



FI, EN, SV

# HAKLIFT

## Käsiketjutalja

## Chain block

## Lyftblock

Käyttöohje | Bruksanvisning  
User Manual



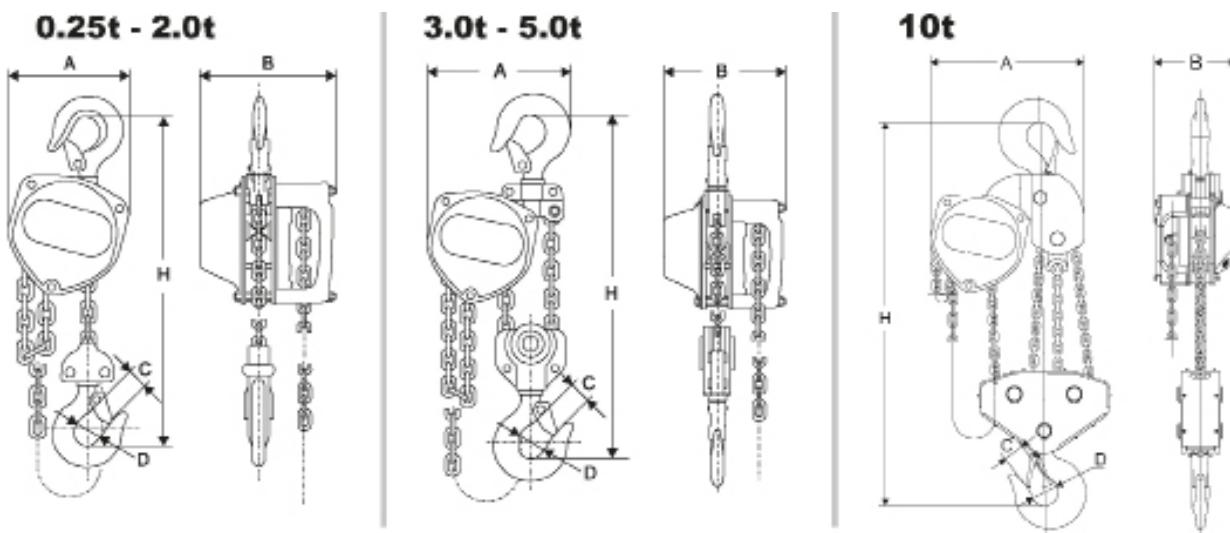
# Haklift-käsiketjutalja KTHA - 0,25 – 20 t

## Käyttöohje (FI) käänös alkuperäisestä

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

### Yleiset turvaohjeet

- Käytetään vain koulutetun henkilön toimesta
- Älä käytä räjähdyssvaarallisessa tai syövyttävässä ympäristössä
- Käyttölämpötila: -10°C - +50°C.
- Tarkista talja ennen käyttöä ja kokeile, että se toimii. Ks: "Päivittäistarkastus", sivu 3.
- Älä kuormita maksimikuormitusta enempää!
- Jarrutusjärjestelmän voidaan taata toimivan täydellä teholla vasta, kun minimikuorma on 30 kg nimelliskuorman (WLL) ollessa yksi (1) tonni tai vähemmän. Kun nimelliskuorma (WLL) ylittää yhden (1) tonnin, minimikuorman tulisi olla yli 3% nimelliskuormasta (WLL).
- Käsittele taljaa varovasti. Älä heittele sitä älkää raahaa sitä pitkin maata.
- Älä käytä taljaan hitsaustöissä, jotta se ei altistuisi hitsausroisille eikä sähkövirralle.
- Talja ei saa käyttää ihmisten nostamiseen.



### Tekniset tiedot

Malli	WLL	Nosto-korkeus	Käyttövoima	Nostoketju	Ketju-luku	Käsiketju	Käsiketjun pituus	Paino
Tuotekoodi	(ton)	(m)	(kg)	(mm)		(mm)	(m)	(kg)
KTHA250	0,25	3,0	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	3,0	6,5
KTHA500	0,5	3,0	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	3,0	9,8
KTHA1000	1,0	3,0	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	3,0	13,3
KTHA2000	2,0	3,0	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	3,0	22,1
KTHA3000	3,0	3,0	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	3,0	27,3
KTHA5000	5,0	3,0	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	3,0	42,4
KTHA10000	10,0	6,0	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	6,0	115,4
KTHA20000	20,0	8,0	40,0	9,0 x 27,0	8	5,0 x 23,7	8,0	200,0

### Mitat

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1,0	150	145	26	39	330
2,0	185	175	35	49	385
3,0	220	158	37	50	510
5,0	255	183	43	60	615
10,0	360	183	47	65	820
20,0	577	183	75	90	1060

Varmuuskerroin: 4:1.

Staattisen kokeen kerroin: WLL x 1,5.

Yleisesti EN 13157 mukaan.

## Toiminta

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

## Taljan ripustaminen

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



**HUOM!** Taljaa ja koukuja on varjeltava sellaisilta rasituksilta, jotka aiheuttavat vääritymistä.

## Nosto/lasku

Käytä vain riittävän kantavia nostoapuvälineitä. Varmista, että kuormaa ei ole ankkuroitu lattiaan/maahan eikä se ole muutenkaan juuttunut, kun nosto alkaa. Varmista, että kuormaketju riippuu pystysuorassa eikä ole sykkyrällä. Käsiketjun on oltava myös hyvässä järjestysessä ja siihen on päästävä helposti käsiksi. Kuormaa nostetaan ja lasketaan vetämällä käsiketjua jompakaankumpaan suuntaan.

**Varoitus:** Älä ylikuormita jarrua pitkittämällä kuorman laskua. Se voi vahingoittaa jarrua.

## Varoitus:

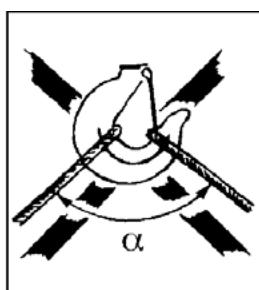
- Käsiketjuun saa kohdistaa vain yhden miehen käsivoimat! Jos tuntuu liian raskaalta, vähennä kuormaa tai valitse suurempi talja!
- Varmista, että kukaan ei oleskele riippuvan kuorman alla!
- Älä seisoo riippuvan kuorman päällä!
- Älä nostaa tai laske liian pitkälle, jottei koukku osu taljaan!
- Käsiketjutalja ei saa käyttää kuormien vetämiseen.
- Talja ei saa altistaa dynaamiselle rasitukselle esimerkiksi siten, että taljaan kytketty kuorma tiputetaan korkealta!
- Älä koskaan jätä riippuvaa kuormaa taljaan vartioimatta!

## Kuorman kiinnitys

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



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



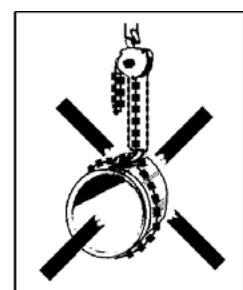
**Fig 2 b**  
Ylakkulma liian suuri silmukassa!  
 $\alpha$  enint. 60°



**Fig 2 c**  
Koukun lukko estetty!



**Fig 2 d**  
Koukun kärkeen vaikuttaa lisäksi väärästi kosketusrasitus!



**Fig 2 e**  
Kuormaketju ei saa käyttää silmukkana!

## Nostaminen usealla nostolaitteella

Usealla nostolaitteella nostamiseen liittyy erityisiä riskejä. Kuorman nostamiseen käytetään tällöin samanaikaisesti kahta tai useampaa taljaa. Dynaaminen rasitus ja epätasainen kuorman jakautuminen voivat aiheuttaa yksittäisten taljojen ylikuormittumisen, jolloin seurauksena voi olla henkilöihin kohdistuvia vaaroja ja aineellisia vahinkoja. Siksi tämän tyypisiä nostotöitä tulee olla valvomassa pätevää henkilö, jolla on kokemusta usealla nostolaitteella nostamisesta.

Nostettavan kohteen kokonaispaino ja kuormituksen jakautuminen tulee olla tiedossa tai nämä tiedot tulee laskea.

Monista eri syistä massakeskipiste ja sitten myös kunkin taljan kannatteleman kuormituksen jakautuminen voi olla vaikea määrittää. Jos käsitelvävänä on raskaita, suuria kuormia, eikä kaikkia tekijöitä ole mahdollista arvioida oikein, kunkin taljan enimmäistyökummaa (WLL) tulee pienentää vähintään 25%:lla.

## Päivittäistarkastus

Joka päivä ennen taljan käyttöä on otettava huomioon seuraavat asiat:

- Onko talja vääräntynyt tai muuten vahingoittunut? Puuttuuiko yksi tai useampia osia?
- Näkyykö väärityksen tai muun vaurioitumisen merkkejä ripustusvälineistössä (silmukka, sakkeli, pultti tms.)?
- Ovatko koukut kunnossa tai onko jokin niistä vääräntynyt?
- Ovatko koukujen salvat kunnossa ja toimintakykyisiä?
- Pyyhi talja kuivaksi ja öljyä ketju tarvittaessa.
- Kuorma- ja käsiketjun on oltava vahingoittumattomia, ts. se ei saa olla kulunut, eikä siinä saa olla väärityneitä tai muuten vahingoittuneita lenkkejä.
- Kuormaketju ei saa olla kiertynyt. Kaksi- tai useampiosaisessa taljassa on riski, että ketju kiertyy jos alatalja käännytettiin silmukassa väärin pän - useimmiten asennettaessa taljaa uudelleen tai siirrettäessä sitä työpisteestä toiseen. Ks. kuva 3.
- Jarrujen 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 leikarit. Lukituskoukku ja -pyörä sekä vaihteisto voidellaan rasvalla. Voideltaessa on oltava varovainen jotta voiteluainetta ei päädy jarrulevylle. Ketjun öljyäminen pidentää sen käyttöikää.

## Säännöllinen tarkastus

Säännöllinen tarkastus tehdään normaalista vuosittain, jotta mahdolliset puutteet löydetään ja korjataan. Tarvittaessa (esim. usein käytettäessä) tehdään tarkastuksia useammin. Katso "Säännöllisen tarkastuksen kohdelista". Koukuja ja ketjua täytyy tarkkailta mahdollisten muodonmuutosten löytämiseksi.

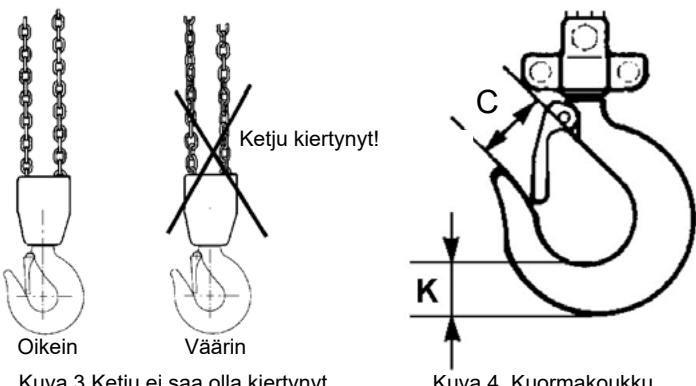
### Koukun tarkastus (ks. kuva 4 ja taulukko 1)

Koukkujen avautuma C on tärkeä. Jos kouku on liian avoin, se on ollut alittiina ylikuormituksesta tai kuumuudelle. Siksi sen kantokyky on riittämätön. Koukut ovat voineet myös joutua alittiaksi pitkäaikaiselle kulumiselle (mitta K).

Kouku on poistettava käytöstä ja vaihdettava uuteen jos:

- C-mitan maksimiarvo ylitetään (taulukon 1 mukaan)
- K-mitan minimiarvo alitetaan (taulukon 1 mukaan)
- koukussa on halkeama tai se on väentynyt tai muuten vahingoittunut.

Viallinen kouku on vaihdettava ennen kuin käsketjutaljaa taas käytetään!

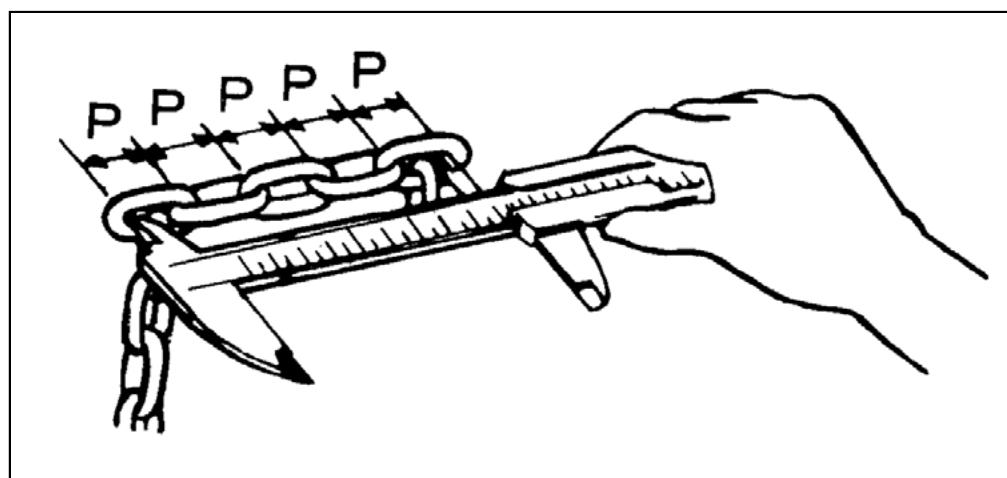


### Taulukko 1 Koukun mitat

Maksimikuorma t	0,25	0,5	1	2	3	5	10	20
Mallille	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000	KTHA10000	KTHA20000
Mitta C nimellisesti mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	55	84
Mitta C enintään mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	60,5	92,4
Mitta K nimellisesti mm	15	19	25	33,5	39	44,5	62	93
Mitta K vähintään mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	55,8	83,7

### Ketjun mittaus (ks. kuva 5 ja taulukko 2)

Tarkista ketju koko pituudeltaan mahdollisten väentyneiden tai muuten vahingoittuneiden lenkkien löytämiseksi. Mittaa epäilyttävät lenkit kulutuskohdista. Mittaa myös 300 mm:n välein (normaalitapauksissa) viiden lenkin sisäinen pituus (jakautumismitta 5xP taulukon 2 mukaan).



Kuva 5 Kuormaketjun mittaus

### Taulukko 2 Kuormaketjun mitat

Maksimikuorma t	0,25	0,5	1	2	3	5-20
Mallille	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000-20000
Lenkin halkaisija nimellisesti mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0
Lenkin halkaisija vähintään mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1
Jakautumismitta (5 x P) nimellisesti mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0
Jakautumismitta (5 x P) enintään mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0

Kuormaketju on poistettava käytöstä ja vaihdettava uuteen, jos:

- jossain lenkissä havaitaan halkeama
- jokin lenki on väentynyt tai muuten vahingoittunut
- jokin lenki alittaa halkaisijan minimiarvon
- jakautumismitan maksimiarvo ylittyy jossain kohtaa.
- ketju on vahingoittunut kuumuuden tai hitsausroiskeiden vaikutuksesta.

## Korjaukset

Kuormaketjua **ei** saa korjata – se on vaihdettava uuteen alkuperäiseen ketjuun. Jos ketjua halutaan pidentää, se on vaihdettava kokonaan uuteen pidempään ketjuun. Ketjun vaihdon voi suorittaa valtuutettu huolto ja ketjun on täytettävä standardi EN 818-7. Taljaan ei saa tehdä muutostöitä. Korjaukset on jätettävä asiantuntijan tehtäväksi. Vaihda vahingoittuneet osat ainoastaan Haklifin alkuperäisiin osiin.

## Säilytys

Älä koskaan jätä taljaa kosteaan ympäristöön. Varastoi talja kuivassa tilassa. Huolla talja aina käytön jälkeen - puhdista pölyt, pyyhi lika ja kosteus ja öljyä talja kevyesti ruosteenväistämiseksi. **Huom.** Älä öljyä jarrulevyn pintoja. Jarrulaitteisto on pidettävä kuivana. Huoltotoimenpiteet tulee suorittaa ammattitaitoisen henkilön toimesta.

## Säännöllisen tarkastuksen kohdelista (normaalisti vuosittain – tarvittaessa useammin)

Päivittäin	Vuosittain	Tarkastuskohteet	Tarkastustapa	Huom.
<b>Merkintä</b>				
X	X	Tyypikilpi	Silmämäärisesti	Jos kilpi on vaikealukuinen, vaihda
<b>Toiminta</b>				
X	X	Nosto- ja laskutoiminto	Kokeile ilman kuormaa	Pehmeästi napsahtavan äänen tulee kuulua
-	X	Nosto- ja laskutoiminto	Kokeile nimelliskuormalla vähintään 300 mm matka.	Akseliipyörä ja ketju toimivat hyvin yhdessä. Jarru toimii. Ohjausketjun vaatima käskäyttövoima on tasainen eikä liian suuri
<b>Koukut</b>				
X -	-X	Koukun avautuma	Silmämäärisesti Mittaa	Näyttää normaalilta Ks. kuvaa 4 ja taulukko 1
X	X	Vääntymä	Silmämäärisesti	Ei näkyvää vääntymää
X	X	Koukun laakerointi	Silmämäärisesti	Ei epänormaalialla klappia
X -	-X	Kuluma, halkeamat, vääntymä ja korroosio	Silmämäärisesti Mål	Ei näkyviä vaurioita Ks. kuvaa 4 ja taulukko 1
X	X	Koukun salvat	Silmämäärisesti, kokeile	Toimii, jouset vahingoittumattomia
<b>Kuormaketju</b>				
X -	-X	Jakautuminen	Silmämäärisesti Mittaa	Näyttää normaalilta. Mittaa jos epäilyttää Ks. kuvaa 5 ja taulukko 2
X -	-X	Kuluminen	Silmämäärisesti Mittaa	Näyttää virheettömältä. Mittaa jos epäilyttää Ks. kuvaa 5 ja taulukko 2
X	X	Vääntymä	Silmämäärisesti	Ei väännytynyt. Mittaa jos epäilyttää
X	X	Halkeamat	Silmämäärisesti	Ei halkeamia
X	X	Ruoste	Silmämäärisesti	Ei ruostetta
<b>Kotelo</b>				
X	X	Kehys	Silmämäärisesti	Ei vääntymää eikä ruostetta
X	X	Vaihdelaatikko	Silmämäärisesti	Ei vääntymää eikä ruostetta
-	X	Vaihteisto	Silmämäärisesti purk. jälkeen	Ei vakavaa kulumaa eikä murtumia
-	X	Akseliipyörä	Silmämäärisesti purk. jälkeen	Ei vakavaa kulumaa eikä halkeamia. Ei murtumia eikä vääntymää.
-	X	Ohjausketjun pyörä	Silmämäärisesti	Ei vakavaa kulumaa eikä halkeamia. Ei murtumia eikä vääntymää
-	X	Laakeroinnit	Silmämäärisesti, kokeile	Ei vaurioita, toimii kevyesti
<b>Ruuvit</b>				
X	X	Ruuvit, mutterit, niitit, tapit ym	Silmämäärisesti	Mitään ei saa puuttua. Löystyneet kiristetään. Vaihda tarvittaessa
<b>Jarru</b>				
-	X	Jarrulevy	Silmämäärisesti	Vaihda kulunut jarrulevy
-	X	Jarruruuvi	Silmämäärisesti	Ei vakavaa kulumista
-	X	Lukituskoukku ja -pyörä	Silmämäärisesti	Vaihda kuluneet osat. Voitele varovasti rasvalla

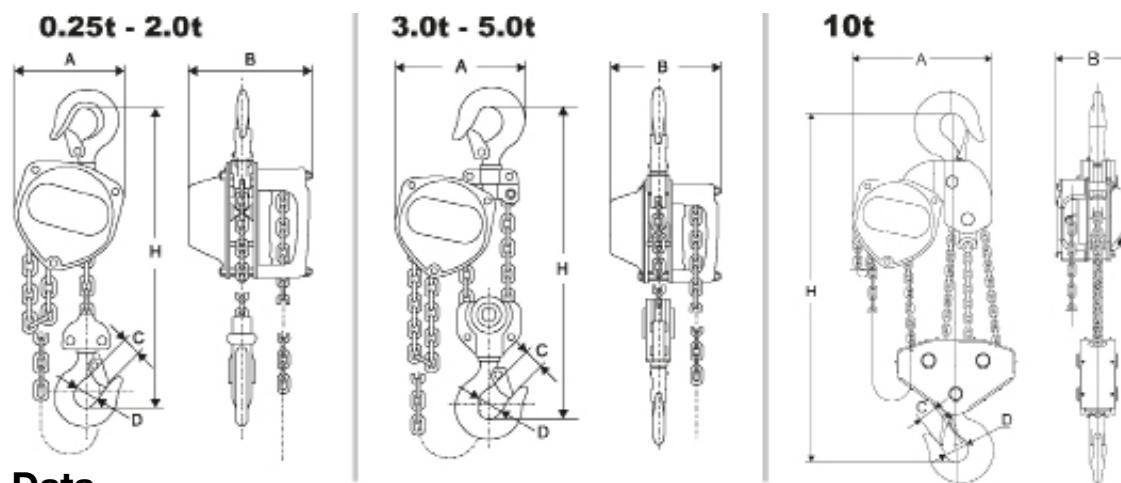
# Haklift Chain Block KTHA 0,25 – 20 t

## Instruction for use (EN) Original instructions

Read through these user instructions carefully before using the chain block. Improper operation may lead to hazardous situations!

### General safety provisions

- Only to be used by trained operator.
- Do not use in explosive or corrosive environment.
- Temperature range: -10°C up to +50°C.
- Check the function of the chain block before use. See "Daily checks" on page 7.
- Full function of the brake system can only be secured at a minimum load of 30 kg for capacities (WLL) up to 1 ton, and for capacities (WLL) above 1 ton, the minimum load to be greater than 3% of the rated capacity (WLL).
- Do not exceed the maximum load.
- Handle the chain block with care. Do not throw the block about or let it fall to the ground.
- Do not use the chain block for welding work where it is exposed to welding spatter or current.
- The chain block must not be used for lifting persons.



### Data

Model	WLL	Lifting height	Hand force max.	Load chain	Number of falls	Hand chain	Hand chain length	Weight
Product code	(ton)	(m)	(kg)	(mm)		(mm)	(m)	(kg)
KTHA250	0,25	3,0	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	3,0	6,5
KTHA500	0,5	3,0	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	3,0	9,8
KTHA1000	1,0	3,0	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	3,0	13,3
KTHA2000	2,0	3,0	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	3,0	22,1
KTHA3000	3,0	3,0	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	3,0	27,3
KTHA5000	5,0	3,0	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	3,0	42,4
KTHA10000	10,0	6,0	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	6,0	115,4
KTHA20000	20,0	8,0	40,0	9,0 x 27,0	8	5,0 x 23,7	8,0	200,0

### Dimensions

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1,0	150	145	26	39	330
2,0	185	175	35	49	385
3,0	220	158	37	50	510
5,0	255	183	43	60	615
10,0	360	183	47	65	820
20,0	577	183	75	90	1060

Safety factor: 4:1.

Static test coefficient: WLL x 1,5.

Generally according to EN 13157.

## Function

The load hook is raised or lowered by pulling on the hand chain. The load will remain where it is even when the hand chain is released because of the effective reaction brake.

## Suspension of chain block

Suspend the block from an eye, shackle, girder trolley etc. with sufficient load capacity. With the chain tightened, both hooks must be vertically aligned.



**NB!** No bending stresses may be applied to block, hooks or load chain.

## Raising/lowering

Only use straps and slings of sufficient load capacity. Check that the load is not anchored to the floor/ground or is otherwise fixed before making the lift. Ensure that the load chain hangs vertically and has no kinks. The hand chain must also be in good condition and easily accessible. The load is raised or lowered by pulling the hand chain in either direction.

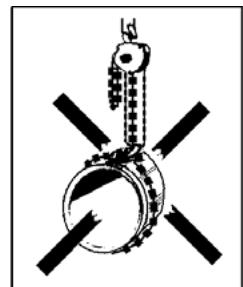
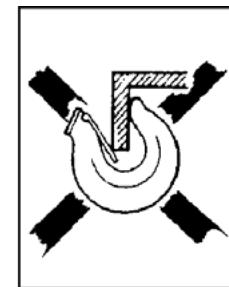
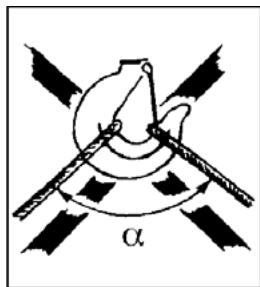
**Warning:** Do not overload the brake by prolonged lowering. It may cause brake function to fail.

## Warning:

- Only hand power from a single person is permitted on the hand chain. If the chain feels too heavy, use a bigger chain block or reduce the load.
- Make sure no-one stands beneath a hanging load.
- Do not step onto a hanging load.
- Do not raise or lower so far that the load hook hits the block housing.
- The chain block must not be used for pulling loads.
- The block must not be subjected to dynamic stresses, for example where a load connected to the block is launched from a height.
- Do not leave a block with a suspended load unattended.

## Attachment of loads

Check the equipment before use. Improper attachment of loads can be highly dangerous (see Figs. 2 a – 2 e).



**Fig 2 a**

The sling is applying load to the hook tip

**Fig 2 b**

Excessive top angle on sling!  
α max. 60°

**Fig 2 c**

Hook latch obstructed

**Fig 2 d**

Hook tip subject to additional bending stress

**Fig 2 e**

Load chain must not be used as a sling

## Multiple lifting

Multiple lifting entails special risks. This is when two or perhaps more hoists are used simultaneously for the same load. Danger to persons and material damage can arise due to dynamic stresses and uneven load distribution causing individual hoists to become overloaded. A competent person with experience in multiple lifting must therefore supervise this type of lifting tasks.

The total weight of the target object and its load distribution must be known or calculated.

For a variety of reasons, the centre of gravity can be difficult to determine, and thus so will the distribution of the load each chain hoist must bear. In cases where heavy, bulky loads must be handled and it is not possible to estimate all factors correctly, the working load limit (WLL) of each chain hoist must be reduced by at least 25%.

## Daily checks

After every working day on which the chain block has been used, the following should be checked:

- Is the chain block deformed or otherwise damaged? Are any parts missing?
- Is any deformation or other damage visible on the suspension device (eye, shackle, bolt, trolley etc.)?
- Are the hooks intact or have any hooks opened? Are the hook latches correct and functional?
- Wipe down the chain block and oil the load chain as required.
- The load chain must be undamaged, i.e. no signs of wear and no deformed or otherwise damaged links.
- The load chain must not be kinked or twisted. With two-fall or multi-fall chain blocks there is a risk of the chain twisting if the bottom hook assembly ends up looped through the chain sling – usually during refitting or moving the chain block between work stations. See Fig 3.
- The hand chain must also be in good condition.
- The brake function must be intact.

In the event of faults or failures, the block must be repaired and carefully checked by a specialist before reuse.

## Continuous maintenance - lubrication

Oil the hook latches and bearings. Grease the pawl and ratchet and also the gear. Lubrication must be sparingly and carefully applied so no grease gets on the brake disk. Oil the load chain for longer life.

## Periodic checks

Periodic checks are normally carried out yearly to detect and remedy any faults. If required (e.g. high frequency of use), more frequent checks may be carried out. See "Checklist for periodic checks". Measure hooks and chain to detect any changes in shape.

### Checks on load hook (see Fig. 4 and Table 1)

Opening dimension C on the hooks is important. A hook with too large a maximum dimension has been exposed to overloading or overheating. It therefore does not have the necessary load capacity. The hooks may also have been exposed to long-term wear (dimension K).

Hooks must be discarded and replaced if:

- The maximum C value is exceeded (according to Table 1)
- The minimum K value falls short (according to Table 1)
- The hook shows signs of cracking
- The hook is deformed or otherwise damaged

Defective hooks must be replaced before using the chain block again.

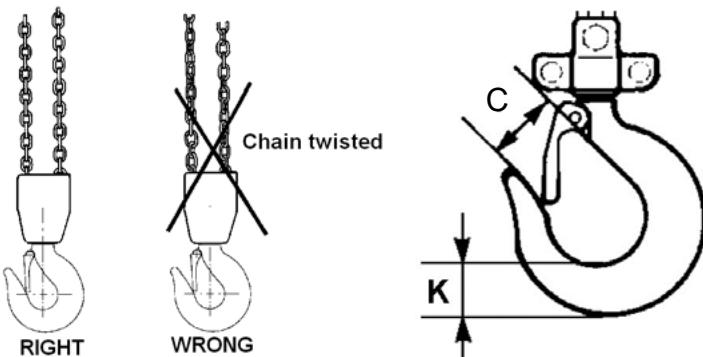


Fig. 3 The chain must not be twisted

Fig. 4 Load hook

**Table 1** Load hook

WLL t	0,25	0,5	1	2	3	5	10	20
Model	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000	KTHA10000	KTHA20000
Dimension C nominal mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	55	84
Dimension C max mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	60,5	92,4
Dimension K nominal mm	15	19	25	33,5	39	44,5	62	93
Dimension K min mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	55,8	83,7

### Checks on load chain (see Fig. 5 and Table 2)

Inspect the load chain over its whole length to detect any deformed or otherwise damaged links. Make a check measurement of suspect links. Measure the worn areas Also, every 300 mm (normally), make check measurements of the internal length of 5 links (pitch dimension 5xP – according to Table 2).

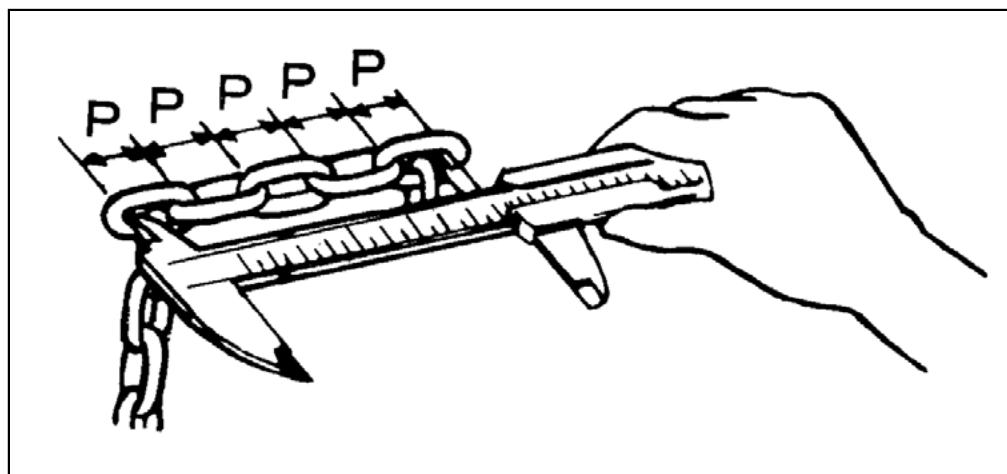


Fig 5 Checking load chain dimensions

**Table 2** Load chain

Max. load t	0,25	0,5	1	2	3	5-20
Model	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000-20000
Link diameter nominal mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0
Link diameter min. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1
Pitch dimension (5xP) nominal mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0
Pitch dimension (5xP) max. mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0

The load chain must be discarded and replaced if:

- cracks are detected on any link
- any link is deformed or otherwise damaged
- The minimum value of any link's diameter falls short
- the maximum value of the pitch dimension is exceeded at any point
- the chain is damaged by overheating or has been affected by weld splatter

### Repairs

Load chains must **not** be repaired – they must be replaced by new chain. If it is desired to lengthen the chain, it must be replaced by a new and longer chain. Replacement of the chain shall be performed professionally by an authorized repairer and the chain must meet the requirements stated in the standard EN 818-7. The chain block must not be modified. Repairs must be carried out by specialists. Damaged parts must only be replaced with original Haklift spare parts.

## Storage

Never leave the chain block in a damp environment. Store the chain block in a dry area. Always service the chain block after use - clean off any dust, wipe off any dirt or damp and oil the block lightly in order to prevent rust. **Note!** Do not lubricate the surface of the brake disc. The brake must be kept dry. All maintenance must be carried out by competent personnel.

## Checklist for periodic checks (normally yearly – more frequently if necessary)

Daily	Yearly	Inspection items	Inspection method	Note
<b>Labels</b>				
X	X	Rating plate	Visual	If the plate is hard to read - replace it
<b>Function</b>				
X	X	Raising and lowering function	Test without load	A low snapping noise should be audible
-	X	Raising and lowering function	Test with rated weight for min 300 mm	Load chain sprocket and chain work well together. Brake works. Hand pulling on the hand chain feels even and not too heavy
<b>Hooks</b>				
X -	-X	Hook opening	Visual Measurements	Looks normal See Fig. 4 and Table 1
X	X	Deformation	Visual	No visible deformation
X	X	Hook bearing	Visual	No abnormal play
X -	-X	Wear, cracks, deformation and corrosion	Visual Measurements	No visible damage See Fig. 4 and Table 1
X	X	Hook latches	Visual	Works, spring undamaged
<b>Load chain</b>				
X -	-X	Pitch	Visual Measurement	Looks normal. Measure in case of doubt See Fig. 5 and Table 2
X -	-X	Wear	Visual Measurement	Looks problem-free. Measure in case of doubt See Fig. 5 and Table 2
X	X	Deformation	Visual	No deformation. Measure in case of doubt
X	X	Cracks etc.	Visual	No cracks
X	X	Rust	Visual	No rust
<b>Housing</b>				
X	X	Frame	Visual	No deformation and no rust
X	X	Gearbox	Visual	No deformation
-	X	Gears	Visual after dismantling	No serious wear or fractures
-	X	Load chain sprocket	Visual after dismantling	No serious wear or cracks. No fractures or deformation
-	X	Hand chain sprocket	Visual	No serious wear or cracks. No fractures or deformation
-	X	Bearings	Visual, testing	No damage, smooth running
<b>Screws</b>				
X	X	Screws, nuts, rivets, cotters etc.	Visual	Must not be missing. Tighten loose items. Replace as necessary
<b>Brake</b>				
-	X	Brake disk	Visual	Replace if worn
-	X	Brake screw	Visual	No serious wear
-	X	Pawl and ratchet	Visual	Replace worn parts. Carefully lubricate with grease

# Haklift lyftblock KTHA 0,25 – 20 t

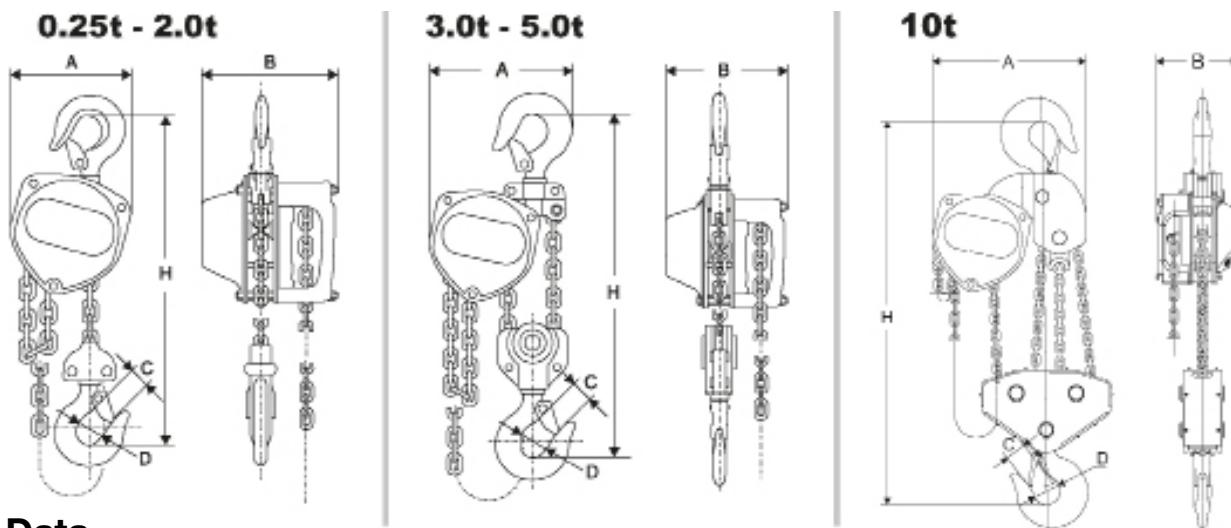
## Bruksanvisning (SV) Översättning från original

Läs igenom denna bruksanvisning innan lyftblocket tas i bruk. Felaktig användning kan innehålla fara!

### Allmänna säkerhetsanvisningar

- Kontrollera lyftblockets funktion före användning. Se: "Daglig kontroll" sidan 11.
- Full funktion av bromssystemet kan bara säkras vid en minsta last av på 30 kg för en kapacitet (WLL) upptill 1 ton. För kapacitet (WLL) över 1 ton skall minsta lasten vara mera än 3% av nominell kapacitet (WLL)
- Belasta inte med mer än maxlasten.
- Hantera lyftblocket varsamt. Kasta inte och släpa inte blocket.
- Använd inte lyftblocket vid svetsningsarbeten så att det kan bli utsatt för svetsstänk eller svetsström.
- Lyftblocket får ej användas för personlyft.

### Tekniska data



### Data

Modell Product code	WLL (ton)	Lyfthöjd (m)	Kraft i manöverkät- tingen (kg)	Last kätting (mm)	Antal lyftparter (mm)	Hand chain (mm)	Hand chain length (m)	Vikt (kg)
KTHA250	0,25	3,0	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	3,0	6,5
KTHA500	0,5	3,0	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	3,0	9,8
KTHA1000	1,0	3,0	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	3,0	13,3
KTHA2000	2,0	3,0	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	3,0	22,1
KTHA3000	3,0	3,0	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	3,0	27,3
KTHA5000	5,0	3,0	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	3,0	42,4
KTHA10000	10,0	6,0	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	6,0	115,4
KTHA20000	20,0	8,0	40,0	9,0 x 27,0	8	5,0 x 23,7	8,0	200,0

### Dimensions

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1,0	150	145	26	39	330
2,0	185	175	35	49	385
3,0	220	158	37	50	510
5,0	255	183	43	60	615
10,0	360	183	47	65	820
20,0	577	183	75	90	1060

Säkerhetsfaktor: 4:1.

Statisk provkoefficient: WLL x 1,5.

Generellt i överensstämmelse med EN 13157.

## Funktion

Lastkroken lyfts eller sänks genom att man drar i manöverkättingen. Lasten hänger kvar även om man släpper manöverkättingen tack vare en effektiv lasttrycksbroms.

## Upphängning av lyftblocket

Blocket hängs upp i öglor, schackel, blockvagn på balk etc med tillräcklig bärighet. När kättingen stramats upp ska de båda krokarna vara vertikalt i linje med varandra.



**OBS!** Varken block, krokar eller lastkätting får utsättas för böjpåkänning.

## Lyft/sänk

Använd endast stroppar och sling med tillräcklig bärighet. Kontrollera att lasten inte är förankrad i golvet/marken eller fast på annat sätt när lyftet skall ske. Se till att lastkättingen hänger vertikalt och utan kinkar. Manöverkättingen skall också vara i god ordning och lättåtkomlig. Lasten lyfts respektive sänks när man drar i manöverkättingen åt endera håll.

## Varning:

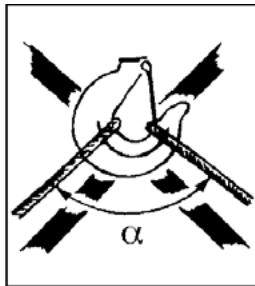
- Endast handkraft från en man på manöverkättingen är tillåten! Om det känns för tungt välj ett större lyftblock eller reducera lasten!
- Se till att ingen befinner sig under hängande last!
- Stå ej på hängande last!
- Lyft och sänk inte för långt så att lastkroken går emot blockets hus!
- Lyftblocket får ej användas för dragning av last.
- Blocket får inte utsättas för dynamisk påkänning exempelvis genom att en till blocket kopplad last knuffas ut från en höjd!
- Lämna inte blocket med hängande last obevakat!

## Lastkoppling

Kontrollera utrustningen före användning. Felaktig lastkoppling kan vara mycket farlig (se fig 2 a – 2 e).



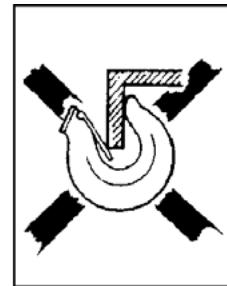
**Fig 2 a**  
Slinget belastar  
krokpetsen!



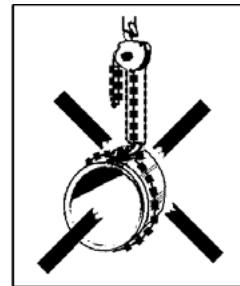
**Fig 2 b**  
För stor toppvinkel  
på slinget!  
 $\alpha$  max 60°



**Fig 2 c**  
Krokpärren  
blockerad!



**Fig 2 d**  
Krokpetsen dessutom  
utsatt för böjpåkänning!



**Fig 2 e**  
Lastkättingen  
får ej användas  
som sling!

## Lyft med flera lyftanordningar

Lyft med flera lyftanordningar medför särskilda risker. Med detta avses att två eller flera lyftanordningar används samtidigt för samma last. Fara för personer samt materiella skador kan uppstå på grund av dynamisk belastning och ojämн lastfördelning som leder till att enskilda lyftanordningar är överbelastas. En kvalificerad person med erfarenhet av lyft med flera lyftanordningar måste därför övervaka denna typ av lyftarbeten.

Totalvikten för objekten som ska lyftas och dess lastfördelning måste vara kända eller beräknas.

Tyngdpunkten kan av flera olika skäl vara svår att fastställa och därmed även fördelningen av lasten som varje kedjelyftblock måste bärta. I fall där tung och skrymmande last måste hanteras och det inte är möjligt att uppskatta alla påverkande faktorer korrekt måste den högsta tillåtna belastningen (WLL) för varje kedjelyftblock minskas med minst 25%.

## Daglig kontroll

Efter varje arbetsdag som lyftblocket används kontrolleras följande:

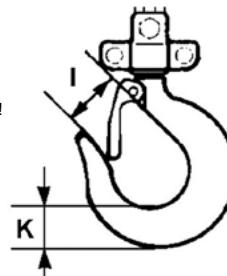
- Har lyftblocket blivit deformert eller fått andra skador? Saknas någon eller några delar?
- Syns det någon deformation eller annan skada på upphängningsanordningen (öglor, schackel, bult, blockvagn etc)?
- Är krokarna intakta eller har någon krok öppnats? Är krokpärrarna felfria och funktionsdugliga?
- Lyftblocket torkas av och lastkättingen anoljas vid behov.
- Lastkättingen skall vara oskadad d v s ej sliten eller ha deformerade eller på annat sätt skadade länkar.
- Lastkättingen får inte ha kinkar och ej heller vara vriden. För 2-eller flerpartigt lyftblock finns risken att kättingen blir vriden genom att underblocket råkar bli vänt igenom kättingslingan – oftast vid ommontering eller flyttning av lyftblocket mellan olika arbetsställen. Se fig 3.
- Även manöverkättingen skall vara i god ordning.
- Bromsfunktionen skall vara intakt.

I händelse av fel eller brister skall blocket repareras och noggrant kontrolleras av fackman innan det tas i bruk igen.

## Fortlöpande underhåll – smörjning



**Fig 3** Kättingen får ej vara vriden!  
Rätt



**Fig 4** Lastkrok  
K

Anolja krospärrar och -lagringar. Spärrhake och -hjul samt växel smörjs med fett. Smörjning skall ske sparsamt och försiktigt så att det inte kommer smörjmedel på bromsskivan. Lastkättingen anoljas för längre livslängd.

### Regelbunden kontroll

Regelbunden kontroll utförs normalt årligen för att eventuella brister skall upptäckas och åtgärdas. Vid behov (t ex hög användningsfrekvens) utförs tätare kontroll. Se "Checklista för regelbunden kontroll". Krokar och kätting mäts för att upptäcka eventuella formförändringar.

### Kontroll av lastkrok (se fig 4 och tabell 1)

Krokarnas öppningsmått I är viktigt. En krok med för stort maxmått har varit utsatt för överbelastning eller upphettning. Den har därför inte tillräcklig bärighet. Krokarna kan även ha blivit utsatta för långvarigt slitage (mått K).

En krok skall skrotas och bytas ut mot ny om:

- I-måttets maxvärde överskrids (enligt tabell 1)
- K-måttets minvärde underskrids (enligt tabell 1)
- Kroken har någon spricka
- Kroken blivit deformerad eller på annat sätt skadad

Defekt krok skall bytas innan lyftblocket används igen!

**Tabell 1** Lastkrok

Maxlast ton	0,25	0,5	1	2	3	5	10	20
För modell	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000	KTHA10000	KTHA20000
Mått I nominellt mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	55	84
Mått I max mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	60,5	92,4
Mått K nominellt mm	15	19	25	33,5	39	44,5	62	93
Mått K min mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	55,8	83,7

### Kontroll av lastkätting (se fig 5 och tabell 2)

Granska lastkättingen utefter hela längden för att upptäcka eventuella deformeringar eller på annat sätt skadade länkar. Misstänkta länkar kontrollmäts. Mät på slitställena. Kontrollmät även varje 300 mm (i normalfall) den invändiga längden av 5 länkar (delningsmåttet 5xP – enligt tabell 2).

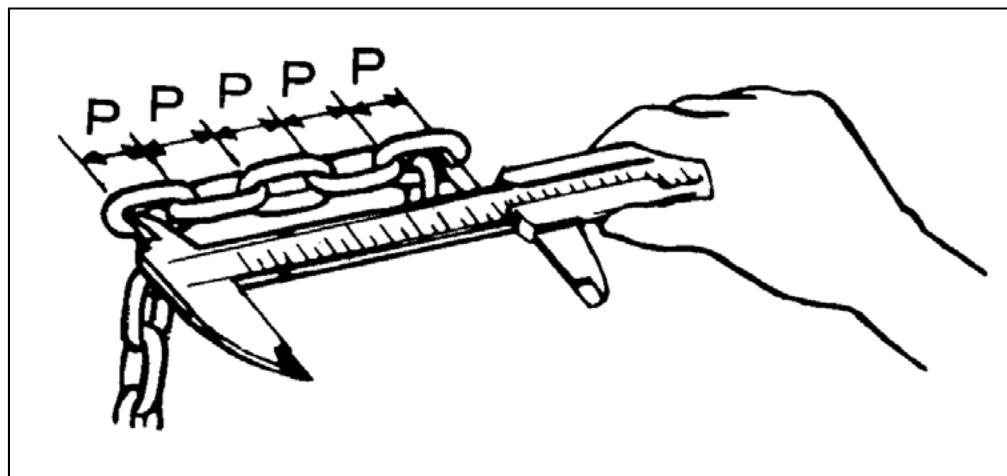


Fig 5 Kontrollmätning av lastkätting

**Tabell 2** Lastkätting

Maxlast ton	0,25	0,5	1	2	3	5	10	20
För modell	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000	KTHA10000	KTHA20000
Länkdiameter nominellt mm	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	9,0	10,0	9,0
Länkdiameter min mm	3,6	4,5	5,7	7,2	9,0	8,1	9,0	8,1
Delningsmått (5xP) nominellt mm	60,0	75,0	95,0	120,0	150,0	135,0	150,0	135,0
Delningsmått (5xP) max mm	61,8	77,2	98,0	123,5	154,5	139,0	154,5	139,0

Lastkättingen skall skrotas och bytas ut mot ny om:

- någon spricka upptäcks på någon länk
- någon länk blivit deformerad eller på annat sätt skadad
- minvärdet hos någon länks diameter underskrids
- maxvärdet för delningsmåttet någonstans överskrids
- kättingen blivit skadad genom upphettning eller har fått svetsstänk

## Reparationer

Lastkärring får ej repareras – den måste bytas ut mot ny originalkärring. Om kärringen önskas längre måste den bytas ut mot en ny som är längre. Byte av kärring skall utföras fackmässigt av auktoriserad reparatör och kärringen skall uppfylla krav ställda i standard EN 818-7. Lyftblocket får inte byggas om. Reparationer skall utföras av fackman. Byt ut skadade delar endast mot Haklift original reservdelar.

## Förvaring

Förvara aldrig blocket i en fuktig miljö. Förvara blocket i ett torrt utrymme. Underhåll alltid blocket efter användning - gör den ren från damm, torka av smuts och fukt och olja in blocket lätt för att motverka rost. **Obs!** Olja inte in ytan på bromsskivan. Bromsytor ska hållas torra. Allt underhåll måste utföras av kompetent personal.

## Checklista för regelbunden kontroll (normalt årligen – tätare vid behov)

Dagligen	Årligen	Kontrollpunkter	Kontrollmetod	Observera
<b>Märkning</b>				
X	X	Typskylt	Okulärt	Om skylen är svår läst – byt
<b>Funktion</b>				
X	X	Lyft- och sänkfunktion	Prova utan last	Mjukt snäppande ljud skall höras
-	X	Lyft- och sänkfunktion	Prova med märk-lasten utefter min 300 mm	Kothjul och kärring fungerar bra Ihop. Bromsen fungerar. Handkrafen i manöverkärringen är jämn och ej för stor
<b>Krokar</b>				
X -	X	Kroköppning	Okulärt Mät	Ser normal ut Se fig 4 och tabell 1
X	X	Deformation	Okulärt	Ingen synlig deformation
	X	Kroklagring	Okulärt	Inget onormalt glapp
X -	X	Slitage, sprickor, deformation och korrosion	Okulärt Mät	Inga synliga skador Se fig 4 och tabell 1
	X	Krokspärrar	Okulärt, prova	Fungerar, fjädern hel
<b>Lastkärring</b>				
X -	X	Delningen	Okulärt Mät	Ser normal ut. Mät vid tveksamhet Se fig 5 och tabell 2
X -	X	Slitage	Okulärt Mät	Ser felfri ut. Mät vid tveksamhet Se fig 5 och tabell 2
X	X	Deformation	Okulärt	Ingen deform. Mät vid tveksamhet
X	X	Sprickor mm	Okulärt	Inga sprickor
X	X	Rost	Okulärt	Ingen rost
<b>Hus</b>				
X	X	Huset	Okulärt	Ingen deformation och ingen rost
X	X	Växelhus	Okulärt	Ingen deformation
-	X	Växel	Okulärt efter demont	Inget allvarligt slitage eller brott
-	X	Kothjul	Okulärt efter demont	Inget allvarligt slitage, eller sprickor. Inga brott eller deformationer
-	X	Manöverkärringhjul	Okulärt	Inget allvarligt slitage, eller sprickor. Inga brott eller deformationer
-	X	Lagringar	Okulärt, prova	Utan skador, fungerar lätt
<b>Skruvar</b>				
	X	Skruvar, muttrar, nitar, sprintar mm	Okulärt	Får inte saknas. Lösa dras åt. Byt vid behov
<b>Broms</b>				
-	X	Bromsskiva	Okulärt	Sliten bromsskiva byts
-	X	Bromsskruv	Okulärt	Fri från allvarligt slitage
-	X	Spärrhake och -hjul	Okulärt	Byt slitna delar. Smörj försiktigt med fett.

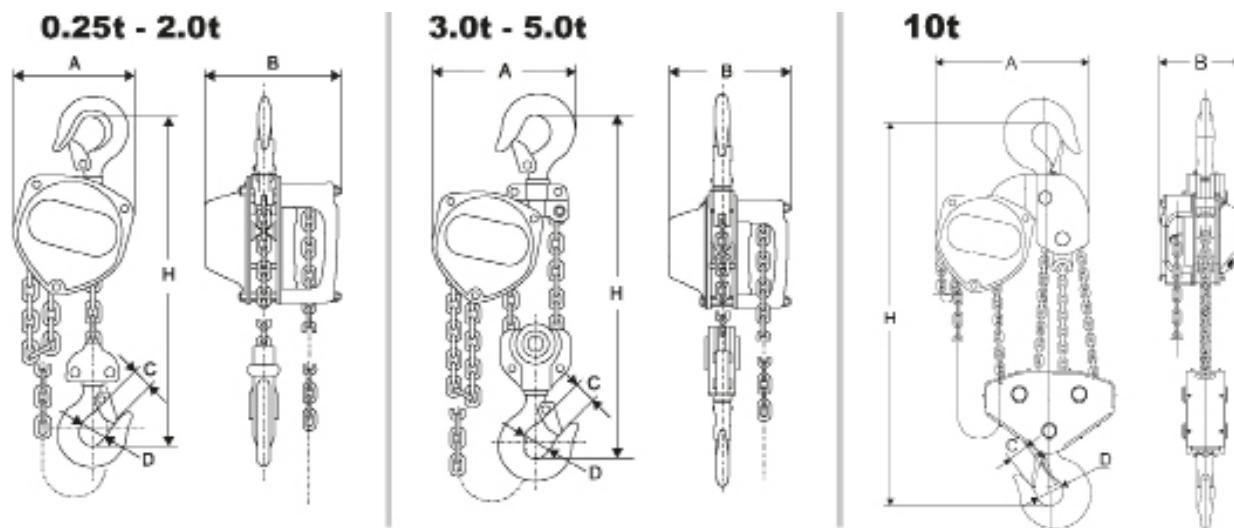
# Haklift wciągnik łańcuchowy KTHA 0,25 – 20 t

## Instrukcje dla użytkowników (PL) (Tłumaczenie z oryginału)

Przed użyciem wciągnika łańcuchowego należy zapoznać się z instrukcją użytkowania. Nieprawidłowe użycie może być przyczyną zagrożenia!

### Ogólne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Do stosowania wyłącznie przez przeszkolonego pracownika.
- Nie używać w środowisku zagrożenia wybuchem lub powodującym korozję.
- Zakres temperatur: -10°C - +50°C.
- Przed użyciem należy sprawdzić funkcjonowanie wciągnika. Patrz „Inspekcje codzienne” na stronie 7.
- Nie przekraczać maksymalnego obciążenia.
- Należy ostrożnie obchodzić się z wciągnikiem. Nie rzucić wciągnika ani nie dopuszczać do jego upadku na podłożę.
- Nie używać wciągnika do prac związanych ze spawaniem, jeżeli może być narażony na odpryski lub wysokie natężenie prądu.
- Nie używać wciągnika do podnoszenia osób.



### Dane techniczne

Model Nr. art.	DOR (ton)	Wys. podn. (m)	Max. siła ręczna (kg)	Łańcuch nośny (mm)	Liczba łańcuchów	Łańcuch ma- newrowy (mm)	Dł. łańcucha manewrowego (m)	Waga (kg)
KTHA250	0,25	3,0	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	3,0	6,5
KTHA500	0,5	3,0	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	3,0	9,8
KTHA1000	1,0	3,0	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	3,0	13,3
KTHA2000	2,0	3,0	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	3,0	22,1
KTHA3000	3,0	3,0	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	3,0	27,3
KTHA5000	5,0	3,0	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	3,0	42,4
KTHA10000	10,0	6,0	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	6,0	115,4
KTHA20000	20,0	8,0	40,0	9,0 x 27,0	8	5,0 x 23,7	8,0	200,0

### Wymiary

DOR tony	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1,0	150	145	26	39	330
2,0	185	175	35	49	385
3,0	220	158	37	50	510
5,0	255	183	43	60	615
10,0	360	183	47	65	820
20,0	577	183	75	90	1060

Wsp. bezp.: 4:1.

Wsp. obciążenia testowego: DOR x 1,5.

Zgodny z normą EN 13157.

## Zastosowanie

Hak jest podnoszony lub opuszczany przy użyciu łańcucha ręcznego. Ładunek jest unieruchamiany przez hamulec nawet po zwolnieniu łańcucha.

### Zawieszanie wciągnika łańcuchowego

Wciągnik można zawiesić na zaczepie, szakli, wózku z dźwigarem itp. o odpowiedniej nośności. Po naprężeniu łańcucha oba haki należy wyrównać w płaszczyźnie pionowej.



**Uwaga!** Należy chronić wielokräżek, haki i łańcuch do podnoszenia ładunku przed naprężeniem zginającym.

### Podnoszenie/opuszczanie

Należy używać wyłącznie pasów i zawiesi o odpowiedniej wytrzymałości. Przed rozpoczęciem podnoszenia należy upewnić się, że ładunek nie jest przymocowany do podłoża lub unieruchomiony w inny sposób. Należy upewnić się, że łańcuch do podnoszenia łączy ładunek z pionem i nie jest zapętlony. Łańcuch ręczny powinien być również w odpowiednim stanie technicznych i łatwo dostępny. Aby podnieść lub opuścić ładunek, należy pociągnąć łańcuch ręczny w odpowiednim kierunku.

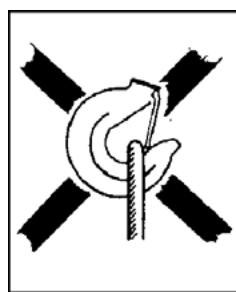
**Ostrzeżenie:** Nie przeciągać hamulca długotrwałym opuszczaniem. Może to spowodować jego uszkodzenie.

### Ostrzeżenie!

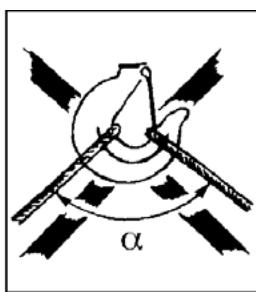
- Łańcuch ręczny powinien być ciągnięty tylko przez jedną osobę. Jeżeli przesuwanie łańcucha jest utrudnione, należy użyć większego wciągnika lub zmniejszyć obciążenie.
- Żadne osoby nie powinny znajdować się pod zawieszonym ładunkiem.
- Nie wolno wchodzić na zawieszony ładunek.
- Nie wolno podnosić lub opuszczać hak do położenia, w którym uderza w obudowę wciągnika.
- Nie wolno używać wciągnika do przeciągania ładunków.
- Należy chronić wciągnik przed naprężeniami dynamicznymi, na przykład w przypadku podnoszenia ładunku z wysokiej platformy
- Nie pozostawiać wciągnika z zawieszonym ładunkiem bez nadzoru!

### Mocowanie ładunków

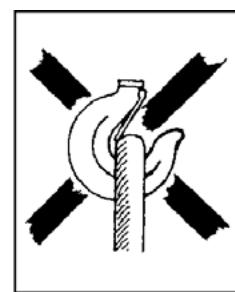
Przed użyciem należy sprawdzić wyposażenie. Nieprawidłowe mocowanie ładunków może być przyczyną poważnego zagrożenia (patrz rys 2 a – 2 e).



Zawiesie przenosi obciążenie na końcówkę haka!



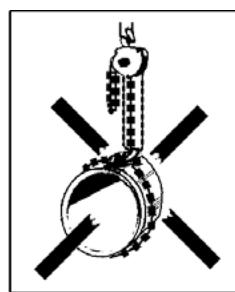
Zbyt duży kąt górnego zawieszenia! α maks. 60°



Zablokowana zapadka haka!



Koncowka haka narażona na dodatkowe naprężenie zginające!



Łańcuch do podnoszenia ładunku nie powinien być używany jako zawiesie!

### Równoczesne korzystanie z kilku dźwigników

Równoczesne korzystanie z kilku dźwigników jest związane ze szczególnymi zagrożeniami. W takim wypadku co najmniej dwa wciągniki łańcuchowe są używane równocześnie do podnoszenia ładunku. Zagrożenie zranienia operatora i uszkodzenia wyposażenia może wynikać z naprężen dynamicznych i nierównomiernego obciążenia powodującego przeciążenie poszczególnych wciągników. Równoczesne korzystanie z kilku wciągników powinno być nadzorowane przez kompetentną osobę z doświadczeniem w zakresie operacji tego typu. Należy znać lub obliczyć całkowitą masę obiektu docelowego i rozkład jego obciążenia. Z różnych powodów środek ciężkości może być trudny do określenia, a tym samym rozkład obciążenia, jakie musi wytrzymać każdy wciągnik łańcuchowy. W przypadku, gdy konieczne jest przenoszenie ciężkich, nieporęcznych ładunków i nie jest możliwe prawidłowe oszacowanie wszystkich czynników, granica obciążenia roboczego (DOR) każdego wciągnika łańcuchowego musi zostać zmniejszona o co najmniej 25%.

### Inspekcje codzienne

Po każdym dniu roboczym, w którym wciągnik był używany, należy sprawdzić następujące elementy:

- Czy wciągnik jest zdeformowany lub uszkodzony w inny sposób? Czy urządzenie jest kompletne?
- Czy widoczna jest deformacja lub inne uszkodzenie wyposażenia używanego do zawieszania (zaczep, szakla, bolec, wózek itp.)?
- Czy haki nie zostały uszkodzone lub otwarte? Czy zapadki haków funkcjonują prawidłowo?
- Należy oczyścić wciągnik i nasmarować łańcuch do podnoszenia ładunku zgodnie z wymaganiami.
- Łańcuch do podnoszenia ładunku nie powinien być uszkodzony (brak oznak zużycia oraz ogniw zdeformowanych lub uszkodzonych w inny sposób).
- Łańcuch do podnoszenia ładunku nie powinien być zapętlony lub skręcony. W przypadku wciągników łańcuchowych z wielokrotnym przepłotem występuje zagrożenie skręcenia łańcucha, jeżeli dolny moduł haka zostanie zapętlony przez zawiesie łańcuchowe (zazwyczaj podczas ponownego instalowania lub przenoszenia wciągnika do innej stacji roboczej). Patrz rys. 3.
- Łańcuch do podnoszenia ładunku powinien być w dobrym stanie technicznym
- Hamulec powinien funkcjonować prawidłowo.

W przypadku usterek lub awarii należy przekazać wciągnik specjalistie w celu dokładnego sprawdzenia i naprawy przed ponownym użyciem.

### Bieżąca konserwacja – smarowanie

Należy nasmarować zapadkę haka i łożyska. Nasmarować także mechanizm zapadkowy i przekładnię. Uważnie nakładać niewielką ilość smaru, aby nie zanieczyć tarczy hamulca. Należy nasmarować łańcuch do podnoszenia ładunku, aby wydłużyć okres użytkowania.

### Inspekcje okresowe

Okresowe inspekcje należy przeprowadzać co roku w celu wykrycia i usunięcia ewentualnych usterek. Jeżeli jest to konieczne (np. w przypadku intensywnego użytkowania), można przeprowadzać inspekcje częściej. Zobacz „Lista kontrolna inspekcji okresowych”.

**Należy przeprowadzać pomiary haków i łańcucha w celu wykrycia ewentualnych zmian kształtu.** (zobacz Fig. 4 i tabela 1)

Inspekcja haka do mocowania ładunku (patrz rys. 4 i tabela 1) Wymiar C otwarcia haka jest ważny. Zbyt duży wymiar oznacza, że hak był narażony na przeciążenie lub przegrzanie. Nośność haka nie jest więc dostateczna. Haki mogą być również narażone na długoterminowe zużycie (wymiar K).

Haki należy złomować i wymieniać w następujących okolicznościach:

- Przekroczenie maksymalnej wartości C (zgodnie z tab. 1).
- Przekroczenie minimalnej wartości B (zgodnie z tab. 1).
- Na powierzchni haka widoczne są pęknięcia.
- Hak jest zdeformowany lub uszkodzony w inny sposób.

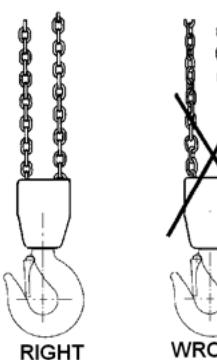


Fig. 3 The chain must not be twisted

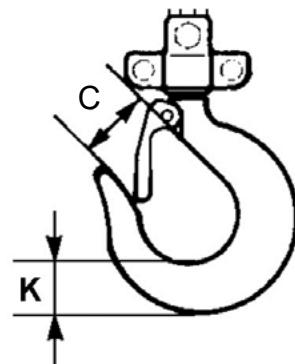


Fig. 4 Load hook

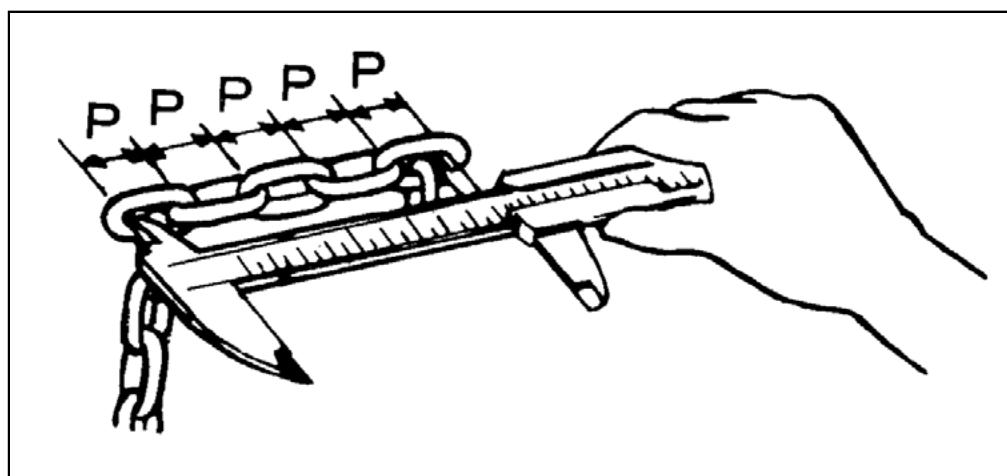
Uszkodzone haki należy wymienić przed ponownym użyciem wciągnika łańcuchowego!

**Tabela 1** Hak ładunkowy

DOR t	0,25	0,5	1	2	3	5	10	20
Model	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000	KTHA10000	KTHA20000
Wymiar C nominalny mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	55	84
Wymiar C max mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	60,5	92,4
Wymiar K nominalny mm	15	19	25	33,5	39	44,5	62	93
Wymiar K min mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	55,8	83,7

#### Inspekcje łańcucha do podnoszenia ładunku (patrz rys. 5 i tabela 2)

Należy sprawdzić łańcuch do podnoszenia ładunku na całej długości w celu wykrycia ogniw zdeformowanych lub uszkodzonych w inny sposób. Przeprowadzić pomiary kontrolne podejrzanych ogniw. Należy przeprowadzić pomiary obszarów ulegających zużyciu (zazwyczaj co 300 mm) i pomiary kontrolne wewnętrznej długości 5 ogniw (wysokość 5 x P zgodnie z tabelą 2).



Rys. 5 Sprawdzanie wymiarów łańcucha

**Tabela 2** Łańcuch do podnoszenia ładunku

Maks. obciążenie t	0,25	0,5	1	2	3	5-20
Model	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000-20000
Średnica ognia nominalna mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0
Średnica ognia min. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1
Wysokość (5 x P) nominalna mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0
Wysokość (5 x P) maks. mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0

Łańcuch do podnoszenia ładunku należy zezłomować i wymienić w następujących okolicznościach:

- pęknięcie ognia,
- deformacja lub inne uszkodzenie ognia,
- przekroczenie minimalnej średnicy ognia,
- przekroczenie maksymalnej wysokości ognia w dowolnym punkcie,
- uszkodzenie łańcucha na skutek przegrzania lub odprysków przy spawaniu.

#### Naprawy

Łańcuchy do podnoszenia ładunku nie powinny być naprawiane – konieczna jest wymiana łańcucha. Jeżeli konieczne jest przedłużenie łańcucha, należy go wymienić na nowy, dłuższy łańcuch. Wymiany łańcucha należy dokonać w sposób profesjonalny przez autoryzowany warsztat, a sam łańcuch musi spełniać wymagania określone w normie EN 818-7. Nie wolno modyfikować wciągnika. Naprawy powinny być wykonywane przez specjalistów. Uszkodzone części należy zastępować wyłącznie oryginalnymi produktami firmy Haklift.

## Przechowywanie

Nigdy nie należy pozostawiać ogniwa łańcucha w wilgotnym otoczeniu. Przechowywać w suchym miejscu. Po użyciu zawsze serwisować zblocze łańcuchowe - oczyścić z kurzu, wytrzeć brud i wilgoć oraz lekko naoliwić, aby zapobiec rdzewieniu. Uwaga! Nie należy smarować powierzchni tarczy hamulcowej. Hamulec musi być utrzymywany w stanie suchym. Wszelkie prace konserwacyjne muszą być wykonywane przez kompetentny personel.

## Lista kontrolna inspekcji okresowych (zazwyczaj co roku, częściej, jeżeli jest to konieczne)

Codziennie	Co roku	Sprawdzane elementy	Metoda inspekcji	Uwaga
<b>Etykiety</b>				
X	X	Tabliczka znamionowa	Wizualnie	Jeżeli tabliczka jest nieczytelna, należy ją wymienić.
<b>Zastosowanie</b>				
X	X	Podnoszenie i opuszczanie	Test bez obciążenia	Powinien być słyszalny niski dźwięk zatrzaszania zapadki.
-	X	Podnoszenie i opuszczanie	Test przy obciążeniu znamionowym (min. 300 mm)	Zęby koła są prawidłowo ustawiane wogniach łańcucha. Hamulec działa.  Łańcuch ręczny jest przesuwany równomiernie i bez oporów.
<b>Haki</b>				
X -	-X	Otwarcie haka	Wizualnie Pomiar	Wygląd prawidłowy Patrz rys. 4 i tabela 1.
X	X	Deformacja	Wizualnie	Deformacja nie jest widoczna.
X	X	Łożysko haka	Wizualnie	Brak nadmiernego luzu.
X -	-X	Zużycie, pęknięcia, deformacja i korozja.	Wizualnie Pomiar	Uszkodzenie nie jest widoczne. Patrz rys. 4 i tabela 1.
X	X	Zapadki haka	Wizualnie	Działa, nie ma uszkodzeń sprężyny.
<b> Łańcuch do podnoszenia ładunku</b>				
X -	-X	Wysokość	Wizualnie Pomiar	Wygląd prawidłowy. Wykonać pomiar w przypadku wątpliwości. Patrz rys. 5 i tabela 2.
X -	-X	Zużycie	Wizualnie Pomiar	Wygląd prawidłowy. Wykonać pomiar w przypadku wątpliwości. Patrz rys. 5 i tabela 2.
X	X	Deformacja	Wizualnie	Brak deformacji. Wykonać pomiar w przypadku wątpliwości.
X	X	Pęknięcia itp.	Wizualnie	Brak pęknięć
X	X	Rdza	Wizualnie	Brak rdzy
<b>Obudowa</b>				
X	X	Rama	Wizualnie	Brak deformacji i rdzy
X	X	Przekładnia	Wizualnie	Brak deformacji
-	X	Przekładnia zębata	Wizualnie po zdemon-towaniu	Brak oznak poważnego zużycia lub pęknięć
-	X	Koło zębate łańcucha do podnoszenia ładunku	Wizualnie po zdemon-towaniu	Brak oznak poważnego zużycia lub pęknięć. Brak pęknięć lub deformacji.
-	X	Koło zębate łańcucha ręcznego	Wizualnie	Brak oznak poważnego zużycia lub pęknięć. Brak pęknięć lub deformacji.
-	X	Łożyska	Wizualnie, testing	Brak uszkodzeń, działają równomiernie
<b>Śruby</b>				
X	X	Śruby, nakrętki, nity, przetyczki itp.	Wizualnie	Wszystkie powinny znajdować się w odpowiednim położeniu. Dokręcić poluzowane elementy. Wymienić, jeżeli jest to konieczne.
<b>Hamulec</b>				
-	X	Tarcza hamulca	Wizualnie	Wymienić w przypadku zużycia.
-	X	Śruba hamulca	Wizualnie	Brak oznak poważnego zużycia.
-	X	Mechanizm zapadkowy	Wizualnie	Wymienić zużyte elementy. Dokładnie nasmarować.

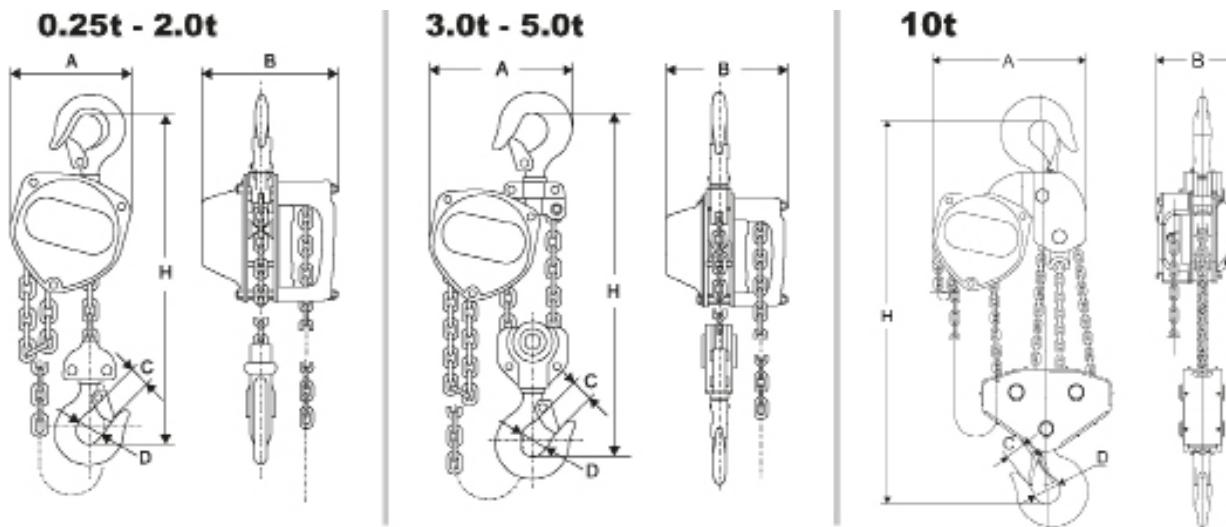
# Haklift řetězový kladkostroj KTHA 0,25 - 20 t

## Pokyny pro uživatele (CS) (Překlad z originálu)

Před použitím kladkostroje se seznamate s návodem k použití. Nesprávné použití může být nebezpečné!

### Obecná bezpečnostní doporučení

- K použití pouze proškoleným pracovníkem.
- Nepoužívejte ve výbušném nebo korozivním prostředí.
- Teplotní rozsah: -10°C - +50°C.
- Před použitím zkонтrolujte fungování kladkostroje. Viz „Denní kontroly“ na straně 7.
- Nepřekračujte maximální zatížení.
- S kladkostrojem zacházejte opatrně. Kladkostroj neházejte a nedovolte, aby spadl na zem.
- Nepoužívejte kladkostroj pro práce související se svařováním, při nichž může být vystaven působení úlomků nebo vysokému proudu.
- Nepoužívejte kladkostroj ke zvedání osob.



### Technické údaje

Model	DOR	Výška zdvihu	Max ruč. síla	Nosný řetěz	Počet řetězů	Manévrový řetěz manévrového řetězu	Délka	Hmot.
Č. kat.	(tun)	(m)	(kg)	(mm)		(mm)	(m)	(kg)
KTHA250	0,25	3,0	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	3,0	6,5
KTHA500	0,5	3,0	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	3,0	9,8
KTHA1000	1,0	3,0	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	3,0	13,3
KTHA2000	2,0	3,0	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	3,0	22,1
KTHA3000	3,0	3,0	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	3,0	27,3
KTHA5000	5,0	3,0	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	3,0	42,4
KTHA10000	10,0	6,0	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	6,0	115,4
KTHA20000	20,0	8,0	40,0	9,0 x 27,0	8	5,0 x 23,7	8,0	200,0

### Rozměry

DOR tuny	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1,0	150	145	26	39	330
2,0	185	175	35	49	385
3,0	220	158	37	50	510
5,0	255	183	43	60	615
10,0	360	183	47	65	820
20,0	577	183	75	90	1060

Koeff. bezp.: 4:1.

Koeff. zkušební zátěže: DOR x 1,5.

V souladu s EN 13157.

## Použití

Hák se zvedá nebo spouští pomocí ručního řetězu. Náklad je zadržován v místě pomocí brzdy, i když je řetěz uvolněn.

### Zavěšení řetězového kladkostroje

Kladkostroj lze zavěsit na závěs, třmen, vozík s nosníkem atd. s dostatečnou nosností. Po napnutí řetězu vyrovnejte oba háky svisle.



**Upozornění!** Chraňte kladkostroj, háky a řetěz pro zdvihání nákladu před namáháním v ohybu.

### Zvedání/spouštění

Používejte pouze řemeny a popruhy dostatečné pevnosti. Před zahájením zvedání se ujistěte, že náklad není připevněn k zemi nebo jinak znehýb-něn. Ujistěte se, že řetěz pro zvedání nákladu visí svisle a není ve zapletený. Ruční řetěz by měl být rovněž v dobrém technickém stavu a snadno přístupný. Chcete-li zvednout nebo spustit náklad, zatáhněte za ruční řetěz odpovídajícím směrem.

**Upozornění:** Nepřetěžujte brzdu dlouhodobým spouštěním. Mohlo by to způsobit jeho poškození.

### Varování!

- Ruční řetěz by měla tahat pouze jedna osoba. Pokud se řetěz pohybuje obtížně, použijte větší kladkostroj nebo snižte zátěž.
- Pod zavěšeným nákladem se nesmí nacházet žádné osoby.
- Na zavěšený náklad nevstupujte.
- Nezvedejte ani nespouštějte hák do polohy, ve které by narážel na pouzdro kladkostroje.
- Kladkostroj se nesmí používat k přetahování nákladu.
- Chraňte kladkostroj před dynamickým namáháním, například při zvedání nákladu z vysoké plošiny
- Nenechávejte kladkostroj se zavěšeným nákladem bez dozoru!

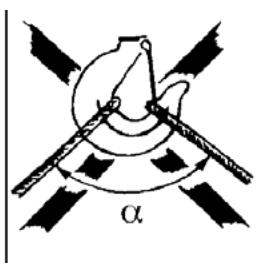
### Uvazování nákladu

Před použitím zkонтrolujte příslušenství. Nesprávné zajištění nákladu může být příčinou vážného nebezpečí (viz obr. 2a-2e)



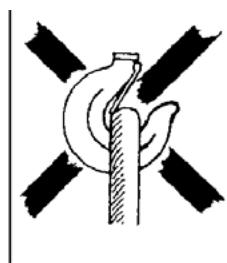
Obr. 2a

Řemen přenáší zatížení na konec háku!



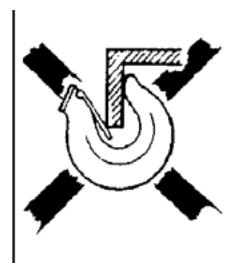
Obr. 2b

Příliš velký horní úhel na řemenu!  $\alpha$  max. 60°



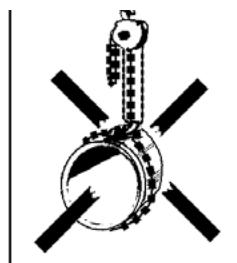
Obr. 2c

Zámek háku zablokován!



Obr. 2d

Konec háku vystaven dodatečnému namáhání v ohybu!



Obr. 2e

Řetěz pro zvedání nákladu by neměl být použit jako řemen!

### Současné použití několika zvedáků

Současné použití několika zvedáků je spojeno se zvláštnimi riziky. V tomto případě se pro zvedání nákladu používají současně alespoň dva řetězové kladkostroje. Riziko zranění obsluhy a poškození zařízení způsobené vzniknutím důsledku dynamického namáhání a nerovnoměrného zatížení, způsobujícího přetížení jednotlivých kladkostrojů. Současné používání několika kladkostrojů by mělo být pod dohledem kompetentní osoby se zkoušenostmi s tímto typem činnosti. Celková cílová hmotnost a rozložení zatížení by měly být známé nebo vypočítané. Z různých důvodů může být obtížné určit těžiště, a tedy rozložení zátěže, které musí každý kladkostroj vydržet. V případě, že je nutné manipulovat s těžkými, neforemnnými náklady a není možné správně odhadnout všechny faktory, musí být limit pracovní zátěže (DOR) každého kladkostroje snížen minimálně o 25 %.

### Denní kontroly

Po každém pracovním dni, kdy byl kladkostroj používán, je třeba zkontovalovat následující prvky:

- Zda není kladkostroj zdeformovaný nebo jinak poškozený? Zda je zařízení kompletní?
- Zda je na závěsném zařízení (hák, třmen, šroub, vozík atd.) viditelná deformace nebo jiné poškození?
- Zda nejsou háky poškozené nebo otevřené? Zda západky háku fungují správně?
- Vyčistěte kladkostroj a podle potřeby namažte nosný řetěz.
- Nosný řetěz by neměl být poškozen (bez známek opotřebení a bez zdeformovaných nebo jinak poškozených článků).
- Řetěz pro zvedání nákladu by neměl být zauzlovaný nebo zkroucený. U vícepramenných řetězových kladkostrojů existuje riziko překroucení řetězu, pokud je spodní modul háku ovinut řetězem (obvykle při opětovné instalaci nebo přemístění kladkostroje na jiné pracoviště). Viz obr. 3.
- Řetěz pro zvedání nákladu by měl být v dobrém technickém stavu
- Brzda musí fungovat správně.

V případě závad nebo poruch musí být kladkostroj před dalším použitím předán odborníkovi k důkladné kontrole a opravě.

### Průběžná údržba - mazání

Namažte západku háku a ložiska.>Namažte také ráčnový mechanismus a převodový mechanismus. Opatrně naneste malé množství maziva, aby nedošlo ke znečištění kotouče brzdy.>Namažte rovněž řetěz pro zvedání nákladu, za účelem prodloužení jeho životnosti.

### Periodické kontroly

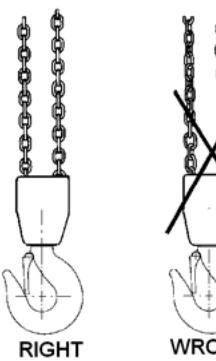
Každý rok by měly být prováděny pravidelné kontroly, aby byly zjištěny a odstraněny případné závady. Pokud je to nutné (např. v případě intenzivního používání) lze kontroly provádět častěji. Viz „Kontrolní seznam periodických kontrol“.

**Změřte háky a řetěz, abyste zjistili případné změny tvaru.** (viz Obr. 4 a tabulka 1)

Kontroly háku pro upevnění nákladu (viz obr. 4 a tabulka 1)  
Důležitý je rozdíl C otevření háku. Příliš velký rozdíl znamená, že byl hák vystaven přetížení nebo přehřátí. Nosnost háku tedy není dostatečná. Háky mohou být rovněž vystaveny dlouhodobému opotřebení (rozměr K).

Háky by měly být vyřazeny a nahrazeny za následujících okolností:

- Překročení maximální hodnoty C (dle tab. 1).
- Překročení minimální hodnoty B (dle tab. 1).
- Na povrchu háku jsou viditelné praskliny.
- Hák je zdeformovaný nebo jiným způsobem poškozený.



Chain twisted

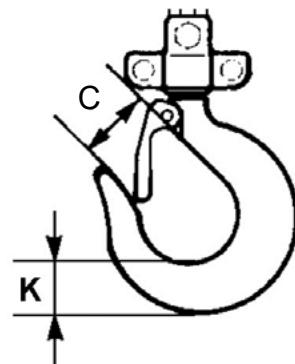


Fig. 4 Load hook

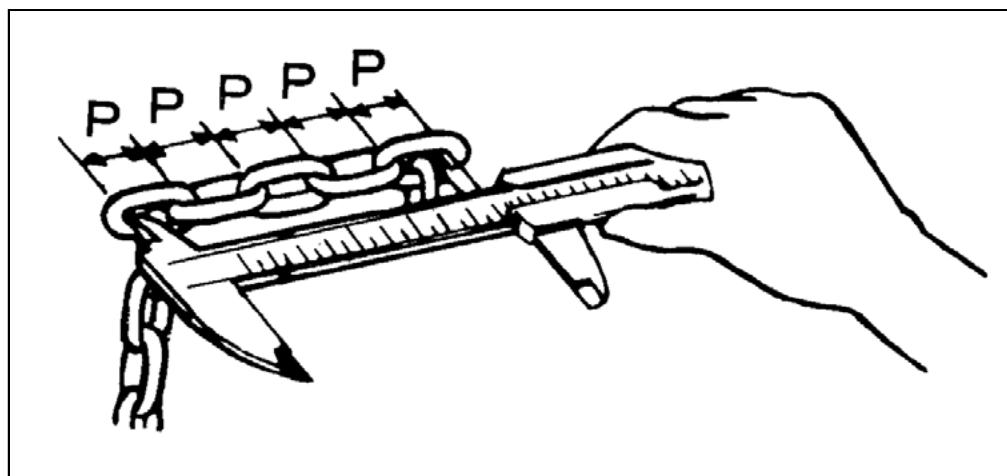
Poškozené háky je nutné před opětovným použitím řetězového kladkostroje vyměnit!

**Tabulka 1 Záťážový hák**

DOR t	0,25	0,5	1	2	3	5	10	20
Model	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000	KTHA10000	KTHA20000
Nominální rozdíl C mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	55	84
Rozdíl C max mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	60,5	92,4
Nominální rozdíl K mm	15	19	25	33,5	39	44,5	62	93
Rozdíl K min mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	55,8	83,7

**Kontroly řetězu pro zdvihání nákladu** (viz obr. 5 a tabulka 2)

Zkontrolujte celou délku řetězu pro zdvihání nákladu, zda nejsou články zdeformované nebo jinak poškozené. Proveděte kontrolní měření po desetřelých článků. Je nutné provést měření ploch podléhajících opotřebení (obvykle každých 300 mm) a kontrolní měření vnitřní délky 5 článků (výška 5 x P v souladu s tabulkou 2).



Obr. 5 Kontrola rozměrů řetězu

**Tabulka 2 Řetěz pro zvedání nákladu**

Max. zatížení t	0,25	0,5	1	2	3	5-20
Model	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000-20000
Nominální průměr článku mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0
Průměr článku min. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1
Nominální výška (5 x P) mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0
Výška (5 x P) max mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0

Řetěz pro zvedání břemen musí být vyřazen a vyměněn za následujících okolností:

- prasknutí článku,
- deformace nebo jiné poškození článku,
- překročení minimálního průměru článku,
- překročení maximální výšky článku v libovolném bodě,
- poškození řetězu přehřátím nebo úlomkem při svařování.

**Opravy**

Řetězy pro zdvihání nákladů by se neměly opravovat - je nutná výměna řetězu. Pokud je nutné řetěz prodloužit, vyměňte jej za nový, delší řetěz. Řetěz musí být odborně vyměněn v autorizovaném servisu a samotný řetěz musí splňovat požadavky uvedené v normě EN 818-7. Kladkostroj se nesmí modifikovat. Opravy by měly provádět odborníci. Poškozené díly smí být vyměněny pouze za originální produkty firmy Haklift.

## **Skladování**

Nikdy neskladujte články řetězu ve vlhkém prostředí. Skladovat na suchém místě. Po použití vždy kladkostroj ošetřete - oprášte, otřete nečistoty a vlhkost a lehce jej naoleujte, abyste zabránili korozi. Upozornění! Nemažte povrch brzdového kotouče. Brzdu je nutné udržovat v suchu. Veškeré údržbářské práce musí provádět kompetentní pracovníci.

## **Kontrolní seznam periodických kontrol (obvykle jednou ročně, v případě potřeby i častěji)**

Denně	Jednou ročně	Kontrolované prvky	Inspekční metoda	Pozor
<b>Štítky</b>				
X	X	Typový štítek	Vizuálně	Pokud je typový štítek nečitelný, musí být vyměněn.
<b>Použití</b>				
X	X	Zvedání a spouštění	Zkouška bez zatížení	Měl by být slyšitelný slabý zvuk zaklapnutí západky.
-	X	Zvedání a spouštění	Zkouška při nominální zátěži (min. 300 mm)	Zuby ozubeného kola jsou správně umístěny v článcích řetězu. Brzda funguje. Ruční řetěz se pohybuje hladce a bez odporu.
<b>Háky</b>				
X -	-X	Otevírání háku	Vizuálně Měření	Správný vzhled Viz obr. 4 a tabulka 1.
X	X	Deformace	Vizuálně	Deformace není viditelná.
X	X	Ložisko háku	Vizuálně	Žádná přehnaná vůle.
X -	-X	Opotřebení, praskliny, deformace a koroze.	Vizuálně Měření	Poškození není viditelné. Viz obr. 4 a tabulka 1.
X	X	Západky háku	Vizuálně	Funkční, pružina bez poškození.
<b>Řetěz pro zvedání nákladu</b>				
X -	-X	Výška	Vizuálně Měření	Správný vzhled. V případě pochybností proveděte měření. Viz obr. 5 a tabulka 2.
X -	-X	Opotřebení	Vizuálně Měření	Správný vzhled. V případě pochybností proveděte měření. Viz obr. 5 a tabulka 2.
X	X	Deformace	Vizuálně	Bez deformace. V případě pochybností proveděte měření.
X	X	Praskliny atd.	Vizuálně	Bez prasklin
X	X	Rez	Vizuálně	Bez koroze
<b>Pouzdro</b>				
X	X	Rám	Vizuálně	Bez deformace a bez koroze
X	X	Převodový mechanismus	Vizuálně	Bez deformace
-	X	Ozubený převodový mechanismus	Vizuálně po demontáži	Bez známek vážného opotřebení nebo prasklin
-	X	Ozubené kolo řetězu pro zvedání nákladu	Vizuálně po demontáži	Bez známek vážného opotřebení nebo prasklin. Bez prasklin nebo deformací.
-	X	Zubaté kolo ručního řetězu	Vizuálně	Bez známek vážného opotřebení nebo prasklin. Bez prasklin nebo deformací.
-	X	Ložiska	Vizuálně, testování	Bez poškození, pracují rovnoměrně
<b>Šrouby</b>				
X	X	Šrouby, matice, nýty, kolíky atd.	Vizuálně	Všechny by se měly nacházet ve správné poloze. Utáhněte všechny uvolněné prvky. V případě potřeby vyměňte.
<b>Brzda</b>				
-	X	Brzdový kotouč	Vizuálně	V případě opotřebení vyměňte.
-	X	Šroub brzdy	Vizuálně	Bez známek silného opotřebení.
-	X	Ráčnový mechanismus	Vizuálně	Vyměňte opotřebované díly. Důkladně namažte.

# Haklift reťazový kladkostroj KTHA 0,25 – 20 t

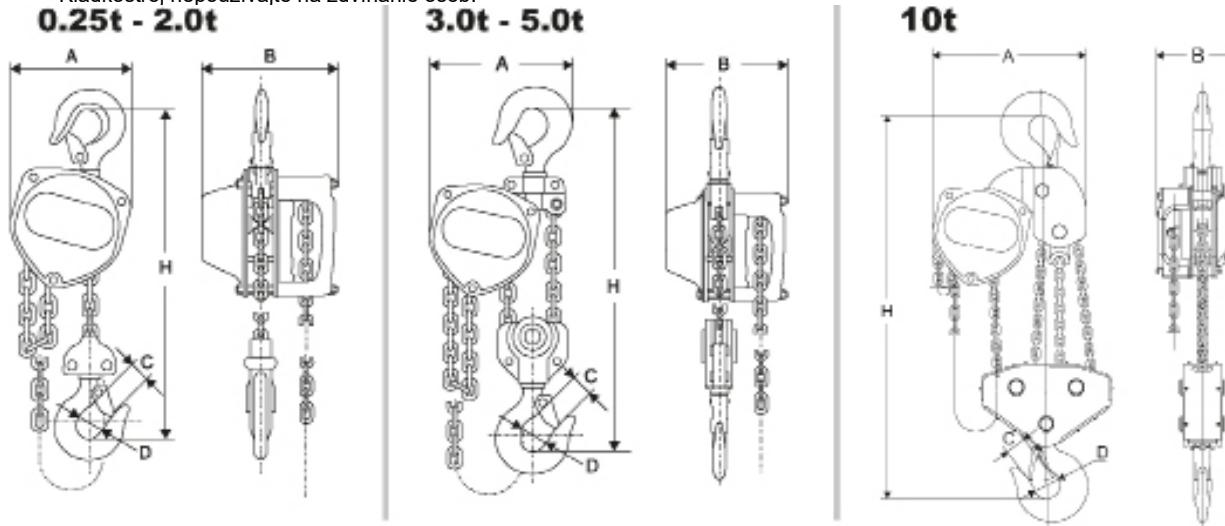
## Používateľská príručka (SK)

### (preklad z originálu)

Predtým, než začnete reťazový kladkostroj používať, oboznámte sa s obsahom používateľskej príručky. Nesprávne používanie predstavuje ohrozenie, a môže viesť k úrazu či nehode!

#### Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Zariadenie môže používať výhradne iba náležite zaškolená osoba.
- Nepoužívajte vo výbušnom prostredí ani v prostredí, ktoré môže spôsobiť koróziu.
- Rozpätie teplôt: -10 °C - +50 °C.
- Pred použitím skontrolujte, či kladkostroj funguje správne. Pozrite „Každodenná kontrola“ na 7. strane.
- Nepresahujte maximálnu prípustnú záťaž.
- Kladkostroj používajte a manipulujte s ním opatrne a obozretne. Kladkostroj nehádzte a zabráňte pádu kladkostroja na podlahu.
- Kladkostroj nepoužívajte pri práciach, ktoré súvisia so zváraním, ak môže dôjsť ku kontaktu s odrknutými kúskami kovu alebo s vysokým el. napätím.
- Kladkostroj nepoužívajte na zdvíhanie osôb.



#### Technické parametre

Model	DOR	Výš. zdvíha- nia	Max. ručná sila	Nosná reťaz	Počet reťazi	Manévrová reťaz	Dĺžka manévrovej reťaze	Hmotnosť
Č. tovaru	(ton)	(m)	(kg)	(mm)		(mm)	(m)	(kg)
KTHA250	0,25	3,0	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	3,0	6,5
KTHA500	0,5	3,0	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	3,0	9,8
KTHA1000	1,0	3,0	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	3,0	13,3
KTHA2000	2,0	3,0	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	3,0	22,1
KTHA3000	3,0	3,0	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	3,0	27,3
KTHA5000	5,0	3,0	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	3,0	42,4
KTHA10000	10,0	6,0	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	6,0	115,4
KTHA20000	20,0	8,0	40,0	9,0 x 27,0	8	5,0 x 23,7	8,0	200,0

#### Rozmery

DOR tony	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1,0	150	145	26	39	330
2,0	185	175	35	49	385
3,0	220	158	37	50	510
5,0	255	183	43	60	615
10,0	360	183	47	65	820
20,0	577	183	75	90	1060

Bezp. súčineteľ: 4:1.

Súčineteľ testovej záťaže: DOR x 1,5.

V súlade s normou EN 13157.

## Použitie

Hák sa zdvíha alebo spúšťa s použitím ručnej reťaze. Zdvihnutý náklad znehybňuje brzda, dokonca aj po pustení reťaze.

### Zavesenie reťazového kladkostroja

Kladkostroj môžete zavesiť na úchope, strmeni, vozíku s ramenom ap. s náležitou nosnosťou. Po napnutí reťaze oba háky vyrovajte vo vertikálnej rovine.



**Pozor!** Kladkostroj, háky a zdvihaciu reťaz chráňte pred ohybovým napnutím.

### Zdvíhanie/spúštanie

Používajte výhradne iba pásy a uchopenia s náležitou pevnosťou. Pred zdvívaniom skontrolujte, či náklad nie je upevnený k podkladu, alebo či nie je znehybený iným spôsobom. Skontrolujte, či zdvihacia reťaz visí zvislo a nie je zauzlená. Ručná reťaz tiež musí byť v náležitom technickom stave a musí byť ľahko prístupná. Keď chcete náklad zdvihnuť alebo spustiť, potiahnite ručnú reťaz príslušným smerom.

**Varovanie:** Nepreťažujte brzdu príliš dlho trvajúcim spúštaním. Môže sa takým spôsobom poškodiť.

### Varovanie!

- Ručnú reťaz musí ťahať iba jedna osoba. Ak sa reťaz nepresúva ľahko, použite väčší kladkostroj alebo zmenšite záťaž.
- Pod visiacim nákladom sa nesmú nachádzať žiadne osoby.
- Nevychádzajte, nestúpajte ani si nesadajte na zavesený náklad.
- Hák nezdvíhajte ani nespúšťajte na takú polohu, kde by mohol udierať do plášťa kladkostroja.
- Kladkostroj nepoužívajte na premiestňovanie či presúvanie nákladov.
- Kladkostroj chráňte pred dynamickými napnutiami, napríklad pri zdvívani nákladu z vysokej plošiny.
- Kladkostroj so zaveseným nákladom neponechávajte bez dozoru!

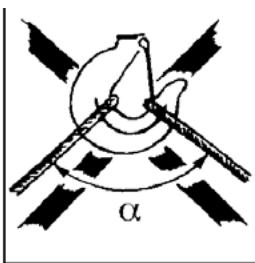
### Upevňovanie nákladov

Pred použitím skontrolujte vybavenie. Nesprávne upevnenie nákladov predstavuje vážne riziko a ohrozenie (pozrite obr. 2a – 2e).



obr. 2 a

Uchopenie prenáša záťaž na koncovku háku!



obr. 2 b

Príliš veľký horný uhol na zavesení!  $\alpha$  max.  $60^\circ$



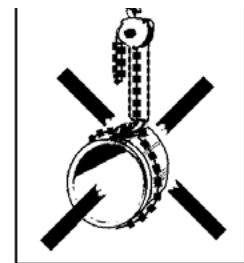
obr. 2 c

Zablokovala sa západka háku!



obr. 2 d

Koncovka háku vystavená na dodatočné ohybové napnutie!



obr. 2 e

Zdvihacia reťaz nákladu sa nesmie používať ako zavesenie!

### Súčasné používanie niekoľkých zdvihákov

Súčasné používanie niekoľkých zdvihákov prináša dodatočné ohrozenia. V takom prípade sa aspoň dva reťazové kladkostroje používajú súčasne na zdvívanie nákladu. Riziko úrazu operátora a poškodenia vybavenia súvisí s dynamickými napnutiami a s nerovnomerným zaťažením, pri ktorom dochádza k preťaženiu jednotlivých kladkostrojov. Na súčasné používanie viacerých kladkostrojov musí dohliadať kompetentná osoba s potrebnými skúsenosťami s operáciami tohto typu. Je potrebné poznať alebo vypočítať celkovú hmotnosť cielového objektu a rozloženie jednotlivých záťaží. Zistenie umiestnenia tāžiska môže byť z rôznych dôvodov náročné, a tým pádom aj rozloženie jednotlivých záťaží, ktoré musia zvládnuť jednotlivé kladkostroje. V prípade, keď potrebujete preniesť tāžké náklady s nepravidelným rozložením váhy, a nedokážete odhadnúť všetky faktory, limit pracovnej záťaže (DOR) každého reťazového kladkostroja zmenšite aspoň o 25 %.

### Každodenné kontroly

Po každom pracovnom dni, v ktorom ste kladkostroj používali, skontrolujte nasledujúce prvky:

- Je kladkostroj zdeformovaný alebo poškodený iným spôsobom? Je zariadenie kompletné?
- Je viditeľná deformácia alebo iné poškodenia vybavenia, ktoré sa používa na zavesenie (háky, strmene, tŕne, vozíky ap.)?
- Nie sú háky poškodené alebo otvorené? Fungujú západky hákov správne?
- Vyčistite kladkostroj a namažte zdvihaciu reťaz v súlade s pokynmi.
- Zdvihacia reťaz nákladu nesmie byť poškodené (bez príznakov opotrebovania a bez zdeformovaných článkov alebo poškodených iným spôsobom).
- Zdvihacia reťaz nákladu nesmie byť zauzlená ani skrútená. V prípade reťazových kladkostrojov s viacnásobným previnutím reťaze existuje riziko skrútenia reťaze, ak reťazové zavesenie zauzíva dolný modul háku (dochádza k tomu väčšinou pri opäťovnej montáži alebo pri prenášaní kladkostroja na iné miesto). Pozrite obr. 3.
- Zdvihacia reťaz nákladu musí byť v dobrom technickom stave.
- Brzda musí fungovať správne.

V prípade poruchy alebo poškodenia, kladkostroj odovzdajte kvalifikovanému technikovi, aby kladkostroj pred opäťovným použitím dôkladne skontroloval a prípadne opravil.

### Priebežná údržba – mazanie

Namažte západku háku a ložiská. Namažte tiež západkový mechanizmus a prevod. Pozorne naneste neveľké množstvo maziva, aby ste nezašpinili brzdrový kotúč. Namažte zdvihaciu reťaz nákladu, takým spôsobom môžete predĺžiť obdobie používania.

### Pravidelné kontroly

Pravidelné kontroly vykonávajte raz za rok s cieľom zistiť a odstrániť prípadné poruchy. Ak je to nevyhnutné (napr. pri intenzívnom používaní), kontroly vykonávajte adekvátnie častejšie. Pozrite „Kontrolný zoznam pravidelných kontrol“.

## Vykonajte príslušné merania hákov a reťaze s cieľom zistiť prípadné zmeny tvaru.

(pozrite obr. 4 a tab. 1)

Kontrola háku na upevnenie nákladu (pozrite obr. 4 a tab. 1)  
Rozmer C otvorenia háku je dôležitý. Ak je rozmer príliš veľký, znamená to, že hák bol preťažený alebo prehriatý. To znamená, že nosnosť háku nie je dostatočná. Háky môžu byť tiež vystavené na dlhodobé opotrebovanie (rozmer K).

Háky odstráňte a vymeňte v nasledovných prípadoch:

- Prekročenie maximálnej hodnoty C (podľa tab. 1).
- Prekročenie minimálnej hodnoty B (podľa tab. 1).
- Na povrchu háku sú viditeľné praskliny.
- Hák je zdeformovaný alebo iným spôsobom poškodený.

Poškodené háky pred opäťovným použitím pákového kladkostroja vymeňte!

**Tabuľka 1** Nákladný hák

DOR t	0,25	0,5	1	2	3	5	10	20
Model	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000	KTHA10000	KTHA20000
Rozmer C menovitý mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	55	84
Rozmer C max. mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	60,5	92,4
Rozmer K menovitý mm	15	19	25	33,5	39	44,5	62	93
Rozmer K min. mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	55,8	83,7

## Kontroly zdvíhacej reťaze nákladu

(pozrite obr. 5 a tab. 2)

Skontrolujte zdvíhaciu reťaz nákladu na celej dĺžke s cieľom nájsť zdeformované alebo iným spôsobom poškodené články. Vykonajte kontrolné merania podozrivých článkov. Vykonajte príslušné merania oblastí, ktoré sa opotrebuju (väčšinou každých 300 mm), ako aj kontrolné merania vnútornej dĺžky 5 článkov (výška 5 x P podľa tabuľky 2).

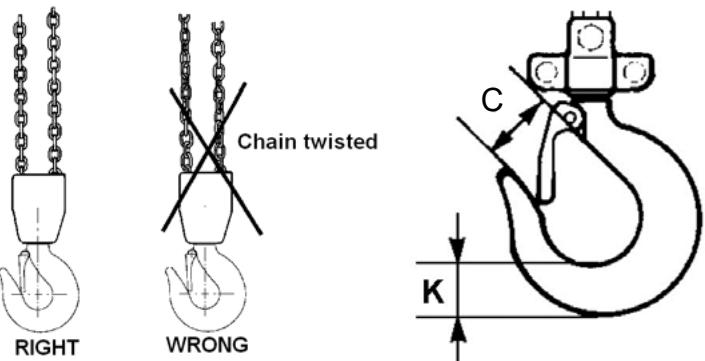


Fig. 3 The chain must not be twisted

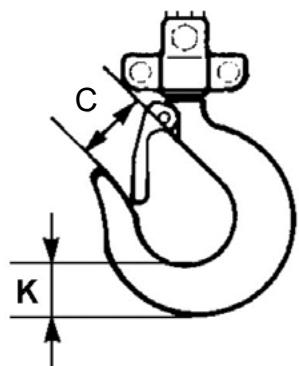
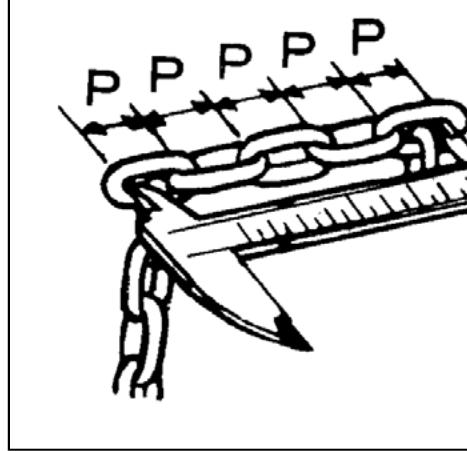


Fig. 4 Load hook



obr. 5 Kontrola rozmerov reťaze

**Tabuľka 2** Zdvíhacia reťaz nákladu

Max. záťaž t	0,25	0,5	1	2	3	5-20
Model	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000-20000
Priemer článku menovitý mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0
Priemer článku min. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1
Výška (5 x P) menovitá mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0
Výška (5 x P) max. mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0

Reťaz na zdvíhanie nákladu odstráňte a vymeňte v nasledovných prípadoch:

- prasknutie článku,
- deformácia alebo iné poškodenie článku,
- prekročenie minimálneho priemera článku,
- prekročenie maximálnej výšky článku v ľubovoľnom bode,
- poškodenie reťaze v dôsledku prehriatia alebo odrusknutých kúskov kovu pri zváraní.

## Opravy

Zdvíhacia reťaz sa nesmie opravovať – keď je to potrebné, reťaz vymeňte. Ak potrebujete dlhšiu reťaz, vymeňte ju na novú, dlhšiu reťaz. Reťaz musí profesionálnym spôsobom vymeniť autorizovaný servis, a samotná reťaz musí splňať príslušné požiadavky normy EN 818-7. Kladkostroj nijakým spôsobom neupravujte ani nemeňte. Opravy môžu vykonávať iba kvalifikovaní technici. Poškodené časti a diely vymieňajte iba na originálne výrobky značky Haklift.

## Uschovávanie

Nikdy neponechávajte články reťaze vo vlhkom prostredí. Uschovávajte na suchom a chladnom mieste. Vždy po použití kladkostroja vykonajte príslušnú údržbu – odstráňte prach, poutierajte špinu a vlhkosť, a jemne naolejujte, aby ste predišli hrdzavaniu. Pozor! V žiadnom prípade nemažte brzdový kotúč. Brzdu udržiavajte v suchom stave. Všetky činnosti späť s údržbou môže vykonávať iba kvalifikovaný personál.

## Kontrolný zoznam pravidelných kontrol (väčšinou raz za rok, častejšie podľa potreby)

Každo-denne	Ročne	Kontrolované prvky	Metóda kontroly	Pozor
<b>Etikety</b>				
X	X	Výrobný štítok	Vizuálne	Ak je štítok nečitateľný, vymeňte ho.
<b>Použitie</b>				
X	X	Zdvíhanie a spúšťanie	Test bez záťaže	Musí byť počuť nízky zvuk zapadnutia západky.
-	X	Zdvíhanie a spúšťanie	Test pri menovitej záťaži (min. 300 mm)	Zuby kolesa správne zapadajú do článkov reťaze. Brzda funguje. Ručná reťaz sa presúva rovnomerne a bez odporu.
<b>Háky</b>				
X -	- X	Otvorenie háku	Vizuálne Meranie	Správny vzhľad Pozrite obr. 4 a tab. 1.
X	X	Deformácia	Vizuálne	Nie je viditeľná deformácia.
X	X	Ložisko háku	Vizuálne	Bez nadmernej väle
X -	- X	Opotrebovania, prasknutia, deformácie a korózie.	Vizuálne Meranie	Poškodenie nie je viditeľné. Pozrite obr. 4 a tab. 1.
X	X	Západky háku	Vizuálne	Funguje, pružina nie je poškodená.
<b>Zdvíhacia reťaz nákladu</b>				
X -	- X	Výška	Vizuálne Meranie	Správny vzhľad Ak máte pochybnosti, odmerajte. Pozrite obr. 5 a tab. 2.
X -	- X	Opotrebovanie	Vizuálne Meranie	Správny vzhľad Ak máte pochybnosti, odmerajte. Pozrite obr. 5 a tab. 2.
X	X	Deformácia	Vizuálne	Žiadna deformácia. Ak máte pochybnosti, odmerajte.
X	X	Prasknutia ap.	Vizuálne	Žiadne prasknutia
X	X	Hrdza	Vizuálne	Žiadna hrdza
<b>Plášť</b>				
X	X	Rám	Vizuálne	Žiadne deformácie ani hrdza
X	X	Prevod	Vizuálne	Žiadne deformácie
-	X	Ozubený prevod	Vizuálne po zdemon-tovaní	Bez príznakov značného opotrebovania alebo prasknutí
-	X	Ozubené koleso zdvíhacej reťaze nákladu	Vizuálne po zdemon-tovaní	Bez príznakov značného opotrebovania alebo prasknutí. Žiadne prasknutia ani deformácie.
-	X	Ozubené koleso ručnej reťaze	Vizuálne	Bez príznakov značného opotrebovania alebo prasknutí. Žiadne prasknutia ani deformácie.
-	X	Ložiská	Vizuálne, testovanie	Žiadne poškodenia, fungujú rovnomerne
<b>Skrutky</b>				
X	X	Skrutky, matice, nity, kolíky ap.	Vizuálne	Všetky prvky sa musia nachádzať na svojom mieste, polohe. Dotiahnite povolené prvky. Keď je to potrebné, vymeňte.
<b>Brzdy</b>				
-	X	Brzdový kotúč	Vizuálne	V prípade opotrebovania, vymeňte.
-	X	Skrutka brzdy	Vizuálne	Bez príznakov značného opotrebovania.
-	X	Západkový mechanizmus	Vizuálne	Vymeňte opotrebované prvky. Dôkladne namažte.

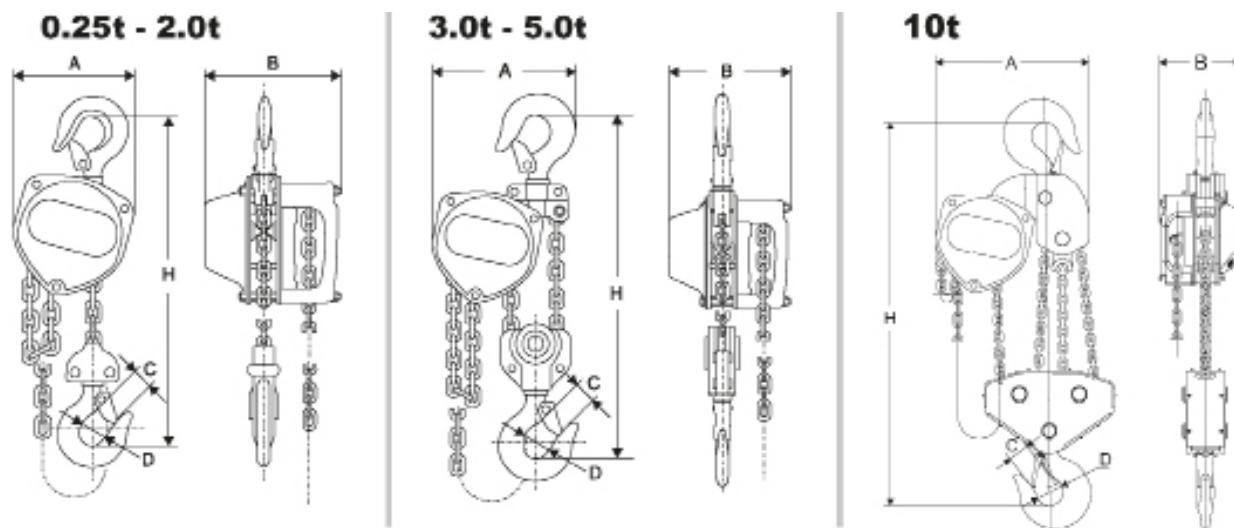
# Haklift láncos emelő KTHA 0,25 – 20 t

## Felhasználói útmutató (HU) (Fordított változat)

A láncos emelő használata előtt kérjük, olvassa el a használati útmutatót. A helytelen használat veszélyes lehet!

### Biztonságra vonatkozó általános tippek

- Kizártlag oktatásban részesült alkalmazott használhatja.
- Ne használja robbanásveszélyes vagy korrozív környezetben.
- Hőmérséklet tartomány: -10°C - +50°C.
- Használat előtt ellenőrizze az emelő működését. Lásd: „Napi ellenőrzések” a 7. oldalon.
- Ne lépje túl a maximális terhelhetőséget.
- Óvatosan kezelje az emelőt. Ne ejtse le az emelőt, és ne hagyja, hogy az emelő a földre essen.
- Ne használja az emelőt hegesztési munkákhoz, vagy ha nagy áramerősségek van kitéve.
- Ne használja az emelőt emberek emelésére.



### M szaki adatok

Modell	MMM	Emel. mag.	Max. kézi erő	Teherhordó lánc	Láncok száma	Manöverező lánc	Manöverező lánc hossza	Súly
Cikkszám	(tonna)	(m)	(kg)	(mm)		(mm)	(m)	(kg)
KTHA250	0,25	3,0	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	3,0	6,5
KTHA500	0,5	3,0	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	3,0	9,8
KTHA1000	1,0	3,0	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	3,0	13,3
KTHA2000	2,0	3,0	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	3,0	22,1
KTHA3000	3,0	3,0	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	3,0	27,3
KTHA5000	5,0	3,0	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	3,0	42,4
KTHA10000	10,0	6,0	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	6,0	115,4
KTHA20000	20,0	8,0	40,0	9,0 x 27,0	8	5,0 x 23,7	8,0	200,0

### Sz r

MMM tonna	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1,0	150	145	26	39	330
2,0	185	175	35	49	385
3,0	220	158	37	50	510
5,0	255	183	43	60	615
10,0	360	183	47	65	820
20,0	577	183	75	90	1060

Biztonsági együttható: 4:1.

Teszt terhelési tényező: MMM x 1,5.

Megfelel az EN 13157 szabványnak.

## Alkalmazás

A horog emelése vagy leengedése a kézi lánc segítségével történik. A fék a lánc elengedésekor is a helyén tartja a terhet.

### Láncos emelő felfüggesztése

Az emelő megfelelő teherbírással rendelkező horogra, bilincsre, darus kocsira stb. helyezhető fel. A lánc megfeszítése után állítsa be minden két horgot függőlegesen.



**Figyelem!** Védje a láncblokkot, a horgokat és a teheremelő láncot a hajlítási erőktől.

### Emelés/leengedés

Csak megfelelő tartóssággal bíró öveket és hevedereket szabad használni. Az emelés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a rakomány nincs a talajhoz rögzítve vagy más módon rögzítve. Győződjön meg arról, hogy a teheremelő lánc függőlegesen lóg, és nincs összegabalyodva. A kézi láncnak is jó műszaki állapotúnak és könnyen hozzáférhetőnek kell lennie. A teher megemeléséhez vagy leengedéséhez húzza a kézi láncot a megfelelő irányba.

**Figyelem:** Ne terhelje túl a féket hosszan tartó leengedéssel. Ez károsíthatja a féket.

### Figyelem!

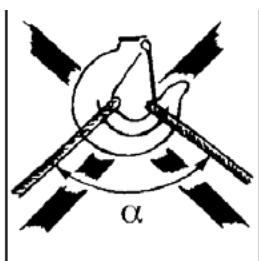
- A kézi láncot csak egy személy húzhatja. Ha a lánc húzása nehézkes, használjon nagyobb emelőt, vagy csökkentse a terhelést.
- A felfüggesztett teher alatt nem tartózkodhatnak személyek.
- Tilos felfelészni a felfüggesztett teherre.
- Ne emelje fel vagy engedje le a horgot olyan helyzetbe, ahol az az emelő házának ütközhetne.
- Ne használja az emelőt terhek elhúzására.
- Védje az emelőt a dinamikus terhelésektől, például amikor egy rakományt magas platformról emeli
- Felfüggesztett teher esetén ne hagyja felügyelet nélkül az emelőt!

### Terhek rögzítése

Használat előtt ellenőrizze a tartozékokat. A rakományok nem megfelelő rögzítése veszélyes lehet (lásd 2 a–2 e ábra).



2a. ábra



2 b. ábra

Túl nagy felső szög a hevederen!  $\alpha$  max. 60°



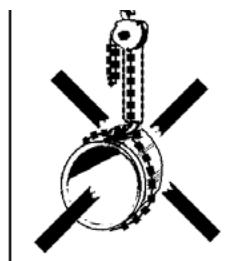
2 c. ábra

Blokkolt horog retesz!



2 d. ábra

A horogvég további hajlítási igénybevételnek van kitéve!



2 e. ábra

A teherhordó láncot nem szabad hevederként használni!

### Több emelő egyidejű használata

Több emelő egyidejű használata speciális kockázatokkal jár. Ebben az esetben egyidejűleg legalább két láncos emelőt használnak a rakomány emelésére. A kezelő sérülésének és a berendezés károsodásának veszélye állhat fenn az egyes emelőket túlterhelő dinamikus igénybevételekből és egyenetlen terhelésből eredően. Több emelő egyidejű használatait az ilyen jellegű műveletekben jártas szakembernek kell felügyelnie. Ismerni kell vagy ki kell számolni a céltárgy teljes súlyát és súlyeloszlását. Különféle okok miatt nehéz lehet meghatározni a súlypontot, és így a terhelés eloszlását, amelyet az egyes láncos emelőknek ki kell bírniuk. Ahol nehéz, nagymérétű terheket kell áthelyezni, és nem lehet minden tényezőt helyesen megbecsülni, az egyes láncos emelők maximális megengedett munkaterhelését (MMM) legalább 25%-kal kell csökkenteni.

### Napi ellenőrzések

Minden munkanap után, amikor az emelő igénybe volt véve, az alábbiakat kell ellenőrizni:

- Az emelő deformálódott vagy sérült valamilyen módon? Komplett a készülék?
- Van-e látható deformáció vagy egyéb sérülés a felfüggesztésre szolgáló berendezésen (kampó, bilincs, tengely, kocsi stb.)?
- Sérültek vagy kinyíltak a horgok? A horgok reteszei megfelelően működnek?
- Szükség szerint tisztítsa meg az emelőt és kenje be a teherhordó láncot.
- A teherhordó lánc nem lehet sérült (nincs elhasználódásra utaló jel és nincsenek deformált vagy sérült láncszemek).
- A teherhordó lánc nem lehet megcsavarodva vagy összegabalyodva. A többláncos emelők esetén fennáll a láncsavarodás veszélye, ha az alsó horogmodul beakad a lánchevederbe (jellemzően az emelő visszaszerelésekor vagy másik munkaállomásra való áthelyezésekor). Lásd 3. ábra
- A teherhordó láncnak jó műszaki állapotban kell lennie
- A féknek megfelelően kell működnie.

Meghibásodás vagy sérülés esetén az emelőt az újbóli használat előtt át kell adni szakembernek alapos átvizsgálás és javítás céljából.

### Folyamatos karbantartás - kenés

Kenje be a horog reteszét és a csapágyat. Kenje be a racsnis mechanizmust és a fogaskereket is. Óvatosan kenjen be egy kis mennyiségű zsírt, hogy elkerülje a féktárcsa szennyeződését. Az élettartam meghosszabbítása érdekében kenje be a teherhordó láncot.

### Időszakos ellenőrzések

Az esetleges hibák feltárása és kijavítása érdekében minden évben időszakos ellenőrzést kell végezni. Szükség esetén (pl. intenzív használat esetén) az ellenőrzések gyakrabban is elvégezhetők. Lásd "Időszakos felülvizsgálatok ellenőrző listája".

Hajtsa végre a láncok és horgok méréseit, hogy észlelni tudja az esetleges alakváltozásokat. (lásd 4. ábra és 1. táblázat)

Teherrögzítő horgok ellenőrzése (lásd 4. ábra és 1. táblázat)  
Fontos a horognylás C mérete. A túl nagy méret azt jelenti, hogy a horog túlterhelésnek vagy túlmelegedésnek volt kitéve. Ebből az okból kifolyólag a horog teherbírása nem elegendő. A horgok hosszan tartó kopásnak is ki lehetnek téve (K méret).

A horgokat a következő esetekben le kell selejtezni és kell cserélni:

- A C maximális érték túllépése (az 1. táblázatnak megfelelően).
- A B minimális érték túllépése (az 1. táblázatnak megfelelően).
- A horog felületén repedések láthatók.
- A horog deformálódott vagy egyéb módon sérült.

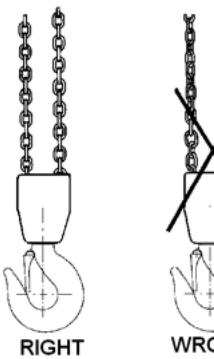


Fig. 3 The chain must not be twisted

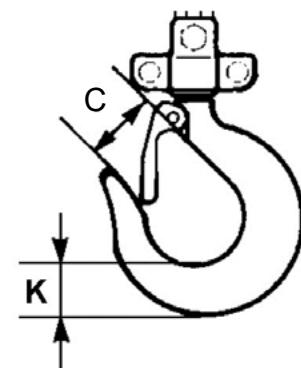


Fig. 4 Load hook

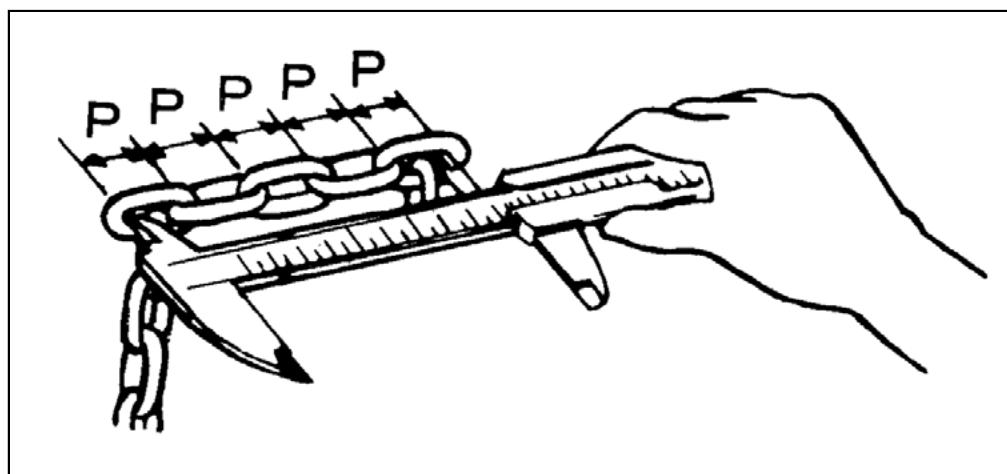
A láncos emelő újbóli használata előtt cserélje ki a sérült horgokat!

#### 1. táblázat Teherhordó horog

MMM t	0,25	0,5	1	2	3	5	10	20
Modell	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000	KTHA10000	KTHA20000
C méret, névleges mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	55	84
C méret, max mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	60,5	92,4
K méret, névleges mm	15	19	25	33,5	39	44,5	62	93
K méret, min mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	55,8	83,7

#### Teherhordó láncok ellenőrzése (lásd 5. ábra és 2. táblázat)

Ellenőrizze a teherhordó lánc teljes hosszát, hogy beazonosíthassa az esetlegesen deformálódott vagy egyéb módon sérült láncszemeket. Végezzen kontrollmérést a gyanús láncszemeken. Végezze el a kopó területek mérését (általában 300 mm-enként) és 5 láncszem belső hosszának (2. táblázat szerinti magasság 5 x P) ellenőrző mérését.



5. Ábra Lánc méreteinek ellenőrzése

#### 2. Táblázat Teherhordó lánc

Max. terhelés t	0,25	0,5	1	2	3	5-20
Modell	KTHA250	KTHA500	KTHA1000	KTHA2000	KTHA3000	KTHA5000-20000
Láncszem átmérő névleges mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0
Láncszem átmérő, min. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1
Magasság (5 x P) névleges mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0
Magasság (5 x P) (max. mm)	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0

A teherhordó láncokat a következő esetekben le kell selejtezni és ki kell cserélni:

- Láncszem repedése,
- Láncszem deformációja vagy egyéb sérülése,
- Láncszem minimális átmérőjének túllépése
- Láncszem magasságának túllépése bármely pontban,
- Túlmelegedés vagy hegesztési fröccsenés okozta lánckárosodás.

#### Javítás

A teherhordó láncokat nem szabad javítani – a láncot ki kell cserélni. Ha szükséges a lánc meghosszabbítása, ki kell cserélni egy új, hosszabb láncra. A láncot szakszerűen kell kicserálni egy arra felhatalmazott műhelyben, és magának a láncnak meg kell felelnie az EN 818-7 köve-

telményeinek. Nem szabad az emelőt módosítani. Az esetleges javításokat szakembernek kell elvégeznie. A sérült alkatrészeket csak eredeti Haklift termékekre szabad cserálni.

## Tárolás

Soha ne hagyja a lánc szemeit nedves környezetben. Száraz helyen tárolja. Használat után minden szervizelje a láncot – tisztítsa meg a portól, távolítsa el a szennyeződéseket és a nedvességet, és finoman olajozza be a rozsdásodás megelőzése érdekében. Figyelem! Ne kenje be a féktárcsa felületét. A féket szárazon kell tartani. minden karbantartási munkát hozzáértő személynek kell végeznie.

## Időszakos felülvizsgálatok ellenőrző listája (általában évente, szükség esetén gyakrabban)

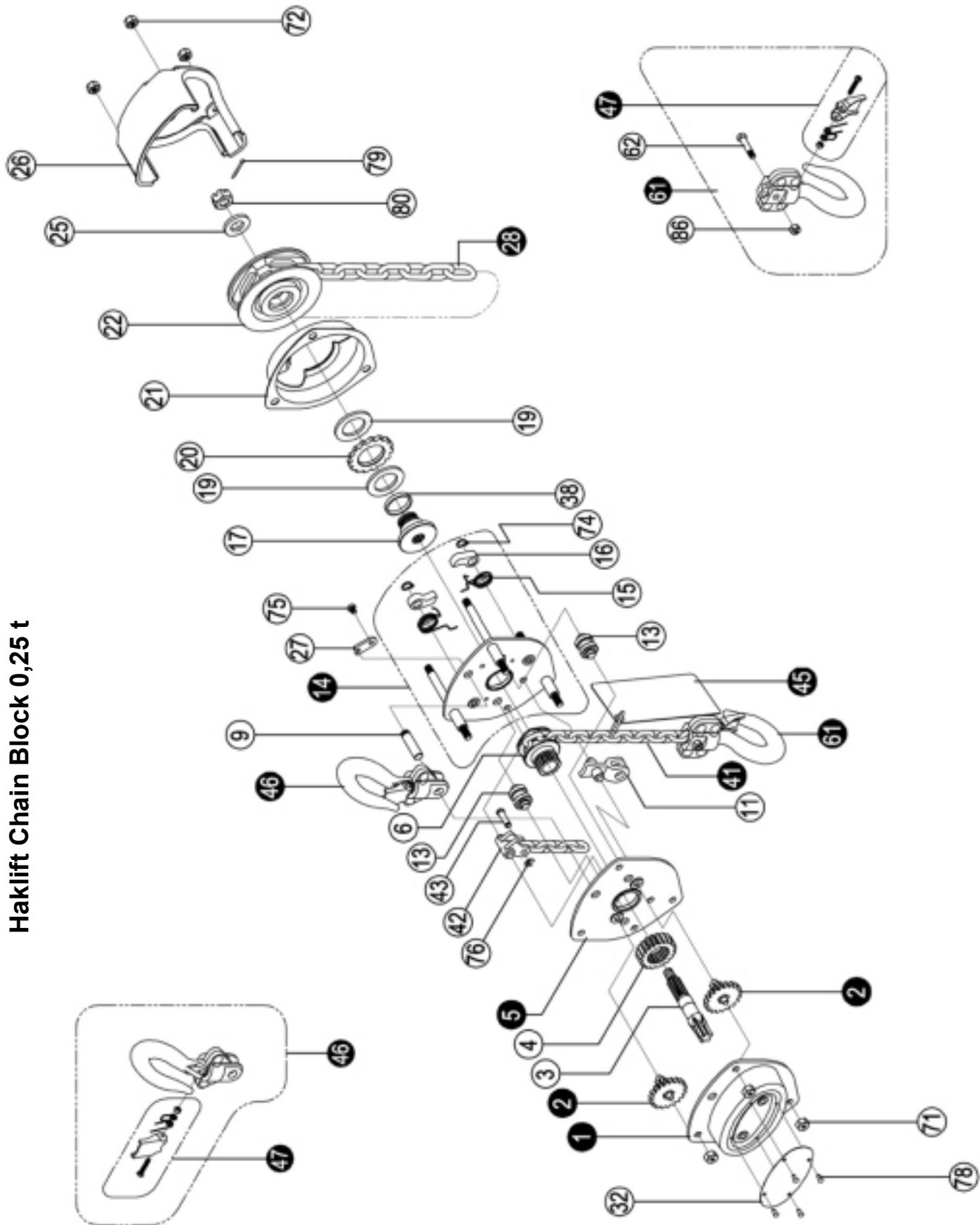
Napon-ta	évente	Ellenőrzött elemek	Ellenőrzés módja	Figyelem
<b>Címkek</b>				
X	X	Adattábla	Vizuálisan	Ha a tábla nem olvasható, cserélje ki.
<b>Alkalmazás</b>				
X	X	Emelés és leengedés	Teszt terhelés nélkül	A retesz működésének mély hangja kell, hogy hallható legyen
-	X	Emelés és leengedés	Teszt névleges terhelés mellett (min. 300 mm)	A fogaskerekek fogai megfelelően vannak elhelyezve a láncszemekben. A fék működik. A kézi lánc egyenletesen és ellenállás nélkül mozog.
<b>Horog</b>				
X	-X	Horog nyitása	Vizuálisan Mérés	Vizuálisan megfelelő Lásd a 4. ábrát és a 1. táblázatot
X	X	Deformáció	Vizuálisan	A deformáció nem látható.
X	X	Horog csapágya	Vizuálisan	Nincs túlzott hézag.
X	-X	Kopás, repedés, deformáció és korrozió.	Vizuálisan Mérés	A sérülés nem látható. Lásd a 4. ábrát és a 1. táblázatot
X	X	Horog retesz	Vizuálisan	Működik, a rugón nincs sérülés.
<b>Teherhordó lánc</b>				
X	-X	Magasság	Vizuálisan Mérés	Vizuálisan megfelelő. Kétség esetén hajtson végre méréseket. Lásd a 5. ábrát és a 2. táblázatot
X	-X	Elhasználódás	Vizuálisan Mérés	Vizuálisan megfelelő. Kétség esetén hajtson végre méréseket. Lásd a 5. ábrát és a 2. táblázatot
X	X	Deformáció	Vizuálisan	Nincs deformáció. Kétség esetén hajtson végre méréseket.
X	X	Repedések stb.	Vizuálisan	Nincs repedés
X	X	Rozsda	Vizuálisan	Nincs rozsda
<b>Ház</b>				
X	X	Váz	Vizuálisan	Nincs deformáció és rozsda
X	X	Áttétel	Vizuálisan	Nincs deformáció
-	X	Fogaskerekess áttétel	Leszerelés után vizuálisan	Nem láthatók erős kopás vagy repedés nyomai
-	X	Teheremelő lánc fogaskereke	Leszerelés után vizuálisan	Nem láthatók erős kopás vagy repedés nyomai. Nincs repedés vagy deformáció.
-	X	Kézi lánc fogaskereke	Vizuálisan	Nem láthatók erős kopás vagy repedés nyomai. Nincs repedés vagy deformáció.
-	X	Csapágyak	Vizuálisan, tesztelés	Nincs sérülés, egyenletesen működik
<b>Csavarok</b>				
X	X	Csavarok, anyacsavarok, szegecsek, csapok stb.	Vizuálisan	Mindegyiknek a megfelelő helyzetben kell lennie. Húzza meg a meglazult elemeket. Szükség esetén cserélje ki.
<b>Fék</b>				
-	X	Féktárcsa	Vizuálisan	Cserélje ki, ha elhasználódott.
-	X	Fékcsavar	Vizuálisan	Nem láthatók erős elhasználódás jelei.
-	X	Reteszmechanizmus	Vizuálisan	Cserélje ki az elkopott elemeket. Kenje be alaposan.

**Haklift Chain Block KTHA – 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.

**Haklift Chain Block 0,25 t**


**Spare parts list 0,25 t**

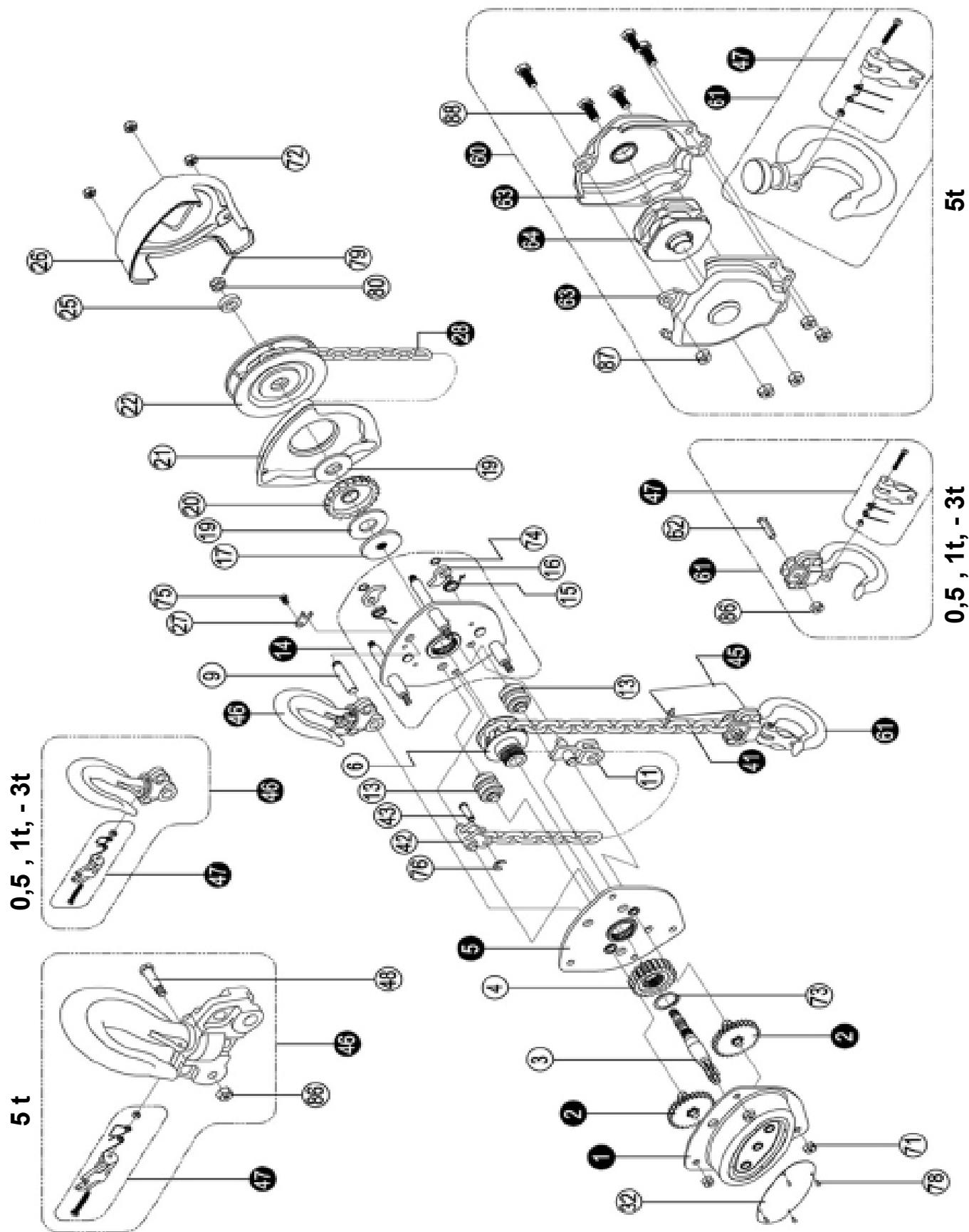
<b>Pos</b>	<b>Description</b>	<b>0,25 t</b>
1	Gear cover assy	16.10PCB1411001
2	Disc gear assy	16.10PCB1411002
3	Drive shaft	16.10PCB1411003
4	Splined gear	16.10PCB1411004
5	Right side plate assy	16.10PCB1411005
6	Load chain sprocket	16.10PCB1411006
9	Top hook shaft	16.10PCB1411009
11	Chain stripper	16.10PCB1411011
13	Guide roller	16.10PCB1411013
14	Left side plate assy	16.10PCB1411014
15	Pawl spring	16.10PCB1411015
16	Pawl	16.10PCB1411016
17	Brake seat	16.10PCB1411017
19	Friction plate	16.10PCB1411019
20	Ratchet wheel	16.10PCB1411020
21	Brake cover	16.10PCB1411021
22	Hand chain wheel	16.10PCB1411022
25	Washer	16.10PCB1411025
26	Hand chain cover	16.10PCB1411026
27	Positioned plate	16.10PCB1411027
28	Hand Chain	16.10PCB1411028
32	Name plate	16.10PCB1411032
41	Load Chain	16.10PCB1411041
42	End anchor	16.10PCB1411042
43	End anchor pin	16.10PCB1411043
45	Warning plate assy	16.10PCB1411045
46	Top hook assy	KTHA250YKO
47	Safety latch assy	KTHA250SAL
61	Bottom hook assy	KTHA250AKO
62	Bottom hook pin	16.10PCB1411062
71	Metal lock nut	16.10PCB1411071
72	Metal lock nut	16.10PCB1411072
74	Circlip	16.10PCB1411074
75	Cross head screw	16.10PCB1411075
76	Split retainer	16.10PCB1411076
78	Name plate	16.10PCB1411078
79	Split pin	16.10PCB1411079
80	Hexagon nut	16.10PCB1411080

Haklift Chain Block KTHA – 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**

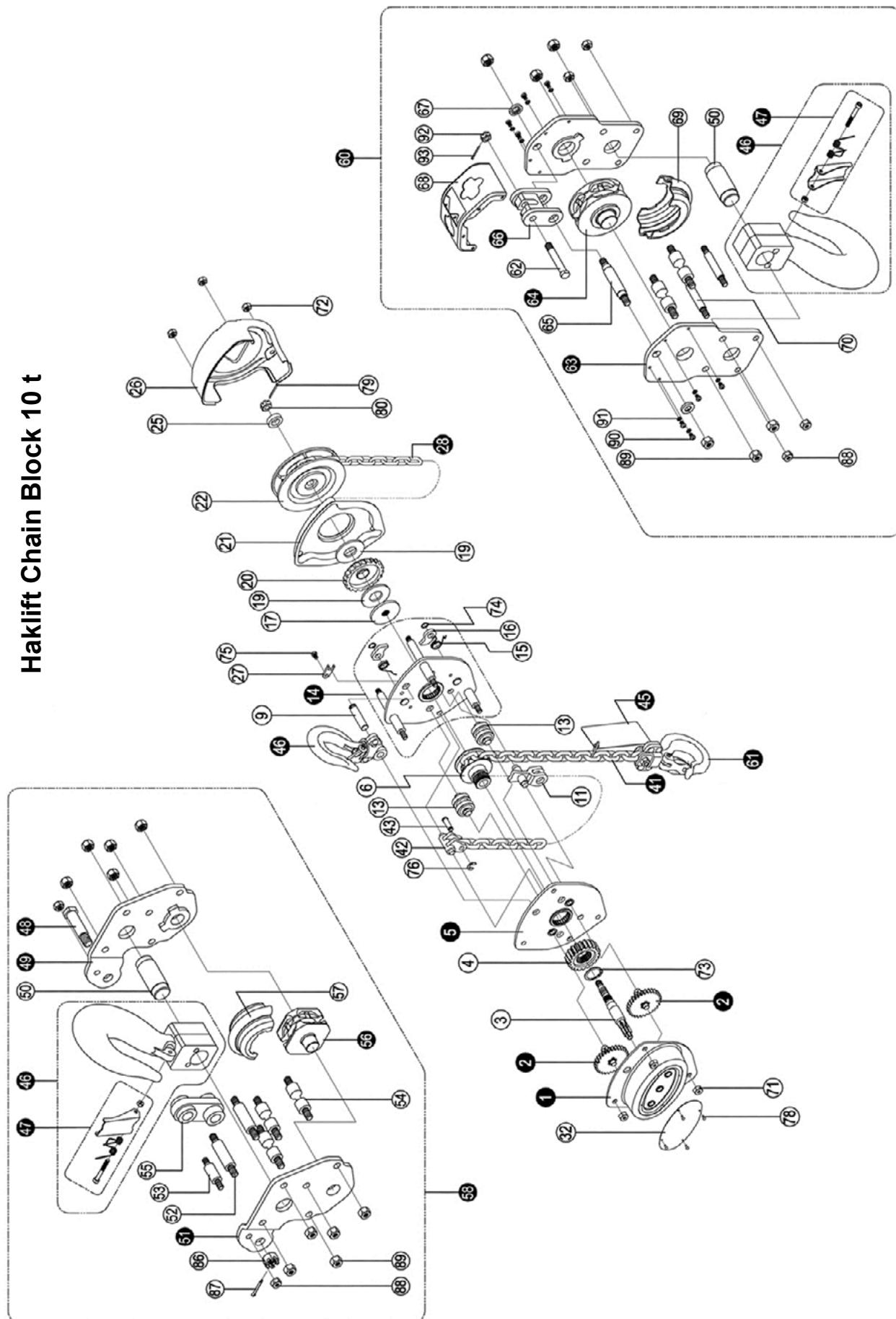
<b>Pos</b>	<b>Description</b>	<b>0,5 t</b>	<b>1 t</b>	<b>2 t</b>	<b>3 t</b>	<b>5 t</b>
1	Gear cover assy	16.10PCB1412001	16.10PCB1414001	16.10PCB1416001	16.10PCB1417001	16.10PCB1419001
2	Disc gear assy	16.10PCB1412002	16.10PCB1414002	16.10PCB1416002	16.10PCB1417002	16.10PCB1419002
3	Drive shaft	16.10PCB1412003	16.10PCB1414003	16.10PCB1416003	16.10PCB1417003	16.10PCB1419003
4	Splined gear	16.10PCB1412004	16.10PCB1414004	16.10PCB1416004	16.10PCB1417004	16.10PCB1419004
5	Right side plate assy	16.10PCB1412005	16.10PCB1414005	16.10PCB1416005	16.10PCB1417005	16.10PCB1419005
6	Load chain sprocket	16.10PCB1412006	16.10PCB1414006	16.10PCB1416006	16.10PCB1417006	16.10PCB1419006
9	Top hook shaft	16.10PCB1412009	16.10PCB1414009	16.10PCB1416009	16.10PCB1417009	16.10PCB1419009
11	Chain stripper	16.10PCB1412011	16.10PCB1414011	16.10PCB1416011	16.10PCB1417011	16.10PCB1419011
13	Guide roller	16.10PCB1412013	16.10PCB1414013	16.10PCB1416013	16.10PCB1417013	16.10PCB1419013
14	Left side plate assy	16.10PCB1412014	16.10PCB1414014	16.10PCB1416014	16.10PCB1417014	16.10PCB1419014
15	Pawl spring	16.10PCB1412015	16.10PCB1414015	16.10PCB1416015	16.10PCB1417015	16.10PCB1419015
16	Pawl	16.10PCB1412016	16.10PCB1414016	16.10PCB1416016	16.10PCB1417016	16.10PCB1419016
17	Brake seat	16.10PCB1412017	16.10PCB1414017	16.10PCB1416017	16.10PCB1417017	16.10PCB1419017
19	Friction plate	16.10PCB1412019	16.10PCB1414019	16.10PCB1416019	16.10PCB1417019	16.10PCB1419019
20	Ratchet wheel	16.10PCB1412020	16.10PCB1414020	16.10PCB1416020	16.10PCB1417020	16.10PCB1419020
21	Brake cover	16.10PCB1412021	16.10PCB1414021	16.10PCB1416021	16.10PCB1417021	16.10PCB1419021
22	Hand chain wheel	16.10PCB1412022	16.10PCB1414022	16.10PCB1416022	16.10PCB1417022	16.10PCB1419022
25	Washer	16.10PCB1412025	16.10PCB1414025	16.10PCB1416025	16.10PCB1417025	16.10PCB1419025
26	Hand chain cover	16.10PCB1412026	16.10PCB1414026	16.10PCB1416026	16.10PCB1417026	16.10PCB1419026
27	Positioned plate	16.10PCB1412027	16.10PCB1414027	16.10PCB1416027	16.10PCB1417027	16.10PCB1419027
28	Hand Chain	16.10PCB1412028	16.10PCB1414028	16.10PCB1416028	16.10PCB1417028	16.10PCB1419028
32	Name plate	16.10PCB1412032	16.10PCB1414032	16.10PCB1416032	16.10PCB1417032	16.10PCB1419032
41	Load Chain	16.10PCB1412041	16.10PCB1414041	16.10PCB1416041	16.10PCB1417041	16.10PCB1419041
42	End anchor	16.10PCB1412042	16.10PCB1414042	16.10PCB1416042	16.10PCB1417042	16.10PCB1419042
43	End anchor pin	16.10PCB1412043	16.10PCB1414043	16.10PCB1416043	16.10PCB1417043	16.10PCB1419043
45	Warning plate assy	16.10PCB1412045	16.10PCB1414045	16.10PCB1416045	16.10PCB1417045	16.10PCB1419045
46	Top hook assy	KTHA500YKO	KTHA1000YKO	KTHA2000YKO	KTHA3000YKO	KTHA5000YKO
47	Safety latch assy	KTHA500SAL	KTHA1000SAL	KTHA2000SAL	KTHA3000SAL	KTHA5000SAL
48	Top hook pin	-	-	-	-	-
60	Bottom hook assy 5t	-	-	-	-	KTHA5000AKO
61	Bottom hook assy	KTHA500AKO	KTHA1000AKO	KTHA2000AKO	KTHA3000AKO	-
62	Bottom hook pin	16.10PCB1412062	16.10PCB1414062	16.10PCB1416062	16.10PCB1417062	-
63	Bottom hook connector assy	-	-	-	-	16.10PCB1419063
64	Idler sheave assy	-	-	-	-	16.10PCB1419064
71	Metal lock nut	16.10PCB1412071	16.10PCB1414071	16.10PCB1416071	16.10PCB1417071	16.10PCB1419071
72	Metal lock nut	16.10PCB1412072	16.10PCB1414072	16.10PCB1416072	16.10PCB1417072	16.10PCB1419072
73	Circlip	16.10PCB1412073	16.10PCB1414073	16.10PCB1416073	16.10PCB1417073	16.10PCB1419073
74	Circlip	16.10PCB1412074	16.10PCB1414074	16.10PCB1416074	16.10PCB1417074	16.10PCB1419074
75	Cross head screw	16.10PCB1412075	16.10PCB1414075	16.10PCB1416075	16.10PCB1417075	16.10PCB1419075
76	Split retainer	16.10PCB1412076	16.10PCB1414076	16.10PCB1416076	16.10PCB1417076	16.10PCB1419076
78	Name plate	16.10PCB1412078	16.10PCB1414078	16.10PCB1416078	16.10PCB1417078	16.10PCB1419078
79	Split pin	16.10PCB1412079	16.10PCB1414079	16.10PCB1416079	16.10PCB1417079	16.10PCB1419079
80	Hexagon nut	16.10PCB1412080	16.10PCB1414080	16.10PCB1416080	16.10PCB1417080	16.10PCB1419080
86	Metal lock nut	16.10PCB1412086	16.10PCB1414086	16.10PCB1416086	16.10PCB1417086	16.10PCB1419086
87	Metal lock nut	16.10PCB1412087	16.10PCB1414087	16.10PCB1416087	16.10PCB1417087	16.10PCB1419087
88	Bolt M10x25	16.10PCB1412088	16.10PCB1414088	16.10PCB1416088	16.10PCB1417088	16.10PCB1419088

**Haklift Chain Block KTHA – 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.

**Haklift Chain Block 10 t**


**Spare parts list 10 t**

<b>Pos</b>	<b>Description</b>	<b>10 t</b>	<b>Pos</b>	<b>Description</b>	<b>10 t</b>
1	Gear cover assy	16.10PCB1423001	54	Stay bolt B	16.10PCB1423054
2	Disc gear assy	16.10PCB1423002	55	Suspension plate	16.10PCB1423055
3	Drive shaft	16.10PCB1423003	56	Idler sheave assy	16.10PCB1423056
4	Splined gear	16.10PCB1423004	57	Protection cover	16.10PCB1423057
5	Right side plate assy	16.10PCB1423005	58	Top hook assy	KTHA10000YKO
6	Load chain sprocket	16.10PCB1423006	60	Bottom hook assy	KTHA10000AKO
9	Top hook shaft	16.10PCB1423009	62	Bottom hook pin	16.10PCB1423062
11	Chain stripper	16.10PCB1423011	63	Hook plate	16.10PCB1423063
13	Guide roller	16.10PCB1423013	64	Bottom idler sheave assy	16.10PCB1423064
14	Left side plate assy	16.10PCB1423014	65	Shaft	16.10PCB1423065
15	Pawl spring	16.10PCB1423015	66	Plate	16.10PCB1423066
16	Pawl	16.10PCB1423016	67	Washer	16.10PCB1423067
17	Brake seat	16.10PCB1423017	68	Protection cover	16.10PCB1423068
19	Friction plate	16.10PCB1423019	69	Cover	16.10PCB1423069
20	Ratchet wheel	16.10PCB1423020	70	Bolt	16.10PCB1423070
21	Brake cover	16.10PCB1423021	71	Metal lock nut	16.10PCB1423071
22	Hand chain wheel	16.10PCB1423022	72	Metal lock nut	16.10PCB1423072
25	Washer	16.10PCB1423025	73	Circlip	16.10PCB1423073
26	Hand chain cover	16.10PCB1423026	74	Circlip	16.10PCB1423074
27	Positioned plate	16.10PCB1423027	75	Cross head screw	16.10PCB1423075
28	Hand chain	16.10PCB1423028	76	Split retainer	16.10PCB1423076
32	Name plate	16.10PCB1423032	78	Name plate	16.10PCB1423078
41	Load chain	16.10PCB1423041	79	Split pin	16.10PCB1423079
42	End anchor	16.10PCB1423042	80	Hexagon nut	16.10PCB1423080
43	End anchor pin	16.10PCB1423043	86	Hexagon recess nut	16.10PCB1423086
45	Warning plate assy	16.10PCB1423045	87	Split pin	16.10PCB1423087
46	Top hook assy	16.10PCB1423046	88	Metal lock nut	16.10PCB1423088
47	Safety latch assy	KTHA10000SAL	89	Metal lock nut	16.10PCB1423089
48	Top hook pin	16.10PCB1423048	90	Cross head screw	16.10PCB1423090
49	Plate (right)	16.10PCB1423049	91	Light spring washer	16.10PCB1423091
50	Shaft	16.10PCB1423050	92	Hexagon recess nut	16.10PCB1423092
51	Plate (left)	16.10PCB1423051	93	Split pin	16.10PCB1423093
52	Stay bolt A	16.10PCB1423052			
53	Short bolt	16.10PCB1423053			

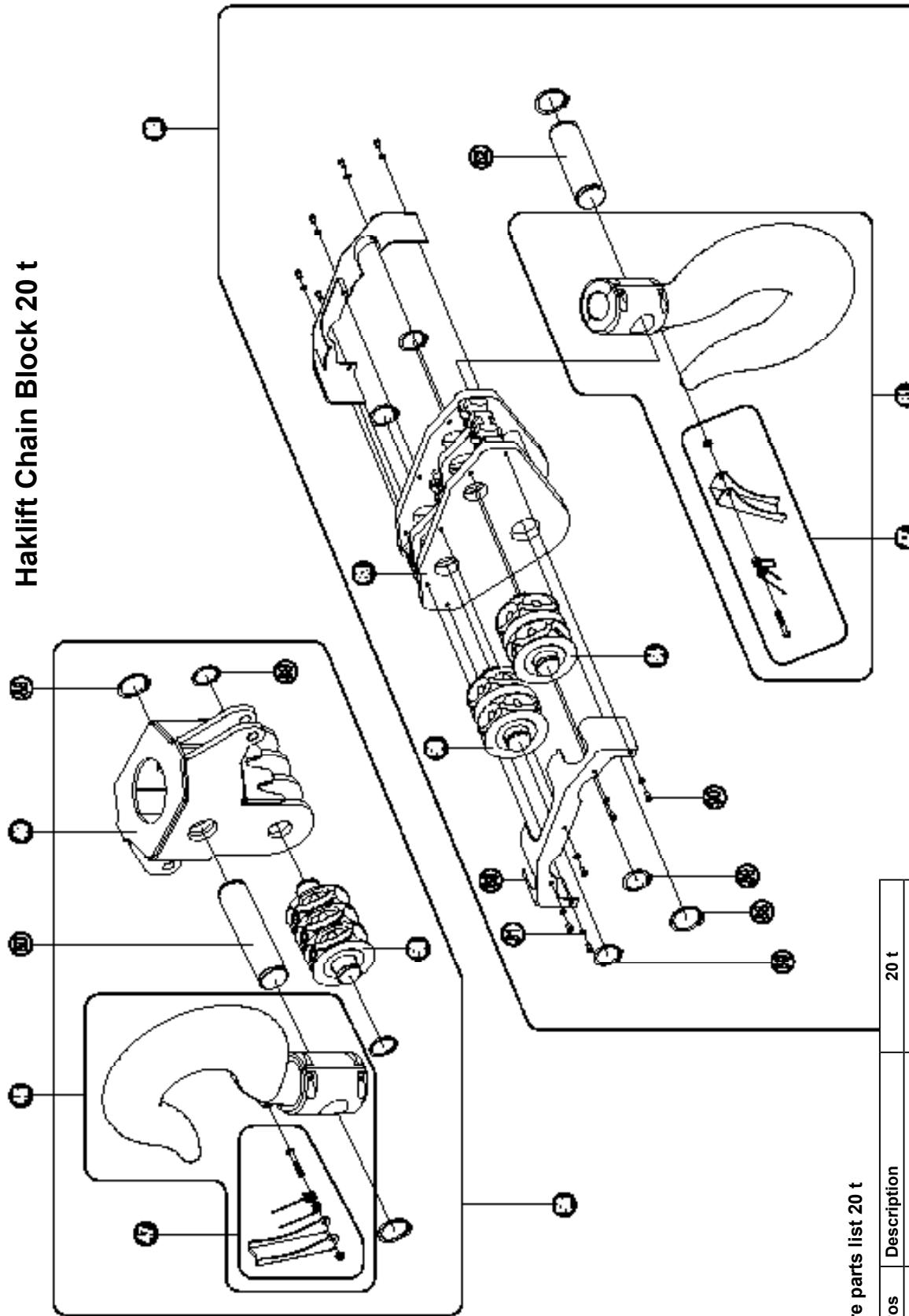
Haklift Chain Block KTHA – Spare parts 20 t

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.

Haklift Chain Block 20 t



Spare parts list 20 t

Pos	Description	20 t
47	Safety latch assy	KTHA20000SAL
58	Top hook assy	KTHA20000YKO
60	Bottom hook assy	KTHA20000AKO



**Haklift Oy**  
Asessorinkatu 3-7  
20780 Kaarina Finland  
Tel. +358 2 511 5511  
[sales@haklift.com](mailto:sales@haklift.com)  
[www.haklift.com](http://www.haklift.com)

#### Product compliance and conformity

SCM Citra Oy  
Juvan Teollisuuskatu 25 C  
02920 Espoo  
Finland

