



FI, SV, EN, PL, CZ, SK, HU

HAKLIFT

Ketjuviputalja

Lever hoist

Spaklyftblock

Käyttöohje | Bruksanvisning
User Manual



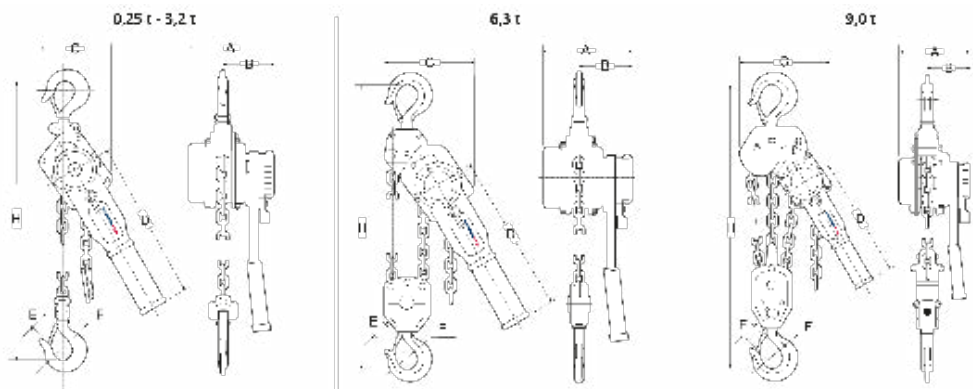
Haklift viputalja VTHA 0,25 – 9,0 t

Käyttöohje (FI) Käännös alkuperäisestä

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

Yleiset turvaohjeet

- Käytetään vain koulutetun henkilön toimesta
- Älä käytä räjähdysvaarallisessa tai syövyttävässä ympäristössä
- Käyttölämpötila: -10°C - +50°C.
- Tarkista talja ennen käyttöä ja kokeile, että se toimii. Ks: "Päivittäistarkastus", sivu 4.
- Älä kuormita maksimikuormitusta enempää!
- Jarrutusjärjestelmän voidaan taata toimivan täydellä teholla vasta, kun minimikuormaa 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 äläkä raahaa sitä pitkin maata.
- Älä käytä taljaa hitsaustöissä, jotta se ei altistuisi hitsausroiskeille eikä sähkövirralle.
- Taljaa ei saa käyttää ihmisten nostamiseen.



Kuva 1 Mittapiirros



Kuva 2

Tekniset tiedot, Taulukko 1

Tuotekoodi	WLL (t)	Käyttövoima max (kg)	Nostokettinki (mm)	Ketjuluku	Paino (kg)
VTHA250	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	3,0
VTHA500	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	6,3
VTHA800	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	7,5
VTHA1600	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,9
VTHA3200	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	25,3
VTHA6300	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	40,6
VTHA9000	9	42,0	10,0 x 28,0	3	54,9

VAKIONOSTOKORKEUS 3,0 M

Mitat

WLL t	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Varmuuskerroin: 4:1.

Staattisen kokeen kerroin: WLL x 1,5.

Yleisesti EN 13157 mukaan.

Toiminta

Kuormittamattoman ketjun läpivettäminen (ks. kuva 2)

Varmista että ketju on kuormittamaton ja aseta valintakytkin vapautusasentoon (N). Vedä ketju kädellä haluttuun asemaan.



Varoitus! Jos valintakytkin on YLÖS- tai ALAS-asennossa kun ketjua vedetään, valintakiekko voi pyöriä ja aiheuttaa vaaran.



Varoitus! Jos käytät viputaljaa liian kevyellä kuormalla, jarru ei toimi. Tarvitaan vähintään 3% enimmäiskuormasta. Esimerkiksi 1 tonnin taljan jarru ei toimi, ellei kuorma paina vähintään 30 kg. Jos kuorma on kevyt, valitse pienempi viputalja!

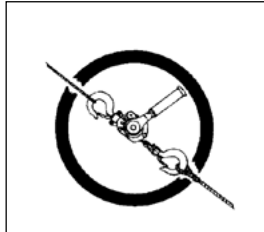
Jos ketjua ei voi vetää taljan läpi vaikka valintakytkin on vapautusasennossa, kokeile aluksi irrottaa jarru kääntämällä valintakiekkoa vastapäivään. Jos tämä ei auta, aseta valintakytkin ALAS-asentoon, kuormita ketjua jonkin verran ja aseta valintakytkin vastapäivään. Kokeile sitten uudestaan ilman kuormaa valintakytkin vapautusasennossa.

Viputaljan ripustaminen

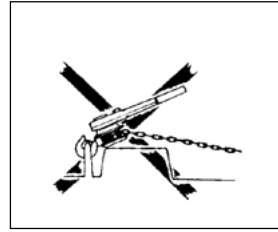
Varmista että talja ripustetaan riittävän kantokykyiseen silmukkaan, sakkeliin ym. Kun ketju on kiristetty, koukkujen on oltava linjassa keskenään (kuva 3 a).



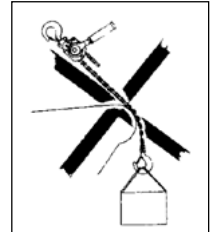
Huom! Taljaa, koukkuja ja ketjua on varjeltava sellaisilta rasituksilta, jotka aiheuttavat vääntymistä (kuva 3 b ja c sekä 4).



Kuva 3 a



Kuva 3 b



Kuva 3 c

Kuormankiinnitys

Tarkista laitteisto hyvissä ajoin ennen käyttöä. Virheet kuormankiinnityksessä voivat aiheuttaa vakavia vaaroja (ks. kuvat 4 a-e).



Käytä riittävän kantavia kuormankiinnitysvälineitä ja silmukoita. Varmista että kuormaa ei ole ankkuroitu lattiaan/maahan eikä se ole jumissa kun nosto alkaa.

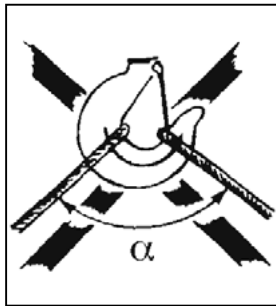
Nosto/veto

Kun valintakytkin on asennossa YLÖS vipua käännetään niin että ketju kiristyy ylös. Tarkista turvallisuus ennen kuin kuorma nostetaan haluttuun asemaan. Jos kuorma on liian kevyt käännettäväksi, pidä kiinni valintakiekosta niin että kuulet napsauksen. Sen jälkeen voit kääntää vain yhdellä kädellä. Jos päästät vivun irti noston yhteydessä, jarru pitää kuorman silti paikallaan. Viputaljaa voidaan käyttää myös kuormien vetämiseen.



Kuva 4 a

Silmukka kuormittaa koukun kärkeä!



Kuva 4 b

Yläkulma liian suuri silmukassa!
α maks. 60°



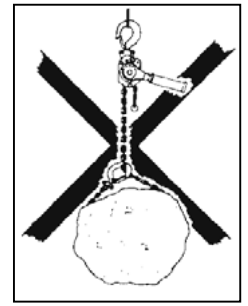
Kuva 4 c

Koukun salpa estetty!



Kuva 4 d

Koukun kärkeen vaikuttaa lisäksi vääntävä voima!



Kuva 4 e

Nostoketjua ei saa käyttää silmukkana!

Muita turvatoimia

- Älä koskaan pidennä kääntövipua putkella tms. Vipuun saa käyttää vain käsivoimaa! Jos käyttö tuntuu liian raskaalta, vähennä kuormaa tai valitse suurempi talja.
- Varmista, että kukaan ei oleskele riippuvan kuorman alla!
- Älä nosta liian paljon, jotta koukku tai pysäytyslenkki eivät osu taljan koteloon.
- Älä aseta vaihtokytkintä vapautusasentoon kuormituksen aikana.
- Taljaa ei saa altistaa dynaamiselle rasitukselle esimerkiksi siten että taljaan kytketty kuorma tiputetaan korkealta.
- Älä koskaan jätä riippuvaa kuormaa vartioimatta.

Alaslasku

Kun valintakytkin on asennossa ALAS, vipua käännetään niin että kuorma laskeutuu. Kun ketjusta on kokonaan poistettu kuormitus, valintakytkin viedään vapautusasentoon (N) jotta ketju voidaan nopeasti vetää läpi. (Ks. "Kuormittamattoman ketjun läpivettäminen").

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

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 ylikuormittamisen, jolloin seurauksena voi olla henkilöihin kohdistuvia vaaroja ja aineellisia vahinkoja. Siksi tämän tyyppisiä nostotoita tulee olla valvomassa pätevä 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 siten myös kunkin taljan kannatteleman kuormituksen jakautuminen voi olla vaikea määrittää. Jos käsiteltävänä on raskaita, suuria kuormia, eikä kaikkia tekijöitä ole mahdollista arvioida oikein, kunkin viputaljan enimmäistyökuormaa (WLL) tulee pienentää vähintään 25%:lla.

Päivittäistarkastus

Joka päivä ennen taljan käyttöä on otettava huomioon seuraavat asiat:

- Onko talja vääntynyt tai muuten vahingoittunut? Puuttuuko yksi tai useampia osia?
- Näkykö vääntymisen tai muun vaurioitumisen merkkejä ripustusvälineistössä (silmukka, sakkeli, pultti tms.)?
- Ovatko koukut kunnossa tai onko jokin niistä vääntynyt?
- Ovatko koukkujen salvat kunnossa ja toimintakykyisiä?
- Valintakytkimen on toimittava virheettömästi.
- Pyyhi talja kuivaksi ja öljyä ketju tarvittaessa.
- Ketjun on oltava vahingoittumaton, ts. se ei saa olla kulunut, eikä siinä saa olla vääntyneitä tai muuten vahingoittuneita lenkkejä.
- Ketju ei saa olla kiertynyt. Kaksiosaisessa viputaljassa (6,3 t) on riski, että ketju kiertyy jos alatalja kääntyy ketjun silmukassa väärin päin - useimmiten asennettaessa taljaa uudelleen tai siirrettäessä sitä työpisteestä toiseen. Ks. kuva 5.
- Ketjulukon on oltava vääntymätön ja vahingoittumaton.
- 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 öljyminen pidentää sen käyttöikää.

Säännöllinen tarkastus

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

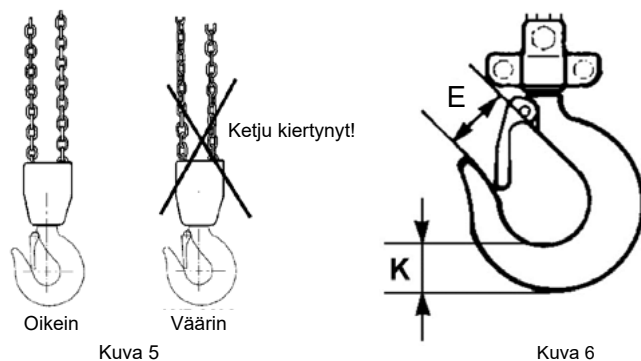
Koukun tarkastus (ks. kuva 6 ja taulukko 2)

Koukkujen avautuma E on tärkeä. Jos koukku on liian avoin, se on ollut alttiina ylikuormitukselle tai kuumuudelle. Siksi sen kantokyky on riittämätön. Koukut ovat voineet myös joutua alttiiksi pitkäaikaiselle kulumiselle (mitta K).

Koukku on poistettava käytöstä ja vaihdettava uuteen jos:

- E-mitan maksimiarvo ylitetään (taulukon 2 mukaan)
- K-mitan minimiarvo alitetaan (taulukon 2 mukaan)
- koukussa on halkeama tai se on vääntynyt tai muuten vahingoittunut.

Viallinen koukku on vaihdettava ennen kuin viputaljaa taas käytetään!

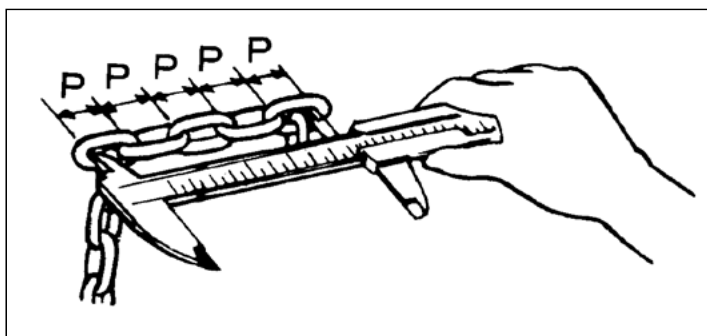


Taulukko 2 Koukun mitat

Maksimikuorma tonnia	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Malli	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
Mitta E nimellisesti mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Mitta E enintään mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Mitta K nimellisesti mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Mitta K vähintään mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Ketjun mittaus (ks. kuva 7)

Tarkista ketju koko pituudeltaan mahdollisten vääntyneiden tai muuten vahingoittuneiden lenkkien löytämiseksi. Mittaa epäilyttävät lenkit kulutuskohdista. Mittaa myös 300 mm:n välein (normaalitapauksissa) viiden lenkin sisäinen pituus (jakautumismitta 5xP taulukon 3 mukaan).



Taulukko 3 Ketjun mitat

Kuva 7 Ketjun mittaus

Maksimikuorma tonnia	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Malli	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
Lenkin halkaisija nimellisesti mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Lenkin halkaisija vähintään mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Jakautumismitta (5xP) nimellisesti mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Jakautumismitta (5xP) enintään mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Ketju on poistettava käytöstä ja vaihdettava uuteen, jos:

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

Korjaukset

Ketjua 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 Hakliftin 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 ruosteen estämiseksi. **Huom.** Älä öljyä jarrulevyn pintoja. Jarrulaiteisto on pidettävä kuivana. Huoltotoimenpiteet tulee suorittaa ammattitaitoisen henkilön toimesta.

Säännöllisen tarkastuksen kohdelista (normaalisti vuosittain – tarvittaessa useammin)

Päivittäin	Vuosittain	Tarkastuskohteet	Tarkastustapa	Huomio
Merkintä				
X	X	Tyypikilpi	Silmämääräisesti	Jos kilpi on vaikealukuinen, vaihda
Toiminta				
X	X	Nosto- ja laskutoiminto	Kokeile ilman kuormaa	Pehmeästi napsahdavan äänen tulee kuulua
-	X	Nosto- ja laskutoiminto	Koekuormitus 1,25 x työkuorma vähintään 300 mm etäisyydellä	Vipu toimii kevyesti. Akselipyörä ja ketju toimivat hyvin yhdessä. Jarru toimii. Ketju ei väännä eikä sotkeudu. Vivun käsivoima on tasainen.
X	X	Vaihtokytkin	Ohjaus	Vaihto helppoa
X	X	Kettingin veto koneiston läpi	Ohjaus	Toiminta
Koukut				
X	-	Koukun aukeama	Silmämääräisesti	Näyttää normaalilta
-	X		Mittaa	Ks. kuvaa 6 ja taulukkoa 2
X	X	Vääntymä	Silmämääräisesti	Ei näkyvää vääntymää
X	X	Koukun laakerointi	Silmämääräisesti	Ei epänormaalia klappia
X	-	Kuluma, halkeamat, vääntymä ja korroosio	Silmämääräisesti	Ei näkyviä vaurioita
-	X		Mittaa	Ks. kuvaa 6 ja taulukkoa 2
X	X	Koukun salvat	Silmämääräisesti	Toimii, jouset vahingoittumattomia
Ketju				
X	-	Venymä	Silmämääräisesti	Näyttää normaalilta. Mittaa jos epäilyttää.
-	X		Mittaa	Ks. kuvaa 7 ja taulukkoa 3
X	-	Kuluminen	Silmämääräisesti	Näyttää virheettömältä. Mittaa jos epäilyttää
-	X		Mittaa	Ks. kuvaa 7 ja taulukkoa 3
X	X	Vääntymä	Silmämääräisesti	Ei vääntymää. Mittaa jos epäilyttää
X	X	Halkeamat ym.	Silmämääräisesti	Ei halkeamia
X	X	Ruoste	Silmämääräisesti	Ei ruostetta
Kotelo				
X	X	Kotelo	Silmämääräisesti	Ei vääntymää eikä ruostetta
-	X	Kääntövipu	Silmämääräisesti	Ei vääntymää
-	X	Akselipyörä	Silmämääräisesti purkamisen jälkeen	Ei vakavaa kulumaa eikä halkeamia. Ei murtumia eikä vääntymää.
-	X	Laakeroinnit	Silmämääräisesti, kokeile	Ei vaurioita, toimii kevyesti
-	X	Vaihteisto	Silmämääräisesti purkamisen jälkeen	Ei vakavaa kulumaa eikä murtumia
X	X	Ketjustoppari	Silmämääräisesti	Ei puutu, ei vääntynyt
Ruuvit				
X	X	Ruuvit, mutterit, niitit, tapit ym.	Silmämääräisesti	Mitään ei saa puuttua. Löystyneet kiristetään. Vaihda tarvittaessa
Jarru				
-	X	Jarrulevy	Silmämääräisesti	Vaihda kulunut jarrulevy
-	X	Jarruruuvi	Silmämääräisesti	Ei vakavaa kulumista
-	X	Salpa ja ratas	Silmämääräisesti	Vaihda kuluneet osat Voitele varovasti rasvalla

Haklift Spaklyftblock VTHA 0,25 – 9,0 t

Bruksanvisning (SV) Översättning från original

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

Allmänna säkerhetsanvisningar

- Kontrollera spaklyftblockets funktion före användning. Se: "Daglig kontroll" sidan 8.
- Belasta inte med mer än maxlasten.
- 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) Hantera spaklyftblocket varsamt. Kasta inte och släpa inte blocket.
- Använd inte spaklyftblocket vid svetsningsarbeten så att det kan bli utsatt för svetsstänk eller svetsström.
- Spaklyftblocket får ej användas för personlyft.

Fig 1 Måttuppgifter

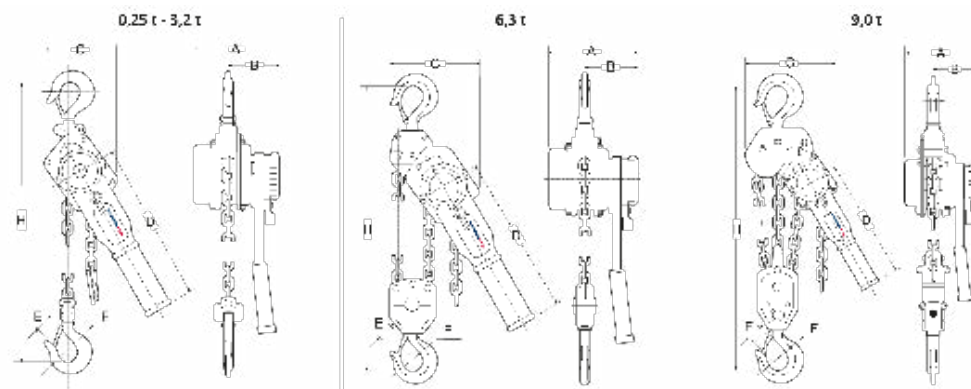
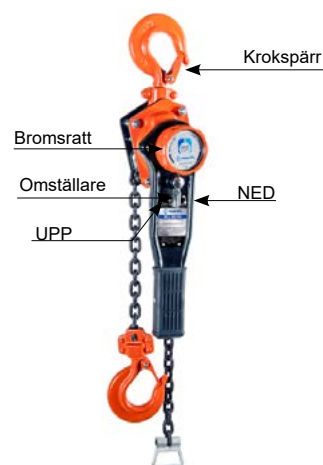


Fig 2 Benämning



Tekniska data, Tabell 1 (Se fig 1 Måttskiss)

Tuotekoodi	WLL (t)	Kraft på spaken max (kg)	Last kätting (mm)	Antal lyftparter	Vikt (kg)
VTHA250	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	3,0
VTHA500	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	6,3
VTHA800	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	7,5
VTHA1600	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,9
VTHA3200	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	25,3
VTHA6300	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	40,6
VTHA9000	9	42,0	10,0 x 28,0	3	54,9

Dimensioner

WLL t	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Säkerhetsfaktor: 4:1.

Statisk provkoefficient: WLL x 1,5.

Generellt i överensstämmelse med EN 13157.

Funktion (se fig 2)

Med spaken kan en last lyftas eller sänkas beroende på omställarens läge för UPP respektive NED (U / D). Lasten hänger kvar även om man släpper spaken tack vare en effektiv lasttrycksbroms. Obelastad kätting kan dras igenom blocket med omställaren i friläge (N) (se vidare nedan).

Genomdragning av obelastad kätting (se fig 2)

Se till att kättingen är obelastad och ställ omställaren i friläge (N). Dra igenom kättingen för hand till önskat läge.



Varning! Om omställaren är i läge UPP eller NED och man drar i kättingen kan spaken rotera som en propeller vilket innebär fara.



Varning! Om man använder spaklyftblocket för en för lätt last träder inte bromsfunktionen in. Minst 3% av maxlasten behövs. Exempelvis behövs minst 30 kg last för att 1-tons-blockets broms skall träda in. Vid lätta laster välj ett mindre spaklyftblock!

Om det inte går att dra igenom kättingen trots att omställaren är i friläget kan man först behöva lossa bromsen genom att vrida bromsratten moturs. Om det inte hjälper ställ omställaren i läge NED, belasta kättingen något och ge spaken en knyck moturs. Gör sedan ett nytt försök utan last med omställaren i friläge.

Upphängning av spaklyftblocket

Se till att blocket hängs upp i ögla, schackel eller dylikt som har tillräcklig bärlighet. När kättingen stramats upp skall de båda krokarna ligga i linje med varandra (fig 3 a).



OBS! Varken block, krok eller kätting får utsättas för böjpåkänning (fig 3 b och c samt 4).

Fig 3 a

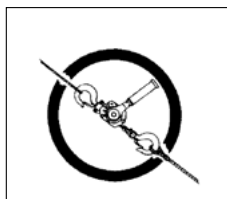


Fig 3 b

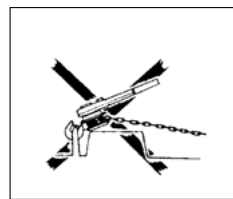
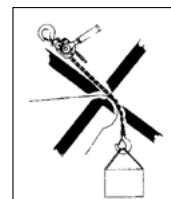


Fig 3 c



Lastkoppling

Kontrollera utrustningen i god tid före användning.

Felaktig lastkoppling kan vara mycket farlig (se fig 4 a–e).



Använd endast stroppar och sling med tillräcklig bärlighet. Se till att lasten inte är förankrad i golvet / marken eller fast på annat sätt när lyftet skall ske.

Lyft/drag

Med omställaren i läge UPP baxas med spaken så att kättingen stramas upp. Kontrollera säkerheten innan lasten lyfts till önskat läge. Om lasten är för lätt för att baxas, håll emot bromsratten så att man hör snäppandet. Därefter kan man baxa med bara ena handen. Om man vid lyft last släpper spaken hålls lasten kvar i sitt läge av lasttrycksbromsen. Spaklyftblocket kan även användas för drag och fastspänning av gods.



Fig 4 a

Slinget belastar krokspetsen!

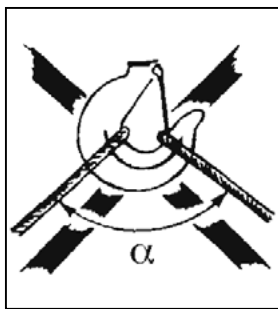


Fig 4 b

För stor toppvinkel på slinget!
 α max 60°



Fig 4 c

Krokspärren blockerad!



Fig 4 d

Krokspetsen dessutom utsatt för böjpåkänning!

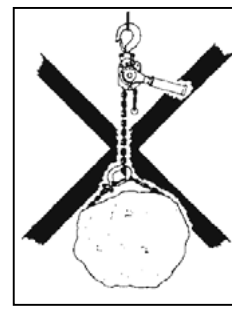


Fig 4 e

Lastkättingen får ej användas som sling!

Ytterligare säkerhetsåtgärder

- Förläng aldrig baxningsspaken med rör eller dylikt. Endast handkraft får användas på spaken! Om det känns för tungt välj ett större spaklyftblock eller reducera lasten.
- Se till att ingen befinner sig under hängande last!
- Lyft och sänk inte för långt så att lastkroken respektive stoppögla går emot blockets hus.
- Ställ inte omställaren i friläge under belastning
- 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 oöversiktligt.

Sänk

Med omställaren i läge NED baxas med spaken och lasten sänks. Inte förrän kättingen blivit helt avlastad får omställaren föras till friläget (N) för snabb genomdragning av kättingen. (Se "Genomdragning av obelastad kätting" sidan 7).

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 ojämn lastfördelning som leder till att enskilda lyftanordningar överbelastas. En kvalificerad person med erfarenhet av lyft med flera lyftanordningar måste därför övervaka denna typ av lyftarbeten.

Tyngdpunkten kan av flera olika skäl vara svår att fastställa och därmed även fördelningen av lasten som varje lyftanordning måste bära. Om tung och skrymmande last måste hanteras och det inte är möjligt att bedöma alla faktorer korrekt måste den högsta tillåtna belastningen (WLL) för varje lyftanordning minskas med minst 25%.

Daglig kontroll

Efter varje arbetsdag som spaklyftblocket använts kontrolleras följande

- Har spaklyftblocket blivit deformerat eller fått andra skador? Saknas någon eller några delar?
- Syns det någon deformation eller annan skada på upphängningsanordningen (ögla, schackel, bult eller dylikt)?
- Är krokarna intakta eller har någon krok öppnats? Är krokspärarna felfria och funktionsdugliga?
- Omställaren skall fungera felfritt.
- Spaklyftblocket torkas av och kättingen anoljas vid behov.
- Kättingen skall vara oskadad d v s ej sliten eller ha deformationer eller på annat sätt skadade länkar.
- Kättingen får inte ha kinkar och ej heller vara vriden. För 2-partigt spaklyftblock (6 ton) 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 5.
- Kättingstoppet skall vara utan deformation och andra skador.
- Bromsfunktionen skall vara intakt.



Fig 5



Kättingen vriden!

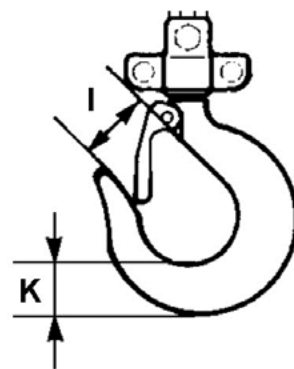


Fig 6

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

Fortlöpande underhåll – smörjning

Anolja krokspärrar och -lagringar. Spärrhake och -hjul samt växel smörjs med fett. Smörjning skall ske sparsamt och försiktigt så att det inte kommer smörjmedel på bromsskivan. Kättingen 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". Krokarna och kätting mäts för att upptäcka eventuella formförändringar.

Krokkontroll (se fig 6 och tabell 2)

Kroknas öppningsmått I är viktigt. Det är invändiga krokmåttet exklusive krokspärren. En krok med för stort maxmått har varit utsatt för överbelastning eller upphettning. Den har därför inte tillräcklig bärgighet. Krokarna kan även ha blivit utsatta för långvarigt slitage (mått K).

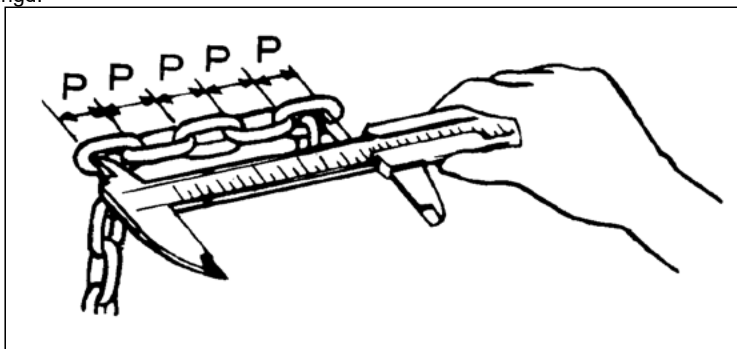


Fig 7 Kontrollmätning av kättingen

Defekt krok skall bytas innan spaklyftblocket används igen!

En krok skall skrotas och bytas mot ny om:

- I-måttets maxvärde överskrids (enligt tabell 2)
- K-måttets minvärde underskrids (enligt tabell 2)
- Kroken har någon spricka, blivit deformerad eller på annat sätt skadad.

Tabell 2 Lastkrok

Maxlast ton	0,25	0,5	1	1,5	3	6,3	9
För modell	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
Mått I nominellt mm	24	25,5	30	33	41,5	47	61
Mått I max mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	67
Mått K nominellt mm	15	19	25	30	39	44,5	69
Mått K min mm	13,5	17,1	22,5	27,0	35,1	40,0	62

Kontroll av lastkätting (se fig 7 och tabell 3)

Granska kättingen utefter hela längden för att upptäcka eventuella deformerade eller på annat sätt skadade länkar. Misstänkta länkar kontrolleras. Mät på slitställena. Kontrollmät även varje 300 mm (i normalfall) den invändiga längden av 5 länkar (delningsmåttet 5xP – enligt tabell 3).

Tabell 3 Kättingmått

Makslast ton	0,25	0,5	1	1,5	3	6,3	9
För modell	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
Länkdiameter nominellt mm	4,0	5,0	6,0	7,1	10,0	10,0	10,0
Länkdiameter min mm	3,6	4,5	5,4	6,4	9,0	9,0	9,0
Delningsmått (5xP) nom mm	60,0	75,0	90,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Delningsmått (5xP) max mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Kättingen 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 delningsmättet någonstans överskrids
- kättingen blivit skadad genom upphettning eller har fått svetsstänk

Reparationer

Kätting får ej repareras – den måste bytas ut mot ny originalkätting. Om kättingen önskas längre måste den bytas ut mot en ny som är längre.

Byte av kätting skall utföras fackmässigt av auktoriserad reparatör och kättingen skall uppfylla krav ställda i standard EN 818-7. Spaklyftblocket 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. Bromsyrtorna ska hållas torra. Allt underhåll måste utföras av kompetent personal.

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

Dagligen	Årligen	Kontrollpunkter	Kontrollmetod	Observera
Märkning				
X	X	Typskylt	Okulärt	Om skylten är svårläst – byt
Funktion				
X	X	Lyft- och sänkfunktion	Prova utan last	Mjukt snäppande ljud skall höras
-	X	Lyft- och sänkfunktion	Prova med 125% av märklasten utefter en sträcka av min 300 mm	Spaken fungerar lätt. Kothjul och kätting fungerar bra ihop. Bromsen fungerar. Kättingen vrider eller trasslar sig ej. Handkraften på spaken är jämn.
X	X	Omställaren	Manövrering	Går lätt att ställa om
X	X	Frigången	Manövrering	Funktionen
Krokar				
X	X	Kroköppning	Okulärt Mät	Ser normal ut Se fig 6 och tabell 2
X		Deformation	Okulärt	Ingen synlig deformation
X	X	Kroklagring	Okulärt	Inget onormalt glapp
X	X	Slitage, sprickor, deformation och korrosion	Okulärt Mät	Inga synliga skador Se fig 6 och tabell 2
X	X	Krokspärrar	Okulärt	Fungerar, fjädern hel
Kätting				
X	X	Delningen	Okulärt Mät	Ser normal ut. Mät vid tveksamhet Se fig 7 och tabell 3
X	X	Slitage	Okulärt Mät	Ser felfri ut. Mät vid tveksamhet Se fig 7 och tabell 3
X	X	Deformation	Okulärt	Ingen deformation. Mät vid tveksamhet
X	X	Sprickor m m	Okulärt	Inga sprickor
X	X	Rost	Okulärt	Ingen rost
Hus				
X	X	Huset	Okulärt	Ingen deformation och ingen rost
-	X	Baxningsspaken	Okulärt	Ingen deformation
-	X	Kothjul	Okulärt efter demontering	Inget allvarligt slitage, eller sprickor. Inga brott eller deformationer
-	X	Lagringer	Okulärt, prova	Utan skador, fungerar lätt
-	X	Växel	Okulärt efter demontering	Inget allvarligt slitage eller brott
X	X	Kättingstopp	Okulärt	Skall finnas, fri från deformation
Skravar				
X	X	Skravar, muttrar, nitar, sprintar etc.	Okulärt	Får inte saknas. Lösa dras åt. Byt vid behov.
Broms				
-	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 Lever Hoist VTHA 0,25 – 9,0 t

Instruction for use (EN) Original instructions

Read through these user instructions before using the lever hoist. 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 lever hoist before use. See "Daily checks" on page 12.
- Do not exceed the maximum load.
- 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).
- Handle the lever hoist with care. Do not throw the hoist about or let it fall to the ground.
- Do not use the lever hoist for welding work where it is exposed to welding spatter or current.
- The lever hoist block must not be used for lifting persons.

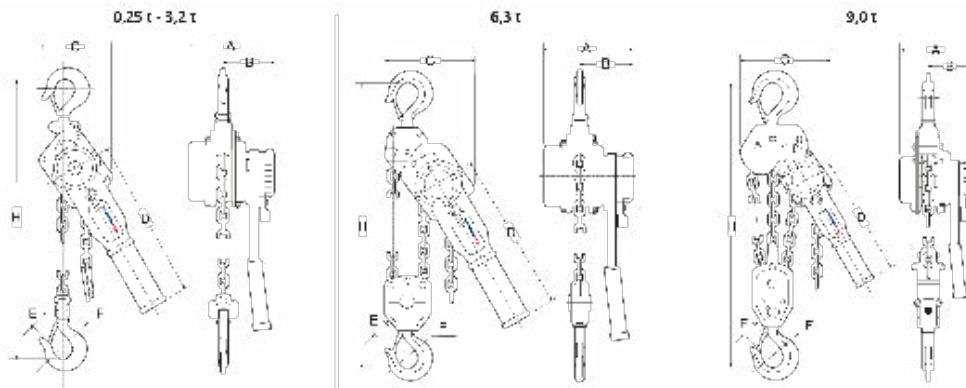


Fig. 1 dimensioned sketch



Fig. 2 Description

Data

Model / product code	WLL ton	Hand force max. (kg)	Load chain (mm)	Number of falls	Weight, 3m lift (kg)
VTHA250	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	3,0
VTHA500	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	6,3
VTHA800	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	7,5
VTHA1600	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,9
VTHA3200	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	25,3
VTHA6300	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	40,6
VTHA9000	9	42,0	10,0 x 28,0	3	54,9

STANDARD LIFTING HEIGHT 3,0 M

Dimensions

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Safety factor: 4:1.

Static test coefficient: WLL x 1,5.

Generally according to EN 13157.

Function

Pulling through the unloaded chain (see Fig. 2)

Make sure the chain is unloaded and set the selector to neutral position (N). Pull the chain through by hand to the desired position.



Warning! If the selector is in position UP or DOWN when the chain is pulled, the lever may rotate like a propeller, which could be dangerous.



Warning! If the lever hoist is used on a load which is too light, the brake function will not engage. The load must be at least 3% of maximum load. For example a minimum load of 30 kg is necessary to engage the brake on a 1 tonne hoist. For lightloads choose a smaller lever hoist.

If it proves impossible to pull the chain through despite the selector being in neutral, it may be necessary to release the brake first, by turning the brake wheel anti-clockwise. If this does not help, set the selector to position DOWN, load the chain slightly and jerk the lever in clockwise direction. Then try again without load but with the selector in neutral.

Suspension of lever hoist

Make sure the hoist is suspended from an eye, shackle or similar with sufficient bearing capacity. With the chain tightened, both hooks must be in line (Fig. 3a).



NB! Neither hoist, hooks nor chain may be subjected to bending stresses (Figs. 3b and c and Fig. 4).



Fig 3 a

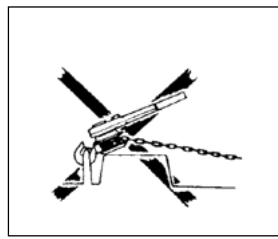


Fig 3 b

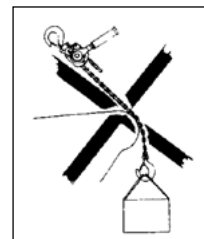


Fig 3 c

Attachment of loads

Check the equipment well before use. Improper attachment of loads can be highly dangerous (see Figs. 4 a–e).



Only use straps and slings of sufficient load capacity. Make sure the load is not anchored to the floor/ground or is otherwise fixed before making the lift.

Lifting/pulling

With the selector in position UP, operate the lever to tighten the chain. Check for safety before lifting the load to the desired position. If the load is too light to be lifted, hold onto the brake wheel so you hear the snapping sound. You will then be able to lift the load with just one hand. If the lever is released while lifting, the load will be held in its current position by the reaction brake. The lever hoist can also be used for pulling and fixing loads.



Fig 4 a

The sling is applying load to the hook tip!

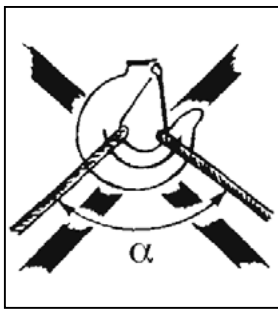


Fig 4 b

Excessive top angle on sling!
 α max. 60°



Fig 4 c

Hook latch tip obstructed!

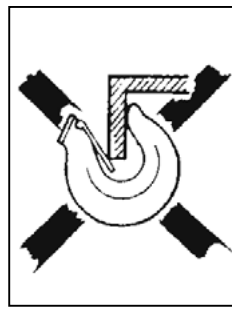


Fig 4 d

Hook tip subject to additional bending stress!

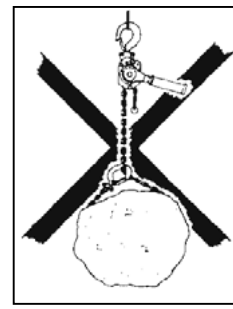


Fig 4 e

Load chain must not be used as a sling!

Further safety precautions

- Never lengthen the lifting lever with a pipe or similar. Use only hand power on the lever. If the load seems too heavy, use a bigger lever hoist or reduce the load.
- Make sure no-one stands beneath a hanging load.
- Do not raise or lower so far that the load hook or the stop eye hits the block housing.
- Do not set the selector to neutral under load.
- 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.

Lowering

With the selector in DOWN position, operate the lever to lower the load. Wait until the chain has been completely freed of load before moving the selector to Neutral (N) to rapidly pull out the chain. (See "Pulling through the unloaded chain").

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

Multiple lifting

Multiple lifting presents 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 hoist must bear. In cases where heavy, bulky loads must be handled and it is not possible to estimate all factors correctly, the max working load limit (WLL) of each hoist must be reduced by at least 25%.

Daily checks

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

- Is the lever hoist deformed or otherwise damaged? Are any parts missing?
- Is any deformation or other damage visible on the suspension device (eye, shackle, bolt or similar)?
- Are the hooks intact or have any hooks opened? Are the hook latches correct and functional?
- The selector must work without problems.
- Wipe down the lever hoist and oil the chain as required.
- The chain must be undamaged, i.e. no signs of wear and no deformed or otherwise damaged links.
- The chain must not be kinked or twisted. With 2-fall lever hoists (6,3 t), 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 hoist between work stations. See Fig 5.
- The chain stop must free of deformation or other damage.
- The brake function must be intact.

In the event of faults or failures, the hoist 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 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.

Hook checks (see fig 6 and Table 2)

Opening dimension E 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 E value is exceeded (according to Table 2)
- the minimum K value falls short (according to Table 2)
- the hook is cracked, deformed or otherwise damaged.

Defective hooks must be replaced before using the lever hoist again!

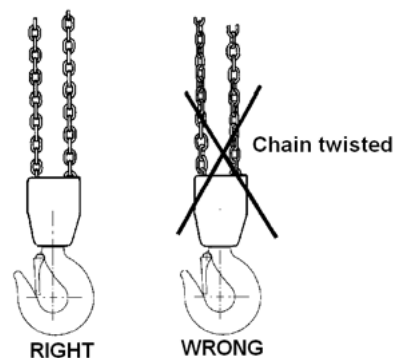


Fig. 5 The chain must not be twisted

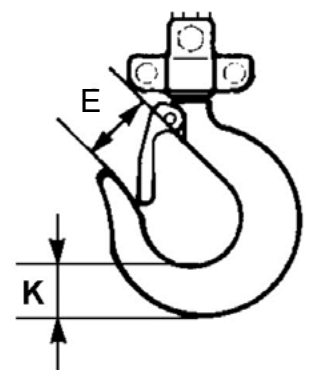


Fig. 6 Load hook

Table 2 Hook dimensions

Max. load tonnes	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
Dimension E nominal mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Dimension E, max. mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Dimension K nominal mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Dimension K min mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Check measurement of chain (See Fig. 7 and Table 3)

Inspect the 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), take check measurements of the internal length of 5 links (pitch dimension 5xP according to Table 3).

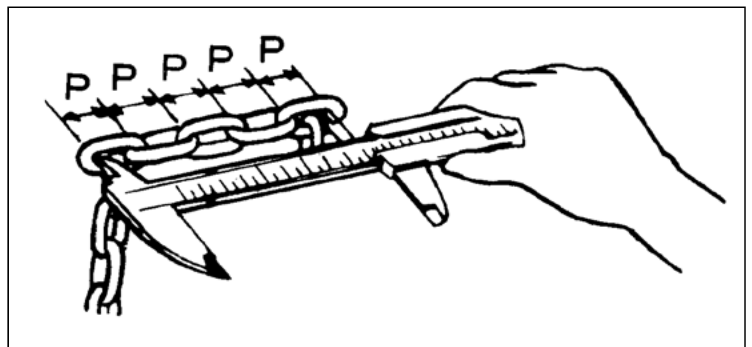


Fig 7 Checking chain dimensions

Table 3 Chain dimensions

Max. load tonnes	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
Link diameter nominal mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Link diameter min. mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Pitch dimension (5xP) nominal mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Pitch dimension (5xP) max. mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

The 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

Chains must **not** be repaired – they must be replaced by a new original 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 lever hoist 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 block in a damp environment. Store the block in a dry area. Always service the 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
Labels				
X	X	Rating plate	Visual	If the plate is hard to read - replace it
Function				
X	X	Raising and lowering function	Test without load	A low snapping noise should be audible
-	X	Raising and lowering function	Test with 125% of rated load over a distance of min. 300 mm.	The lever runs easily. Load chain sprocket and chain work well together Brake works. The chain does not twist or tangle Hand pulling on the lever feels even
X	X	Selector	Operation	Easy to reset
X	X	Pulling through	Operation	Function
Hooks				
X -	- X	Hook opening	Visual Measurement	Looks normal See Fig. 6 and Table 2
X	X	Deformation	Visual	No visible deformation
X	X	Hook bearing	Visual	No abnormal play
X -	- X	Wear, cracks, deformation and corrosion	Visual Measurement	No visible damage See Fig. 6 and Table 2
X	X	Hook latches	Visual	Works, spring undamaged
Chain				
X -	- X	Pitch	Visual Measurement	Looks normal. Measure in case of doubt. See Fig. 7 and Table 3
X -	- X	Wear	Visual Measurement	Looks problem-free. Measure in case of doubt. See Fig. 7 and Table 3
X	X	Deformation	Visual	No deformation. Measure in case of doubt.
X	X	Cracks etc.	Visual	No cracks
X	X	Rust	Visual	No rust
Housing				
X	X	Housing	Visual	No deformation and no rust
-	X	Operating lever	Visual	No deformation
-	X	Load chain sprocket	Visual after dismantling	No serious wear or cracks. No fractures or deformation
-	X	Bearings	Visual, testing	No damage, smooth running
-	X	Gears	Visual after dismantling	No serious wear or fractures
X	X	Chain stop	Visual	Must be free of deformation
Screws				
X	X	Screws, nuts, rivets, cotters etc.	Visual	Must not be missing. Tighten loose items. Replace if necessary
Brake				
-	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.

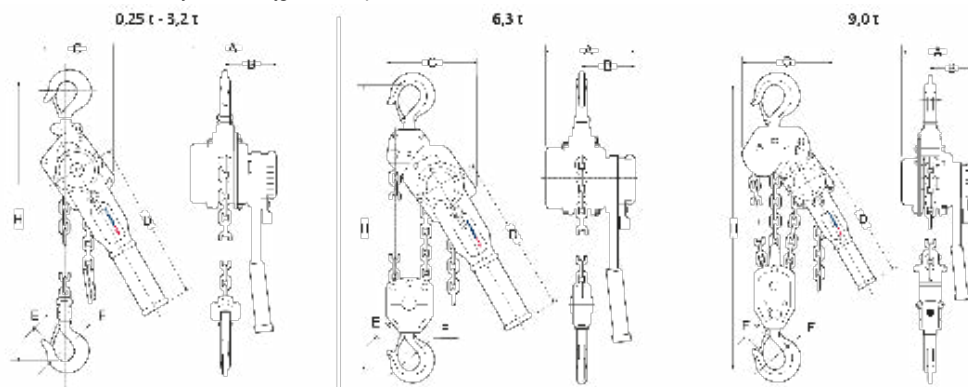
Haklift wciągnik dźwigniowy VTHA 0,25 – 9,0 t

Instrukcje dla użytkowników (PL) (Tłumaczenie z oryginału)

Przed użyciem wciągnika należy przeczytać instrukcje dla użytkowników. 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 8.
- Nie przekraczać maksymalnego obciążenia.
- Pełne funkcjonowanie układu hamulcowego może być zapewnione tylko przy minimalnym obciążeniu 30 kg przy nośności (DOR) do 1 tony, a przy nośności powyżej 1 tony, minimalne obciążenie musi być większe, niż 3% udźwigu znamionowego (DOR).
- Należy ostrożnie obchodzić się z wciągnikiem. Nie rzucać wciągnika ani nie dopuszczać do jego upadku na podłoże.
- Nie wolno używać wciągnika do prac związanych ze spawaniem, jeżeli może być narażony na odpryski lub wysokie natężenie prądu.
- Nie wolno używać wciągnika do podnoszenia osób.



Rys 1. Rysunek wymiarowy.



Rys. 2

Dane techniczne

Model / nr art.	DOR ton	Max. siła ręczna (kg)	Łańcuch nośny (mm)	Liczba łańcuchów	Waga, dla 3m (kg)
VTHA250	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	3,0
VTHA500	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	6,3
VTHA800	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	7,5
VTHA1600	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,9
VTHA3200	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	25,3
VTHA6300	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	40,6
VTHA9000	9	42,0	10,0 x 28,0	3	54,9

STANDARDOWA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA 3,0 M

Wymiary

DOR ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Wsp. bezp. 4:1.

Wsp. obciążenia testowego: DOR x 1,5.

Zgodny z normą EN 13157.

Zasady działania

Przeciąganie nieobciążonego łańcucha (patrz rys. 2)

Należy upewnić się, że łańcuch nie jest obciążony i ustawić selektor w położeniu neutralnym (N). Przeciągnąć łańcuch ręcznie dożądanego położenia.



Ostrzeżenie! Jeżeli selektor jest ustawiony w położeniu UP (podnoszenie) lub DOWN (opuszczanie), pociągnięcie łańcucha może spowodować szybkie obracanie dźwigni i zagrożenie.



Ostrzeżenie! Jeżeli wciągnik dźwigniowy jest używany do obsługi ładunku zbyt lekkiego, hamulec nie funkcjonuje prawidłowo. Ciężar ładunku powinien przekraczać 3% maksymalnego obciążenia. Na przykład minimalne obciążenie 30 kg jest wymagane do uaktywnienia hamulca w przypadku wciągnika o udźwigu 1 tony. W przypadku lekkich ładunków należy wybrać mniejszy wciągnik.

Jeżeli nie można przeciągnąć łańcucha po ustawieniu selektora w położeniu neutralnym, konieczne może być obrócenie pokrętki hamulca w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara w celu zwolnienia hamulca. Jeżeli nie umożliwi to rozwiązania problemu, należy ustawić selektor w położeniu DOWN (opuszczanie), nieznacznie obciążyć łańcuch i szarpnąć dźwignią w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Następnie należy ponownie tę operację bez obciążenia, jednak po ustawieniu selektora w położeniu neutralnym.

Zawieszanie wciągnika dźwigniowego

Należy upewnić się, że wciągnik jest zawieszony na zaczepie, szakli lub podobnym wyposażeniu o dostatecznej nośności. Po naprężeniu łańcucha oba haki powinny znajdować się w jednej linii (rys. 3a).



Uwaga!! Należy chronić wciągnik, haki i łańcuch przed naprężeniem zginającym (rys. 3b i c oraz rys. 4).

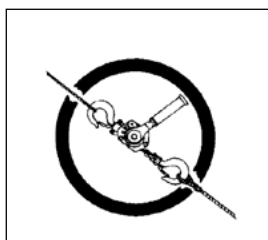


Fig 3 a

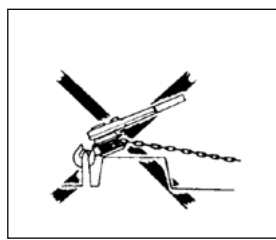


Fig 3 b

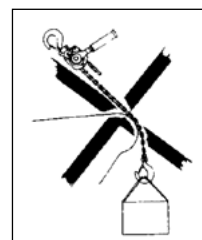


Fig 3 c

Mocowanie ładunków

Przed użyciem należy dokładnie sprawdzić wyposażenie. Nieprawidłowe mocowanie ładunków może być przyczyną poważnego zagrożenia (patrz rys. 4a-e).



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.

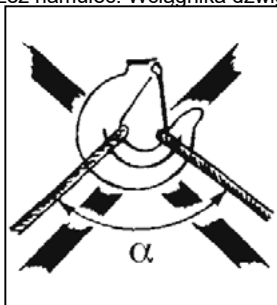
Podnoszenie/opuszczanie

Po ustawieniu selektora w położeniu UP (podnoszenie) naprężyć łańcuch przy użyciu dźwigni. Przed podniesieniem ładunku dożądanego położenia należy uwzględnić zalecenia dotyczące bezpieczeństwa. Jeżeli ładunek jest zbyt lekki, przytrzymać pokrętkę hamulca, aż da się słyszeć dźwięk zatraskiwania zapadki. W takiej sytuacji można podnieść ładunek jedną ręką. Zwolnienie dźwigni podczas podnoszenia powoduje unieruchomienie ładunku przez hamulec. Wciągnika dźwigniowego można również używać do przeciągania i unieruchamiania ładunków.



Rys. 4 a

Zawiesie przenosi obciążenie na końcówkę haka!



Rys. 4 b

Zbyt duży kąt górny na zawiesiu α (maks. 60°)



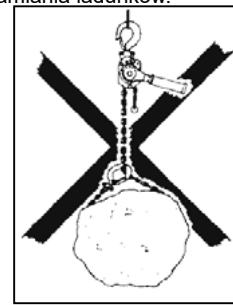
Rys. 4 c

Zablokowana zapadka haka!



Rys. 4 d

Końcówka haka narażona na dodatkowe naprężenie zginające!



Rys. 4 e

Łańcuch do podnoszenia ładunku nie powinien być używany jako zawiesie!

Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Nie wolno przedłubać dźwigni przy użyciu rury lub podobnego przedmiotu. Należy używać tylko siły ramienia do przesuwania dźwigni. Jeżeli podnoszenie ładunku jest zbyt utrudnione, należy użyć większego wciągnika lub zmniejszyć obciążenie.
- Należy upewnić się, że żadne osoby nie przebywają bezpośrednio pod zawieszonym ładunkiem.
- Nie wolno podnosić lub opuszczać haka do położenia, w którym uderza w obudowę wciągnika.
- Nie wolno ustawiać selektora w położeniu neutralnym przy obciążeniu.
- Należy chronić wciągnik przed naprężeniami dynamicznymi, na przykład w przypadku podnoszenia ładunku z wysokiej platformy.
- Nie pozostawiać wciągnika z zawieszonym ładunkiem bez nadzoru.

Opuszczanie

Po ustawieniu selektora w położeniu DOWN (opuszczanie) należy opuścić ładunek przy użyciu dźwigni. Należy poczekać na całkowite usunięcie obciążenia łańcucha przed przesunięciem selektora do położenia neutralnego (N), aby szybko przeciągnąć łańcuch. (Patrz „Przeciąganie nieobciążonego łańcucha” na stronie 2).

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

Równoczesne korzystanie z kilku wciągników

Równoczesne korzystanie z kilku wciągników jest związane ze szczególnymi zagrożeniami. W takim wypadku co najmniej dwa wciągniki są używane równocześnie do podnoszenia ładunku. Zagrożenie zranienia operatora i uszkodzenia wyposażenia może wynikać z naprężeń 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. Całkowita waga obiektu docelowego i rozkład obciążenia muszą być znane lub obliczone. Z różnych powodów środek ciężkości może być trudny do określenia, a tym samym rozkład obciążenia, które musi wytrzymać każdy dźwignik. W przypadku, gdy konieczne jest przenoszenie ciężkich, nieporęcznych ładunków i nie jest możliwe prawidłowe oszacowanie wszystkich czynników, maksymalne dopuszczalne obciążenie robocze (WLL) każdego dźwigu musi zostać zmniejszone o co najmniej 25%.

Inspekcje codzienne

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

- Czy wciągnik nie został zdeformowany lub uszkodzony w inny sposób? Czy urządzenie jest kompletne?
- Czy widoczna jest deformacja lub inne uszkodzenie wyposażenia używanego do zawieszania (zaczep, szakla, bolec itp.)?
- Czy haki nie zostały uszkodzone lub otwarte? Czy zapadki haków funkcjonują prawidłowo?
- Selektor powinien funkcjonować prawidłowo.
- Należy oczyścić wciągnik i nasmarować łańcuch zgodnie z wymaganiami.
- Łańcuch nie powinien być uszkodzony (brak oznak zużycia oraz zdeformowanych lub uszkodzonych w inny sposób ogniw).
- Łańcuch nie może być zapętlony lub skręcony. W przypadku wciągników łańcuchowych z podwójnym przeplotem (6,3 t) występuje zagrożenie skrócenia łańcucha, jeżeli dolny moduł haka zostanie zapętlony przez zawiesie łańcuchowe (zazwyczaj podczas ponownego instalowania lub przenoszenia wciągnika do innej stacji roboczej). Patrz rys. 5.
- Hamulec łańcucha nie powinien być zdeformowany lub uszkodzony w inny sposób.
- Hamulec powinien funkcjonować prawidłowo.

W przypadku usterek lub uszkodzeń wciągnik należy naprawić i uważnie sprawdzić przez specjalistę 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 zanieczyścić tarczy hamulca. Należy nasmarować łańcuch, 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.

Inspekcje haków (patrz rys. 6 i tabelę 2)

Wymiar E 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 E (zgodnie z tab. 2)
 - Przekroczenie minimalnej wartości K (zgodnie z tab. 2).
 - Hak jest pęknięty, zdeformowany lub uszkodzony w inny sposób
- Uszkodzone haki należy wymienić przed ponownym użyciem wciągnika dźwigniowego

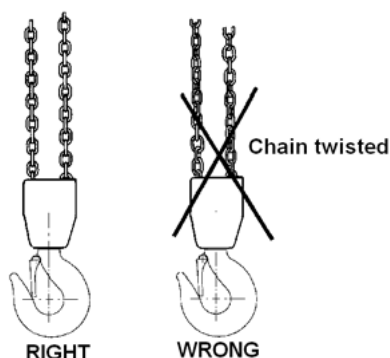


Fig. 5 The chain must not be twisted

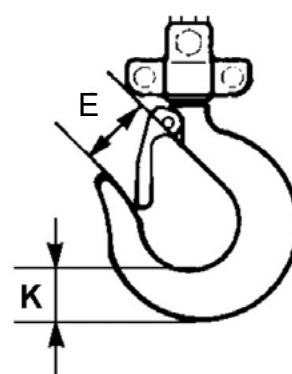


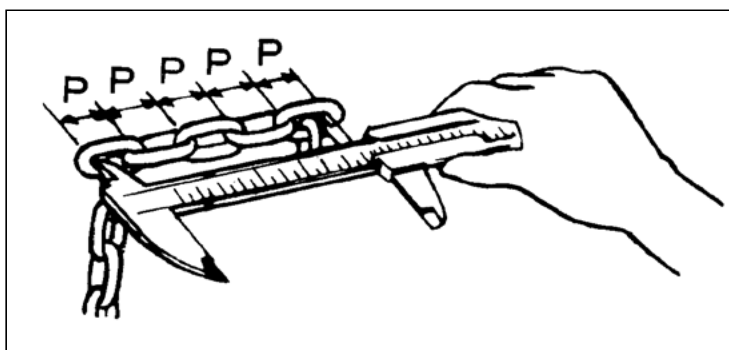
Fig. 6 Load hook

Tabela 2 Wymiary haka

Max. obciążenie	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
Wymiar E nominalny mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Wymiar E, max. mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Wymiar K nominalny mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Wymiar K min mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Kontrolne pomiary łańcucha (patrz rys. 7 i tabelę 3)

Należy sprawdzić łańcuch na całej długości w celu wykrycia ogniw zdeformowanych lub uszkodzonych w inny sposób. Przeprowadzić pomiary kontrolne podejrzanych ogniw. Należy wykonać pomiary obszarów ulegających zużyciu (zazwyczaj co 300 mm) i pomiary kontrolne wewnętrznej długości 5 ogniw (wysokość 5 x P zgodnie z tabelą 3).



Rys. 7. Sprawdzanie wymiarów łańcucha

Tabela 3 Wymiary łańcucha

Max. obciążenie	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
Średnica ogniwa (nominalna) mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Średnica ogniwa min. mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Wysokość (5 x P) (nominalna) mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Wysokość (5 x P) (maks.) mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Łańcuch należy zezłomować i wymienić w następujących okolicznościach:

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

Naprawy

Łańcuchy nie mogą być naprawiane – konieczna jest ich wymiana. 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 dźwigniowego. Naprawy powinny być wykonywane przez specjalistów.

Uszkodzone części należy zastępować wyłącznie oryginalnymi produktami firmy Haklift.

Przechowywanie

Nigdy nie należy pozostawiać bloku w wilgotnym otoczeniu. Blok należy przechowywać w suchym miejscu. Zawsze serwisować blok po użyciu - oczyścić z kurzu, wytrzeć brud i wilgoć oraz lekko naoliwić blok, aby zapobiec rdzy. Uwaga! Nie 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
Etykiety				
X	X	Tabliczka znamionowa	Wizualnie	Jeżeli tabliczka jest nieczytelna, należy ją wymienić.
Zastosowanie				
X	X	Podnoszenie i opuszczanie	Test bez obciążenia	Niski, przerywany dźwięk powinien być słyszalny
-	X	Podnoszenie i opuszczanie	Test przy obciążeniu 125% wartości znamionowej na dystansie min. 300 mm.	Dźwignia porusza się swobodnie. Zęby koła są prawidłowo ustawiane w ogniwach łańcucha. Hamulec funkcjonuje prawidłowo. Łańcuch nie jest skręcony lub zapętlony. Dźwignia jest przesuwana równomiernie.
X	X	Selektor	Obsługa	Łatwe ustawianie w położeniu początkowym
X	X	Przeciąganie	Obsługa	Przesuw bez większego oporu
Haki				
X -	- X	Otwarcie haka	Wizualnie Pomiar	Wygląd prawidłowy Patrz rys. 6 i tabela 2.
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. 6 i tabela 2.
X	X	Zapadki haków	Wizualnie	Działają i są całkowicie otwierane przez sprężynę
Łańcuch				
X -	- X	Wysokość	Pomiar Pomiar	Wygląd prawidłowy. W przypadku wątpliwości wykonać pomiar. Patrz rys. 7 i tabela 3.
X -	- X	Zużycie	Pomiar Pomiar	Wygląd prawidłowy. Wykonać pomiar w przypadku wątpliwości. Patrz rys. 7 i tabela 3.
X	X	Deformacja	Pomiar	Brak deformacji. Wykonać pomiar w w przypadku wątpliwości.
X	X	Pęknięcia itp.	Pomiar	Brak pęknięć
X	X	Rdza	Pomiar	Brak rdzy
Obudowa				
X	X	Obudowa	Pomiar	Brak deformacji i rdzy
-	X	Dźwignia	Pomiar	Brak deformacji
-	X	Koło zębate łańcucha do podnoszenia ładunku	Wizualnie po zdemonstrowaniu	Brak oznak poważnego zużycia lub pęknięć. Brak pęknięć lub deformacji.
-	X	Łożyska	Wizualnie, test	Brak uszkodzeń, działają równomiernie.
-	X	Przekładnia zębata	Wizualnie po zdemonstrowaniu	Brak oznak poważnego zużycia lub pęknięć.
X	X	Hamulec łańcucha	Pomiar	Nie powinien być zdeformowany.
Śruby				
X	X	Śruby, nakrętki, nity, przetyczki itp.	Pomiar	Wszystkie powinny znajdować się w odpowiednim położeniu. Dokręcić poluzowane elementy. Wymienić, jeżeli jest to konieczne.
Hamulec				
-	X	Tarcza hamulca	Pomiar	Wymienić w przypadku zużycia.
-	X	Śruba hamulca	Pomiar	Brak oznak poważnego zużycia
-	X	Przekładnia zębatkowa	Pomiar	Wymienić zużyte elementy. Dokładnie nasmarować.

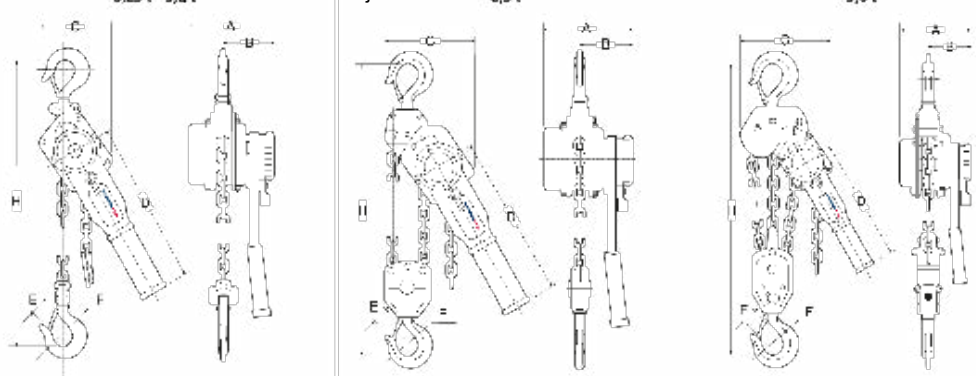
Haklift pákový kladkostroj VTHA 0,25 - 9,0 t

Pokyny pro uživatele (CS) (Překlad z originálu)

Před použitím kladkostroje si přečtěte návod 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 zkontrolujte fungování kladkostroje. Viz „Denní kontroly“ na straně 8.
- Nepřekračujte maximální zatížení.
- Plnou funkčnost brzdového systému lze zajistit pouze při minimálním zatížení 30 kg při nosnosti (DOR) do 1 tuny a při nosnosti nad 1 tunu musí být minimální zatížení větší než 3 % nominální nosnosti (DOR).
- S kladkostrojem zacházejte opatrně. Kladkostroj neházejte a nedovolte, aby spadl na zem.
- Je zakázáno používat kladkostroj pro práce související se svařováním, při nichž může být vystaven působení úlomků nebo vysokému proudu.
- Je zakázáno používat kladkostroj ke zvedání osob.



Obr. 1. Rozměrový výkres.



Obr. 2

Technické údaje

Model / Kat.č.	DOR tun	Max. ruční síla (kg)	Nosný řetěz (mm)	Počet řetězů	Hmotnost, pro 3m (kg)
VTHA250	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	3,0
VTHA500	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	6,3
VTHA800	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	7,5
VTHA1600	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,9
VTHA3200	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	25,3
VTHA6300	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	40,6
VTHA9000	9	42,0	10,0 x 28,0	3	54,9

STANDARDNÍ VÝŠKA ZDVIHU 3,0 M

Rozměry

DOR tun	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Koef. bezp. 4:1.

Koef. zkušební zátěže: DOR x 1,5.

V souladu s EN 13157.

Principy provozu

Přetahování nezatíženého řetězu (viz obr. 2)

Ujistěte se, že na řetězu není žádné zatížení, a nastavte přepínač na neutrální (N). Ručně přetáhněte řetěz do požadované polohy.



Varování! Pokud je volič v poloze UP (zvedání) nebo DOWN (spouštění), zatažení za řetěz může způsobit rychlé otáčení páky a může tak být nebezpečné.



Varování! Pokud je k manipulaci s příliš lehkým nákladem použit pákový kladkostroj, brzda nebude správně fungovat. Hmotnost nákladu by měla přesáhnout 3 % maximálního zatížení. Například pro aktivaci brzdy na kladkostroji s nosností 1 tuny je vyžadováno minimální zatížení 30 kg. Pro lehké zatížení by měl být zvolen menší kladkostroj.

Pokud nelze řetěz zatáhnout poté, co je volič v neutrální poloze, může být nutné otočit knoflíkem brzdy proti směru hodinových ručiček, aby se brzda uvolnila. Pokud se tím problém nevyřeší, nastavte volič do polohy DOWN (spouštění), lehce zatíže řetěz a trhněte pákou ve směru hodinových ručiček.

Následně operaci opakujte bez zátěže, ale s voličem nastaveným v neutrální poloze.

Zavěšení pákového kladkostroje

Ujistěte se, že je kladkostroj zavěšen na závěsu, třmenu nebo podobném zařízení s dostatečnou nosností. Po napnutí řetězu by se měly oba háky nacházet v jedné linii (obr. 3a)



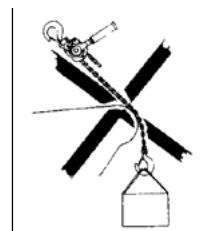
Pozor!! Chraňte kladkostroj, háky a řetěz před namáháním v ohybu (obr. 3B a Obr. 4)



Obr. 3a



Obr. 3b



Obr. 3c

Uvazování nákladu

Před použitím pečlivě zkontrolujte příslušenství. Nesprávné zajištění nákladu může být velmi nebezpečné (viz obr. 4a-e)



Používejte pouze řemeny a popruhy dostatečné pevnosti. Před zahájením zvedání se ujistěte, že náklad není připevněn k zemi nebo jinak znehybněn.

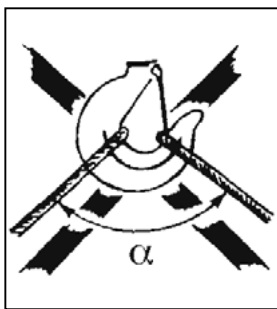
Zvedání/spouštění

S voličem nastaveným v poloze UP (zvedání) napněte řetěz pomocí páky. Před zvednutím nákladu do požadované polohy dodržujte bezpečnostní doporučení. Pokud je náklad příliš lehký, držte brzdový knoflík stlačený, dokud neuslyšíte, jak západka zapadla. V takové situaci můžete náklad zvednout jednou rukou. Uvolnění páky během zvedání má za následek znehybnění nákladu brzdou. Pákový kladkostroj lze rovněž použít k přetahování a znehybnění břemen.



Obr. 4a

Řemen přenáší
zatížení na konec háku!



Obr. 4b

Příliš velký horní úhel na
řemenu!
 α (max. 60°)



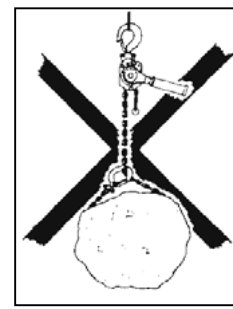
Obr. 4c

Zámek háku zablokovaný!



Obr. 4d

Koncovka háku je vystav-
ena dodatečnému napětí v
ohybu!



Obr. 4e

Řetěz pro zvedání
nákladu by neměl být
použit jako řemen!

Dodatečná bezpečnostní doporučení

- Neprodlužujte páku trubkou nebo podobným předmětem. K pohybu páky používejte pouze sílu ramene. Pokud je zvedání nákladu příliš obtížné, použijte větší kladkostroj nebo snižte zátěž.
- Ujistěte se, že se přímo pod zavěšeným nákladem nenacházejí žádné osoby.
- Nezvedejte ani nespouštějte hák do polohy, ve které by narážel na pouzdro kladkostroje.
- Je zakázáno nechávat volič v neutrální poloze se zátěží.
- Chraňte kladkostroj před dynamickým namáháním, například při zvedání nákladu z vysoké plošiny.
- Nenechávejte kladkostroj se zavěšeným nákladem bez dozoru.

Spouštění dolů

S voličem nastaveným v poloze DOWN (spouštění) spusťte náklad pomocí páky. Počkejte, až bude zatížení řetězu zcela odstraněno, než přepnete volič do neutrální polohy (N), aby se dalo řetěz rychle protáhnout. (Viz „Přetahování nezatíženého řetězu“ na straně 2).

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

Současné použití několika kladkostrojů

Se současným použitím několika kladkostrojů jsou spojena zvláštní rizika. V tomto případě se pro zvedání nákladu používají současně alespoň dva kladkostroje. Riziko zranění obsluhy a poškození zařízení může vzniknout v důsledku dynamického namáhání a nerovnoměrného zatížení, způsobujícího přetížení jednotlivých kladkostrojů. Na současné používání několika kladkostrojů by měla dohlížet kompetentní osoba se zkušenostmi s tímto typem provozu. Musí být známa nebo vypočtena celková cílová hmotnost a rozložení zatížení. Z různých důvodů může být obtížné určit těžiště a tím i rozložení zátěže, kterou musí každý zvedák vydržet. Tam, kde je nutné převážet těžká, objemná břemena a není možné správně odhadnout všechny faktory, musí být maximální povolené pracovní zatížení (DOR) každého kladkostroje sníženo minimálně o 25 %.

Denní kontroly

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

- Zda není kladkostroj zdeformovaný nebo jinak poškozený? Zda je zařízení kompletní?
- Zda je na závěsném zařízení (háky, třmeny, šrouby atd.) viditelná deformace nebo jiné poškození?
- Zda nejsou háky poškozené nebo otevřené? Zda západky háků fungují správně?
- Volič musí fungovat správně.
- Vyčistěte kladkostroj a podle potřeby namažte řetěz.
- Řetěz by neměl být poškozen (bez známek opotřebení a bez zdeformovaných nebo poškozených článků).
- Řetěz nesmí být zapletený nebo překroucený. U dvoupramenných řetězových kladkostrojů (6,3 t) existuje riziko překroucení řetězu, pokud je spodní modul háku ovinut řetězem (obvykle při opětovné instalaci nebo přemístění kladkostroje na jiné pracoviště). Viz obr. 5.
- Brzda řetězu by neměla být zdeformovaná nebo jiným způsobem poškozená.
- Brzda musí fungovat správně.

V případě závady nebo poškození musí být kladkostroj před opětovným použitím opraven a pečlivě zkontrolován odborníkem.

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 řetěz 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.

Kontroly háku (viz obr. 6 a tabulka 2)

Důležitý je rozměr E otvoru háku. Příliš velký rozměr znamená, že přehřátí. Nosnost háku tedy není dostatečná. Háky mohou být opotřebené (rozměr K).

Háky by měly být vyřazeny a nahrazeny za následujících okolností:

- Překročení maximální hodnoty E (podle tab. 2)
 - Překročení minimální hodnoty K (podle tab. 2).
 - Hák je prasklý, zdeformovaný nebo jinak poškozený.
- Poškozené háky je nutné před dalším použitím pákového klad-

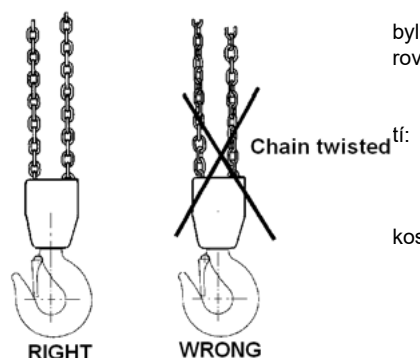


Fig. 5 The chain must not be twisted

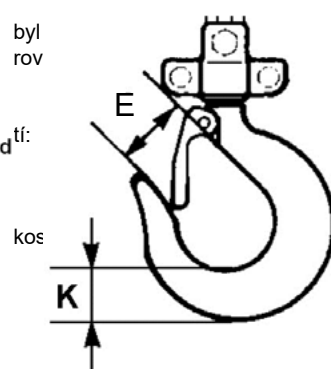


Fig. 6 Load hook

Tabulka 2 Rozměry háku

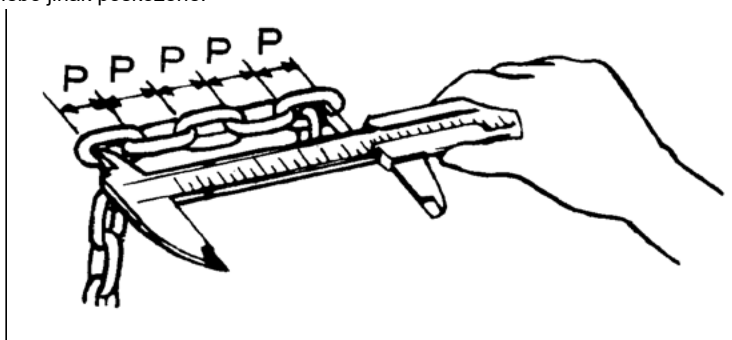
Max. zatížení	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
Nominální rozměr E mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Rozměr E, max. mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Nominální rozměr K mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Rozměr K min mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Kontrolní měření řetězu (viz obr. 7 a tabulka 3)

Zkontrolujte řetěz po celé délce, zda nejsou články zdeformované nebo jinak poškozené.

Proveďte kontrolní měření podezřelých 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 3).



Obr. 7 Kontrola rozměrů řetězu

Tabulka 3 Rozměry řetězu

Max. zatížení	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
Průměr článku (nominální) mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Průměr článku min. mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Výška (5 x P) (nominální) mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Výška (5 x P) (max) mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Řetěz 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 nelze opravit - je třeba je vyměnit. 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. Pákový kladkostroj se nesmí modifikovat. Opravy by měli provádět odborníci. Poškozené díly smí být vyměněny pouze za originální produkty firmy Haklift.

Skladování

Blok nikdy nenechávejte ve vlhkém prostředí. Blok skladujte na suchém místě. Po použití blok vždy ošetřete – očistěte jej od prachu, setřete nečistoty a vlhkost a blok lehce naolejujte, 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
Štítky				
X	X	Typový štítek	Vizuálně	Pokud je typový štítek nečitelný, musí být vyměněn.
Použití				
X	X	Zvedání a spouštění	Zkouška bez zatížení	Měl by být slyšet tichý, přerušovaný zvuk
-	X	Zvedání a spouštění	Zkouška se zatížením 125 % jmenovité hodnoty na vzdálenost min. 300 mm.	Páka se volně pohybuje. Zuby ozubeného kola jsou správně umístěny v článcích řetězu. Brzda funguje správně. Řetěz není překroucený ani zapletený. Páka se pohybuje plynule.
X	X	Volič	Obsluha	Snadné uvedení do výchozí polohy
X	X	Přetahování	Obsluha	Pohyb bez velkého odporu
Háky				
X	-	Otevírání háku	Vizuálně	Správný vzhled Viz obr. 6 a tabulka 2.
-	X		Měření	
X	X	Deformace	Vizuálně	Deformace není viditelná.
X	X	Ložisko háku	Vizuálně	Žádná přehnaná vůle.
X	-	Opotřebení, praskliny, deformace a koroze.	Vizuálně	Poškození není viditelné.
-	X		Měření	Viz obr. 6 a tabulka 2.
X	X	Západky háku	Vizuálně	Fungují a plně se otevírají pružinou
Řetěz				
X	-	Výška	Měření	Správný vzhled. V případě pochybností proveďte měření. Viz obr. 7 a tabulka 3.
-	X		Měření	
X	-	Opotřebení	Měření	Správný vzhled. V případě pochybností proveďte měření. Viz obr. 7 a tabulka 3.
-	X		Měření	
X	X	Deformace	Měření	Bez deformace. V případě pochybností proveďte měření.
X	X	Praskliny atd.	Měření	Bez prasklin
X	X	Rez	Měření	Bez koroze
Pouzdro				
X	X	Pouzdro	Měření	Bez deformace a bez koroze
-	X	Páka	Měření	Bez deformace
-	X	Ozubené kolo řetězu pro zvedání nákladu	Vizuálně po demontáži	Bez známek vážného opotřebení nebo prasklin. Bez prasklin nebo deformací.
-	X	Ložiska	Vizuálně, test	Bez poškození, pracují rovnoměrně
-	X	Ozubený převodový mechanismus	Vizuálně po demontáži	Bez známek vážného opotřebení nebo prasklin.
X	X	Brzda řetězu	Měření	Neměl by se deformovat.
Šrouby				
X	X	Šrouby, matice, nýty, kolíky atd.	Měření	Všechny by se měly nacházet ve správné poloze. Utáhněte všechny uvolněné prvky. V případě potřeby vyměňte.
Brzda				
-	X	Brzdový kotouč	Měření	V případě opotřebení vyměňte.
-	X	Šroub brzdy	Měření	Bez známek silného opotřebení
-	X	Ozubený převodový mechanismus	Měření	Vyměňte opotřebované díly. Důkladně namažte.

Haklift pákový kladkostroj VTHA 0,25 – 9,0 t

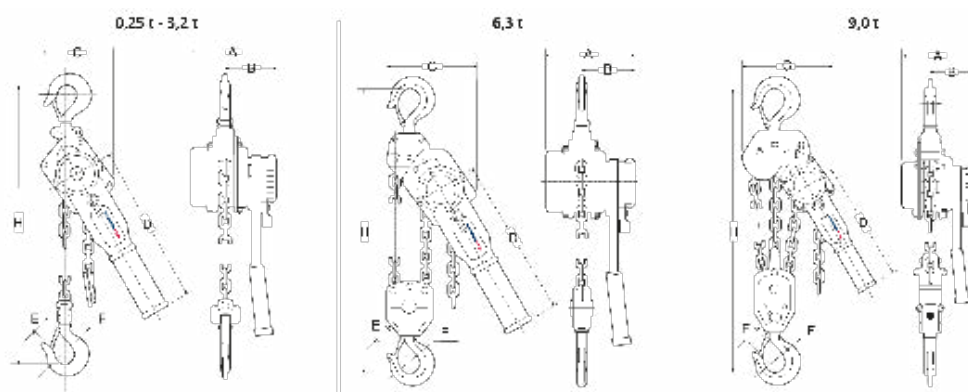
Používateľská príručka (SK)

(preklad z originálu)

Predtým, než začnete 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 8. strane.
- Nepresahujte maximálnu prípustnú záťaž.
- Brzdový systém funguje naplno pri minimálnej záťaži 30 kg pri nosnosti (DOR) do 1 tony, a pri nosnosti nad 1 tonu, minimálna záťaž musí byť väčšia než 3 % menovitej nosnosti (DOR).
- Kladkostroj používajte a manipulujte s ním opatrne a obozretne. Kladkostroj nehádzte a zabráňte pádu kladkostroja na podlahu.
- Kladkostroj nepoužívajte pri prácach, ktoré súvisia so zvarianím, ak môže dôjsť ku kontaktu s odfrknutými kúskami kovu alebo s vysokým el. napätím.
- Kladkostroj nepoužívajte na zdvíhanie osôb.



Obr. 1 Rozmerový výkres.



obr. 2

Technické parametre

Model / č. tov.	DOR ton	Max. ručná sila (kg)	Nosná reťaz (mm)	Počet reťazi	Hmotnosť, pre 3 m (kg)
VTHA250	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	3,0
VTHA500	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	6,3
VTHA800	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	7,5
VTHA1600	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,9
VTHA3200	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	25,3
VTHA6300	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	40,6
VTHA9000	9	42,0	10,0 x 28,0	3	54,9

ŠTANDARDNÁ VÝŠKA ZDVÍHANIA 3,0 M

Rozmery

DOR ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Bezp. súčiniteľ: 4:1.

Súčiniteľ testovej záťaže: DOR x 1,5.

V súlade s normou EN 13157.

Princíp fungovania

Pretahovanie nezaťaženej reťaze (pozrite obr. 2)

Skontrolujte, či reťaz nie je zaťažená, a prestavte selektor na neutrálnu polohu (N). Ručne pretiahnite reťaz na požadovanú polohu.



Varovanie! Ak je selektor nastavený na polohe UP (zdvíhanie) alebo DOWN (spúšťanie), pri potiahnutí reťaze sa páka môže rýchlo otáčať, čo predstavuje ohrozenie.



Varovanie! Ak pákový kladkostroj používate na obsluhu príliš ľahkého nákladu, brzda nebude fungovať správne. Náklad musí mať väčšiu hmotnosť než 3 % maximálne záťaže. Napríklad v prípade kladkostroja s nosnosťou 1 t, potrebná je minimálna záťaž 30 kg. V prípade ľahkých nákladov, vyberte menší kladkostroj.

Ak nemôžete pretiahnuť reťaz po prestavení selektora na neutrálnu polohu, môže byť potrebné otočiť koliesko brzdy proti smeru pohybu hodinových ručičiek, aby sa brzda odblokovala. Ak to nepomohlo vyriešiť tento problém, prestavte selektor na polohu DOWN (spúšťanie), reťaz trochu zaťažte a trhnite páku v smere pohybu hodinových ručičiek.

Potom to opäť vykonajte, avšak tentoraz bez záťaže, pričom predtým selektor prestavte na neutrálnu polohu.

Zavesenie pákového kladkostroja

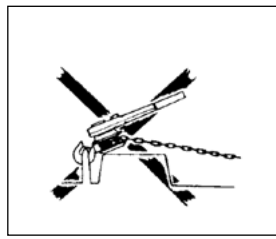
Skontrolujte, či je kladkostroj zavesený na háku, strmeni alebo podobnom prvku s dostatočnou nosnosťou. Oba háky musia byť po napnutí reťaze v jednej línii (obr. 3a).



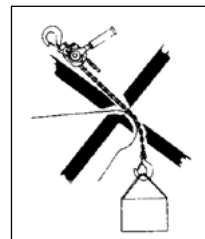
Pozor!! Chráňte kladkostroj, háky a reťaz pred ohybovým napnutím (obr. 3b a c, ako aj obr. 4).



obr. 3 a



obr. 3 b



obr. 3 c

Upevňovanie nákladov

Pred použitím dôkladne skontrolujte vybavenie.

Nesprávne upevnenie nákladov predstavuje vážne riziko a ohrozenie (pozrite obr. 4a – e).



Používajte výhradne iba pásy a uchopenia s náležitou pevnosťou. Pred zdvíhaním skontrolujte, či náklad nie je upevnený k podkladu, alebo či nie je znehybnený iným spôsobom.

Zdvíhanie/spúšťanie

Keď selektor presuniete na polohu UP (zdvíhanie), s použitím páky napnite reťaz. Pred zdvihnutím nákladu na požadovanú polohu zohľadnite príslušné bezpečnostné pokyny. Ak je náklad príliš ľahký, podržte koliesko brzdy, kým nebudete počuť zvuk zapadnutia západky. Následne môžete náklad zdvihnúť jednou rukou. Keď pustíte páku pri zdvíhaní nákladu, brzda zdvíhaný náklad zablokuje na aktuálnej polohe. Pákový kladkostroj môžete používať aj na presúvanie a znehybňovanie nákladov.



obr. 4 a

Uchopenie prenáša záťaž na koncovku háku!



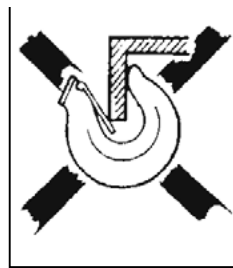
obr. 4 b

Príliš veľký horný uhol na zavesení α (max. 60°)



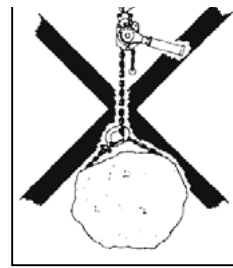
obr. 4 c

Zablokovala sa západka háku!



obr. 4 d

Koncovka háku je vystavená na dodatočné ohybové napnutie!



obr. 4 e

Zdvíhacia reťaz nákladu sa nesmie používať ako zavesenie!

Dodatočné bezpečnostné pokyny a odporúčania

- Páku nepredlžujte rúrou ani iným podobným predmetom. Na presúvanie páky používajte iba silu ramena. Ak sa náklad zdvíha príliš ťažko, použite väčší kladkostroj alebo zmenšite záťaž.
- Uistite sa, či nie sú priamo pod zaveseným nákladom žiadne osoby.
- Háč nezdvíhajte ani nespúšťajte na takú polohu, kde by mohol udierať do pláštia kladkostroja.
- Selektor neprestavujte na neutrálnu polohu, keď je kladkostroj zaťažený.
- Kladkostroj chráňte pred dynamickými napnutiami, napríklad pri zdvíhaní nákladu z vysokej plošiny.
- Kladkostroj so zaveseným nákladom neponechávajte bez dozoru.

Spúšťanie

Najprv selektor prestavte na polohu DOWN (spúšťanie), a potom s použitím páky spustíte náklad. Predtým, než selektor presuniete na neutrálnu polohu (N), aby ste reťaz rýchlo pretiahli, najprv úplne spustíte náklad. (pozrite „Pretahovanie nezaťaženej reťaze“ na 2. strane).

Varovanie: Nepreťažujte brzdou príliš dlho trvajúcim spúšťaním. Môže sa takým spôsobom poškodiť

Súčasné používanie niekoľkých kladkostrojov

Súčasné používanie niekoľkých kladkostrojov prináša dodatočné ohrozenia. V takom prípade sa aspoň dva kladkostroje používajú súčasne na zdvíhanie 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 cieľového objektu a rozloženie jednotlivých záťaží. Zistenie umiestnenia ťažiska môže byť z rôznych dôvodov náročné, a tým pádom aj rozloženie jednotlivých záťaží, ktoré musia zvládnuť jednotlivé kladkostroje. V prípade, keď potrebujete preniesť ťažké náklady s nepravidelným rozložením váhy, a nedokážete odhadnúť všetky faktory, maximálnu prípustnú pracovnú záťaž (WLL) každého kladkostroja zmenšite aspoň o 25 %.

Každodenné kontroly

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

- Nie je kladkostroj zdeformovaný alebo poškodený iným spôsobom? Je zariadenie kompletne?
- Je viditeľná deformácia alebo iné poškodenia vybavenia, ktoré sa používa na zavesenie (háky, strmene, trne ap.)?
- Nie sú háky poškodené alebo otvorené? Fungujú západky hákov správne?
- Selektor musí fungovať správne.
- Vyčistite kladkostroj a namažte reťaz v súlade s pokynmi.
- Reťaz nesmie byť poškodená (bez príznakov opotrebovania a bez zdeformovaných alebo poškodených iným spôsobom článkov).
- Reťaz nesmie byť zauzlená ani skrútená. V prípade reťazových kladkostrojov s dvojitém prevínutím reťaze (6,3 t), existuje riziko skrútenia reťaze, ak reťazové zavesenie zauzlí dolný modul háku (dochádza k tomu väčšinou pri opätovnej montáži alebo pri prenášaní kladkostroja na iné miesto). Pozrite obr. 5.
- Brzda reťaze nesmie byť zdeformovaná ani iným spôsobom poškodená.
- Brzda musí fungovať správne.

V prípade poruchy alebo poškodenia, kladkostroj môže pred opätovným použitím opraviť a dôkladne skontrolovať certifikovaný technik.

Priebežná údržba – mazanie

Namažte západku háku a ložiská. Namažte tiež západkový mechanizmus a prevod. Pozorne naneste nevelké množstvo maziva, aby ste nezašpinili brzdový kotúč. Namažte reťaz, 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 adekvátne častejšie. Pozrite „Kontrolný zoznam pravidelných kontrol“. Vykonajte príslušné merania hákov a reťaze s cieľom zistiť prípadné zmeny tvaru.

Kontrola hákov (pozrite obr. 6 a tab. 2)

Dôležitý je rozmer E otvorenia háku. Ak je rozmer príliš veľký, znamená to, že hák bol preťažený alebo prehriaty. 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 E (podľa tab. 2)
- Prekročenie minimálnej hodnoty K (podľa tab. 2).
- Hák je prasknutý, zdeformovaný alebo poškodený iným spôsobom

Háky pred opätovným použitím pákového kladkostroja vymeňte.

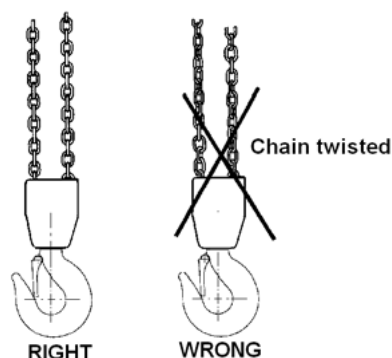


Fig. 5 The chain must not be twisted

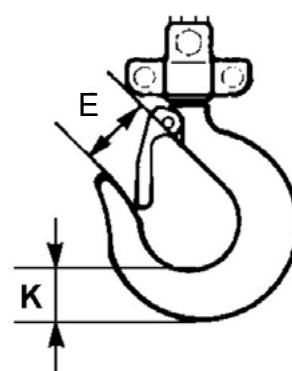


Fig. 6 Load hook

Tabuľka 2 Rozmery háku

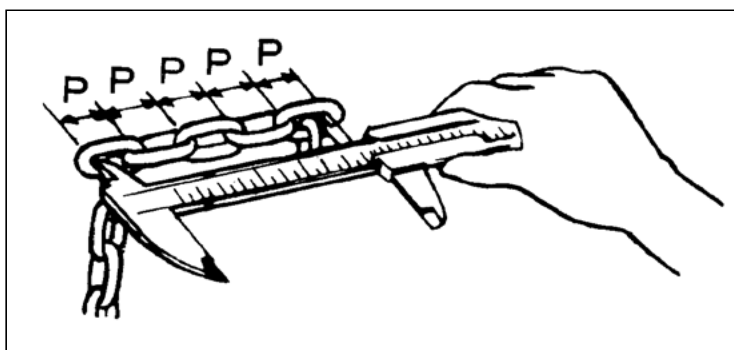
Max. záťaž	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
Rozmer E menovitý mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Rozmer E, max. mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Rozmer K menovitý mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Rozmer K min. mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Kontrolné merania reťaze (pozrite obr. 7 a tab. 3)

Skontrolujte reťaz na celej dĺžke s cieľom nájsť zdeformované alebo iným spôsobom poškodené články.

Vykonajte kontrolné merania podozrivých článkov.

Vykonajte príslušné merania oblastí, ktoré sa opotrebovávajú (väčšinou každých 300 mm), ako aj kontrolné merania vnútornej dĺžky 5 článkov (výška 5 x P podľa tabuľky 3).



obr. 7. Kontrola rozmerov reťaze

Tabuľka 3 Rozmery reťaze

Max. záťaž	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
Priemer článku (menovitý) mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Priemer článku min. mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Výška (5 x P) (menovitá) mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Výška (5 x P) (max.) mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Reťaz odstráňte a vymeňte v nasledovných prípadoch:

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

Opravy

Reťaze sa nesmú opravovať – nevyhnutná je ich výmena. Ak potrebujete dlhšiu reťaz, vymeňte ju na novú – dlhšiu reťaz. Reťaz musí profesionálnym spôsobom vymeniť autorizovaný servis, a samotná reťaz musí spĺňať príslušné požiadavky normy EN 818-7. Pákový 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 kladkostroj vo vlhkom prostredí. Kladkostroj uschovávajte na suchom mieste. Vždy po použití kladkostroja vykonajte príslušnú údržbu – odstráňte prach, poutierajte špinu a vlhkosť, a kladkostroj jemne naolejujte, aby ste predišli vzniku hrdze. Pozor! V žiadnom prípade nemažte brzdový kotúč. Brzdu udržiavajte v suchom stave. Všetky činnosti späté s údržbou môže vykonávať iba kvalifikovaný personál.

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

Každodenne	Ročne	Kontrolované prvky	Metóda kontroly	Pozor
Etikety				
X	X	Výrobný štítok	Vizuálne	Ak je štítok nečitateľný, vymeňte ho.
Použitie				
X	X	Zdvíhanie a spúšťanie	Test bez záťaže	Musíte počuť nízky, prerušovaný zvuk
–	X	Zdvíhanie a spúšťanie	Test pri záťaži na úrovni 125 % menovitej hodnoty na vzdialenosti min. 300 mm.	Páka sa pohybuje slobodne. Zuby kolesa správne zapadajú do článkov reťaze. Brzda funguje správne. Reťaz nie je skrútená alebo zauzlená. Páka sa presúva rovnomerne.
X	X	Selektor	Používanie	Jednoduché nastavenie v začiatočnej polohe
X	X	Preťahovanie	Používanie	Posuv bez väčšieho odporu
Háky				
X –	– X	Otvorenie háku	Vizuálne Meranie	Správny vzhľad Pozrite obr. 6 a tab. 2.
X	X	Deformácia	Vizuálne	Nie je viditeľná deformácia.
X	X	Ložisko háku	Vizuálne	Bez nadmernej vôle
X –	– X	Opotrebovania, prasknutia, deformácie a korózie.	Vizuálne Meranie	Poškodenie nie je viditeľné. Pozrite obr. 6 a tab. 2.
X	X	Západky hákov	Vizuálne	Fungujú a pružina ich dokáže úplne otvoriť
Reťaz				
X –	– X	Výška	Meranie Meranie	Správny vzhľad Ak máte pochybnosti, odmerajte. Pozrite obr. 7 a tab. 3.
X –	– X	Opotrebovanie	Meranie Meranie	Správny vzhľad Ak máte pochybnosti, odmerajte. Pozrite obr. 7 a tab. 3.
X	X	Deformácia	Meranie	Žiadna deformácia. Ak máte pochybnosti, odmerajte.
X	X	Prasknutia ap.	Meranie	Žiadne prasknutia
X	X	Hrdza	Meranie	Žiadna hrdza
Plášť				
X	X	Plášť	Meranie	Žiadne deformácie ani hrdza
–	X	Páka	Meranie	Žiadne deformácie
–	X	Ozubené koleso zdvíhacej reťaze nákladu	Vizuálne po zdemonstrovaní	Bez príznakov značného opotrebovania alebo prasknutí. Žiadne prasknutia ani deformácie.
–	X	Ložiská	Vizuálne, test	Žiadne poškodenia, fungujú rovnomerne.
–	X	Ozubený prevod	Vizuálne po zdemonstrovaní	Bez príznakov značného opotrebovania alebo prasknutí.
X	X	Brzda reťaze	Meranie	Nesmie byť zdeformovaná.
Skrutky				
X	X	Skrutky, matice, nity, kolíky ap.	Meranie	Všetky prvky sa musia nachádzať na svojom mieste, polohe. Dotiahnite povolené prvky. Keď je to potrebné, vymeňte.
Brzdy				
–	X	Brzdový kotúč	Meranie	V prípade opotrebovania, vymeňte.
–	X	Skrutka brzdy	Meranie	Bez príznakov značného opotrebovania
–	X	Ozubený prevod	Meranie	Vymeňte opotrebované prvky. Dôkladne namažte.

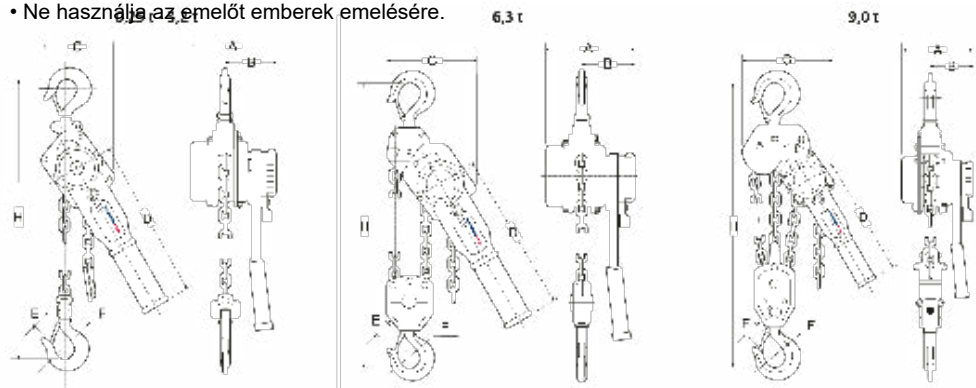
Haklift karos emelő VTHA 0,25 – 9,0 t

Felhasználói útmutató (HU) (Fordított változat)

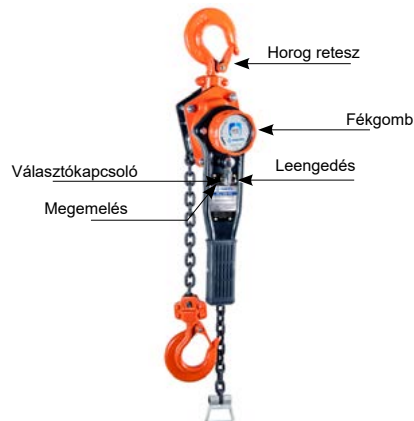
Az emelő használata előtt olvassa el a használati útmutatót. A helytelen használat veszélyes lehet!

Biztonságra vonatkozó általános tippek

- Kizárólag 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 8. oldalon.
- Ne lépje túl a maximális terhelhetőséget.
- A fékrendszer teljes működése csak 30 kg-os minimális terhelés mellett biztosítható 1 tonnáig terjedő maximális megengedett munkaterhelés (MMM) esetén, 1 tonnánál nagyobb teherbírásnál a minimális terhelésnek a névleges munkaterhelésnél (MMM) 3%-kal nagyobbaknak kell lennie.
- 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 áramerősségnek van kitéve.
- Ne használja az emelőt emberek emelésére.



1. ábra. Méretezett rajz.



2. Rajz

M szaki adatok

Modell / Cikksz.	MMM tonna	Max. kézi erő (kg)	Teherhordó lánc (mm)	Láncok száma	Súly, 3 m (kg)
VTHA250	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	3,0
VTHA500	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	6,3
VTHA800	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	7,5
VTHA1600	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,9
VTHA3200	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	25,3
VTHA6300	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	40,6
VTHA9000	9	42,0	10,0 x 28,0	3	54,9

SZTENDERD EMELESI MAGASSÁG 3,0 M

Sz r

MMM tonna	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Biztonsági együttható 4:1.

Teszt terhelési tényező: MMM x 1,5.

Az EN 13157 szabványnak megfelelő.

Működési elv

Terheletlen lánc áthúzása (lásd 2. ábra)

Győződjön meg arról, hogy nincs terhelés a láncra, és állítsa a választókapcsolót üres állásba (N). Kézzel húzza a láncot a kívánt pozícióba.



Figyelem! Ha a választókapcsoló FEL vagy LE állásban van, a lánc meghúzása a kar gyors elfordulását okozhatja és ezáltal veszélyt jelent.



Figyelem! Ha a karos emelő túl könnyű teher emelésére használják, a fék nem fog megfelelően működni. A rakomány tömegének meg kell haladnia a maximális terhelhetőség 3%-át. Például egy 1 tonnás emelő esetében a fék aktiválásához legalább 30 kg terhelés szükséges. Könnyű terhek esetén válasszon kisebb emelőt.

Ha a láncot nem lehet áthúzni, miután a választókapcsolót üresbe állította, előfordulhat, hogy a fék kioldásához el kell forgatni a fék gombját az óramutató járásával ellentétes irányba. Ha ez nem oldja meg a problémát, állítsa a választókapcsolót LE állásba, helyezzen egy kis terhelést a láncra, és rántsa meg a kart az óramutató járásával megegyező irányba.

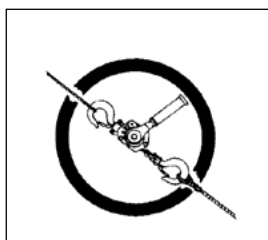
Ezután ismételje meg ezt a műveletet terhelés nélkül, de a választókapcsolót üresbe állítva.

Karos emelő felfüggesztése

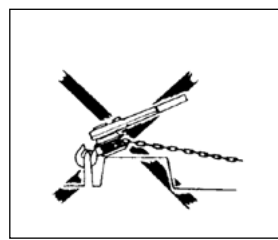
Győződjön meg arról, hogy az emelő megfelelő terhelhetőséggel bíró vonószerkezetre, kampóra vagy hasonló berendezésre van felfüggesztve. A lánc megfeszítése után mindkét horgnak egy vonalban kell lennie (3a. ábra).



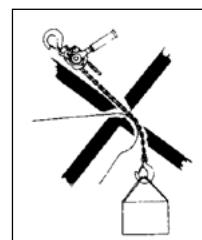
Figyelem!! Védje az emelőt, a horgokat és a láncot a hajlítási erők ellen (3b. és c. ábra, valamint 4. ábra).



3 a ábra



3 b ábra



3 c ábra

Terhek rögzítése

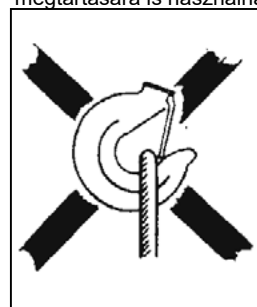
Használat előtt alaposan ellenőrizze a tartozékokat. A rakományok nem megfelelő rögzítése veszélyes lehet (lásd 4a-e ábra).



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.

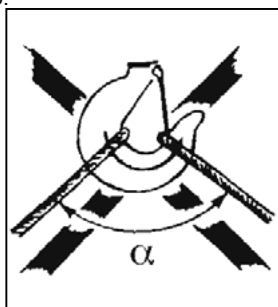
Felemelés/leengedés

Amikor a választókapcsoló UP (emelés) állásban van, feszítse meg a láncot a kar meghúzásával. Mielőtt a rakományt a kívánt helyzetbe emelné, tartsa be a biztonsági ajánlásokat. Ha a terhelés túl kicsi, fogja meg a fékgombot, amíg meg nem hallja, hogy a retesz bekattan. Ebben a helyzetben egy kézzel megemelhető a rakomány. Ha emelés közben elengedi a kart, a fék megtartja a rakományt. A karos emelő terhek húzására és megtartására is használható.



4 a. ábra

A heveder a terhelést a horg végére helyezi át!



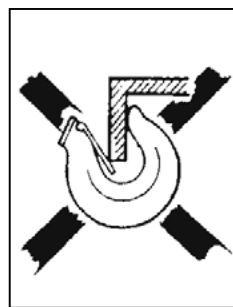
4 b. ábra

Túl nagy felső szög a hevederen
 α (max. 60°)



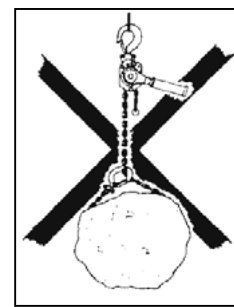
4 c. ábra

Blokkolt horg retesz!



4 d. ábra

A horgvég további hajlítási igénybevételnek van kitéve!



4 e. ábra

A teherhordó láncot nem szabad hevederként használni!

Biztonságra vonatkozó további tippek

- Ne hosszabbítsa meg a kart csővel vagy hasonló tárggyal. Csak a kar erejét használja a kar mozgatásához. Ha a teher megemelése nehézkes, használjon nagyobb emelőt, vagy csökkentse a terhelést.
- Ügyeljen arra, hogy közvetlenül a felfüggesztett teher alatt ne legyenek emberek.
- Ne emelje fel vagy engedje le a horgot olyan helyzetbe, ahol az az emelő házának ütközhetne.
- A választókapcsolót terhelés közben nem szabad üres állásba helyezni.
- Védje az emelőt a dinamikus terhelésektől, például amikor egy rakományt magas platformról emel fel.
- Felfüggesztett teher esetén ne hagyja felügyelet nélkül az emelőt.

Leengedés

A választókapcsoló DOWN (le) helyzetbe állítása után engedje le a terhet a kar segítségével. Várja meg, amíg a lánc terhelése teljesen megszűnik, mielőtt a választógombot üres (N) helyzetbe állítaná a lánc gyors áthúzásához. (Lásd: „Terheletlen lánc áthúzása” a 2. oldalon).

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

Több emelő egyidejű használata

Több emelő egyidejű használata speciális kockázatokkal jár. Ebben az esetben egyidejűleg legalább két 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 használatát az ilyen jellegű műveletekben jártas szakembernek kell felügyelnie. Ismerni kell vagy ki kell számítani a céltermék teljes súlyát és a tehereloszlást. Különböző okok miatt nehéz lehet meghatározni a súlypontot, és így a terhelés eloszlását, amelyet az egyes emelőknek ki kell bírniuk. Ahol nehéz, nagyméretű terheket kell áthelyezni, és nem lehet minden tényezőt helyesen megbecsülni, az egyes emelők maximális megengedett munkaterhelését (MMM) legalább 25%-kal kell csökkenteni.

Napi ellenőrzések

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

- Az emelő deformálódott vagy sérült valamilyen módon? Komplet a készülék?
- Van-e látható deformáció vagy egyéb sérülés a felfüggesztésre szolgáló berendezésen (kampó, bilincs, tengely stb.)?
- Sérültek vagy kinyíltak a horgok? A horgok reteszei megfelelően működnek?
- A választókapcsolónak megfelelően kell működnie.
- Szükség szerint tisztítsa meg az emelőt és kenje be a láncot.
- A lánc nem lehet sérült (nincs elhasználódásra utaló jel és nincsenek deformált vagy sérült láncszemek).
- A lánc nem csavarodhat meg és nem gabalyodhat be. Kétláncos (6,3 t) emelők esetén fennáll a láncsavarodás veszélye, ha az alsó horogmodul beakad a láncvédőbe (jellemzően az emelő visszaszerelésekor vagy másik munkaállomásra való áthelyezésekor). Lásd 5. ábra
- A lánc féke nem lehet semmilyen módon deformált vagy sérült.
- A féknek megfelelően kell működnie.

Hiba vagy károsodás esetén az emelőt meg kell javítani, és szakemberrel gondosan ellenőriztetni kell, mielőtt újra használatba venné.

Folyamatos karbantartás - kenés

Kenje be a horog retesét 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 láncot.

Időszakos ellenőrzések

Az esetleges hibák feltárása és kijávítása 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.

Horgok ellenőrzése (lásd a 6. ábrát és a 2. táblázatot)

Fontos a horognyílás E 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 ki kell cserélni:

- Az E maximális érték túllépése (a 2. táblázatnak megfelelően)
 - A K minimális érték túllépése (a 2. táblázatnak megfelelően)
 - A horog repedt, deformálódott vagy egyéb módon sérült
- A karos emelő újbóli használata előtt cserélje ki a sérült horgokat

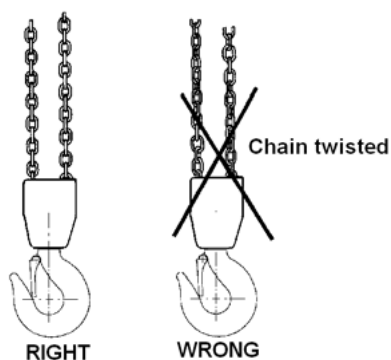


Fig. 5 The chain must not be twisted

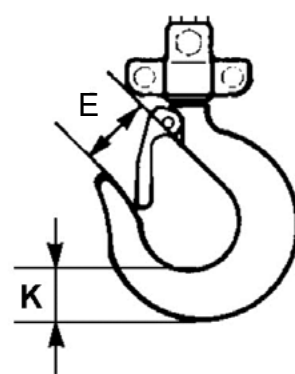


Fig. 6 Load hook

2. táblázat Horog méretei

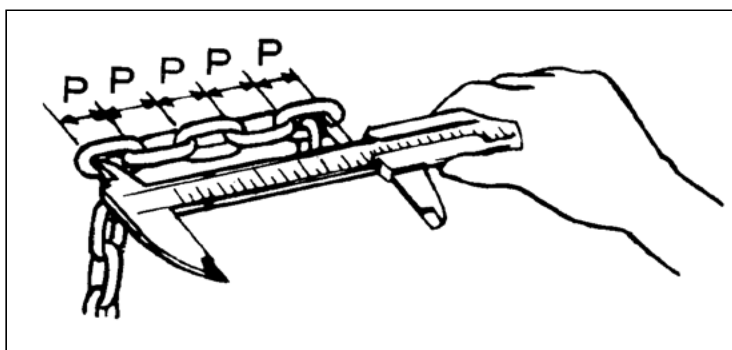
Max. terhelés	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Modell	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
E méret, névleges mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
E méret, max mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
K méret, névleges mm	15	19	25	29	39	44,5	62
K méret, min mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Láncok ellenőrző mérése (lásd a 7. ábrát és a 3. táblázatot)

Ellenőrizze a lánc teljes hosszát, hogy beazonosíthassa az esetlegesen deformálódott vagy egyéb módon sérült láncszemeket.

Végezzen kontrollmérést a gyanús láncszemekben.

Végezze el a kopó területek mérést (általában 300 mm-enként) és 5 láncszem belső hosszának (3. táblázat szerinti magasság 5 x P) ellenőrző mérést.



7. ábra. A lánc méreteinek ellenőrzése

3. táblázat Lánc méretei

Max. terhelés	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Modell	VTHA250	VTHA500	VTHA800	VTHA1600	VTHA3200	VTHA6300	VTHA9000
Láncszem átmérő (névleges) mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Láncszem átmérő, min. mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Magasság (5 x P) (névleges) mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Magasság (5 x P) (max.) mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

A láncok 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 láncok nem javíthatók – ki kell cserélni. Ha szükséges a lánc meghosszabbítása, ki kell cserélni egy új, hosszabb láncra. A láncot szakszerűen ki kell cserélni egy arra felhatalmazott műhelyben, és magának a láncnak meg kell felelnie az EN 818-7 követelményeinek. A karos emelőt nem szabad módosítani. Az esetleges javításokat szakembernek kell elvégeznie. A sérült alkatrészeket csak eredeti Haklift termékekre szabad cserélni.

Tárolás

Soha ne hagyja a blokkot nedves környezetben. A blokk száraz helyen tárolandó. Használat után mindig szervizelje a blokkot – tisztítsa meg a portól, távolítsa el a szennyeződések és a nedvességet, és finoman olajozza be a blokkot a rozsdamegelőzés 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)

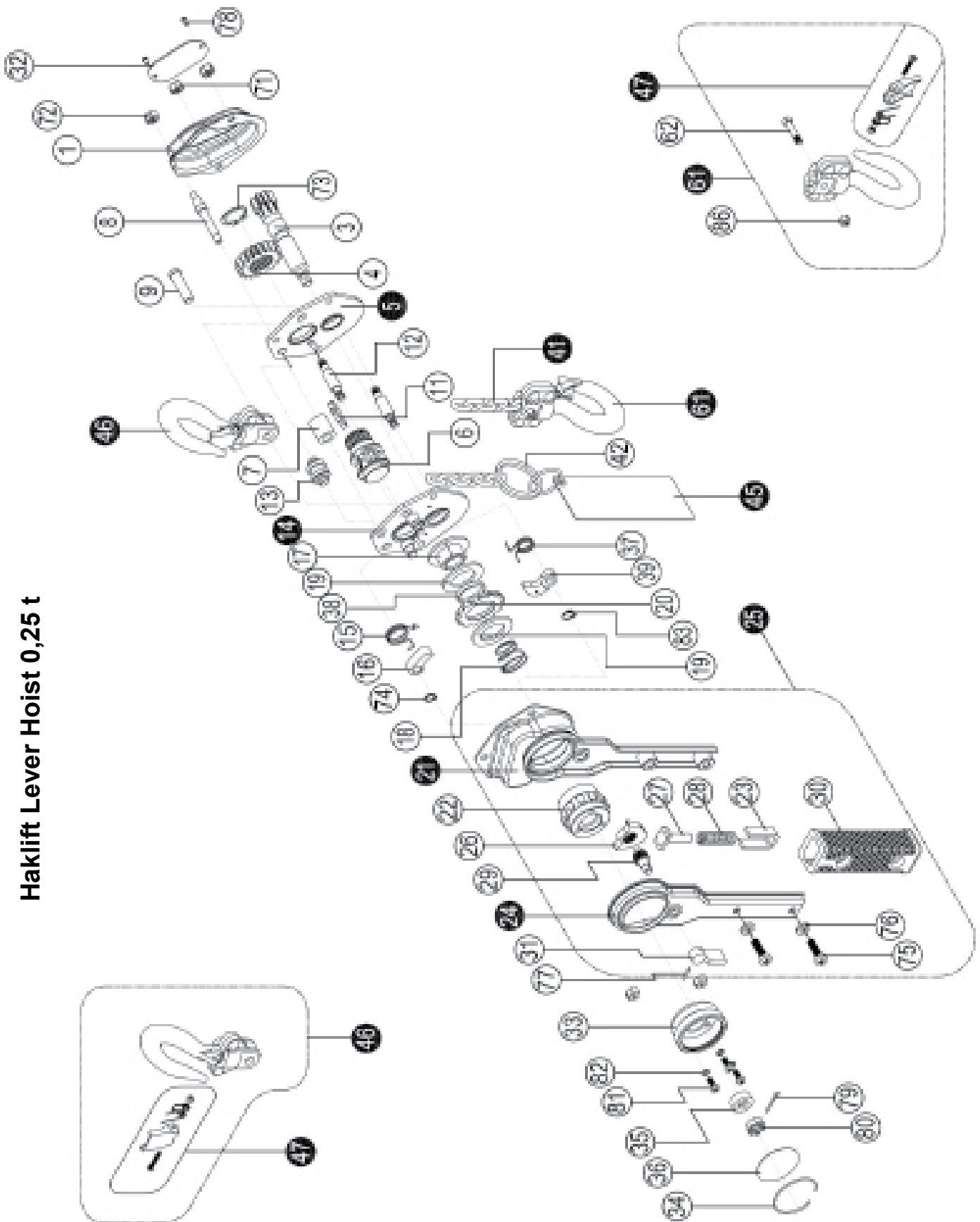
Naponta	évente	Ellenőrzött elemek	Ellenőrzés módja	Figyelem
Címkék				
X	X	Adattábla	Vizuálisan	Ha a tábla nem olvasható, cserélje ki.
Alkalmazás				
X	X	Emelés és leengedés	Teszt terhelés nélkül	Halk, szaggatott hangot kell kiadnia
-	X	Emelés és leengedés	Teszt a névleges érték 125%-ának megfelelő terheléssel, min. 300 mm távon.	A kar szabadon mozog. A fogaskerekek fogai megfelelően vannak elhelyezve a láncszemekben. A fék megfelelően működik. A lánc nincs megcsavarodva és összegabalyodva. A kar egyenletesen mozog.
X	X	Választókapcsoló	Használat	Könnyű beállítás kiinduló helyzetbe
X	X	Áthúzás	Használat	Mozgatás különösebb ellenállás nélkül
Horog				
X	-	Horog nyitása	Vizuálisan	Vizuálisan megfelelő
-	X		Mérés	Lásd a 6. ábrát és a 2. táblázatot
X	X	Deformáció	Vizuálisan	A deformáció nem látható.
X	X	Horog csapágya	Vizuálisan	Nincs túlzott hézag.
X	-	Kopás, repedés, deformáció és korrózió.	Vizuálisan	A sérülés nem látható.
-	X		Mérés	Lásd a 6. ábrát és a 2. táblázatot
X	X	Horog reteszek	Vizuálisan	Működnek és a rugó teljesen kinyitja
Lánc				
X	-	Magasság	Mérés	Vizuálisan megfelelő. Kétség esetén hajtson végre méréseket. Lásd a 7. ábrát és a 3. táblázatot
-	X		Mérés	
X	-	Elhasználódás	Mérés	Vizuálisan megfelelő. Kétség esetén hajtson végre méréseket. Lásd a 7. ábrát és a 3. táblázatot
-	X		Mérés	
X	X	Deformáció	Mérés	Nincs deformáció. Kétség esetén hajtson végre méréseket.
X	X	Repedések stb.	Mérés	Nincs repedés
X	X	Rozsda	Mérés	Nincs rozsda
Ház				
X	X	Ház	Mérés	Nincs deformáció és rozsda
-	X	Kar	Mérés	Nincs deformáció
-	X	Teheremelő lánc fogaskereke	Leszerelés után vizuálisan	Nem láthatók erős kopás vagy repedés nyomai. Nincs repedés vagy deformáció.
-	X	Csapágys	Vizuálisan, teszt	Nincs sérülés, egyenletesen működik.
-	X	Fogaskerekes áttétel	Leszerelés után vizuálisan	Nem láthatók erős kopás vagy repedés nyomai.
X	X	Láncfék	Mérés	Nem lehet eldeformálódott.
Csavarok				
X	X	Csavarok, anyacsavarok, szegecs	Mérés	Mindegyiknek a megfelelő helyzetben kell lennie. Húzza meg a meglazult elemeket. Szükség esetén cserélje ki.
Fék				
-	X	Féktárcsa	Mérés	Cserélje ki, ha elhasználódott.
-	X	Fékcsavar	Mérés	Nem láthatók erős elhasználódás jelei
-	X	Fogaskerekes áttétel	Mérés	Cserélje ki az elkopott elemeket. Kenje be alaposan.

Haklift Lever Hoist VTHA – Spare parts 0,25 t

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

When ordering chain, also specify lifting height.

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



Spare parts list 0,25 t

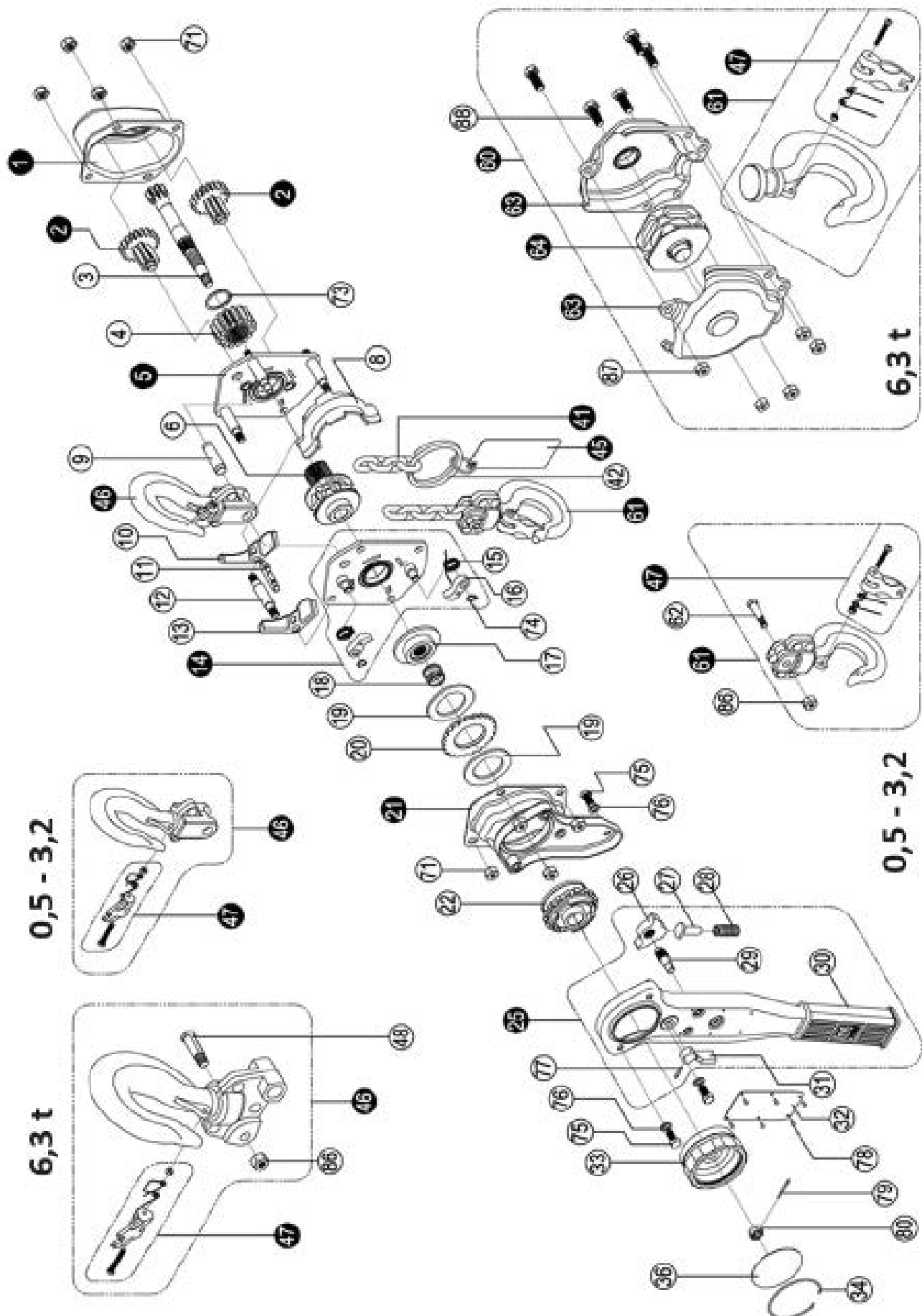
Pos	Description	0,25 t
1	Gear cover	16.20PLH1511001
3	Drive shaft	16.20PLH1511003
4	Splined gear	16.20PLH1511004
5	Right side plate assy	16.20PLH1511005
6	Load chain sprocket	16.20PLH1511006
7	Bushing	16.20PLH1511007
8	Stay bolt B	16.20PLH1511008
9	Pin for tophook	16.20PLH1511009
10	Bushing B	16.20PLH1511010
11	Chain stripper	16.20PLH1511011
12	Stay bolt A	16.20PLH1511012
13	Guide roller	16.20PLH1511013
14	Left side plate assy	16.20PLH1511014
15	Pawl spring B	16.20PLH1511015
16	Pawl	16.20PLH1511016
17	Disk hub	16.20PLH1711017
18	Free spring	16.20PLH1811018
19	Friction disk	16.20PLH1511019
20	Ratchet disk	16.20PLH1511020
21	Left lever handle assy	16.20PLH1511021
22	Change over gear	16.20PLH1511022
23	Spring seat	16.20PLH1511023
24	Right lever handle assy	16.20PLH1511024
25	Handle assy	16.20PLH1511025
26	Change over pawl	16.20PLH1511026
27	Spring shaft	16.20PLH1511027
28	Change over spring	16.20PLH1511028
29	Selector shaft	16.20PLH1511029
30	Handle rubber grip	16.20PLH1511030
31	Selector lever	16.20PLH1511031
32	Name plate	16.20PLH1511032
33	Hand wheel	16.20PLH1511033
34	Steel wire retainer	16.20PLH1511034
35	Step washer	16.20PLH1511035
36	Hand wheel name plate	16.20PLH1511036
37	Pawl spring	16.20PLH1511037
38	Washer	16.20PLH1511038
39	Pawl	
41	Load Chain	16.20PLH1511041
42	Chain ring	16.20PLH1511042
45	Warning plate assy	16.20PLH1511045
46	Top hook assy	VTHA250YKO
47	Safety latch assy	VTHA250SAL
61	Bottom hook assy	VTHA250AKO
62	Bottom hook pin	16.20PLH1511062
71	Nylon lock nut	16.20PLH1511071
72	Nylon lock nut	16.20PLH1511072
73	Circlip for shaft	16.20PLH1511073
74	Circlip for shaft	16.20PLH1511074
75	Cross head screw	16.20PLH1511075
76	Flat washer	16.20PLH1511076
77	Spring pin	16.20PLH1511077
78	Name plate rivet	16.20PLH1511078
79	Split pin	16.20PLH1511079
80	Hexagon nut	16.20PLH1511080
81	Cross head screw	16.20PLH1511081
82	Light spring washer	16.20PLH1511082
83	Cliclip for shaft	16.20PLH1511083
86	Nylon lock nut	16.20PLH1811086

Haklift Lever Hoist VTHA – Spare parts 0,5 – 6,3 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 – 6,3 t

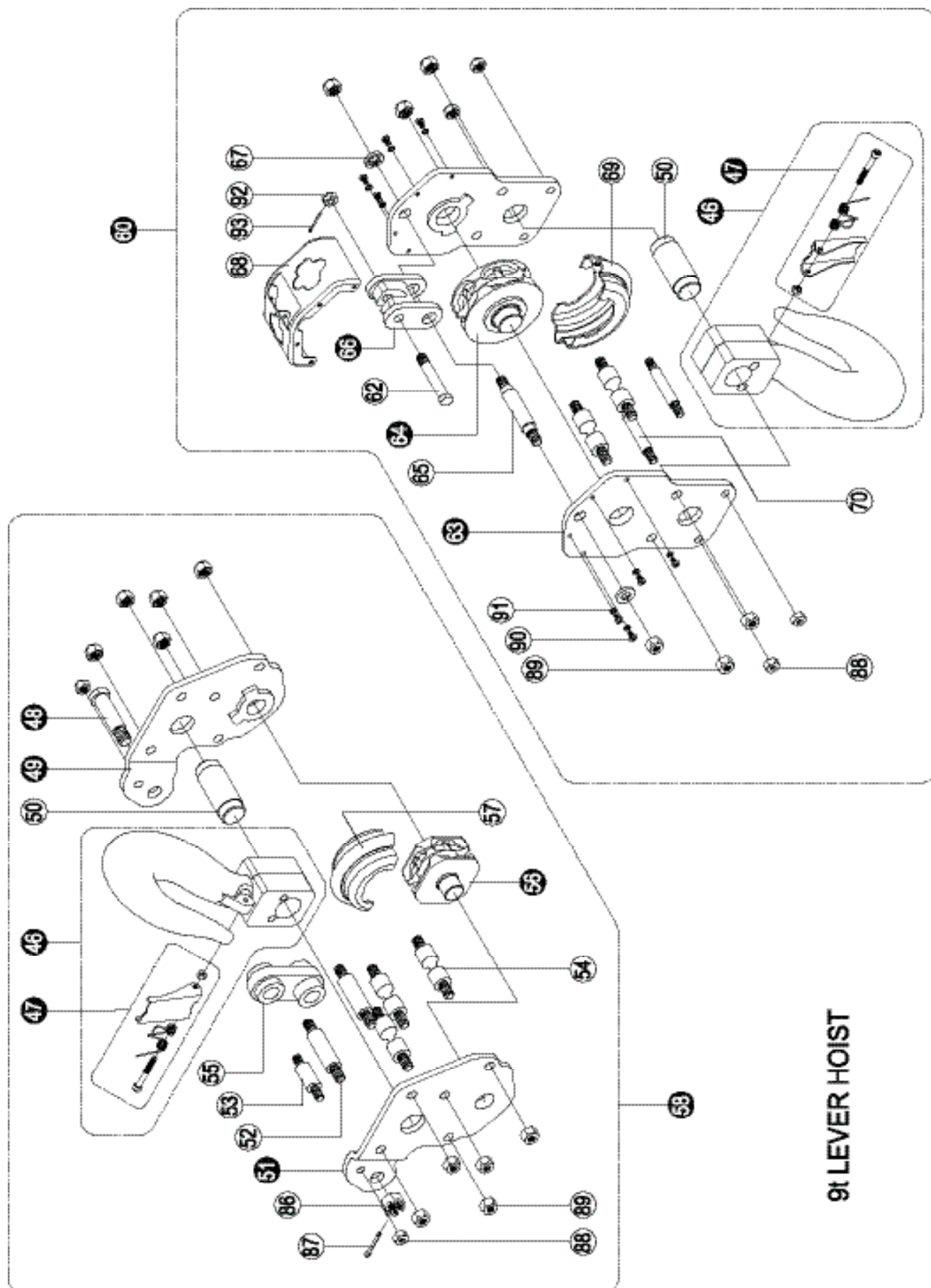
Pos	Description	0,5 t	0,8 t	1,6 t	3,2 t	6,3 t
1	Gear cover assy	16.20PLH1512001	16.20PLH1514001	16.20PLH1515001	16.20PLH1517001	16.20PLH1520001
2	Disc gear assy	16.20PLH1512002	16.20PLH1514002	16.20PLH1515002	16.20PLH1517002	16.20PLH1520002
3	Drive shaft	16.20PLH1512003	16.20PLH1514003	16.20PLH1515003	16.20PLH1517003	16.20PLH1520003
4	Splined gear	16.20PLH1512004	16.20PLH1514004	16.20PLH1515004	16.20PLH1517004	16.20PLH1520004
5	Right side plate assy	16.20PLH1512005	16.20PLH1514005	16.20PLH1515005	16.20PLH1517005	16.20PLH1520005
6	Load chain sprocket	16.20PLH1512006	16.20PLH1514006	16.20PLH1515006	16.20PLH1517006	16.20PLH1520006
8	Chain guide	16.20PLH1512008	16.20PLH1514008	16.20PLH1515008	16.20PLH1517008	16.20PLH1520008
9	Top hook shaft	16.20PLH1512009	16.20PLH1514009	16.20PLH1515009	16.20PLH1517009	16.20PLH1520009
10	Chain leader A	16.20PLH1512010	16.20PLH1514010	16.20PLH1515010	16.20PLH1517010	16.20PLH1520010
11	Chain stripper	16.20PLH1512011	16.20PLH1514011	16.20PLH1515011	16.20PLH1517011	16.20PLH1520011
12	Stay bolt B	16.20PLH1512012	16.20PLH1514012	16.20PLH1515012	16.20PLH1517012	16.20PLH1520012
13	Chain leader B	16.20PLH1512013	16.20PLH1514013	16.20PLH1515013	16.20PLH1517013	16.20PLH1520013
14	Left side plate assy	16.20PLH1512014	16.20PLH1514014	16.20PLH1515014	16.20PLH1517014	16.20PLH1520014
15	Pawl spring	16.20PLH1512015	16.20PLH1514015	16.20PLH1515015	16.20PLH1517015	16.20PLH1520015
16	Pawl	16.20PLH1512016	16.20PLH1514016	16.20PLH1515016	16.20PLH1517016	16.20PLH1520016
17	Brake seat	16.20PLH1712017	16.20PLH1514017	16.20PLH1515017	16.20PLH1517017	16.20PLH1520017
18	Free spring	16.20PLH1812018	16.20PLH1514018	16.20PLH1515018	16.20PLH1517018	16.20PLH1520018
19	Friction plate	16.20PLH1512019	16.20PLH1514019	16.20PLH1515019	16.20PLH1517019	16.20PLH1520019
20	Ratchet wheel	16.20PLH1512020	16.20PLH1514020	16.20PLH1515020	16.20PLH1517020	16.20PLH1520020
21	Ratchet wheel cover assy	16.20PLH1512021	16.20PLH1514021	16.20PLH1515021	16.20PLH1517021	16.20PLH1520021
22	Changeover ratchet wheel	16.20PLH1512022	16.20PLH1514022	16.20PLH1515022	16.20PLH1517022	16.20PLH1520022
25	Handle assy	16.20PLH1512025	16.20PLH1514025	16.20PLH1515025	16.20PLH1517025	16.20PLH1520025
26	Changeover pawl	16.20PLH1512026	16.20PLH1514026	16.20PLH1515026	16.20PLH1517026	16.20PLH1520026
27	Spring pin	16.20PLH1512027	16.20PLH1514027	16.20PLH1515027	16.20PLH1517027	16.20PLH1520027
28	Changeover spring	16.20PLH1512028	16.20PLH1514028	16.20PLH1515028	16.20PLH1517028	16.20PLH1520028
29	Selector plate shaft	16.20PLH1512029	16.20PLH1514029	16.20PLH1515029	16.20PLH1517029	16.20PLH1520029
30	Handle rubber grip	16.20PLH1512030	16.20PLH1514030	16.20PLH1515030	16.20PLH1517030	16.20PLH1520030
31	Selector plate	16.20PLH1512031	16.20PLH1514031	16.20PLH1515031	16.20PLH1517031	16.20PLH1520031
32	Name plate	16.20PLH1512032	16.20PLH1514032	16.20PLH1515032	16.20PLH1517032	16.20PLH1520032
33	Hand wheel	16.20PLH1512033	16.20PLH1514033	16.20PLH1515033	16.20PLH1517033	16.20PLH1520033
34	Steel wire retainer	16.20PLH1512034	16.20PLH1514034	16.20PLH1515034	16.20PLH1517034	16.20PLH1520034
36	Hand wheel name plate	16.20PLH1512036	16.20PLH1514036	16.20PLH1515036	16.20PLH1517036	16.20PLH1520036
41	Load Chain	16.20PLH1512041	16.20PLH1514041	16.20PLH1515041	16.20PLH1517041	16.20PLH1520041
42	Chain ring	16.20PLH1512042	16.20PLH1514042	16.20PLH1515042	16.20PLH1517042	16.20PLH1520042
45	Warning plate assy	16.20PLH1512045	16.20PLH1514045	16.20PLH1515045	16.20PLH1517045	16.20PLH1520045
46	Top hook assy	VTHA500YKO	VTHA800YKO	VTHA1600YKO	VTHA3200YKO	VTHA6300YKO
47	Safety latch assy	VTHA500SAL	VTHA800SAL	VTHA1600SAL	VTHA3200SAL	VTHA6300SAL
48	Top hook pin	-	-	-	-	16.20PLH1520048
60	Bottom hook assy 6,3t	-	-	-	-	VTHA6300AKO
61	Bottom Hook assy	VTHA500AKO	VTHA800AKO	VTHA1600AKO	VTHA3200AKO	-
62	Bottom hook pin	16.20PLH1512062	16.20PLH1514062	16.20PLH1515062	16.20PLH1517062	16.20PLH1520062
63	Bottom hook connector assy	16.20PLH1512063	16.20PLH1514063	16.20PLH1515063	16.20PLH1517063	16.20PLH1520063
64	Idler sheave assy	16.20PLH1512064	16.20PLH1514064	16.20PLH1515064	16.20PLH1517064	16.20PLH1520064
71	Metal lock nut	16.20PLH1512071	16.20PLH1514071	16.20PLH1515071	16.20PLH1517071	16.20PLH1520071
73	Circlip	16.20PLH1512073	16.20PLH1514073	16.20PLH1515073	16.20PLH1517073	16.20PLH1520073
74	Circlip	16.20PLH1512074	16.20PLH1514074	16.20PLH1515074	16.20PLH1517074	16.20PLH1520074
75	Bolt	16.20PLH1512075	16.20PLH1514075	16.20PLH1515075	16.20PLH1517075	16.20PLH1520075
76	Light spring washer	16.20PLH1512076	16.20PLH1514076	16.20PLH1515076	16.20PLH1517076	16.20PLH1520076
77	Spring pin	16.20PLH1512077	16.20PLH1514077	16.20PLH1515077	16.20PLH1517077	16.20PLH1520077
78	Name plate rivet	16.20PLH1512078	16.20PLH1514078	16.20PLH1515078	16.20PLH1517078	16.20PLH1520078
79	Split pin	16.20PLH1512079	16.20PLH1514079	16.20PLH1515079	16.20PLH1517079	16.20PLH1520079
80	Hexagon nut	16.20PLH1512080	16.20PLH1514080	16.20PLH1515080	16.20PLH1517080	16.20PLH1520080
86	Metal lock nut	16.20PLH1512086	16.20PLH1514086	16.20PLH1515086	16.20PLH1517086	16.20PLH1520086
87	Metal lock nut	16.20PLH1512087	16.20PLH1514087	16.20PLH1515087	16.20PLH1517087	16.20PLH1520087
88	Bolt	16.20PLH1512088	16.20PLH1514088	16.20PLH1515088	16.20PLH1517088	16.20PLH1520088

Haklift Lever Hoist VTHA – Spare parts 9 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.



9t LEVER HOIST

Spare parts list 9 t

Pos	Description	9 t
1	Gear cover assy	16.20PLH1522001
2	Disc gear assy	16.20PLH1522002
3	Drive shaft	16.20PLH1522003
4	Splined gear	16.20PLH1522004
5	Right side plate assy	16.20PLH1522005
6	Load chain sprocket	16.20PLH1522006
8	Chain guide	16.20PLH1522008
9	Top hook shaft	16.20PLH1522009
10	Chain leader A	16.20PLH1522010
11	Chain stripper	16.20PLH1522011
12	Stay bolt B	16.20PLH1522012
13	Chain leader B	16.20PLH1522013
14	Left side plate assy	16.20PLH1522014
15	Pawl spring	16.20PLH1522015
16	Pawl	16.20PLH1522016
17	Brake seat	16.20PLH1522017
18	Free spring	16.20PLH1522018
19	Friction plate	16.20PLH1522019
20	Ratchet wheel	16.20PLH1522020
21	Ratchet wheel cover assy	16.20PLH1522021
22	Changeover ratchet wheel	16.20PLH1522022
25	Handle assy	16.20PLH1522025
26	Changeover pawl	16.20PLH1522026
27	Spring pin	16.20PLH1522027
28	Changeover spring	16.20PLH1522028
29	Selector plate shaft	16.20PLH1522029
30	Handle rubber grip	16.20PLH1522030
31	Selector plate	16.20PLH1522031
32	Name plate	16.20PLH1522032
33	Hand wheel	16.20PLH1522033
34	Steel wire retainer	16.20PLH1522034
36	Hand wheel name plate	16.20PLH1522036
41	Load Chain 10x28	16.20PLH1522041
42	Chain ring	16.20PLH1522042
45	Warning plate assy	16.20PLH1520045
46	Hook assy	16.20PLH1522046
47	Safety latch assy	VTHA9000SAL
48	Top hook pin	16.20PLH1522048
49	Beam for hook connector- Right	

50	Hook shaft	
51	Beam for hook connector- Left	
52	Stay bolt A	
53	Short stay bolt	
54	Stay bolt B	
55	Hanger plate	
56	Upper idler sheave assy	
57	Cover for idler sheave	
58	Top hook assy	VTHA9000YKO
60	Bottom hook assy	VTHA9000AKO
62	Bottom hook pin	16.20PLH1522062
63	Plate for hook connector	16.20PLH1522063
64	Bottom idler sheave assy	16.20PLH1522064
65	Bolt	
66	Hanger plate	
67	Spacer washer	
68	Protection cover	
69	Cover for idler sheave	
70	Bolt	
71	Metal lock nut M12	16.20PLH1522071
73	Circlip 42	16.20PLH1522073
74	Circlip 9	16.20PLH1522074
75	Hexagonal head bolt M8x14	16.20PLH1522075
76	Light spring washer	16.20PLH1522076
77	Spring pin 3x18	16.20PLH1522077
78	Name plate rivet 2.5x6	16.20PLH1522078
79	Split pin 2.5x25	16.20PLH1522079
80	Hexagon recess nut M12	16.20PLH1522080
86	Hexagon recess nut M16	16.20PLH1522086
87	Split pin 4x28	16.20PLH1522087
88	Metal lock nut M10	16.20PLH1522088
89	Metal lock nut M12	
90	Cross head screw M5x10	
91	Light spring washer 5	
92	Hexagon recess nut M12	
93	Split pin 2.5x25	



Haklift Oy

Asessorinkatu 3-7
20780 Kaarina Finland
Tel. +358 2 511 5511
sales@haklift.com
www.haklift.com

Product compliance and conformity

SCM Citra OY
Juvan Teollisuuskatu 25 C
02920 Espoo
Finland

