/ koukku	Tuotekoodi silmukka/ silmukka	Tuotekoodi koukku/ koukku
6x110	10	156 – 236	8	8	9,5	VRSK06	VRSS06	VRKK06
8x110	10	160 – 240	10	11	16,5	VRSK08	VRSS08	VRKK08
10x125	10	170 – 263	13	14	29,0	VRSK10	VRSS10	VRKK10
12x125	10	201 – 285	17	16	43,0	VRSK12	VRSS12	VRKK12
14x140	10	222 – 322	17	18	62,0	VRSK14	VRSS14	VRKK14
16x170	10	259 – 377	19	19	92,0	VRSK16	VRSS16	VRKK16
20x200	5	307 – 445	24	20	163,0	VRSK20	VRSS20	VRKK20
22x220	2	342 – 496	27	26	220,0	VRSK22	VRSS22	VRKK22
24x255	2	377 – 561	27	26	300,0	VRSK24	VRSS24	VRKK24
30x255	-	391 – 570	31	33	460,0	*VRSK30	VRSS30	VRKK30
36x295	-	466 – 670	38	44	768,0	*VRSK36	VRSS36	*VRKK36



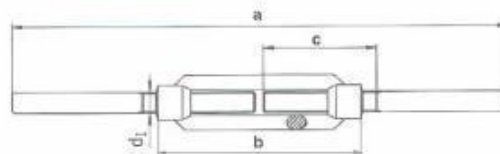
Mittakuva ja mitat ovat viitteellisiä

## VANTTIRUUVIN RUNGOT, TYYPPI DIN 1480



- pintakäsittelynä sinkitys
- pelkkä runko tai kuvan mukaisin päätetapein
- ei saa käyttää nostovälineissä

Koko d 1 mm	a mm (noin)	b mm	c mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
M6	240 – 320	110	65	9,3	VRRAT06
M8	240 – 315	110	65	14,0	VRRAT08
M10	300 – 385	125	75	28,0	VRRAT10
M12	300 – 380	125	75	40,0	VRRAT12
M16	400 – 510	170	100	89,0	VRRAT16
M20	440 – 570	200	120	160,0	VRRAT20
M24	520 – 690	255	150	282,0	VRRAT24
M30	520 – 680	255	160	423,0	VRRAT30
M36	600 – 780	295	180	707,0	VRRAT36
M42	700 – 900	330	200	1160,0	VRRAT42
M48	760 – 955	355	195	1900,0	VRRAT48

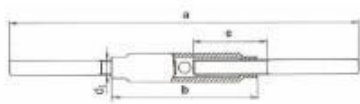






## VANTTIRUUVIN RUNGOT TAPEILLA, TYYPPI DIN 1478

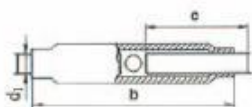
- pintakäsittelynä sinkitys
- runko sisältää tapit
- ei saa käyttää nostovälineissä



Koko d 1 mm	a mm (noin)	b mm	c mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
M6	240–330	110	65	14	VRRUT06
M8	240–325	110	65	18	VRRUT08
M10	300–395	125	75	32	VRRUT10
M12	300–390	125	75	45	VRRUT12
M16	400–520	170	100	90	VRRUT16
M20	400–540	200	120	150	VRRUT20
M24	520–700	255	150	275	VRRUT24
M30	520–680	255	160	394	VRRUT30
M36	600–780	295	180	650	*VRRUT36
M42	700–900	330	200	1110	*VRRUT42
M48	760–970	355	220	1400	*VRRUT48

## VANTTIRUUVIN RUNGOT ILMAN TAPPEJA, TYYPPI DIN 1478

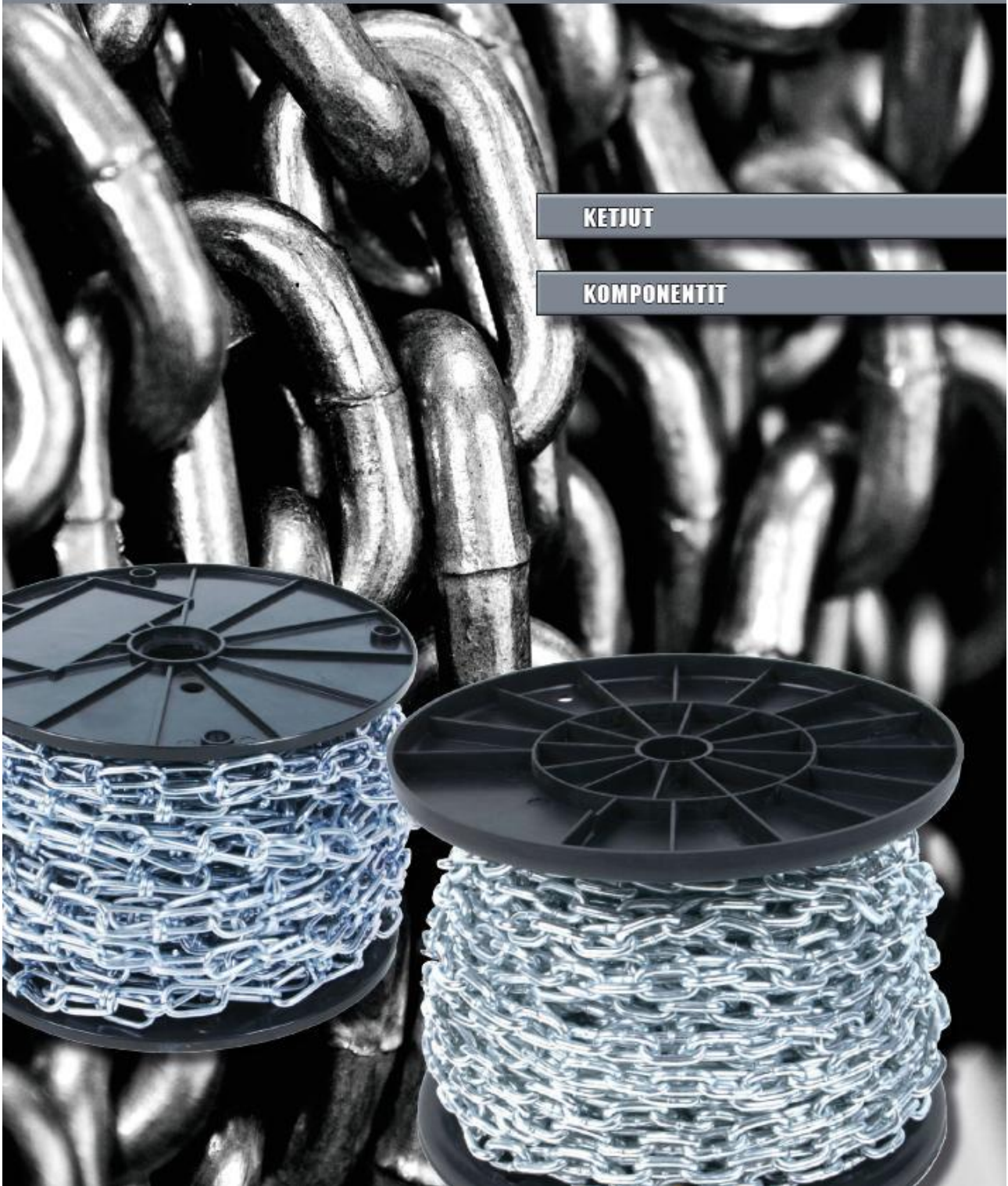
- pintakäsittelynä sinkitys
- pelkkä runko ilman tappeja
- ei saa käyttää nostovälineissä



Koko d 1 mm	b mm	c mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
M6	110	65	6	VRRUN06
M8	110	65	8	VRRUN08
M10	125	75	15	VRRUN10
M12	125	75	20	VRRUN12
M16	170	100	41	VRRUN16
M20	200	120	68	VRRUN20
M24	255	150	124	VRRUN24
M30	255	160	177	VRRUN30
M36	295	180	293	VRRUN36
M42	330	200	500	VRRUN42
M48	355	220	630	VRRUN48



## 15. YLEISLAADUN KETJUT JA KOMPONENTIT



KETJUT

KOMPONENTIT



## LYHYTHAHLOISET KETJUT DIN-766

- pintakäsittelynä sähkö- tai kuumasinkitys
- sähkösinkitty muovikeloilla
- kuumasinkitty nippuina tai muovikeloilla
- ei saa käyttää nostovälineissä



Koko D mm	A mm	B mm	Kela-koko sähkö-/kuumasinkitty	Nippu-koko kuumasinkitty	Paino kg / m noin	Murto-lujuus t noin	Tuotekoodi Sähkö-sinkitty kelalla	Tuotekoodi Kuuma-sinkitty kelalla	Tuotekoodi Kuuma-sinkitty nipussa
3	16,0	6,0	50	50	0,17	0,30	KELH03	KELH03KSK	KELH03KSN
4	16,0	6,0	30	50	0,32	0,60	KELH04	KELH04KSK	KELH04KSN
5	18,5	7,0	30	50	0,50	1,00	KELH05	KELH05KSK	KELH05KSN50
6	18,5	8,0	25	50	0,75	1,40	KELH06	KELH06KSK	KELH06KSN50
8	24,0	10,0	15	50	1,35	2,50	KELH08	KELH08KSK	KELH08KSN50
10	28,0	14,0	10	50	2,25	4,00	KELH10	KELH10KSK	KELH10KSN
13	36,0	18,0	-	30	3,80	6,40	-	-	KELH13KSN
16	45,0	22,0	-	30	5,20	10,00	-	-	KELH16KSN

## PITKÄHAHLOISET KETJUT DIN-763 (5685-C)

- pintakäsittelynä sähkö- tai kuumasinkitys
- sähkösinkitty muovikeloilla
- kuumasinkitty nippuina tai muovikeloilla
- ei saa käyttää nostovälineissä



Koko D mm	A mm	B mm	Kela-koko sähkö-/kuumasinkitty	Nippu-koko kuumasinkitty	Paino kg / m noin	Murto-lujuus t noin	Tuotekoodi Sähkö-sinkitty kelalla	Tuotekoodi Kuuma-sinkitty kelalla	Tuotekoodi Kuuma-sinkitty nipussa
2	22,0	6,0	60	-	0,06	0,125	KEPH2	-	-
3	26,0	8,0	60	50	0,15	0,30	KEPH3	KEPH03KSK	KEPH3KSN
4	32,0	8,0	30	50	0,27	0,60	KEPH4	KEPH04KSK	KEPH4KSN
5	36,0	10,0	30	50	0,43	1,00	KEPH5	KEPH05KSK	KEPH5KSN50
6	42,0	12,0	30	30	0,63	1,40	KEPH6	KEPH06KSK	KEPH6KSN
8	54,0	16,0	15	50	1,10	2,50	KEPH8	KEPH08KSK	KEPH8KSN
10	66,0	20,0	15	50	1,75	4,00	KEPH10	KEPH10KSK	KEPH10KSN
13	82,0	24,0	-	50	3,10	6,30	-	-	KEPH13KSN
16	100,0	28,0	-	30	4,50	10,00	-	-	KEPH16KSN
20	120,0	34,0	-	50	7,00	16,00	-	-	KEPH20KSN
22	127,0	38,0	-	30	8,60	19,00	-	-	KEPH22KSN
25	140,0	35,0	-	30	10,90	24,50	-	-	KEPH25KSN



## SOLMUKETJUT DIN 5686



- pintakäsittelynä sähkösinkitys
- muovikeloilla
- ei saa käyttää nostovälineissä

Koko D mm	A mm	B mm	Kelakoko m	Paino kg / m noin	Tuotekoodi Sähkö- sinkitty kelalla
1,6	23,0	3,8	60	0,055	KESK16
2,0	27,0	4,0	60	0,088	KESK20
2,5	31,0	5,0	30	0,120	KESK25
3,1	39,0	7,5	30	0,200	KESK31
3,8	46,0	9,0	30	0,300	KESK38
5,0	58,0	11,5	30	0,500	KESK50

## KETJU- JA VAJERITELINE



- pintakäsittelynä maalaus (valkoinen)
- telineeseen mahtuu n. 20 kelaa
- korkeus n.1600, leveys 840, syvyys 610 mm
- kelat lukitaan paikoilleen rengassokilla
- paino n. 15 kg

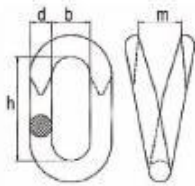
Tuotekoodi: KETE10

Huom! Kelat eivät sisälly tuotteeseen





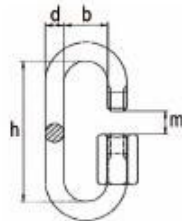
## KETJUKORJAUSLENKIT



- yleislaadun ketjun jatkamiseen ja korjauksiin
- lenkki lyödään kiinni
- pintakäsittelynä sinkitys
- ei nostovälineisiin

Ketjulle d mm	pakkaus- koko	b mm	h mm	m mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
3	100	6,5	16,5	4,0	0,32	KEKL03
4	100	8,0	20,0	5,5	0,73	KEKL04
5	100	9,5	23,0	6,0	1,44	KEKL05
6	100	10,5	29,0	7,0	2,13	KEKL06
8	100	15,0	37,0	9,0	5,45	KEKL08
10	100	17,0	37,5	9,0	9,80	KEKL10
12	100	19,0	39,0	11,0	18,30	KEKL12

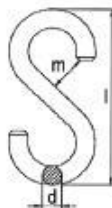
## KETJUPEIKALIITTIMET



- yleislaadun ketjun jatkamiseen ja korjauksiin
- liittimen sivussa aukaistava ruuvi
- pintakäsittelynä sinkitys
- ei nostovälineisiin

Ketjulle d mm	b mm	h mm	m mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
3	10	29	5,0	1,2	KEPL03
4	11	32	5,5	1,2	KEPL04
5	13	39	6,5	2,5	KEPL05
6	14	45	7,5	3,6	KEPL06
8	18	60	10,0	7,8	KEPL08
10	20	69	12,0	13,8	KEPL10
12	25	82	15,0	20,0	KEPL12
14	26	93	17,0	40,0	KEPL14
16	29	108	19,0	60,0	KEPL16

## S-KOUKUT



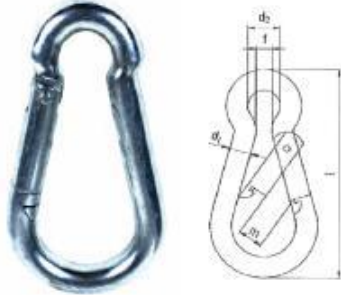
- ketjun ripustuksiin ym..
- pintakäsittelynä sinkitys
- ei nostovälineisiin

d mm	l mm	m mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
3	25	7	0,3	SKOU3
4	35	11	0,7	SKOU4
5	45	14	1,3	SKOU5
6	55	16	2,4	SKOU6
8	75	23	5,6	SKOU8
10	103	25	12,7	SKOU10



## KARBIINIHAAT DIN 5299-C

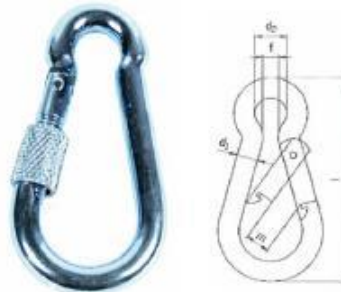
- erilaisiin kiinnityksiin ja ripustuksiin
- pintakäsittelynä sinkitys
- ei saa käyttää nostovälineissä



Koko d1 x l mm	d2 mm	f mm	m mm	Pakkaus-koko kpl	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
4 x 40	6	4	8	100	1,1	KH40
5 x 50	8	4	8	100	1,9	KH50
6 x 60	9	5	8	100	2,7	KH60
7 x 70	10	8	8	100	4,4	KH70
8 x 80	10	8	9	100	6,5	KH80
9 x 90	12	9	10	100	8,8	KH90
10 x 100	15	10	11	50	12,7	KH100
11 x 120	18	11	16	30	18,0	KH120
12 x 140	20	13	19	20	26,0	KH140
13 x 160	22	15	25	10	35,0	KH160
14 x 180	22	15	35	10	48,0	KH180

## KARBIINIHAAT LUKITUKSELLE

- erilaisiin kiinnityksiin ja ripustuksiin
- ruuvilukitus
- pintakäsittelynä sinkitys
- ei saa käyttää nostovälineissä



Koko d1 x l mm	d2 mm	f mm	m mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
6 x 60	9	5	8	2,9	KH60L
7 x 70	10	8	8	4,6	KH70L
8 x 80	10	8	9	6,9	KH80L
10 x 100	15	10	12	13,4	KH100L
11 x 120	18	11	16	19,0	KH120L
12 x 140	20	13	19	26,5	KH140L

## RENGASSOKAT



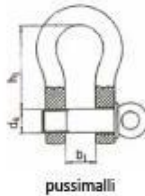
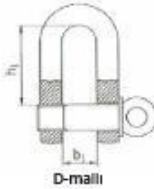
- jousella varustetut rengassokat
- pintakäsittelynä keltakromaus
- ei nostovälineisiin

Koko d mm	pakkaus-koko	c mm	f mm	l mm	Paino kg / 100kpl	Tuotekoodi
4,5	50	34,0	3,4	42,0	2,00	RES045
6,0	50	41,0	3,4	42,0	2,80	RES06
8,0	50	41,0	3,4	42,0	3,50	RES08
10,0	50	41,0	3,4	42,0	4,40	RES10
12,0	50	41,0	3,4	42,0	5,72	RES12



## YLEISLAADUN D- JA PUSSISAKKELIT

- kaksi mallia: D-malli ja pussimalli
- pintakäsittelynä sinkitys
- ei saa käyttää nostovälineissä



### SÄHKÖSINKITYT

Tapin koko d4 mm	Murtolujuus noin t	b1 mm	h1 mm	Pakkaus-koko	Paino/100kpl noin kg	Tuotekoodi D - malli	Tuotekoodi Pussimalli
5	0,4	10	20	100	1,6	SAKY05	-
6	0,5	12	24	100	3,2	SAKY06	-
8	1,0	16	32	100	7,0	SAKY08	SAKY08P
10	1,5	20	40	50	13,4	SAKY10	SAKY10P
12	2,5	25	48	50	25,0	SAKY12	SAKY12P
14	3,0	28	53	50	34,0	SAKY14	SAKY14P
16	4,0	32	60	30	53,0	SAKY16	SAKY16P
20	5,5	38	74	10	92,0	SAKY20	SAKY20P
22	7,5	44	85	30	140,0	SAKY22	SAKY22P
25	10,0	51	97	20	215,0	SAKY25	SAKY25P
28	15,0	56	107	15	340,0	SAKY28	SAKY28P
32	17,5	64	122	10	590,0	SAKY32	SAKY32P
38	25,0	76	146	5	760,0	SAKY38	*SAKY38P

### KUUMASINKITYT

Tapin koko d4 mm	Murtolujuus noin t	b1 mm	h1 mm	Paino/100kpl noin kg	Tuotekoodi D-malli
16	4,0	32	60	53,0	SAKY16KS
20	5,5	38	74	92,0	SAKY20KS



## 16. HAPONKESTÄVÄT YLEISLAADUN TUOTTEET



**KETJUT / KETJUPEIKALIITTIMET**

**SILMUKAT / KARBIINIHAAT**

**JOUSIHAAT / SAKKELIT**

**VAIJERIT / LUKOT**

**KOUSSIT / VANTTIRUUVIT**





Tästä tuoteryhmästä löydät yleislaadun haponkestävät tuotteet.  
Nostoluokiteltuja komponenttejä löydät sivuilta 2-20, 2-21 ja 9-5.

## PITKÄHAHLOISET KETJUT

- nippuina
- materiaali AISI 316



Koko D	A	B	Nippu-koko	Paino	Murto-lujuus t	Tuotekoodi
mm	mm	mm		kg / m noin	noin	
2	22,0	4,0	50	0,06	0,13	KEHA2PH
3	26,0	5,5	50	0,15	0,28	KEHA3PH
4	32,0	8,0	50	0,27	0,60	KEHA4PH
5	36,0	10,0	50	0,43	1,00	KEHA5PH
6	42,0	12,0	30	0,63	1,40	KEHA6PH
8	54,0	16,0	50	1,10	2,50	KEHA8PH
10	66,0	20,0	50	1,75	4,00	KEHA10PH
13	82,0	24,0	50	2,95	6,40	KEHA13PH



## LYHYTHAHLOISET KETJUT

- nippuina
- materiaali AISI 316

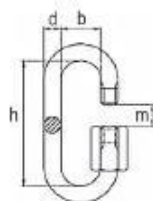


Koko D	A	B	Nippu-koko	Paino	Murto-lujuus t	Tuotekoodi
mm	mm	mm		kg / m noin	noin	
3	16,0	6,0	50	0,17	0,28	KEHA3LH
4	16,0	6,0	50	0,32	0,60	KEHA4LH
5	18,5	7,0	50	0,50	1,00	KEHA5LH
6	18,5	8,0	50	0,75	1,40	KEHA6LH
8	24,0	10,0	50	1,35	2,50	KEHA8LH
10	28,0	14,0	50	2,25	4,00	KEHA10LH
13	36,0	18,0	50	3,80	6,40	KEHA13LH



## KETJUPEIKALIITTIMET

- ketjun jatkamiseen ja korjaamiseen
- ruuvilukitus
- materiaali AISI 316

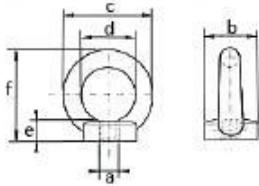


Koko d	b	h	m	Paino	Tuotekoodi
mm	mm	mm	mm	kg / 100 kpl	
4	11	33	5,0	1,2	KEHPL04
5	13	39	6,5	2,2	KEHPL05
6	14	45	7,5	3,6	KEHPL06
8	18	58	10,0	7,8	KEHPL08
10	20	69	12,0	13,8	KEHPL10
12	25	81	15,0	20,0	KEHPL12



## SILMUKKAMUTTERIT DIN582

- kiillotettu pinta
- CE-merkittyjä
- materiaali AISI 316

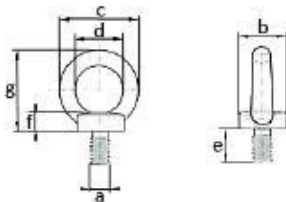


Koko	b	c	d	e	f	paino kg/ 100 kpl	tuotekoodi
a	mm	mm	mm	mm	mm		
M6	20,0	36,0	20,0	8,5	36,0	4,2	NSMH06
M8	20,0	36,0	20,0	8,5	36,0	5,2	NSMH08
M10	25,0	45,0	25,0	10,0	45,0	9,4	NSMH10
M12	30,0	54,0	30,0	11,0	53,0	16,0	NSMH12
M16	35,0	63,0	35,0	13,0	62,0	24,0	NSMH16
M20	39,0	71,0	39,0	14,0	70,0	39,0	NSMH20

**Nostoluokitellut haponkestävät nostosilmukat löydät sivulta 9-5!**

## SILMUKKARUUVIT DIN580

- kiillotettu pinta
- CE-merkittyjä
- materiaali AISI 316

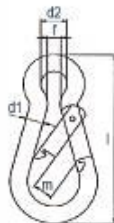


Koko	b	c	d	e	f	g	paino kg/ 100 kpl	tuotekoodi
a	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M6	20,0	36,0	20,0	13,0	6,0	36,0	3,0	NSRH06
M8	20,0	36,0	20,0	13,0	6,0	36,0	6,0	NSRH08
M10	25,0	45,0	25,0	17,0	8,0	45,0	10,3	NSRH10
M12	30,0	54,0	30,0	20,5	10,0	53,0	17,7	NSRH12
M16	35,0	63,0	35,0	27,0	12,0	62,0	28,0	NSRH16
M20	39,0	71,0	39,0	30,0	14,0	70,0	42,6	NSRH20

**Nostoluokitellut haponkestävät nostosilmukat löydät sivulta 9-5!**

## KARBIINIHAAT

- erilaisiin kiinnityksiin ja ripustuksiin
- materiaali AISI 316

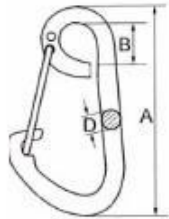


Koko d1 x l mm	d2 mm	f mm	m mm	Paino kg / 100 kpl	Tuotekoodi
5 x 50	8	4	8	1,6	KHH50
6 x 60	9	5	8	2,7	KHH60
8 x 80	12	8	9	6,5	KHH80
10 x 100	15	10	11	12,7	KHH100
11 x 120	18	11	16	18,0	KHH120



## JOUSIHAKA

- materiaali AISI 316



Koko	A	B	Tuotekoodi
D mm	mm	mm	
5	50	6	JOHA50H
6	60	9	JOHA60H
8	80	12	JOHA80H
10	100	15	JOHA100H
12	120	18	JOHA120H

## SAKKELIT

- kaksi mallia, D – malli ja pussimalli

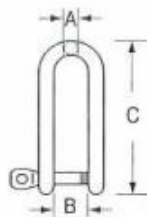


Tapin koko	Murtolujuus	b1	h1	Paino	Tuotekoodi	Tuotekoodi
mm	n. t	mm	mm	n. kg / 100 kpl	D - malli	Pussimalli
5	0,4	10	20	1,9	SAKH05	SAKH05P
6	0,5	12	24	2,9	SAKH06	SAKH06P
8	1,0	16	32	6,8	SAKH08	SAKH08P
10	1,5	20	40	12,0	SAKH10	SAKH10P
12	2,5	24	48	23,0	SAKH12	SAKH12P
16	4,0	32	64	50,0	SAKH16	SAKH16P
20	5,5	40	76	90,0	SAKH20	*SAKH20P
22	7,5	44	88	140,0	*SAKH22	-
25	10,0	50	100	210,0	*SAKH25	-
28	15,0	56	112	330,0	*SAKH28	-
32	17,5	64	128	570,0	*SAKH32	-

\* Tähdellä merkityillä tuotteilla n. 3 vko:n toimitusaika

## SAKKELIT, PITKÄ MALLI

- materiaali AISI 316



Koko	B	C	Tuotekoodi
A mm	mm	mm	
5	10	38	SAKH05PITKÄ
6	12	45	SAKH06PITKÄ
8	16	62	SAKH08PITKÄ
10	20	75	SAKH10PITKÄ
12	24	90	SAKH12PITKÄ
16	32	120	SAKH16PITKÄ



## SAKKELIT, KIERRETTY MALLI

- materiaali AISI 316



Koko A mm	Tuotekoodi
6	SAKH06K
8	SAKH08K
10	SAKH10K
12	SAKH12K

## VAJERIT

- Myös muita rakenteita ja kokoja varastossa sekä toimitusajalla saatavana
- \* Tähdellä merkityillä tuotteilla noin 2-3 viikon toimitusaika
- materiaali AISI 316



Köysi- koko mm	Minimi veto- murtolujuus kg	Rakenne	Lanka- luku	Paino kg / 100 m	Tuotekoodi 100 m	Tuotekoodi 50 m
1	95	1x19	19	0,7	TEK01HK	TEK01HK50
2	260	6x7+IWS	49	1,4	TEK02HK	TEK02HK50
3	580	6x7+IWS	49	3,4	TEK03HK	TEK03HK50
4	1040	6x19+IWS	133	5,6	TEK04HK	TEK04HK50
5	1320	6x19+IWS	133	8,5	TEK05HK	TEK05HK50
6	1910	6x19+IWS	133	12,2	TEK06HK	TEK06HK50
8	3390	6x19+IWS	133	23,3	TEK08HK	
10	5310	6x19+IWS	133	32,2	TEK10133HK	
12	7590	6x19+IWS	133	46,4	*TEK12HK	
14	10300	6x19+IWS	133	68,0	*TEK14HK	
16	13600	6x19+IWS	133	86,0	*TEK16HK	
20	20700	6x36+FC	216	148,0	*TEK20HK	

## KAARILUKOT

- yleislukko
- suositus vähintään 3 -lukkoa peräkkäin liitosta kohti
- Toimitusajalla myös muita kokoja
- materiaali AISI 316



Köysikoko mm	Paino kg / 100 kpl	Tuotekoodi
2	1,0	VLH02
3	1,4	VLH03
4/5	1,5	VLH05
6	2,1	VLH06
7 - 8	4,1	VLH08
9 - 10	6,8	VLH10
11 - 13	13,0	VLH12
14 - 16	21,0	VLH16
17 - 20	28,0	VLH19
18 - 22	40,0	VLH22

## VAJERILUKOT DUPLEX

- pienikokoinen ja siro yleislukko
- materiaali AISI 316



Köysikoko mm	Paino kg / 100 kpl	Tuotekoodi
2	1,0	VLDUH02
3	1,5	VLDUH03
4	2,5	VLDUH04
5	3,6	VLDUH05
6	5,2	VLDUH06
8	11,0	VLDUH08
10	12,0	VLDUH10



## KOUSSIT

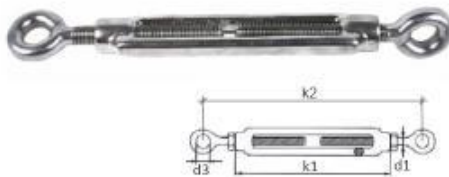
- Koussit teräsköysille
- materiaali AISI 316



Köysi-koko mm	c mm	l mm	Paino kg	Tuotekoodi
3	10	16	0,6 / 100kpl	KOH03
4	11	17	0,8 / 100kpl	KOH04
5	13	20	1,0 / 100kpl	KOH05
6	16	25	1,8 / 100kpl	KOH06
7 – 8	20	32	7,4 / 100kpl	KOH08
9 – 10	26	40	13,4 / 100kpl	KOH10
11 – 12	28	45	40,0 / 100kpl	KOH12
13 – 14	34	56	0,9 / kpl	KOH14
15 - 16	37	62	1,3 / kpl	KOH16
20	45	78	1,9 / kpl	* KOH20
22	52	84	2,7 / kpl	* KOH22

## VANTTIROUVIT AVORUNGOLLA, SILMUKKA / SILMUKKA PÄÄTEIN

- varustettu lukitusmutterein
- materiaali AISI 316



Koko d1	k1 mm	k2 min - max mm	d3 mm	Paino kg / 100 kpl	Tuotekoodi
M6	100	150 - 235	10	8,2	VRHASS06
M8	125	160 - 240	14	17,6	VRHASS08
M10	155	200 - 280	16	28,5	VRHASS10

## VANTTIROUVIT AVORUNGOLLA, SILMUKKA / KOUKKU PÄÄTEIN

- materiaali AISI 316



Koko d1	k1 mm	k2 min - max mm	b mm	d3 mm	Paino kg / 100 kpl	Tuotekoodi
M6	100	150 - 235	10	10	10,0	VRHASK06
M8	125	160 - 240	11	14	16,5	VRHASK08
M10	155	200 - 280	12	16	27,6	VRHASK10

## VANTTIROUVIT UMPIRUNGOLLA, HAARUKKA / HAARUKKA PÄÄTEIN

- varustettu lukitusmutterein
- materiaali AISI 316



Koko d1	Murto- kuorma noin t	k5 mm	b1 mm	d5 mm	Paino kg / 100 kpl	Tuotekoodi
M5	1,0	130 – 190	7,0	5,0	5,1	VRHA05
M6	1,5	140 – 210	7,0	6,5	9,0	VRHA06
M8	2,3	165 – 240	8,0	8,0	14,0	VRHA08
M10	3,4	190 – 270	10,0	9,5	24,0	VRHA10
M12	6,8	260 – 385	14,0	12,7	64,0	VRHA12
M16	9,5	310 – 450	16,0	12,7	100,0	VRHA16
M20	13,0	360 – 450	20,0	15,5	198,0	VRHA20



## KÄSIKÄYTTÖISET ABT PINOAMISVAUNUT

- varastoihin, pakettiauton lastaamiseen jne.
- nostaa lavan 1525, 1600 tai 3000 mm:n korkeuteen
- kiinteällä tai säädettävällä haarukkaleveydellä
- varustettu käsikäyttöisellä jarrulla
- HAVA1000PIK varustettu jalkapumpulla
- nailonpyörin
- takuu 1-vuosi
- CE-merkittyjä



Suurin kuorma kg	Nosto- korkeus mm	Suurin leveys mm	Suurin pituus mm	Suurin korkeus mm	Haarukan leveys mm	Haarukan pituus mm	Paino n. kg	Tuotekoodi
1000	1525	680	1550	1990	540	1170	230	HAVA1000PI
1000	1600	890	1450	1980	320-750	900	240	HAVA1000PIS
1000	3000	860	1705	2080/3420	580	1170	307	HAVA1000PIK

## ABT SAKSIHAARUKKAVAUNUT 1000 kg

- nostaa lavan 800 mm korkeuteen
- kokoonpanoteollisuuteen, lähettämöihin...
- PU-pyörät
- kääntökulma 210°
- takuu 1-vuosi
- CE-merkittyjä



Suurin kuorma kg	Käyttö- tapa	Haarukoiden pienin korkeus mm	Nostokorkeus mm	Haarukan leveys mm	Haarukoiden pituus mm	Paino n. kg	Tuotekoodi
1000	käsin	85	800	550	1150	110	HAVA1SAKSI



## ABT HAARUKKAVAUNU 2000 KG

- korkealuokkainen vaunu
- telipyörät edessä
- Nailon pyörillä
- kevyt työntää ja liikutella
- kääntökulma 190°
- takuu 1-vuosi
- CE-merkittyjä

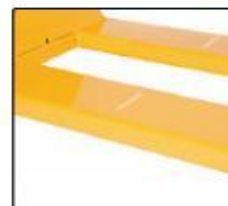
Pyörät	Suurin kuorma	Haarukoiden pienin korkeus	Nosto-korkeus	Haarukoiden leveys	Haarukoiden pituus	Paino	Tuotekoodi
	kg	mm	mm	mm	mm	kg	
Nailon	2000	75	190	520	1150	55	HAVA2000



telipyörät edessä



190° Kääntökulma mahdollistaa ketterän liikkumisen ja huoltovapaa hydraulikkayksikkö takaa huolettoman käytön.



Kuormalavan poikittaiskäsitteilyyn tarkoitettuihin huomiomerkit ehkäisevät kuormalavan rikkoutumisen.

## ABT HAARUKKAVAUNUT 2500 KG

- korkealuokkainen vaunu
- telipyörät edessä
- Nailon-, PU, teräs tai Vulkollan pyörillä, jotka ovat erittäin hiljaiset ja kevyet työntää
- kaikki mallit kevyet työntää ja liikutella
- kääntökulma 210°
- varustettu ylikuormaventtiilillä
- takuu 1-vuosi
- CE-merkittyjä

Pyörät	Suurin kuorma	Nosto-korkeus	Haarukoiden leveys	Haarukoiden pituus	Paino	Tuotekoodi
	kg	mm	mm	mm	kg	
Nailon	2500	200	520	1150	80	HAVA2500
PU	2500	200	520	1150	80	HAVA2500PU
Vulkolla	2500	200	520	1150	80	HAVA2500VUL
Teräs	2500	200	520	1150	85	HAVA2500STE

Saatavana myös pikanostolla  
Tuotekoodi: HAVA2500PN



Telipyörin edessä ja takana olevat apupyörät helpottavat pääsyä kuormalavojen alle ja nopeuttavat työskentelyä.



210° Kääntökulma mahdollistaa ketterän liikkumisen ja huoltovapaa hydraulikkayksikkö takaa huolettoman käytön.



Kuormalavan poikittaiskäsitteilyyn tarkoitettuihin huomiomerkit ehkäisevät kuormalavan rikkoutumisen.



## ABT HAARUKKAVAUNU 2000 KG

- korkealuokkainen vaunu
- telipyörät edessä
- Nailon pyörillä
- kevyt työntää ja liikutella
- kääntökulma 190°
- takuu 1-vuosi
- CE-merkittyjä

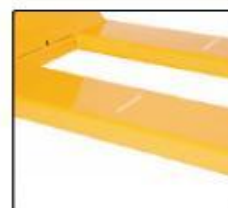
Pyörät	Suurin kuorma	Haarukoiden pienin korkeus	Nosto-korkeus	Haarukoiden leveys	Haarukoiden pituus	Paino	Tuotekoodi
	kg	mm	mm	mm	mm	kg	
Nailon	2000	75	190	520	1150	55	HAVA2000



telipyörät edessä



190° Kääntökulma mahdollistaa ketterän liikkumisen ja huoltovapaa hydraulikkayksikkö takaa huolettoman käytön.



Kuormalavan poikittaiskäsitteilyyn tarkoitettuja huomiomerkit ehkäisevät kuormalavan rikkoutumisen.

## ABT HAARUKKAVAUNUT 2500 KG

- korkealuokkainen vaunu
- telipyörät edessä
- Nailon-, PU, teräs tai Vulkollan pyörillä, jotka ovat erittäin hiljaiset ja kevyet työntää
- kaikki mallit kevyet työntää ja liikutella
- kääntökulma 210°
- varustettu ylikuormaventtiilillä
- takuu 1-vuosi
- CE-merkittyjä

Pyörät	Suurin kuorma	Nosto-korkeus	Haarukoiden leveys	Haarukoiden pituus	Paino	Tuotekoodi
	kg	mm	mm	mm	kg	
Nailon	2500	200	520	1150	80	HAVA2500
PU	2500	200	520	1150	80	HAVA2500PU
Vulkolla	2500	200	520	1150	80	HAVA2500VUL
Teräs	2500	200	520	1150	85	HAVA2500STE

Saatavana myös pikanostolla  
Tuotekoodi: HAVA2500PN



Telipyörien edessä ja takana olevat apupyörät helpottavat pääsyä kuormalavojen alle ja nopeuttavat työskentelyä.



210° Kääntökulma mahdollistaa ketterän liikkumisen ja huoltovapaa hydraulikkayksikkö takaa huolettoman käytön.



Kuormalavan poikittaiskäsitteilyyn tarkoitettuja huomiomerkit ehkäisevät kuormalavan rikkoutumisen.





## ABT VAAKAHAARUKKAVAUNU 2000 KG

- haarukkavaunu ja tarkka vaaka
- Näytön tarkkuus 0.5 kg
- varustettu neljällä anturilla, joka mahdollistaa myös yksittäisten pakettien punnitsemisen
- suurikokoinen nestekidenäyttö, jossa mm. taaraustoiminto
- Ladattava akku erillisellä latauslaitteella
- automaattinen virrankatkaisutoiminto säästää akkua
- toimii myös suoraan verkkovirralla
- PU-pyörillä
- 210° Kääntökulma mahdollistaa ketterän liikkumisen ja huoltovapaa hydraulikkayksikkö takaa huolettoman käytön.
- takuu 1-vuosi
- CE-merkittyjä



210° kääntökulma mahdollistaa ketterän liikkumisen ja huoltovapaa hydraulikkayksikkö takaa huolettoman käytön.



Telipyörät edessä

Suurin kuorma	Haarukoiden pienin korkeus	Nosto-korkeus	Haarukoiden leveys	Haarukan leveys	Haarukoiden pituus	Paino	Tuotekoodi
kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
2000	90	205	545	172	1130	122	HAVA2000V

## ABT ECO VAAKAHAARUKKAVAUNU 2000 KG

- Suurin kuorma 2000 kg
- Näytön tarkkuus 5 kg
- Ainoastaan yksi sensori
- Haarukoissa ei ole sensoreita eikä johtoja, jolloin käyttö myös likaisessa ympäristössä mahdollista
- Ei tärinäherkkä
- Toimii AA-paristoilla, jotka mahdollistavat noin 3000 punnituskertaa
- Haarukoiden pituus 1150 mm
- IP-luokitus 65

Tuotekoodi: HAVA2000VE



210° kääntökulma mahdollistaa ketterän liikkumisen ja huoltovapaa hydraulikkayksikkö takaa huolettoman käytön.



Telipyörien edessä ja takana olevat apupyörät helpottavat pääsyä kuormalavojen alle ja nopeuttavat työskentelyä.



## ERIKOISMITTAISET JA -VALMISTEISET ABT HAARUKKAVAUNUT

- lyhyet mallit käteviä puolikaslavoille ja ahtaisiin paikkoihin
- pitkät mallit kahden lavan nostoon ja siirtoon samanaikaisesti tai erikoistuotteille
- matala malli mahtuu myös kertakäyttölavojen alle
- ruostumaton ja galvanoitu malli elintarviketeollisuuteen ja muualle, missä vaunu on alttiina kosteudelle ja toistuvalla pesulla
- sivusiirrolla oleva malli ahtaille käytävälle tai siirrettäessä esim. pitkiä kappaleita haarukkavaunuilla
- pikanostomallilla lavan saa ylös yhdellä pumppauksella
- kaikissa malleissa telipyörät edessä ja huoltovapaa hydarulikkayksikkö
- kääntökulma 210°
- CE-merkittyjä

Malli	Pyörät	Suurin kuorma kg	Haarukoiden pienin korkeus mm	Nosto- korkeus mm	Haarukoiden leveys mm	Haarukoiden pituus mm	Paino n. kg	Tuotekoodi
lyhyt	PU	2500	85	200	550	600	65	HAVA2500LY600
lyhyt	PU	2500	85	200	550	800	75	HAVA2500LY
pitkä	PU	2000	85	200	550	1500	112	HAVA2015PI
pitkä	PU	1500	85	200	550	2000	98	HAVA1500PI
matala	nailon	1500	52	200	550	1150	76	HAVA1500MA
ruostumaton	nailon	2000	85	200	550	1150	86	HAVA2500R
kuumasink.	nailon	2000	85	200	550	1150	82	HAVA2500G
sivusiirto	nailon	1500/2000	85	220	540	1150	75	HAVA2012SS
pikanosto	nailon	2500	85	200	520	1150	80	HAVA2500PN



**Lyhyet mallit:**  
Haarukoiden pituudet  
600 ja 800 mm.



**Pitkät mallit:**  
Haarukoiden pituudet  
1500 ja 2000 mm.



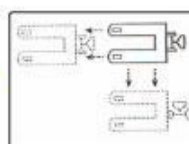
**Matala malli:**  
Haarukoiden pienin  
korkeus 52 mm.



**Ruostumaton malli:**  
mm. elintarviketeollisuuteen.



**Kuumasinkitty malli:**  
mm. elintarviketeollisuuteen.



**Sivusiirrolla oleva malli:**  
Sivuttain olevat pyörät saadaan käyttöön  
nostamalla vaunu 170mm:n korkeuteen.  
Kuorma sivusiirrolla 1200 kg.





## SIIRTOALUSTA 1500 KG

- koneiden ja laitteiden siirtoihin
- kestovoidellut metallipyörät
- alustan keskellä ura esim. puu – tai metallipalkille , (lev.75mm) joiden avulla voidaan yhdistää useampi alusta
- CE-merkittyjä

Suurin kuorma	Korkeus	Suurin leveys	Suurin pituus	Alustan mitat	Paino	Tuotekoodi
kg	mm	mm	mm	mm	n. kg	
1500	68	185	200	100x200	5	SIALU15



## SIIRTOALUSTAT 6000 JA 8000 KG

- koneiden ja laitteiden siirtoihin
- kestovoidellut , PU-pinnoitetut metallipyörät
- liikkuvat erittäin herkästi
- kääntöpöytä keskellä alustaa
- tartunta / vetokahvat molemmilla puolilla
- CE-merkittyjä

Max. kuorma	Korkeus	leveys	pituus	Alustan mitat	Kääntöpöydän halk.	Paino	Tuotekoodi
kg	mm	mm	mm	mm	mm	n. kg	
6000	110	208	295	166x208	147	17	SIALU60
8000	110	208	395	278x208	147	25	SIALU80



## SIIRTOALUSTAT 3000 JA 6000 KG

- koneiden ja laitteiden siirtoihin
- kestovoidellut , PU-pinnoitetut metallipyörät
- liikkuvat erittäin herkästi
- CE-merkittyjä

Max. kuorma	Korkeus	leveys	pituus	Alustan mitat	Paino	Tuotekoodi
kg	mm	mm	mm	mm	kg	
3000	106	230	405	330x191	9,4	SIALU3
6000	105	210	414	265x167	11,9	SIALU6



## SÄÄDETTÄVÄT SIIRTOALUSTAT 6000, 12000 JA 24000 KG

- koneiden ja laitteiden siirtoihin
- kestovoidellut nylonpyörät (24000kg metallipyörät)
- kumipinta alustassa takaa hyvän kitkan kappaleen ja siirtoalustan välillä
- toimitetaan pareittain välitankoineen
- CE-merkittyjä

Max. kuorma	Korkeus	leveys	pituus	Alustan mitat	Paino	Säätö	Tuotekoodi
kg	mm	mm	mm	mm	n. kg	mm	
6000	115	250	300	200x250	30	500 - 1400	SIALU6S
12000	115	220	360	200x350	38	720 - 1500	SIALU12S
24000	115	220	360	200x425	65	720 - 1500	SIALU24S





## SIIRTOALUSTA VETOTANGOLLA 3000, 6000 JA 12000 KG

- koneiden ja laitteiden siirtoihin
- kestovoidellut, nylonpyörät (12000 kg metallipyörät)
- kiinteä vetotanko, jolla siirrettävää kappaletta on helppo liikutella
- vetotangossa myös silmukka esim. koukkukiinnitystä varten
- kumipinta alustassa takaa hyvän kitkan kappaleen ja siirtoalustan välille
- alusta nivelöityy hyvän kääntyvyyden takaamiseksi
- CE-merkittyjä

Max. kuorma kg	Korkeus mm	leveys mm	pituus mm	Alustan mitat mm	Paino / pari n. kg	Tuotekoodi
3000	105	255	310	150x185	15	SIALU3TAN
6000	115	280	630	180x280	50	SIALU6TAN
12000	115	400	630	220x400	66	SIALU12TAN



## ABT SIIRTOALUSTAT TERÄSRULLILLA

### SIIRTOALUSTA 50 T

- erikoisvahva siirtoalusta koneiden ja laitteiden siirtoihin
- 20 kpl teräsrullia
- erittäin herkkä liikkuvuus
- pöydän mitat 417 x 305 mm
- siirtoalustan korkeus 140 mm
- paino 67 kg

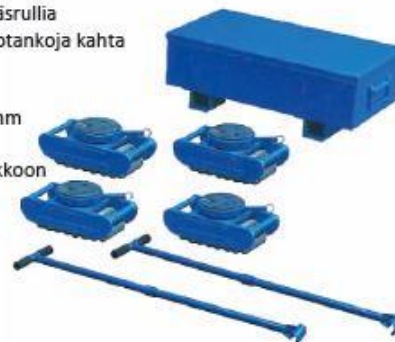
Tuotekoodi: SIALU500



### SIIRTOALUSTASETTI 60 T

- erikoisvahva siirtoalustasetti koneiden ja laitteiden siirtoihin
- sisältää 4 kpl 15 ton siirtoalustoja kääntöpöydällä, jossa kumipinta
- jokaisessa alustassa 16 kpl teräsrullia
- setissä lisäksi 2 kpl ohjaus/vetotankoja kahta siirtoalustaa varten
- erittäin herkkä liikkuvuus
- kääntöpöydän halkaisija 150 mm
- siirtoalustan korkeus 130 mm
- koko setti pakattu metallilaatikkoon
- setin kokonaispaino 108 kg

Tuotekoodi: SIALU600SET



## SIIRTOTANKO 5000 KG

- koneiden ja laitteiden siirtoihin
- kestovoidellut metallipyörät
- tangolla voidaan nostaa ja siirtää
- CE-merkittyjä



Max. kuorma kg	Tangon pituus mm	Kärjen leveys mm	Paino n. kg	Tuotekoodi
5000	1530	65	5	SIIRTAN50



## ABT NOSTOPÖYDÄT / TYÖTASOT

- hydraulisesti jalalla pumpaten nousevat, siirrettävät, nostopöydät / työtasot
- kaksi kokoa
- takapyörissä lukitus
- kokoonpanoteollisuuteen, asennus- ja korjaus- tehtäviin....
- CE-merkitty
- ei saa lämpökäsitellä

Suurin kuorma	Pöytätason min. korkeus	Pöytätason max. korkeus	Pöytätason mitat P x L mm	B	C	h	Paino n. kg	Tuotekoodi
kg	H mm	H mm		mm	mm	mm		
300	320	910	825 x 502	500	1010	1100	78	NOSP250
500	375	920	825 x 502	520	1185	1130	118	NOSP500



## LAVA VAUNUT



LAV2272  
Kevyt ja vahva vaunu.

- kolme tyyppiä
- LAV100 ja -300 malleissa lavan tason taittavat työntökahvat
- LAV2272 valmistusmateriaali muovi
- kaikissa umpikumipyörät

Max. Kuorma kg	Vaunun tason leveys mm	Vaunun tason pituus mm	Tason korkeus mm	Paino kg	Tuotekoodi
100	470	740	167	8,7	LAV100
300	616	916	209	16,8	LAV300
250	435	790	150/850	16,0	LAV2272



LAV300



Ultrakevyt  
LAV100



## UPOTETTAVAT SÄHKÖHYDRAULISET ABT NOSTOPÖYDÄT



NOSP1000M- mallissa jalustalla oleva ohjainyksikkö.

- neljä kokoa, 1000 mini, 1000, 2000 ja 4000kg
- asennuksiin, korjauksiin, paketointiin ym.
- käyttöjännite 3-vaihe / 380..400V / 50 Hz
- johdon päässä oleva ohjauslaite nosto- ja laskutoiminnolla sekä hätäpysäytyskytkimellä
- varustettu suojakehyksellä, joka estää pöydän laskeutumisen mikäli jotakin jää väliin
- toimitetaan täydellisenä koottuna ilman virtapistoketta
- CE merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Max. kuorma kg	Min. korkeus mm	Max. korkeus mm	Pöydän mitat mm	Upotus- kehikon mitat mm	Nosto aika s	Paino kg	Tuotekoodi
1000	205	1000	1300 x 820	1240 x 630	20	160	NOSP1000H
2000	230	1050	1600 x 1000	1220 x 785	20	268	NOSP2000H
4000	240	1100	2000 x 1200	1600 x 900	40	405	NOSP4000H

## U-MALLIN SÄHKÖHYDRAULISET ABT NOSTOPÖYDÄT



- kaksi kokoa, 1000 ja 1500 kg
- U-muoto mahdollistaa tuotteiden lastaamisen nostopöydän päälle haarukkavaunun avulla.
- asennuksiin, korjauksiin, paketointiin ym.
- käyttöjännite 3-vaihe / 380-400V / 50 Hz / 1.5 kW
- erillinen ohjauslaite nosto- ja laskutoiminnolla sekä hätäpysäytyskytkimellä
- varustettu suojakehyksellä, joka estää pöydän laskeutumisen mikäli jotakin jää väliin
- toimitetaan täydellisenä koottuna ilman virtapistoketta
- CE merkittyjä
- ei saa lämpökäsitellä

Max. kuorma kg	Min. korkeus mm	Max. korkeus mm	Pöydän mitat mm	Nosto aika s	Paino kg	Tuotekoodi
1000	85	860	1450 x 1140	25-35	280	NOSP1000HU
1500	105	860	1600 x 1180	30-40	380	NOSP1500HU



## NOKKAKÄRRYT

- kaksi tyyppiä
- normaalikäyttöön ja porraskäyttöön
- normaalimallissa taittuva jatkonokka ja teräsvanteet
- porrasmallissa ylös taittuva nokka



Max. Kuorma kg	Nokan leveys mm	Nokan pituus mm	Kärryn korkeus mm	Pyörä-tyyppi	Käyttö	Paino kg	Tuotekoodi
250	410/330	305/600	1250	Ilmakumi	Normaali	16,5	NOK250
75	350	410	1160	Umpikumi	Normaali/porras	16,2	NOK75POR

## MUUNNETTAVA ALUMIININOKKAKÄRRY / -LAVAVAUNU AMMATTILAISLLE 200 / 300 KG

- ammattikäyttöön tehty vahva ja kevyt nokkakärry ja lavavaunu
- nopeasti muunnettavissa
- kantavuus nokkakärrynä 200 kg ja lavavaununa 300 kg
- nokan mitat 456 x 185 mm
- ilmakumipyörät ( apupyörät umpikumia )
- pyörien halkaisija 260 mm
- paino 17 kg

Tuotekoodi: NOK2030AL



## ALUMIININOKKAKÄRRY AMMATTILAISLLE 150 KG

- ammattikäyttöön tehty vahva ja kevyt nokkakärry
- kantavuus 150 kg
- ilmakumipyörät
- pyörien halkaisija 260 mm
- paino 10 kg

Tuotekoodi: NOK150AL







## 19. VARASTO- JA SÄILYTYSKALUSTEET



**KUORMALAVAHYLLYT**

**KESKIRASKAAT HYLLYT**

**PIENTAVARA- / RENGASHYLLYT**

**ULOKEHYLLYT**

**KIPPIKONTIT**

**VAATEKAAPIT**

**SÄILYTYSKALUSTEET**

**TYÖKALUKAAPPI / -VAUNU JA TYÖPÖYTÄ**

**LIIKENNEPEILIT**



## KUORMALAVAHYLLYT

ABT yellowline kuormalavahyllyt ovat toimivuudeltaan monipuolisia ja ne takaavat varastosi toimivuuden. Hyllyt koostuvat vaakapalkeista, sekä päätyelementeistä, jotka ovat helppo koota ja asentaa. Hyllyjä saatavana myös asiakkaan mittojen mukaan.

ABT Yellowline hyllyissä käytetyt värikoodit: Sininen: RAL5005, oranssi: RAL2004



### KUORMALAVAHYLLYN PÄÄTYELEMENTIT

- Suoraan varastostamme 2475 - 5475 mm korkeat päätyelementit.
- Päätyelementin syvyys 1100 mm.
- Kantavuudet laskettu alimman hyllytason ollessa 1200 mm korkeudessa.
- Päätyelementit mahdollista saada valmiiksi koottuna
- Hyllyjä saatavana myös asiakkaan mittojen mukaan.

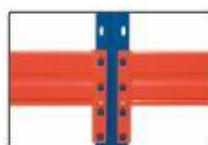
Korkeus mm	Kantavuus kg	Tuotekoodi
2475	7500	VHPE2475/1100
3000	7500	VHPE3000/1100
3525	8500	VHPE3525/1100
3975	10200	VHPE3975/1100
4500	10200	VHPE4500/1100
5025	14500	VHPE5025/1100
5475	14500	VHPE5475/1100



### KUORMALAVAHYLLYN VAAKAPALKIT

- Suoraan varastostamme 1800 - 3600 mm pitkät vaakapalkit
- Hyllyjä saatavana myös asiakkaan mittojen mukaan.

Pituus mm	Kantavuus kg/taso	Lava	Tuotekoodi
1800	2000	2 x Euro	VHVP1800/2000
2300	2000	2 x Fin	VHVP2300/2000
2700	1500	3 x Euro	VHVP2700/1500
2700	3080	3 x Euro	VHVP2700/3080
3300	3000	3 x Fin	VHVP3300/3000
3600	2680	4 x Euro	VHVP3600/2680
3600	4000	4 x Euro	VHVP3600/4000



Kuormalavahyllymme on suunniteltu FEM 10.2.02. -normin mukaisesti, joka takaa tuotteiden turvallisuuden ja toimivuuden.



## LISÄVARUSTEET KUORMALAVAHYLLYIHIN

Erilaiset lisävarusteet mahdollistavat hyllyjen monipuolisen käytön ja lisäävät varaston tehokkuutta ja turvallisuutta.

Nimi	Kantavuus kg	Tuotekoodi
Välituki	500	VHVÄLITUKI
Kela/tynnerialusta	500	VHTYNNYRIALUST
Verkkokuormataso 894x1100	700	VHVERKT894
Verkkokuormataso 1100x1100	700	VHVERKT1100
Haarukkatilapalkki 1100 mm	500	VHHTP
Pylvässuojus, korkeus 300 mm		VHPYLVÄSSUOJUS
Päädyn törmäyssuoja 1100 mm		VHTÖRMSUO1100
Päädyn törmäyssuoja 2500 mm		VHTÖRMSUO2500
Teräskuormataso, leveys 446 mm	100	VHTKT446
Teräskuormataso, leveys 456 mm	100	VHTKT456
Vetotaso hyllylle, eurolava	600	VHVT1
Vetotaso lattialle, eurolava	1000	VHVT2
käytetään kun hyllyt epätasaisella alustalla		VHALUSLEVY
käytetään vastakkain asetettujen hyllyjen kiinnittämiseksi toisiinsa		VHKESKISIDE300
Liikennepeilit		kts. sivu 19-11



välituki



kela / tynnerialusta



verkkokuormataso



haarukkatilapalkki



pylvässuojus 300 mm



päädyn törmäyssuoja



teräskuormataso



vetotaso hyllylle



vetotaso lattialle



Liikennepeilit (kts. sivu 19-11)



VHALUSLEVY



VHKESKISIDE300



## KESKIRASKAS HYLLY

- Todella tukeva hylly raskaiden pientavaroiden säilytykseen ja varastointiin
- Metalliset hyllyt
- Jokainen hylly palkkien päällä
- Voidaan lastata ja purkaa molemmin puolin
- Vakiokorkeus 2500 ja 3000 mm
- Leveys 1400 mm + päätyelementti 60 mm
- Syvyys 500 tai 800 mm
- Sisältää viisi hyllytasoa
- Kantavuus 500 kg / hyllytaso

	Korkeus mm	Syvyys mm	Tuotekoodi
aloitusosa	2500	500	VHKESKIR1ALOIT
jatko-osa	2500	500	VHKESKIR1JATKO
aloitusosa	2500	800	VHKESKIR2ALOIT
jatko-osa	2500	800	VHKESKIR2JATKO
aloitusosa	3000	500	VHKESKIR3ALOIT
jatko-osa	3000	500	VHKESKIR3JATKO
aloitusosa	3000	800	VHKESKIR4ALOIT
jatko-osa	3000	800	VHKESKIR4JATKO
<b>Lisähylly (sisältää kiinnitystarpeet)</b>			
		500	VHKESKIRHYLLY5
		800	VHKESKIRHYLLY8



aloitusosa

jatko-osa

## PIENTAVARAHYLLY

- Tukeva perushylly pientavaralle
- Kestää kovaakin käyttöä
- Metalliset hyllyt
- Ylin ja alin hylly palkkien päällä ja välihyllyt kannattimilla
- Voidaan lastata ja purkaa molemmin puolin
- Vakiokorkeudet 2000, 2500 ja 3000 mm
- Leveys 1200 mm + päätyelementti 50 mm
- Sisältää viisi hyllytasoa
- Syvyys 300 mm, kantavuus 100 kg / hyllytaso
- Syvyys 500 mm, kantavuus 200 kg / hyllytaso

	Korkeus mm	Syvyys mm	Tuotekoodi
aloitusosa	2000	300	VHPIENT1ALOIT
jatko-osa	2000	300	VHPIENT1JATKO
aloitusosa	2000	500	VHPIENT2ALOIT
jatko-osa	2000	500	VHPIENT2JATKO
aloitusosa	2500	300	VHPIENT3ALOIT
jatko-osa	2500	300	VHPIENT3JATKO
aloitusosa	2500	500	VHPIENT4ALOIT
jatko-osa	2500	500	VHPIENT4JATKO
aloitusosa	3000	300	VHPIENT5ALOIT
jatko-osa	3000	300	VHPIENT5JATKO
aloitusosa	3000	500	VHPIENT6ALOIT
jatko-osa	3000	500	VHPIENT6JATKO
<b>Lisähylly (sisältää kiinnitystarpeet)</b>			
		300	VHPIENTHYLLY3
		500	VHPIENTHYLLY5



Aloitusosa

Jatko-osa



## KEVYET PIENTAVARAHYLLYT

- Leveys 1000 mm
- Syvyys 400 mm
- Korkeus 1830 mm
- Viisi metallihyllyä
- Vapaasti säädettävä hyllyjen korkeus
- Todella tukeva rakenne
- Helppo koota, ei pultteja ja muttereita
- Kantavuus 150 kg / hyllytaso
- Hyllyt voidaan kiinnittää toisiinsa sidoslevyillä

Hyllyn tuotekoodi: VPHP2

Sidoslevyn tuotekoodi: VPHSL



- Leveys 1000 mm
- Syvyys 400 mm
- Korkeus 1830 mm
- Viisi mdf-hyllyä
- Vapaasti säädettävä hyllyjen korkeus
- Helppo koota, ei pultteja ja muttereita
- Pintakäsittelynä musta pulverimaalaus
- Tukeva rakenne
- Kantavuus 100 kg / hyllytaso

tuotekoodi: VPH3



Pakattu kätevästi  
pahvilaatikkoon.  
(L425 x S1020 x K70 mm)



## RENGASHYLLYT

- Järkevä ratkaisu renkaiden säilytykseen
- Kolme syvyys- ja korkeusvaihtoehtoa
- Voidaan lastata ja purkaa molemmin puolin
- Helppo asentaa
- kantavuus 500 kg / hyllytaso

Päätylelementti	Tuotekoodi
Päätylelementti 2000 (k) x 400 (s) mm	VHPIENT5.1
Päätylelementti 2500 (k) x 400 (s) mm	VHPIENT5.2
Päätylelementti 3000 (k) x 400 (s) mm	VHPIENT5.3
Vaakapalkki	
Vaakapalkki (l) 1200 mm, 500 kg	VHPIENTPALKKI

Saatavana myös 300 ja 500 mm syväinä!



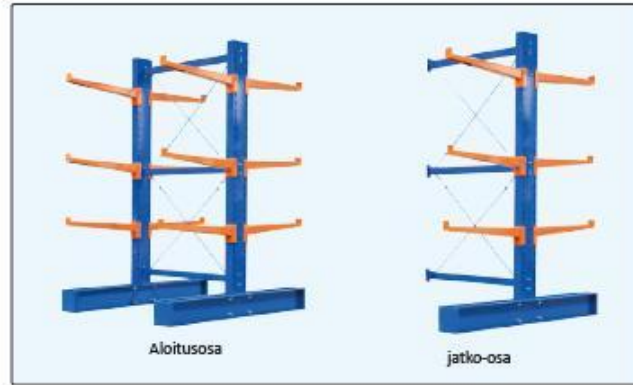


## RASKAS ULOKEHYLLY

Ulokehyllly auttaa varastoimaan pitkää tavaraa tehokkaasti tilaa säästäten. Saatavana myös asiakkaan mittojen mukaan. Vaihtoehtoina yksi- ja kaksipuolinen hyllykkö.

- Korkeus 3000 mm
- Sidosväli 1000 ja 1500 mm
- Ulokkeen pituus 1000 mm
- Ulokkeen kantavuus 400 kg

		Sisältää	Tuotekoodi
1-puolinen	Aloitusosa	6 uloketta	VHUR1A
1-puolinen	Jatko-osa	3 uloketta	VHUR1J
2-puolinen	Aloitusosa	12 uloketta	VHUR2A
2-puolinen	Jatko-osa	6 uloketta	VHUR2J
Osat erikseen			
Uloke			VHUHULOKE



2-puolinen



## KEVYT ULOKEHYLLY

- Korkeus 2475, 3000 tai 3525 mm
- Sidosväli 1000 mm
- Syvyys 850 mm
- Ulokkeen pituus 600 mm
- Ulokkeen kantavuus 100 kg



Korkeus mm			Sisältää	Tuotekoodi
2475	1-puolinen	Aloitusosa	6 uloketta	VHUK1A
2475	1-puolinen	Jatko-osa	3 uloketta	VHUK1J
2475	2-puolinen	Aloitusosa	12 uloketta	VHUK2A
2475	2-puolinen	Jatko-osa	6 uloketta	VHUK2J
Osat erikseen				
Uloke				VHUKULOKE
Pystyolppa 2475 mm				VHPE2475/1100
Pystyolppa 3000 mm				VHPE3000/1100
Pystyolppa 3525 mm				VHPE3525/1100



## KIPPIKONTIT

- Järkevä apuväline teollisuus ja kiinteistöjätteiden käsittelyyn
- Automaattikippaus vakiona (myös käsitoiminen)
- Voidaan käsitellä trukeilla ja haarukkavaunuilla
- Väri: sininen RAL5019

Ulkomitat (P x L x K) mm	Vetoisuus litraa	Kapasiteetti kg	Paino kg	Tuotekoodi
770 x 760 x 580	150	1200	70	KK150
1215 x 840 x 750	300	1500	102	KK300
1495 x 865 x 865	600	2000	125	KK600
1495 x 1210 x 870	900	2000	170	KK900
1665 x 1220 x 1040	1100	2000	180	KK1100
2120 x 1065 x 1245	1600	2000	230	KK1600
2120 x 1320 x 1245	2000	2000	250	*KK2000
2120 x 1870 x 1245	3000	2000	323	*KK3000

\* Tähdellä merkityissä tuotteissa 2-3 vkn:n toimitusaika



Lisävaruste  
kansi  
tuotekoodi

- \*KK150K
- \*KK300K
- \*KK600K
- \*KK900K
- \*KK1100K
- \*KK1600K
- \*KK2000K
- \*KK3000K



### Lisävarusteet:

- Pyöräsetti, tuotekoodi: KKPS
- Kansi, tuotekoodit taulukossa





## OTTOLAATIKKOTELINEET

### Yksipuolinen teline

- Tuote sisältää harmaaksi pulverimaalattun teräsrungon ja 8 alumiinista laatikkokiskoa.
- Kiskon leveys on 753 mm ja sen korkeutta voi säätää portaattain 39 mm välein.
- Kiskon kantavuus on 15 kg ja telineen 120 kg.
- Ottolaatikat tilataan erikseen.

Mitat: S x L x K: 420 x 830 x 1585 mm

Tuotekoodi: MLT1 (Ottolaatikat tilattava erikseen.)

Yhteen kiskoon mahtuu:		Tuotekoodi
7 kpl	ottolaatikoita 6547 tai	ML6547
5 kpl	ottolaatikoita 6546 tai	ML6546
3 kpl	ottolaatikoita 6545	ML6545



### 2-puolinen teline

- Rakenne kuten yksipuolisessa telineessä.
- Kiskon kantavuus on 15 kg kumpaankin suuntaan, yhteensä 30 kg.
- Telineen kantavuus on 240 kg.
- Ottolaatikat tilataan erikseen.

Mitat: S x L x K: 420 x 830 x 1585 mm

Tuotekoodi: MLT2 (Ottolaatikat tilattava erikseen.)

Yhteen 2-puoliseen kiskoon mahtuu:		Tuotekoodi
14 kpl	ottolaatikoita 6547 tai	ML6547
10 kpl	ottolaatikoita 6546 tai	ML6546
6 kpl	ottolaatikoita 6545	ML6545



### Vaunu

- Rakenne kuten kaksipuolisessa telineessä, mutta varustettuna alatasolla ja pyörillä.
- Neljä Ø 100 mm kääntyvää pyörää, joista kahdessa on jarru.
- Alataso 12 mm matalapainelaminaattia. Vaunun kantavuus 150 kg.
- Ottolaatikat tilataan erikseen.

Mitat: S x L x K: 600 x 830 x 1700 mm

Tuotekoodi: MLV2 (Ottolaatikat tilattava erikseen.)

Yhteen 2-puoliseen kiskoon mahtuu:		Tuotekoodi
14 kpl	ottolaatikoita 6547 tai	ML6547
10 kpl	ottolaatikoita 6546 tai	ML6546
6 kpl	ottolaatikoita 6545	ML6545







## SÄILYTYSKALUSTEET

- Raaka-aine: uusiomuovia, polypropeeni
- Lämmönkesto -20 - (+)80 °C, kestävä öljyjä, useimpia happoja, alkaleja ja liuottimia
- Väri sininen (RAL 5022)
- Vakiovarusteena isot etiketit. Lisätarvikkeena välilevyt



### HYLLYLAATIKOT

Ulkomitat S x L x K mm	Määrä/pakkaus	Lisätarvikkeena välilevyt	Tuotekoodi
300 x 94 x 80	40	610	ML6310
400 x 94 x 80	40	610	ML6410
500 x 94 x 80	40	610	ML6510



Ulkomitat S x L x K mm	Määrä/pakkaus	Lisätarvikkeena välilevyt	Tuotekoodi
300 x 186 x 80	20	620	ML6320
400 x 186 x 80	20	620	ML6420
500 x 186 x 80	20	620	ML6520



### OTTOLAATIKOT

Ulkomitat S x L x K mm	Määrä/pakkaus	Lisätarvikkeena välilevyt	Tuotekoodi
300 x 230 x 120	12	630	ML6323
400 x 230 x 150	12	640	ML6423
500 x 230 x 150	12	650	ML6523



Ulkomitat S x L x K mm	Määrä/pakkaus	Lisätarvikkeena välilevyt	Tuotekoodi
160 x 103 x 73	20	-	ML6547
250 x 146 x 128	20	-	ML6546
340 x 205 x 153	12	-	ML6545
500 x 310 x 180	8	-	ML6544



Ulkomitat S x L x K mm	Määrä/pakkaus	Lisätarvikkeena välilevyt	Tuotekoodi
490 x 310 x 250	12	-	ML3149



### Poikittaiset välilevyt

Sopii laatikkoon	Määrä/pakkaus	Tuotekoodi
6310-6510	10/200	MLV610
6320-6520	10/100	MLV620



### Pitkittäiset välilevyt

Sopii laatikkoon	Määrä/pakkaus	Tuotekoodi
6323	12/36	MLV630
6423	12/36	MLV640
6523	12/36	MLV650

### Sisäkkäin ja päällekkäin pinoutuva käyttölaatikko

- Ulkomitat: 600 x 400 x 300 mm
- Sisämitat: 540 x 340 x 285 mm
- Tilavuus: 52 L
- Paino: 2.05 kg
- Väri: tumman harmaa

Tuotekoodi:  
ML400H





## VAATEKAAPIT

### MALLI 1

Edulliset ja käytännölliset sosiaalitalan vaatekaapit työpaikoille.

- Kaapeissa harmaa runko ja sininen ovi
- Hattuhylly
- Vaatetanko
- Ripustuskoukut
- Ilmanvaihto katossa
- Sylinterilukko
- Toimitetaan osina



VK3



VK4



VK5

Mitat (L x S x K) mm	Oven leveys mm	Kaappien lkm.	Tuotekoodi
450 x 500 x 1810	400	1	VK3
880 x 500 x 1810	400	2	VK4
880 x 500 x 1810	250	3	VK5

### MALLI 2

Erittäin tukeva ja laadukas vaatekaappimallisto

- Hattuhylly
- Vaatetanko
- Ripustuskoukut
- Ilmanvaihto pohjassa ja katossa
- Säädettävät jalat
- Abloy-lukko
- Kaapinovat vahvistettu kotelorakenteella
- Kaapin osat liitetty toisiinsa pistehitsauksella, mikä takaa vahvan rakenteen ja pitkän käyttöiän
- Toimitetaan koottuna
- Toimitusaika noin 5-6 viikkoa

Mitat (L x S x K) mm	Oven leveys mm	Kaappien lkm.	Tuotekoodi
400 x 545 x 1900	400	1	VK400/1
800 x 545 x 1900	400	2	VK800/2
1200 x 545 x 1900	400	3	VK1200/3

Väri vaihtoehdot kaapin runkoon ja oviin

RAL 7035	RAL 9016 vaiht.	RAL 1001
RAL 1017	RAL 2001	RAL 3000
RAL 3014	RAL 4004	RAL 5017
RAL 5024	RAL 6005	RAL 6032
RAL 6034	RAL 7032	RAL 7040
RAL 8014	RAL 9005	



### IRTOPENKIT

Lisävarusteena tukevat ja kestävät peruspenkit vaatekaappien yhteyteen. Valmistusmateriaali teräsputki ja lakattu mänty (istuinosa)

Mitat (L x S x K) mm	Tuotekoodi
400 x 285 x 420	VKP400
800 x 285 x 420	VKP800
1200 x 285 x 420	VKP1200



## TYÖKALUKAAPPI

- tukeva ja edullinen työkalukaappi
- mitat ( k 1900 x l 900 x s 400 mm )
- kolme säädettävää hyllyä
- lukittavat ovet
- polttomaalattua terästä
- toimitetaan osina
- helppo koota

Tuotekoodi : VK2



## TYÖPÖYTÄ

- Todella tukeva ja raskastekoinen työpöytä
- Kantavuus 500 kg
- Pöytälevyn paksuus 44 mm
- Pöytälevyn mitat: 1500 x 800 mm tai 2000 x 800 mm
- Pintamateriaali 2.0 mm sinkitty teräspelti
- Korkeus 790 mm
- Jalat tukevaa teräsprofiilia, pulverimaalattu tummanharmaaksi

Toimitetaan osina.

Kiinnitystarvikkeet sisältyvät toimitukseen.

Tuotekoodit:

TPR1500/800 (Pöytälevy 1500 x 800 mm)

TPR2000/800 (Pöytälevy 2000 x 800 mm)



Lisävaruste:

Kaksiosainen pöytälaatikko lukolla, 290(k) x 465(l) x 505(s) mm

Tuotekoodi: TPRPL2





## LIIKENNEPEILIT

ABT liikennepeilit varastoon ja ulkoalueille.

- Kolme eri mallia
- Toimitus sisältää kiinnitystarvikkeet
- Materiaalina akryyli

Käyttö	Halkaisija mm	Peili- pinnan paksuus mm	Paino kg	Tuotekoodi
sisävarasto / sisäalueet	600	0,7	5,0	PEILI600SABT
sisävarasto / sisäalueet	800	0,8	6,0	PEILI800SABT
ulkovarasto / ulkoalueet	1000	1,5	8,4	PEILI1000UABT





## 20. PAKKAUSTARVIKKEET



ECOSTRAP® / ECOLASH®

WG-MAUHAT

MUOVI- / TERÄSVANTEET

MUOVIVANNETYÖKALUT

TERÄSVANNETYÖKALUT

KELAVAUNUT

LUKOT VANTEILLE

KIRISTEKALVOT, TEIPIT YM.

VAA'AT



## ECOSTRAP® JA ECOLASH® KERTASIDONTAJÄRJESTELMÄ



Ecostrap ja Ecolash kertasidontajärjestelmät ovat miellyttäviä käyttää vaativassa kuormansidonnassa.

- Kertasidontajärjestelmät soveltuvat kuormansidontaan, niputtamiseen ja yhdistämiseen.
- Käytetään eri teollisuuden aloilla ja satamien konttikuljetuksissa.
- Kertasidontajärjestelmät ovat helppokäyttöisiä ja turvallisia.
- Nauhojen kudottu rakenne takaa kulutuskestävyyden ja pitävän sidonnan.
- Kertasidontanauhahat ovat käytön jälkeen helppo hävittää
- Kertasidontajärjestelmiä on useita eri lujuuksia (370 - 7500 kg).
- Järjestelmän testatut soljet maksimoivat sidontalujuuden

## ECOSTRAP®

### ECOSTRAP® NAUHAT

- Nauhan materiaali PES

Tuote	Nauhan leveys mm	Veto-murtolujuus kg	Pakkausko- laatikko	Tuotekoodi
Ecostrap 13 mm	13	370	2 x 1000 m/rll	ES13
Ecostrap 16 mm	16	460	2 x 760 m/rll	ES16
Ecostrap 19 mm	19	725	2 x 480 m/rll	ES19
Ecostrap 25 mm	25	1000	2 x 350 m/rll	ES25



### ECOSTRAP® SOLJET

Tuotekoodi	Tuote
ESL10	Ecostrap solki 10 mm 2000 kpl/laatikko
ESL13	Ecostrap solki 13 mm 1000 kpl/laatikko
ESL16	Ecostrap solki 16 mm 1000 kpl/laatikko
ESL19	Ecostrap solki 19 mm 1000 kpl/laatikko
ESL25	Ecostrap solki 25 mm 500 kpl/laatikko



### ECOSTRAP® TYÖKALUT

Tuotekoodi	Tuote
MVKIR25	Ecostrap kiristin 13-25 mm nauhalle
ESTELINE	Ecostrap nauhateline 13-25 mm nauhalle
ESPT	Ecostrap pujotustyökalu 13-25 mm nauhalle

MVKIR25





## ECOLASH®

### ECOLASH® SUURYKSIKÖINTINAUHAT (SYN)

• Nauhan materiaali PES

Tuote	Nauhan leveys mm	Veto- murtolujuus kg	Pakkausko- m/säkki	Tuotekoodi
Ecolash 50 mm	50	2000	400	SYN2000
Ecolash 50 mm	50	2700	250	SYN2700
Ecolash 50 mm	50	5000	150	SYN4000



Kaikkiin nauhoihin leimattu vetomurtolujuus



### ECOLASH® SOLJET

Tuote	Tuotekoodi
Ecolash solki 1600kg wls 5016	SYL50S
Ecolash solki 1600kg wls 4816 musta	SYL50
Ecolash solki 4000kg wls 5040	SYL100
Ecolash-lukko, fosfatoitu, 200kpl/ltk	SYL40AL



SYL50S



SYL50



SYL100



SYL40AL

### ECOLASH® TYÖKALUT

Tuote	Tuotekoodi
Ecolash kiristin pr 5000cbi	SYK1800
Ecolash kiristinlaite strapping	SYK11000



SYK1800



SYK11000



## WG-NAUHAT JA TARVIKKEET

### WG-NAUHA

WG-muovinauha on pehmeä ja taipuisa nauha joka on valmistettu PET-muovista. WG-muovinauha on huomattavasti kestävämpi ja vahvempi kuin PP-muovivanne. WG-muovinauha suljetaan ja lukitaan teräslankalukoilla. WG-muovinauhan kiristäminen tapahtuu joko käsin, vetokoukulla tai muovivannekiristäjällä.



#### WG vakio

Tuotekoodi	Nauhan leveys / Sisähalkaisija (mm)	Vetolujuus (kg)	Metriä/rulla	Pakkausko	
				ri/ltk	ri/lava
WG13	13 / 76	375	1100	2	64
WG16	16 / 76	450	900	2	64
WG19	19 / 76	550	700	2	64

#### WG Erikoisvahva

Tuotekoodi	Nauhan leveys / Sisähalkaisija (mm)	Vetolujuus (kg)	Metriä/rulla	Pakkausko	
				ri/ltk	ri/lava
* WG 55	16 / 76	600	600	2	80
* WG 65	19 / 76	725	500	2	80
* WG 85	25 / 76	950	500	2	60
* WG 95	30 / 76	1170	150	5	150
* WG 105	35 / 76	1350	150	4	120

#### WG HD Kovaan käyttöön

Tuotekoodi	Nauhan leveys / Sisähalkaisija (mm)	Vetolujuus (kg)	Metriä/rulla	Pakkausko	
				ri/ltk	ri/lava
* WGH65	19 / 76	925	400	2	80
* WGH85	25 / 76	1250	400	2	60
* WGH105	38 / 76	2000	100	4	120

#### WG Combipack

Tuotekoodi	Nauhan leveys / lukkojen määrä	Vetolujuus (kg)	Metriä/rulla	Pakkausko	
				ri/ltk	ri/lava
WG13COMBI	13 / 100 lukkoa	375	250 m	1	128
WG16COMBI	16 / 80 lukkoa	450	200 m	1	128



\* merkityillä tuotteilla 1-2 viikon toimitusaika

### LUKOT WG-NAUHALLE

Tuotekoodi	Materiaali	Pakkausko (kpl/ltk)
WGL13	Teräs	1000
WGL16	Teräs	1000
WGL19	Teräs	1000
WGL25	Teräs	500
WGL35	Teräs	250



### TYÖKALUT WG-NAUHALLE

Tuotekoodi	Tuote
SYKI1000	kiristinlaite strapping
MVKIR25	Kiristin 13-25 mm nauhalle
MVKOU	Veto ja kiristystyökalu 9-19 nauhalle



SYKI1000



MVKIR25



MVKOU

### KELAVAUNUT WG-NAUHALLE

Tuotekoodi	Sisähalkaisijalle (mm)	Vanneleveyksille (mm)
WGKEVA	76/150/200/280	13-38
WGTELINE	76	13-38



WGKEVA



WGTELINE





## PET-MUOVIVANTEET JA TARVIKKEET

### PET-MUOVIVANNE POLYESTERIÄ

Tuotekoodi	Nauhan koko/ rullan sisähalkaisija (mm)	Vetolujuus (kg)	Metriä/rulla	Väri	Pakkausko- ro ri/ltk	ri/lava
PET1260406	12,0 x 0,55 - 406	270	2500	Vihreä	1	48
PET15560406	15,5 x 0,60 - 406	400	2000	Vihreä	1	48
PET155100406	15,5 x 0,80 - 406	500	1200	Vihreä	1	48
PET1980406	19,0 x 0,80 - 406	650	1000	vihreä	1	48



### LUKOT PET-VANTEELLE

Tuotekoodi	Vanneleveys (mm)	Pakkausko- ro (kpl/ltk)
MV13LUY	12/13	2000
MV16LUY	15/16	1000



### TYÖKALUT PET-VANTEELLE

Tuotekoodi	Tuotteen kuvaus	Vanneleveysille (mm)
MVKIR25PP	Kiristin nauhalle	13-25
MVK13	kiristää, lukitsee lukon ja katkaisee vanteen	13
MVK16	kiristää, lukitsee lukon ja katkaisee vanteen	16
PAKITA20	lukitsee vanteen kitkahitsauksella	9-16
PAKSTB60	lukitsee vanteen kitkahitsauksella	9-19



MVKIR25PP



MVK13-16



PAKITA20



PAKSTB60

PAKITA 20 Kiristää, lukitsee ja katkaisee muovivanteen. Lukitusmenetelmänä kone käyttää kitkahitsausta ja koneen kiristysvoima on 220 kg.

PAKSTB60 manuaali kiristyksellä, lisäksi lukitsee ja katkaisee muovivanteen. Lukitusmenetelmänä kone käyttää kitkahitsausta ja koneen kiristysvoima on 220 kg.

### KELAVAUNUT PET-VANTEELLE

Tuotekoodi	Sisähalkaisijalle (mm)	Vanneleveysille (mm)
TVKEVA	406	12-19





## TERÄSVANTEET JA TARVIKKEET

### TERÄSVANTEET

Tuotekoodi	Rullakoko n. (kg)	Lavalla keloja	Lavan paino n. (kg)
TV13	50	12	600
TV16	50	12	600
TV19	50	12	600
TV32	50	18	900



### LUKOT TERÄSVANTEILLE

Tuotekoodi	Tuotteen kuvaus	Vanneleveysille (mm)	Pakkaus-koko (kpl/ltk)
TVLU13	teräsvannelukko sopii lukituspihdeille ja paineilmatyökälulle	13	2000
TVLU16	teräsvannelukko sopii lukituspihdeille ja paineilmatyökälulle	16	2000
TVLU19	teräsvannelukko sopii lukituspihdeille ja paineilmatyökälulle	19	2000
TVLU32	teräsvannelukko sopii lukituspihdeille ja paineilmatyökälulle	32	1000



### TYÖKALUT TERÄSVANTEILLE

Tuotekoodi	Tuotteen kuvaus	Vanneleveysille (mm)
PIKE1319	kiristää, lukitsee lävistämällä ja katkaisee vanteen	13-19
TVTK1319P	kiristää vanteen, sopii pyöreille esineille, tarvitsee lukituspihdin	13-19
TVTK32	kiristää vanteen, sopii pyöreille esineille, tarvitsee lukituspihdin	32
TVLEIK	teräsvanneleikkuri pitkällä kahvalla	13-32
TVLEIK2	teräsvanneleikkuri lyhyellä kahvalla	13-32



PIKE1319



TVTK1319P



TVTK32



TVLEIK



TVLEIK2

### LUKITUSPIHDIT TERÄSVANTEILLE

Tuotekoodi	Tuotteen kuvaus	Vanneleveysille (mm)
TVPIH13	puristaa lukon teräsvanteen ympärille	13
TVPIH16	puristaa lukon teräsvanteen ympärille	16
TVPIH19	puristaa lukon teräsvanteen ympärille	19
TVPIH32	puristaa lukon teräsvanteen ympärille	32



Tuotteet toimitusajalla

### KELAVAUNUT TERÄSVANTEILLE

Tuotekoodi	Sisähalkaisijalle (mm)	Vanneleveysille (mm)
TVKEVA	406	12-19
*TVKEVA32	406	32

\* Tähdellä merkityt tuotteet toimitusajalla.



TVKEVA32



TVKEVA



## KULMASUOJAT MUOVI- JA TERÄSVANTEILLE

Pahvikulmasuoja  
35 x 35 x 3 x 100 mm  
1050 kpl / Itk  
tuotekoodi: SIKUSP10035



Pahvikulmasuoja  
60 x 60 x 3 x 100 mm  
600 kpl / Itk  
tuotekoodi: SIKUSP100



muovikulmasuoja  
40 x 40 mm  
2000 kpl / Itk  
tuotekoodi: SIKUSM40



## KÄSIKIRISTEKALVOT

Tuotekoodi	Kalvonleveys (mm)	Kalvoa rullassa (m)	Kalvon paksuus (mm)	Pakkausko
KK45017	450	300	0,017	6 rll/Itk
KK100	100	150	0,017	40 rll/Itk



Myös muita kalvon vahvuuksia saatavana!

## KÄÄRINTÄLAITTEET KÄSIKIRISTEKALVOILLE

Tuotekoodi	Tunnus
KKKL450	450 mm kiristekalvolle
KKKL100	100 mm kiristekalvolle



## KONEKIRISTEKALVOT

Tuotekoodi	Kalvon leveys (mm)	Esikiristys (%)	Kalvon paksuus(mm)	Pakkausko
KKK17	500	-	0,017	30 rll/lava
KKK20	500	-	0,020	30 rll/lava
KKK17250	500	250	0,017	30 rll/lava
KKK20250	500	250	0,020	30 rll/lava



Myös muita kalvon vahvuuksia saatavana!

## LAVAN PÄÄLLYSMUOVI

Tuotekoodi	Arkinkoko (mm)	Muovin paksuus (mm)	Arkkeja/rulla
PAKMUOVI2	1300 x 1700	0,035	200



## TEIPIT

Tuotekoodi	Teipin määrä rullassa (m)	Teipin leveys (mm)	Pakkausko (rll/Itk)	Teipin väri
PAKT50R	66	50	36	Ruskea
PAKT50K	66	50	36	Kirkas



## TEIPPIKONE

Tuotekoodi
PAKTEKO



## LÄHETYSLISTATASKUT

Koko	Pakkausko (kpl / Itk)	Tuotekoodi
C6	1000	PAKTAS1
C5	1000	PAKTAS2





## TASOVAAKA PÖYTÄMALLI



- esitystarkkuus 1/15000
- kaksi painoluokkaa kahdella eri tarkkuudella

Painoluokat: 7500 g 15000 g  
Tarkkuusluokat: 0,5 g 1,0 g  
Punnitustason koko: 290 x 220 mm

Tuotekoodi: PAKVAAKA1

## TASOVAAKA PYLVÄSMALLI



- esitystarkkuus 1/150000
- ruostumatonta terästä

Painoluokka: 0-150 kg  
Tarkkuusluokka: 10 g  
Punnitustason koko: 400 x 500 mm

Tuotekoodi: PAKVAAKA2

## SIIRRETTÄVÄ LAVAVAAKA



- varustettu pyörillä, joten käsin siirtely mahdollista
- suurin kuormitus 3000 kg
- kokonaisleveys 800 mm ja -pituus 1200 mm
- suurin korkeus käyttövalmiina 120 mm
- tarkkuus 1 kg
- neljä mittaussensoria
- paino 38 kg

Tuotekoodi: VAAKA3ULAVA

## MATALA LAVAVAAKA AJORAMPILLA



Tuote sisältää kuvasta poiketen ajorampit vaa'an molempiin päihin.

- suurin kuormitus 5000 kg
- vaakataso mitat 1524x1524 mm
- ajoramppien mitat 1524 x 915 mm
- suurin korkeus käyttövalmiina vain 70 mm
- tarkkuus 1,0 kg
- monipuoliset toiminnot erillisessä näyttöyksikössä mm. nollaus, taaraus, RS232 portti printerille....
- neljä mittaus sensoria
- paino 466 kg sisältäen ajorampit
- ylikuormasuojia max. 50 % ylikuormalle

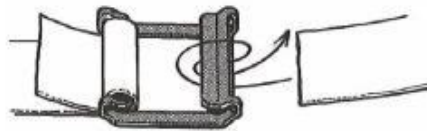
Tuotekoodi:  
VAAKA5LAVA



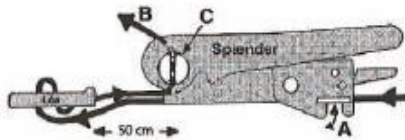
## SUURYSIKÖINTISIDONNAN KÄYTTÖOHJEET



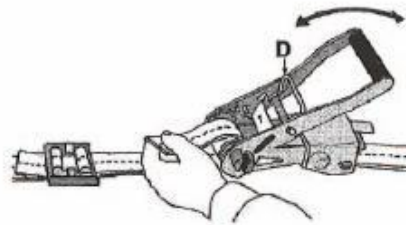
Lukko SYL100 pujotus



Lukko SYL50 pujotus



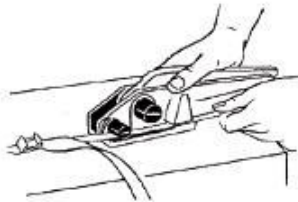
Rataslukkokiristin SYK1800



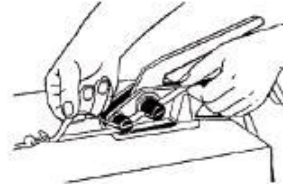
1. Pujota nauha käsin lukkoon.
2. Aseta kiristin kuvan mukaisesti n. 50 cm:n päähän lukosta avaamalla säppi "A" ja siirrä kiristintä sivuttain nauhan päälle, niin että nauha jää säpin "A" ja kiristimen rungon väliin. Sulje sitten säppi "A" painamalla sitä ylöspäin.
3. Aseta nauha kiristimeen pujottamalla se hahlon "C" läpi ja vedä se käsin kireälle nuolen "B" suuntaan.
4. Kiristä sidos liikuttamalla kiristimen kahvaa edestakaisin.
5. Kun sidos on kireällä vapauta kiristin vetämällä pienestä kahvasta "D" ja samalla siirrä varsinainen kahva ylös, niin että se lukittuu yläasentoon. Tällöin voit vetää nauhan pois kiristimen rummulta ja hahlostä ja avaamalla säpin "A" saat kiristimen pois nauhan päältä.



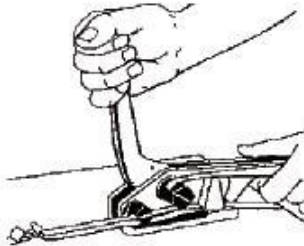
## MUOVIVANNEKIRISTIMEN KÄYTTÖOHJEET



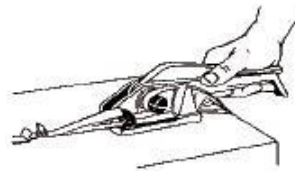
1. Purista kahvaa ja aseta jännitetty nauha kiristimeen.



2. Vedä vanne leikkurin ja kelan läpi.



3. Kiristä vanne kahvaa edestakaisin vetämällä.

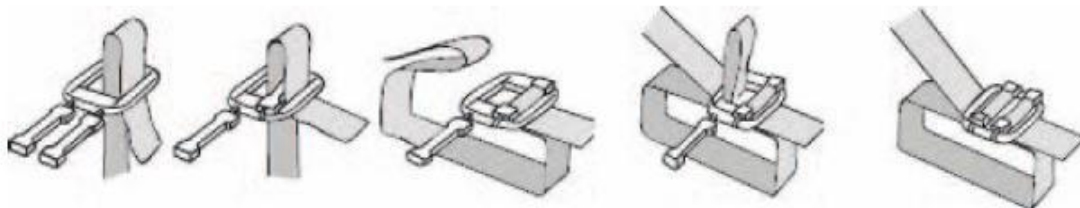


4. Purista kahva alas jolloin vanne leikkautuu ja kiristimen voi poistaa vanteesta.

## WG-NAUHALUKON KÄYTTÖOHJEET



## MUOVIVANNELUKON KÄYTTÖOHJEET





## SIIRTOLAVAVAIJERIT



- merkivärein varustetut korkealaatuiset vaijerit
- rakenne 6 x 36 + IWR (265-lankainen) teräsydämellä
- myös muita pituuksia saatavana

Tyyppi t	Köyden halkaisija mm	Pituus m	Värikoodi	Paino kg	Tuotekoodi
12	13	7,6	vihreä	5,9	SILV1276V
12	13	9,0	keltainen	6,9	SILV1290V
16	14	9,0	väritön	7,9	SILV1690V
16	14	9,8	sininen	8,6	SILV1698V
20	16	9,0	musta	10,3	SILV2090V
20	16	9,8	punainen	11,0	SILV2098V
20	16	11,0	oranssi	12,2	SILV2011V
20	16	12,0	valkoinen	13,4	SILV2012V

## SIIRTOLAVAKOUKUT

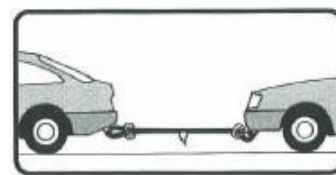


Murtolujuus t	Kiinnitystapa	Paino kg	Tuotekoodi
20	pultaten	2,6	SILVKOU

## VETO- JA HINAUSHIHNAT / -RAKSIT

- vahvoja ja joustavia kaikkeen vetoon ja hinaukseen
- materiaali 100% polyester
- 2500 – 28000 kg koot nauhasta
- 35000 – 70000 kg koot pyöreästä raksista
- silmukka / silmukka päätteillä
- 2500 kg malli silmukka / koukku päättein
- saatavana erilaisin koukku, sakkeli, jne. päättein
- myös muita pituuksia saatavana

Vetolujuus t	Leveys tai halkaisija mm	Pituus m	Paino kg	Tuotekoodi
2,5	25	5	0,35	VEH025
5,0	50	6	0,90	VEH050
7,0	50	6	1,10	VEH070
14,0	60	6	2,00	VEH140
24,0	75	6	3,30	VEH240
28,0	100	6	4,40	VEH280
35,0	60	6	6,80	VER350
56,0	80	6	12,00	VER560
70,0	100	6	15,60	VER700





## NOSTURITALLAT

- supervahvat tallat kuorma-autonostureiden ja autonostureiden tukijalkojen alle
- erikoismateriaali kestää kaikissa olosuhteissa
- talviolosuhteissa voidaan luistamista estää asentamalla ylipitkät pultit tallan läpi

Koko cm	Kantokyky t	Paino kg	Tuotekoodi
40 x 40 x 4	10	6,0	TALLA404
50 x 50 x 4	15	9,5	TALLA504
50 x 50 x 6	25	14,0	TALLA506
60 x 60 x 6	30	20,0	TALLA606
80 x 80 x 4	25	24,0	*TALLA804



## YLIPITKIEN KUORMIEN VAROITUSLIPPU

- pikalukolla varustettu tieliikenneasetusten mukainen punainen 30 x 30 varoituslippu
- nopea ja helppo kiinnittää
- pakattu pussiin
- paino 0,15 kg



Tuotekoodi: VARLIP

## JUONTOKETJU

- luokka 8

Ketju	Piikin pituus	Ketjun pituus	Murtolujuus	Tuotekoodi
mm	mm	m	kg	
7	250	2,3	6800	JKE23



## MAATILAKOUKKU



Työkuorma	Ø1	B	Ø2	L	H	Paino	Tuotekoodi
kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
2000	35	170	33	254	49	3,1	MKOU2







## SCS KUORMA- JA LINJA-AUTOJEN LUMIKETJUT

Korkealaatuiset lumiketjut ovat suunniteltu erityisesti Pohjoismaiden käyttöolosuhteisiin ammattikäyttäjille.

Ainevahvuus 8mm, materiaali booriteräs.  
Kulutuskestikinki on kierretty, kaksoinsastoitettu.

### Regular

yleisvetäjä sekä eteen että perävetäjä ulko-reinassa.

### Steering

vaativien olosuhteiden ketju, jota suositellaan erityisesti ohjauksetjuksi eteen.

### Tight

vaativien olosuhteiden ketju sekä eteen että taakse. Polkittaisketjujen kaksinkertainen määrä takaa hyvän pidon.

Double perävetäjäketju

### Regular



### Steering



### Tight



## SCS KUORMAAJIEN LUMIKETJUT

Korkealaatuiset lumiketjut ovat suunniteltu erityisesti Pohjoismaiden käyttöolosuhteisiin ammattikäyttäjille.

- Ainevahvuus 10mm nelikulmakettikinki.
- Kevyt asentaa ja ottaa pois.
- Ammattilaiskäyttöön jäisille ja lumisille teille.



## SCS NELIVETOJEN LUMIKETJUT

Korkealaatuiset lumiketjut ovat suunniteltu erityisesti Pohjoismaiden käyttöolosuhteisiin ammattikäyttäjille. Ainutlaatuinen muotoilu ja ketjussa oleva laatta antaa parhaan pidon lumisella sekä myös jäisellä alustalla.

- Helppo asentaa paikoilleen ja irrottaa.
- Ketjut ovat erittäin pitkäikäiset. Vasen ketju voidaan siirtää oikealle ja päinvastoin.
- Ketjuissa olevan erikoislaatan kulumisen jälkeen ketjut voidaan vielä jopa kääntää ylösalaisin.



## SCS PIENKUORMAAJIEN JA -KONEIDEN / TRUKKIEN LUMIKETJUT

Korkealaatuiset lumiketjut ovat suunniteltu erityisesti Pohjoismaiden käyttöolosuhteisiin ammattikäyttäjille.

- Ainutlaatuinen muotoilu ja ketjussa oleva laatta antaa parhaan pidon lumisella sekä myös jäisellä alustalla.
- Helppo asentaa paikoilleen ja irrottaa.
- Ketjut ovat erittäin pitkäikäiset. Vasen ketju voidaan siirtää oikealle ja päinvastoin.
- Ketjuissa olevan erikoislaatan kulumisen jälkeen ketjut voidaan vielä jopa kääntää ylösalaisin.



## SCS TRAKTORIEN LUMIKETJUT

Korkealaatuiset lumiketjut ovat suunniteltu erityisesti Pohjoismaiden käyttöolosuhteisiin ammattikäyttäjille.

- Ainevahvuus 8, 9 ja 11 mm, materiaali hiilettyskarkaistu booriteräs.
- Kierretty ja kaksoinsastoitetut traktoriketjut 8, 9 ja 11mm ovat helppo asentaa ja ottaa pois.
- Täysnastallinen ketju ammattikäyttöön.



## U-TEC METSÄKONEIDEN LUMIKETJUT

Korkealaatuiset lumiketjut ovat suunniteltu erityisesti Pohjoismaiden käyttöolosuhteisiin ammattikäyttäjille.

- Ainevahvuus 12-15mm
- Hiilettyskarkaistu booriteräs IB20
- Tiheä sivu antaa lisäsuojaa renkaalle
- U-nasta antaa paremman pidon
- Kiristysketju vakiona



Tiheä sivu antaa lisäsuojaa renkaalle.



**KYSY MYÖS MUITA MALLEJA  
JA KOKOJA!  
LUMIKETJUT KAIKKIIN  
MOOTTORITYÖKONEISIIN JA  
AJONEUVOIHIN!**

Lisää infoa lumiketjuista löydät  
Hakliftin internetsivuilta  
[www.haklift.com](http://www.haklift.com)

Tuotteet > 21.Sekalaiset tarvikkeet > Lumiketjut