

## SVERO-käsiketjutilja -14

0,25 – 10 tonnia



**Käyttöohje**



SVERO LIFTING AB, Alfavägen 4, 556 52 Jönköping.  
Puhelin: 036-31 65 70, faksi: 036-31 65 79  
[www.svero.com](http://www.svero.com), sähköposti: [info@svero.com](mailto:info@svero.com)

Maahantuoja:

**MACHINETOOL**

## SVERO-käsiketjupalja -14

Lue tämä käyttöohje ennen kuin otat käsiketjupaljan käyttöön. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa vaaroja!

### Yleiset turvaohjeet

- Tarkista ennen käyttöä käsiketjupalja ja kokeile, että se toimii.  
Ks: "Päivittäinen tarkastus", sivu 4.
- Älä kuormita maksimikuormitusta enempää!
- Käsittele käsiketjupaljaa varovasti. Älä heittele sitä äläkä raahaa sitä pitkin maata.
- Älä käytä käsiketjupaljaa hitsaustöissä, jotta se ei altistuisi hitsausroiskeille eikä hitsausvirralle.
- käsiketjupaljaa ei saa käyttää ihmisten nostamiseen.

### Tekniset tiedot (ks. mittapiirros, kuva 1)

Malli		1411	1412	1414	1416	1417	1419	1423
<b>Maksimikuorma</b>	<b>tonnia</b>	<b>0,25</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
Vakionostokorkeus *)	m	3	3	3	3	3	3	3
Nousujen määrä		1	1	1	1	1	2	3
Käsiketjun voima	daN (kp)	19	21	29	36	41	40	54
Kuormaketju		4x12	5x15	6,3x19	8x24	10x30	9x27	10x30
Mitta A	mm	106	128	142	175	195	183	195
Mitta B	mm	68	75	76	88	95	90	95
Mitta C	mm	108	130	150	185	226	255	355
Mitta Ø	mm	18	20	25	33	36	43	44
Mitta E	mm	20	22	26	35	37	43	47
Mitta H min. nostokorkeus	mm	280	280	330	385	435	615	810
Paino vakionostokorkeudella	kg	6,4	8,9	12	19,5	29,4	36,3	64,1

\*) Käsiketjun pituus on sovitettu nostokorkeuden mukaan.

### Toiminta

Kuormakoukku nostetaan ja lasketaan vetämällä käsiketjusta. Tehokkaan kuormapainejarrun ansiosta riippuva kuorma pysyy paikallaan, vaikka käsiketju vapautettaisiinkin.

### Käsiketjupaljan ripustaminen

Varmista, että talja ripustetaan riittävän kantokykyiseen silmukkaan, sakkeliin, palkissa olevaan siirtovaunuun tms. Kun talja on nostovalmiina, koukkujen on oltava pystysuorassa linjassa keskenään.

**HUOM!** Taljaa ja koukkuja on varjeltava sellaisilta rasituksilta, jotka aiheuttavat vääntymistä.

## Nosto/lasku

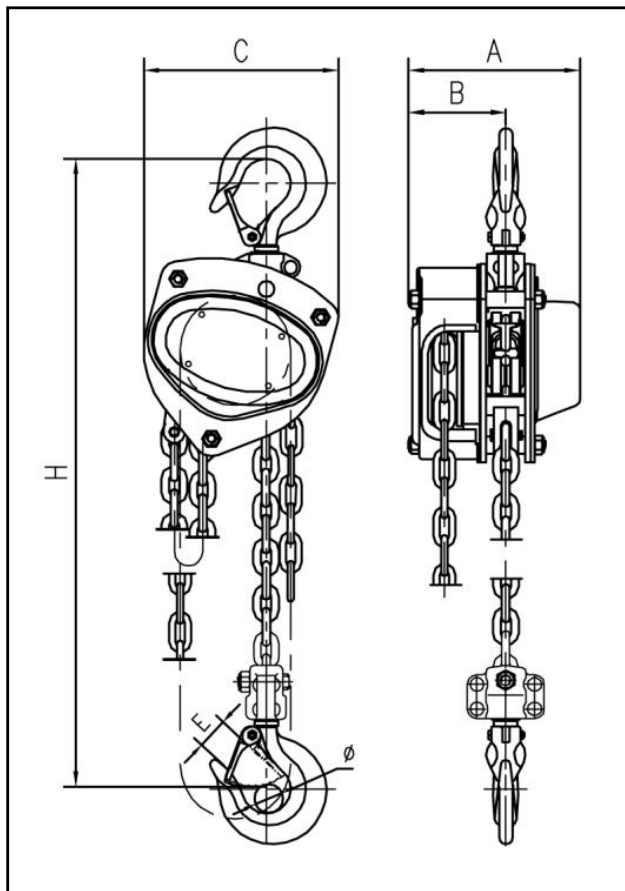
Käytä vain riittävän lujia rakseja ja silmukavöitä. Varmista, että kuormaa ei ole ankkuroitu lattiaan/maahan eikä se ole muutenkaan juuttunut, kun nosto alkaa. Varmista, että kuormaketju riippuu pystysuorassa eikä ole kierteellä. Käsiketjun on riiputtava vapaana ilman kierteitä ja siihen on päästävä helposti käsiksi. Kuormaa nostetaan ja lasketaan vetämällä käsiketjua jompaan kumpaun suuntaan.

## Varoitus:

- Käsiketjuun saa kohdistaa vain yhden miehen käsivoimat! Jos tuntuu liian raskaalta, vähennä kuormaa tai valitse suurempi käsiketjutalja!
- Varmista, ettei kukaan oleskele riippuvan kuorman alla!
- Älä seiso riippuvan kuorman päällä!
- Älä nosta tai laske liian pitkälle, niin että kuormakoukku voi osua taljann runkoon!
- käsiketjutaljaa ei saa käyttää kuormien vetämiseen.
- Taljaa ei saa altistaa dynaamiselle kuormitukselle esimerkiksi siten, että taljaan kiinnitetty kuorma pudotetaan korkealta!
- Älä koskaan jätä riippuvaa kuormaa taljaan vartioimatta!

## Kuorman kiinnitys

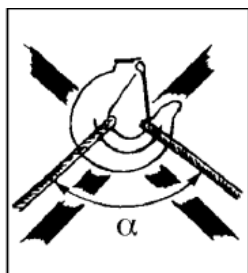
Tarkista kiinnitys ennen käyttöä. Virheet kuorman kiinnityksessä voivat aiheuttaa vakavia vaaroja (ks. kuvia 2 a – 2 e).



Kuva 1 Mittapiirros



**Kuva 2 a**  
Silmukka kuormittaa koukun kärkeä!



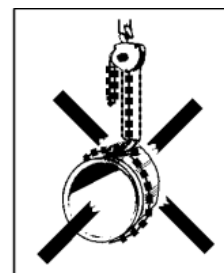
**Kuva 2 b**  
Kulma liian suuri silmukassa!  
α enint. 60°



**Kuva 2 c**  
Koukun salvan toiminta estetty!



**Kuva 2 d**  
Koukun kärkeen vaikuttaa lisäksi vääntävä kosketusrasitus!



**Kuva 2 e**  
Kuormaketjua ei saa käyttää silmukkana!

## Nosto useammalla kuin yhdellä taljalla

Useamman kuin yhden taljan käyttämiseen liittyy erityisiä riskejä. Kyseessä on tilanne, jossa kahta tai useampaa käsiketjutaljaa käytetään samanaikaisesti yhden ja saman kuorman nostamiseen. Dynaamiset rasitukset ja epätasaisesti jakautunut kuormitus voivat ylikuormittaa yksittäistä taljaa niin, että syntyy vaaroja ihmisille ja lisää aineellisten vahinkojen riskejä. Jos käytetään useita taljoja samanaikaisesti, saa sellaisen nostotyön suorittaa vain sellaisen asiantuntijan johdolla, jolla on kokemusta tällaisista yhteisnostoista.

## Päivittäinen tarkastus

Joka päivä ennen käsiketjutaljan käyttöä on tarkistettava seuraavat asiat:

- Onko käsiketjutalja vääntynyt tai muuten vahingoittunut? Puuttuuko yksi tai useampia osia?
- Näkyykö vääntymisen tai muun vaurioitumisen merkkejä nostoapuvälineissä (silmukka, sakkeli, pultti, siirtovaunu ym.)?
- Ovatko koukut kunnossa tai onko jokin niistä avautunut? Ovatko koukkujen salvat kunnossa ja toimintakykyisiä?
- Pyyhi käsiketjutalja kuivaksi ja öljyä kuormaketju tarvittaessa.
- Kuormaketjun on oltava vahingoittumaton, ts. se ei saa olla kulunut eikä siinä saa olla vääntyneitä tai muuten vahingoittuneita lenkkejä.
- Kuormaketju ei saa olla solmussa eikä kiertynyt. Kaksi- tai useampinousuisessa käsiketjutaljassa on riski, että ketju kiertyy, kun alakoukku kääntyy ketjun silmukassa vahingossa väärin päin – useimmiten asennettaessa taljaa uudelleen tai siirrettäessä sitä työpisteestä toiseen. Ks. kuva 3.
- Käsiketjun on oltava myös moitteeton.
- Jarrun pitää olla kunnossa.

Jos taljassa on vikoja tai puutteita, se on tarkastettava huolella ja annettava tarvittaessa asiantuntijan korjattavaksi ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön

## Jatkuva ylläpito - voitelu

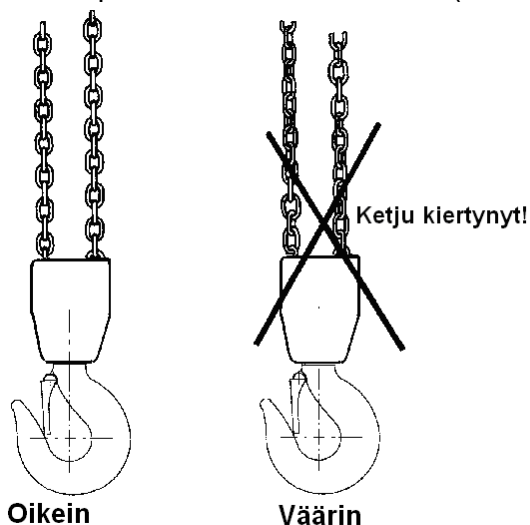
Öljyä koukkujen salvat ja laakeroinnit. Räikkäpyörä ja -kynsi sekä vaihteisto voidellaan rasvalla. Voitelu on oltava kohtuullinen ja varovainen, jotta rasvaa ei joudu jarrulevylle. Kuormaketjun öljyminen pidentää sen käyttöikä.

## Säännöllinen tarkastus

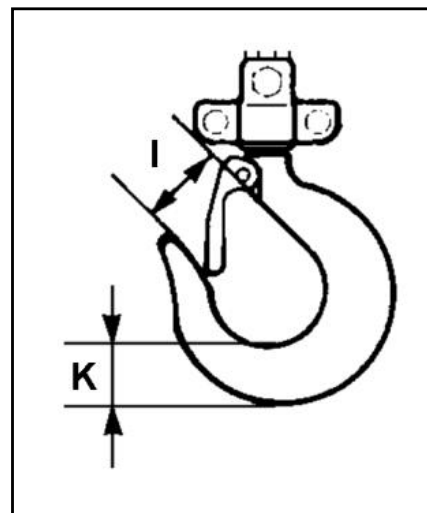
Säännöllinen tarkastus tehdään normaalisti vuosittain, jotta mahdolliset puutteet havaitaan ja korjataan. Tarvittaessa (esim. usein käytettäessä) tehdään tarkastuksia useammin. Katso ”Säännöllisen tarkastuksen muistilista”. Koukut ja ketju tarkastetaan mahdollisten muodonmuutosten löytämiseksi.

## Kuormakoukun tarkastus (ks. kuva 4 ja taulukko 1)

Koukkujen avautumamitta I on tärkeä. Jos koukku on avautunut liikaa, se on ollut alltiina ylikuormitukselle tai kuumuudelle. Siksi sen kantokyky on riittämätön. Koukut ovat voineet myös joutua alltiiksi pitkäaikaiselle kulumiselle (mitta K).



Kuva 3 Ketju ei saa olla kiertynyt



Kuva 4. Kuormakoukku

Koukku on romutettava ja vaihdettava uuteen, jos:

- I-mitan maksimiarvo ylitetään (taulukon 1 mukaan)
- K-mitan minimiarvo alitetaan (taulukon 1 mukaan)
- koukussa on halkeama
- koukku on vääntynyt tai muuten vahingoittunut.

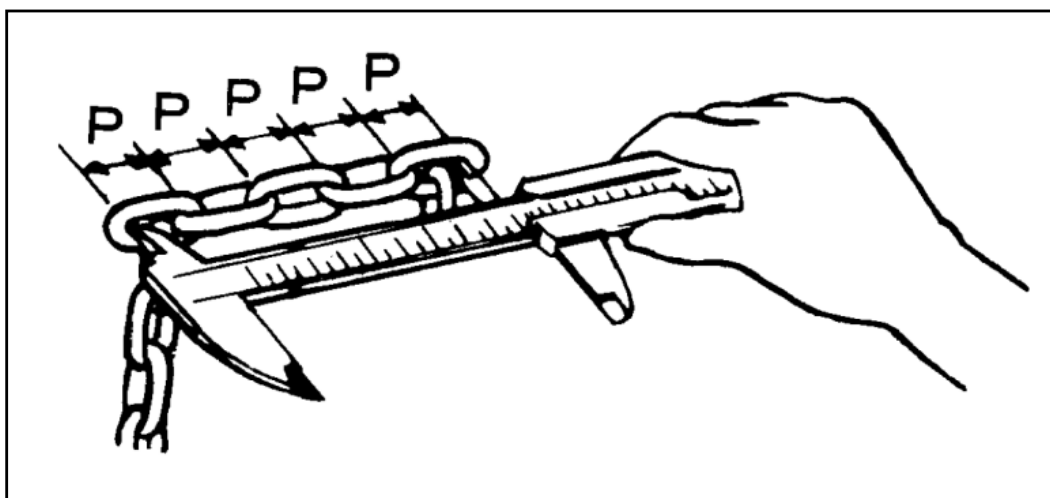
*Viallinen koukku on vaihdettava ennen kuin käsiketjutaljaa taas käytetään!*

#### Taulukko 1 Kuormakoukku

Maksimikuorma tonnia	0,25	0,5	1	2	3	5	10
Mallille	1411	1412	1414	1416	1417	1419	1423
Mitta I nimellisarvo mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	55
Mitta I enintään mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	60,5
Mitta K nimellisarvo mm	15	19	25	33,5	39	44,5	62
Mitta K vähintään mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	55,8

#### Kuormaketjun tarkastus (ks. kuva 5 ja taulukko 2)

Tarkista kuormaketju koko pituudeltaan mahdollisten vääntyneiden tai muuten vahingoittuneiden lenkkien löytämiseksi. Tee epäilyttäville lenkeille tarkistusmittaus. Mittaa kulutuskohdista. Mittaa myös 300 mm:n välein (normaalitapauksissa) viiden lenkin sisäinen pituus (jakomitta 5 x P taulukon 2 mukaan).



Kuva 5 Kuormaketjun tarkistusmittaus

#### Taulukko 2 Kuormaketju

Maksimikuorma tonnia	0,25	0,5	1	2	3	5	10
Malli	1411	1412	1414	1416	1417	1419	1423
Lenkin halkaisija nimellisarvo mm	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	9,0	10,0
Lenkin halkaisija vähintään mm	3,6	4,5	5,7	7,2	9,0	8,1	9,0
Jakomitta (5 x P) nimellisarvo mm	60,0	75,0	95,0	120,0	150,0	135,0	150,0
Jakomitta (5 x P) enintään mm	61,8	77,2	98,0	123,5	154,5	139,0	154,5

Kuormaketju on romutettava ja vaihdettava uuteen, jos:

- jossain lenkissä havaitaan halkeama
- jokin lenkki on vääntynyt tai muuten vahingoittunut
- jokin lenkki alittaa halkaisijan minimiarvon
- jakaomitan maksimiarvo ylittyy jossain kohtaa
- ketju on vahingoittunut kuumuuden tai hitsausriskeiden vaikutuksesta.

Kuormaketjua **ei** saa korjata – se on vaihdettava uuteen alkuperäiseen ketjuun. Jos ketjua halutaan pidentää, se on vaihdettava kokonaan uuteen pidempään ketjuun.

### **Korjaukset**

Käsiketjunaljaan ei saa tehdä muutoksia. Korjaukset on jätettävä asiantuntijan tehtäväksi. Vaihda vahingoittuneet osat ainoastaan SVEROn alkuperäisiin osiin.

### **Vaativustenmukaisuusvakuutus**

SVERO LIFTING AB  
Alfavägen 4, 556 52 Jönköping

vakuuttaa täten, että SVERO-nostopylpyrä -12A, ks. edellä, on valmistettu EY:n konedirektiivin 2006/42/EY mukaisesti kaikkia myöhempiä lisäyksiä noudattaen.



Håkan Magnusson **toim. joht.**

Säännöllisen tarkastuksen muistilista (normaalisti vuosittain – tarvittaessa useammin)

<i>Päivittäin</i>	<i>Vuosittain</i>	<i>Tarkastuskohteet</i>	<i>Tarkastustapa</i>	<i>Huom.</i>
<b>Merkintä</b>				
X	X	Tyypikilpi	Silmämäärin	Jos kilpi ei ole luettava, vaihda
<b>Toiminta</b>				
X	X	Nosto- ja laskutoiminto	Kokeile ilman kuormaa	Pehmeästi napsahdavan äänen tulee kuulua
–	X	Nosto- ja lasku-toiminto	Kokeile nimelliskuormalla vähintään 300 mm matka.	Akselipyörä ja ketju toimivat hyvin yhdessä. Jarru toimii. Ohjausketjun vaatima käsikäyttövoima on tasainen eikä liian suuri
<b>Koukut</b>				
X –	X	Koukun avauma	Silmämäärin Mittaa	Näyttää normaalilta Ks. kuvaa 4 ja taulukkoa 1
X	X	Vääntyneisyys	Silmämäärin	Ei näkyvää vääntyneisyyttä
	X	Koukun laakerointi	Silmämäärin	Ei epänormaalia välystä
X –	X	Kuluneisuus, halkeamat, vääntyneisyys ja korroosio	Silmämäärin, Mittaa	Ei näkyviä vaurioita Ks. kuvaa 4 ja taulukkoa 1
	X	Koukkulukot	Silmämäärin, kokeile	Toimii, jousi kunnossa
<b>Kuormaketju</b>				
X –	X	Jako	Silmämäärin, Mittaa	Näyttää normaalilta. Mittaa jos epäilyttää Ks. kuvaa 5 ja taulukkoa 2
X –	X	Kuluminen	Silmämäärin, Mittaa	Näyttää virheettömältä. Mittaa jos epäilyttää Ks. kuvaa 5 ja taulukkoa 2
X	X	Vääntyneisyys	Silmämäärin	Ei vääntynyt. Mittaa jos epäilyttää
X	X	Halkeamat ym.	Silmämäärin	Ei halkeamia
X	X	Ruoste	Silmämäärin	Ei ruostetta

<b>Kotelo</b>				
X	X	Runko	Silmämäärin	Ei vääntyneisyyttä eikä ruostetta
X	X	Vaihdelaatikko	Silmämäärin	Ei vääntyneisyyttä
-	X	Vaihteisto	Silmämäärin purk. jälkeen	Ei vakavaa kuluneisuutta eikä murtumia
-	X	Akselipyörä	Silmämäärin purk. jälkeen	Ei vakavaa kuluneisuutta eikä halkeamia. Ei murtumia eikä vääntyneisyyttä
-	X	Käsiketjupyörä	Silmämäärin	Ei vakavaa kuluneisuutta eikä halkeamia. Ei murtumia eikä vääntyneisyyttä
-	X	Laakeroinnit	Silmämäärin, Kokeile	Ei vaurioita, toimii kevyesti
<b>Ruuvit</b>				
	X	Ruuvit, mutterit, niitit, tapit ym.	Silmämäärin	Mitään ei saa puuttua. Löystyneet kiristetään. Vaihda tarvittaessa
<b>Jarru</b>				
-	X	Jarrulevy	Silmämäärin	Vaihda kulunut jarrulevy
-	X	Jarruruuvi	Silmämäärin	Ei vakavaa kulumista
-	X	Räikkäpyörä ja - nokka	Silmämäärin	Vaihda kuluneet osat. Voitele varovasti rasvalla.

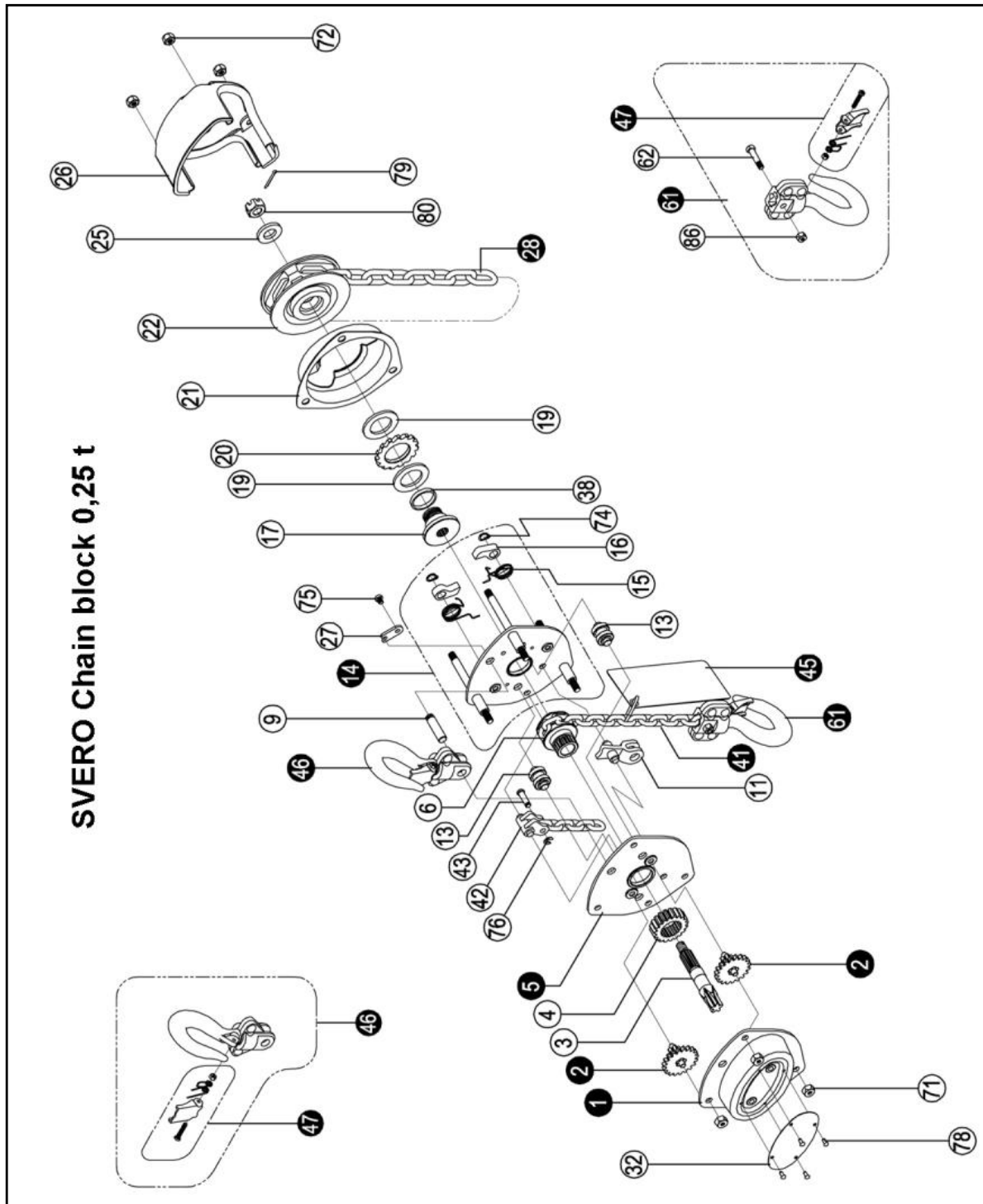


## SVERO Chain Block 14 – Spare parts 0,25 t

When ordering spare parts, specify model, WLL, part number and the quantity needed.

When ordering chain, also specify lifting height.

If the load chain has been damaged or worn out the load sheave probably has to be replaced.



**Spare parts list 0,25 t**

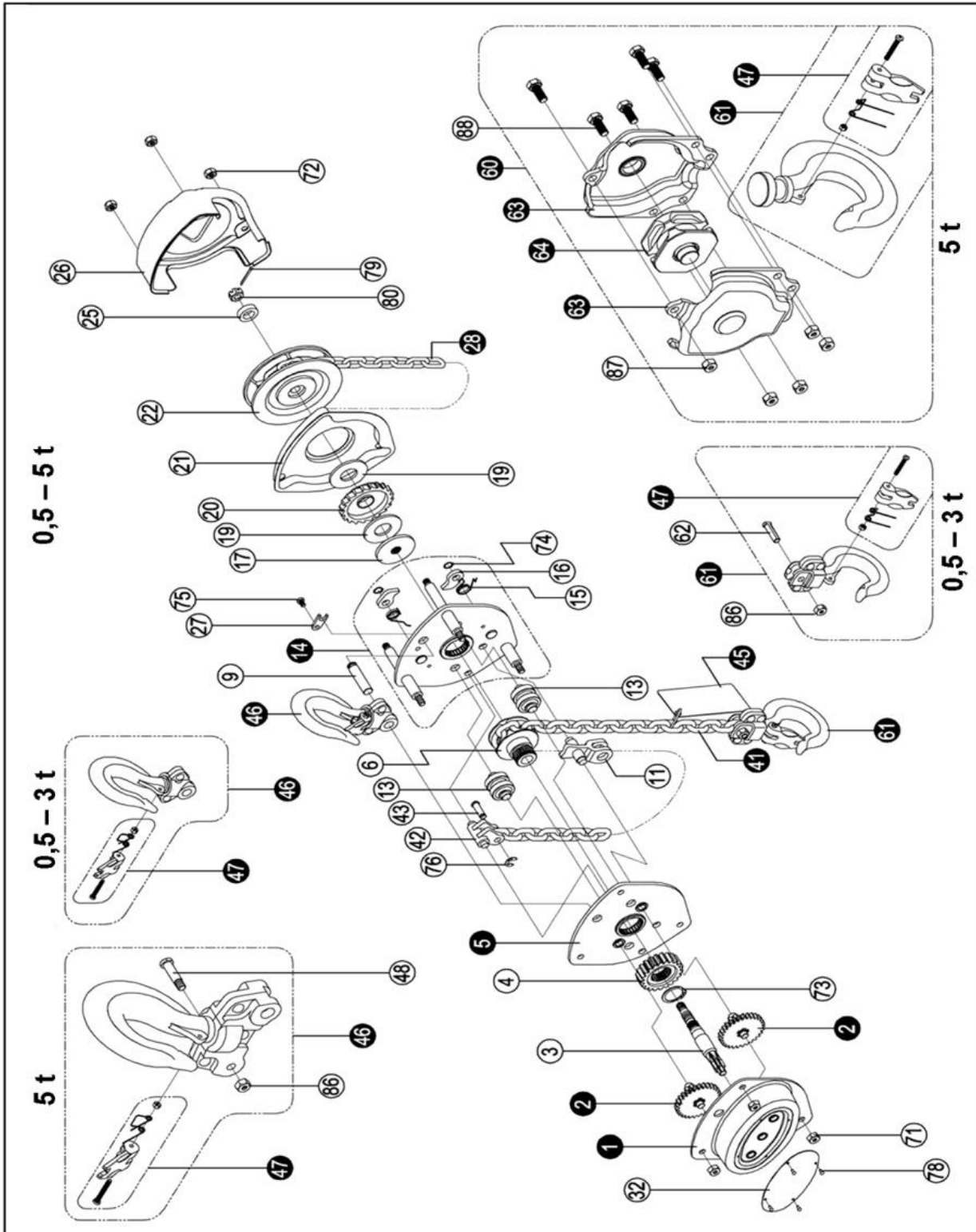
<b>Pos</b>	<b>Description</b>	<b>0,25 t</b>
1	Gear cover assy	1411001
2	Disc gear assy	1411002
3	Drive shaft	1411003
4	Splined gear	1411004
5	Right side plate assy	1411005
6	Load chain sprocket	1411006
9	Top hook shaft	1411009
11	Chain stripper	1411011
13	Guide roller	1411013
14	Left side plate assy	1411014
15	Pawl spring	1411015
16	Pawl	1411016
17	Brake seat	1411017
19	Friction plate	1411019
20	Ratchet wheel	1411020
21	Brake cover	1411021
22	Hand chain wheel	1411022
25	Washer	1411025
26	Hand chain cover	1411026
27	Positioned plate	1411027
28	Hand Chain	1411028
32	Name plate	1411032
41	Load Chain	1411041
42	End anchor	1411042
43	End anchor pin	1411043
45	Warning plate assy	1411045
46	Top hook assy	1411046
47	Safety latch assy	1411047
61	Bottom hook assy	1411061
62	Bottom hook pin	1411062
71	Metal lock nut	1411071
72	Metal lock nut	1411072
74	Circlip	1411074
75	Cross head screw	1411075
76	Split retainer	1411076
78	Name plate	1411078
79	Split pin	1411079
80	Hexagon nut	1411080

## SVERO Chain Block 14 – Spare parts 0,5 – 5 t

When ordering spare parts, specify model, WLL, part number and the quantity needed.

When ordering chain, also specify lifting height.

If the load chain has been damaged or worn out the load sheave probably has to be replaced.



**Spare parts list 0,5 – 5 t**

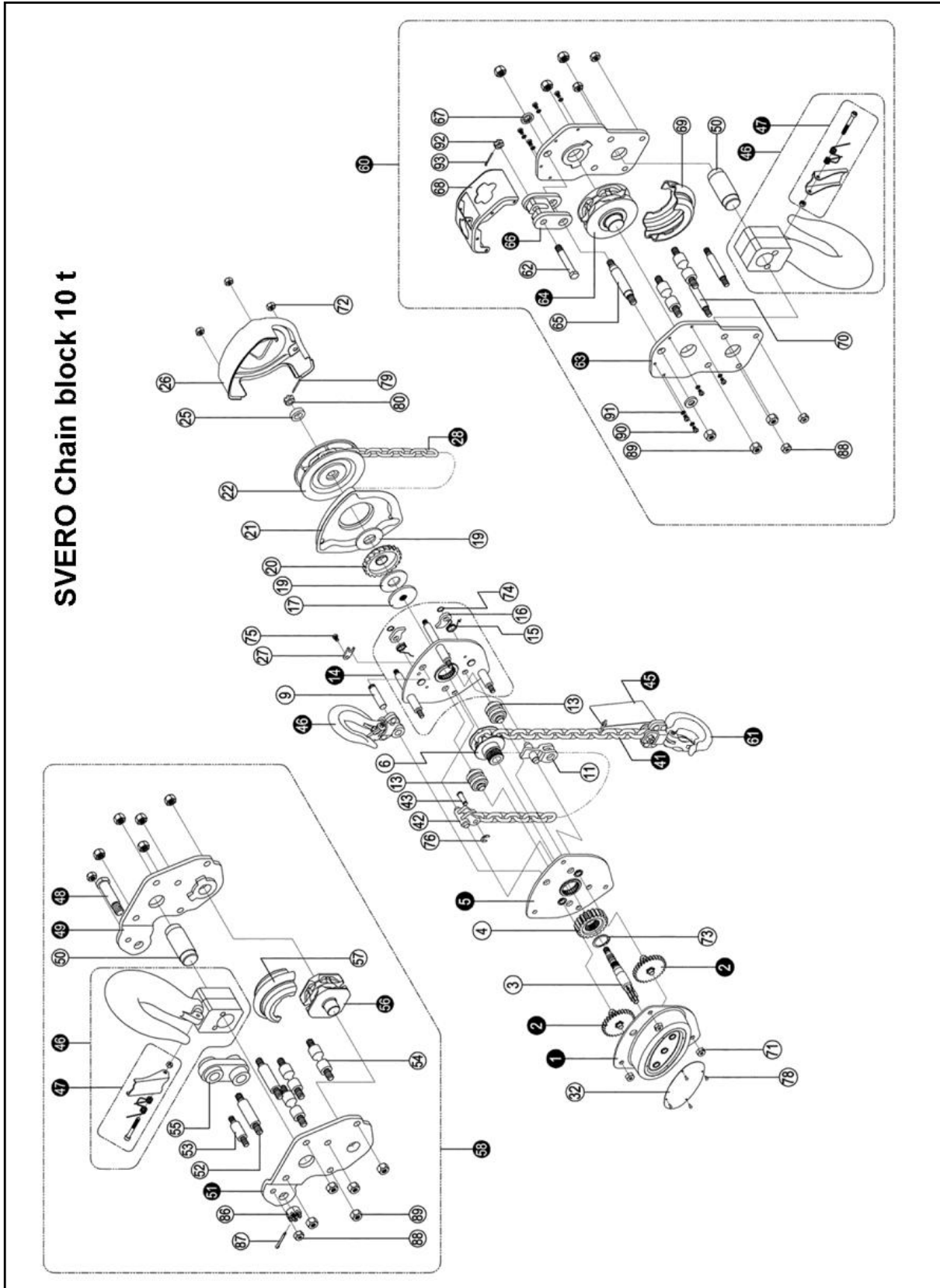
<b>Pos</b>	<b>Description</b>	<b>0,5 t</b>	<b>1 t</b>	<b>2 t</b>	<b>3 t</b>	<b>5 t</b>
1	Gear cover assy	1412001	1414001	1416001	1417001	1419001
2	Disc gear assy	1412002	1414002	1416002	1417002	1419002
3	Drive shaft	1412003	1414003	1416003	1417003	1419003
4	Splined gear	1412004	1414004	1416004	1417004	1419004
5	Right side plate assy	1412005	1414005	1416005	1417005	1419005
6	Load chain sprocket	1412006	1414006	1416006	1417006	1419006
9	Top hook shaft	1412009	1414009	1416009	1417009	1419009
11	Chain stripper	1412011	1414011	1416011	1417011	1419011
13	Guide roller	1412013	1414013	1416013	1417013	1419013
14	Left side plate assy	1412014	1414014	1416014	1417014	1419014
15	Pawl spring	1412015	1414015	1416015	1417015	1419015
16	Pawl	1412016	1414016	1416016	1417016	1419016
17	Brake seat	1412017	1414017	1416017	1417017	1419017
19	Friction plate	1412019	1414019	1416019	1417019	1419019
20	Ratchet wheel	1412020	1414020	1416020	1417020	1419020
21	Brake cover	1412021	1414021	1416021	1417021	1419021
22	Hand chain wheel	1412022	1414022	1416022	1417022	1419022
25	Washer	1412025	1414025	1416025	1417025	1419025
26	Hand chain cover	1412026	1414026	1416026	1417026	1419026
27	Positioned plate	1412027	1414027	1416027	1417027	1419027
28	Hand Chain	1412028	1414028	1416028	1417028	1419028
32	Name plate	1412032	1414032	1416032	1417032	1419032
41	Load Chain	1412041	1414041	1416041	1417041	1419041
42	End anchor	1412042	1414042	1416042	1417042	1419042
43	End anchor pin	1412043	1414043	1416043	1417043	1419043
45	Warning plate assy	1412045	1414045	1416045	1417045	1419045
46	Top hook assy	1412046	1414046	1416046	1417046	1419046
47	Safety latch assy	1412047	1414047	1416047	1417047	1419047
48	Top hook pin	-	-	-	-	1419048
60	Bottom hook assy	-	-	-	-	1419060
61	Bottom hook assy	1412061	1414061	1416061	1417061	1419061
62	Bottom hook pin	1412062	1414062	1416062	1417062	-
63	Bottom hook connector assy	-	-	-	-	1419063
64	Idler sheave assy	-	-	-	-	1419064
71	Metal lock nut	1412071	1414071	1416071	1417071	1419071
72	Metal lock nut	1412072	1414072	1416072	1417072	1419072
73	Circlip	1412073	1414073	1416073	1417073	1419073
74	Circlip	1412074	1414074	1416074	1417074	1419074
75	Cross head screw	1412075	1414075	1416075	1417075	1419075
76	Split retainer	1412076	1414076	1416076	1417076	1419076
78	Name plate	1412078	1414078	1416078	1417078	1419078
79	Split pin	1412079	1414079	1416079	1417079	1419079
80	Hexagon nut	1412080	1414080	1416080	1417080	1419080
86	Metal lock nut	1412086	1414086	1416086	1417086	1419086
87	Metal lock nut	1412087	1414087	1416087	1417087	1419087
88	Bolt M10x25	1412088	1414088	1416088	1417088	1419088

## SVERO Chain Block 14 – Spare parts 10 t

When ordering spare parts, specify model, WLL, part number and the quantity needed.

When ordering chain, also specify lifting height.

If the load chain has been damaged or worn out the load sheave probably has to be replaced.



### Spare parts list 10 t

Pos	Description	10 t	Pos	Description	10 t
1	Gear cover assy	1423001	54	Stay bolt B	1423054
2	Disc gear assy	1423002	55	Suspension plate	1423055
3	Drive shaft	1423003	56	Idler sheave assy	1423056
4	Splined gear	1423004	57	Protection cover	1423057
5	Right side plate assy	1423005	58	Top hook assy	1423058
6	Load chain sprocket	1423006	60	Bottom hook assy	1423060
9	Top hook shaft	1423009	62	Bottom hook pin	1423062
11	Chain stripper	1423011	63	Hook plate	1423063
13	Guide roller	1423013	64	Bottom idler sheave assy	1423064
14	Left side plate assy	1423014	65	Shaft	1423065
15	Pawl spring	1423015	66	Plate	1423066
16	Pawl	1423016	67	Washer	1423067
17	Brake seat	1423017	68	Protection cover	1423068
19	Friction plate	1423019	69	Cover	1423069
20	Ratchet wheel	1423020	70	Bolt	1423070
21	Brake cover	1423021	71	Metal lock nut	1423071
22	Hand chain wheel	1423022	72	Metal lock nut	1423072
25	Washer	1423025	73	Circlip	1423073
26	Hand chain cover	1423026	74	Circlip	1423074
27	Positioned plate	1423027	75	Cross head screw	1423075
28	Hand chain	1423028	76	Split retainer	1423076
32	Name plate	1423032	78	Name plate	1423078
41	Load chain	1423041	79	Split pin	1423079
42	End anchor	1423042	80	Hexagon nut	1423080
43	End anchor pin	1423043	86	Hexagon recess nut	1423086
45	Warning plate assy	1423045	87	Split pin	1423087
46	Top hook assy	1423046	88	Metal lock nut	1423088
47	Safety latch assy	1423047	89	Metal lock nut	1423089
48	Top hook pin	1423048	90	Cross head screw	1423090
49	Plate (right)	1423049	91	Light spring washer	1423091
50	Shaft	1423050	92	Hexagon recess nut	1423092
51	Plate (left)	1423051	93	Split pin	1423093
52	Stay bolt A	1423052			
53	Short bolt	1423053			

**Declaration of conformity**

SVERO LIFTING AB  
Alfavägen 4, 556 52 Jönköping, Sweden

hereby declares that SVERO Chain Block -12A as described above has been manufactured in conformity with EC Machinery Directive 2006/42/EC and amendments.

  
Håkan Magnusson (CEO )