



NOSTOAPUVÄLINEIDEN KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET

Alkuperäiset ohjeet



HUOMIO! Lue käyttö- ja huolto-ohjeet huolellisesti ennen nostoapuvälineen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Maahantuojat:
ISOJOEN KONEHALLI OY
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Suomi
Puh. +358 - 20 1323 232, Fax +358 - 20 1323 388
www.ikh.fi

- Lue nämä käyttö- ja huolto-ohjeet huolellisesti ennen nostoapuvälineen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita.
- Varmista, että nostovälineesi on tarkastettu ja että tarkastus on voimassa.
- Säilytä ja huolehdi vaatimustenmukaisuusvakuutuksista ja tarkastuspöytäkirjoista asianmukaisella tavalla.
- Nostotöitä saa suorittaa ainoastaan nostovälineisiin hyvin perehtynyt henkilö.
- Älä koskaan käytä nostovälinettä, josta puuttuu suurimman sallitun kuorman merkintä tai sitä ei ole asianmukaisesti tarkastettu ajallaan.
- Tarkista nostovälineiden kunto huolellisesti ennen jokaista käyttökertaa.
- Älä koskaan käytä vaurioitunutta tai viallista nostovälinettä. Vaurioitunut nostoapuväline on poistettava välittömästi käytöstä.
- Tarkista ennen nostoa käyttämäsi nostovälineen sopivuus nostettavalle taakalle.
- Älä koskaan ylitä valmistajan ilmoittamaa nostovälineen suurinta kuormaa.
- Nostotilanteessa tulee käyttää aina äärimmäistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Pidä sivulliset riittävän etäällä laitteesta ja kuormasta noston aikana.
- Seiso aina tasaisella alustalla ja vakaassa asennossa, ettet horjahda taakkaa vasten.
- Älä koskaan mene nostettavan taakan alle.
- Nosta taakkaa sen oikeasta painopisteestä hitaasti kiihdyttäen ja äkkinäisiä liikkeitä välttäen.
- Mikäli joudut ohjaamaan nostettavaa taakkaa noston aikana, pidä kädet taakan yläpuolella, älä koskaan taakan alapuolella.
- Laske taakka alustalle siten, että saat otettua nostovälineen pois vahingoittamatta sitä.
- Nostovälineitä ei saa solmia.
- Nostovälineitä ei saa korjata kuumentamalla tai muutoinkaan altistaa korkeille lämpötiloille.
- Nostotarvikkeita ei ole suunniteltu henkilönostoihin.
- Pidä hyvää huolta nostovälineistä. Tarkista, puhdista, huolla ja säilytä ne asianmukaisesti.
- Käytöstä poistetut nostovälineet tulee tehdä käyttökelvottomiksi asianmukaisella tavalla.

NOSTOLIINAT (SL...), NOSTOVYÖT (SV...), PÄÄLLYSTERAKSIT (SR...)

- Varmuuskerroin 7:1
- Käyttölämpötila-alue $-40...+100^{\circ}\text{C}$ (100% polyesteri) tai $-40...+80^{\circ}\text{C}$ (polypropeeni).
- Tarkista nostoapuvälineen kunto huolellisesti ennen jokaista käyttökertaa esim. repeämien, kudonvaurioiden tms. varalta. Mikäli havaitset vaurioita, poista se välittömästi käytöstä.
- Tarkista silmukallisen nostovyön silmukoiden sekä liitosompeleiden kunto.
- Tarkista aina ennen nostoapuvälineen käyttöä sen suurin sallittu kuorma. Mikäli tämä merkintä puuttuu tai ei ole luettavissa, ei nostoapuvälinettä saa käyttää.
- Älä koskaan ylitä suurinta sallittua kuormaa.
- Älä koskaan tee solmuja vöihin/rakseihin.
- Suojaa vyö/raksi nostettavassa taakassa mahdollisesti olevilta teräviltä kulmilta asianmukaisilla kulmasuojilla.
- Suorita nosto aina hitaasti ja rauhallisesti ja äkkinäisiä liikkeitä välttäen.
- Huolehdi, ettei taakka pääse liikkumaan tai liukumaan vyöhön nähden noston aikana. Tämä voi sulattaa vyön poikki pienilläkin kuormilla.
- Huomioi, että polyesteri kestää laimeita happoja, mutta emäkset vahingoittavat sitä. Polypropeeni kestää sekä happoja että emäksiä, mutta ei kestä joitain liuottimia.
- Käytä riittävän suurta nostokoukkuja tai lenkkiä vöillä/rakseilla nostamiseen. Liian pieni koukku heikentää nostovoimaa.
- Silmukan ollessa koukussa ei haarakulma saa olla yli 20° .
- Vältä nostoapuvälineen likaantumista ja puhdista se aina tarvittaessa. Nostoapuvälineen on oltava aina riittävän puhdas. Tarkista ja puhdista se säännöllisin väliajoin.

- Huomioi, että yleinen vyön/raksin likaisuus on myös syy poistaa se käytöstä. Vyöt voi pestä neutraalilla pesuaineella ja kuivata riiputtamalla.
- Säilytä vyöt/raksit kuivassa paikassa ja suojaa ne hitsauskipinöiltä, auringonvalolta sekä muilta vahingollisilta asioilta.

NOSTOKETJUHDISTELMÄT (LR... ; NKV...)

- Varmuuskerroin 4:1
- Käyttölämpötila-alue -18...+200°C.
- Tarkista nostoapuvälineen kunto huolellisesti ennen jokaista käyttökertaa. Tarkista ettei ketjussa, koukuissa tai liitososissa ole murtumia, suurta väljyyttä, voimakasta korroosiota, taipumia, epätavallista kuluneisuutta tms. Mikäli havaitset vaurioita, poista se välittömästi käytöstä.
- Tarkista aina ennen nostoapuvälineen käyttöä sen suurin sallittu kuorma. Mikäli tämä merkintä puuttuu tai ei ole luettavissa, ei nostoapuvälinettä saa käyttää.
- Älä koskaan ylitä suurinta sallittua kuormaa.
- Valitse nostettavalle taakalle aina oikea ketjukoko.
- Suojaa ketju nostettavassa taakassa mahdollisesti olevilta teräviltä kulmilta asianmukaisilla kulmasuojilla.
- Monihaarisilla ketjuilla nostaessasi varmista, että taakan kuormitus jakautuu kaikille ketjun haaroille mahdollisimman tasaisesti.
- Älä koskaan laita kettinkiä solmuun tai ristiin. Varo kettinkien kiertymistä.
- Suorita nosto aina hitaasti ja rauhallisesti ja äkkinäisiä liikkeitä välttäen.
- Mikäli nostossa on luistamisvaara, käytä välitukea.
- Vältä nostoapuvälineen likaantumista ja puhdista se aina tarvittaessa. Nostoapuvälineen on oltava aina riittävän puhdas. Tarkista ja puhdista se säännöllisin väliajoin.
- Voitele varmuuskoukkujen lukitusmekanismit säännöllisin väliajoin ruostumisen estämiseksi.
- Säilytä ketjuyhdistelmät kuivassa paikassa.

LEVYTARRAIMET (XK3800 - XK3803)

- Varmuuskerroin 7:1
- Käyttölämpötila-alue -18...+200°C.
- Tarkista nostoapuvälineen kunto huolellisesti ennen jokaista käyttökertaa esim. tarraimen rungon ja leukojen mahdolliset kulumat, murtumat tms. Mikäli havaitset vaurioita, poista se välittömästi käytöstä.
- Tarkista aina ennen nostoapuvälineen käyttöä sen suurin sallittu kuorma. Mikäli tämä merkintä puuttuu tai ei ole luettavissa, ei nostoapuvälinettä saa käyttää.
- Älä koskaan ylitä suurinta sallittua kuormaa.
- Varmista, ettei nostettavan levyn nostokohdassa ole öljyä, rasvaa, maalia tms.
- Aseta tarrain levyyn siten, että levy on tarraimen kidan kohdassa.
- Lukitse lukitusvipu huolellisesti ennen nostoa.
- Mikäli lukitusvipu ei käänny käsin, älä yritä väkisin vääntää sitä, vaan toimita tarrain korjattavaksi.
- Nosta vain yhtä levyä kerrallaan (poikkeuksena erikoismalliset vaakalevytarraimet, jotka on tarkoitettu levynippujen nostoon).
- Pitkien levyjen nostossa on käytettävä kahta tai useampaa tarrainta ja nostopuomia.
- Huomioi, ettei pystylevytarrain kestä suuria sivuttaisia vääntövoimia.
- Suorita nosto aina rauhallisin liikkein ja laske levy alas hitaasti. Nopea lasku saattaa irrottaa tarraimen.
- Irrota tarrain vasta kun levy on tukevasti maassa ja nostoketju tai -hihna on löystynyt.
- Vältä nostoapuvälineen likaantumista ja puhdista se aina tarvittaessa. Nostoapuvälineen on oltava aina riittävän puhdas. Tarkista ja puhdista se säännöllisin väliajoin.
- Voitele liikkuvat osat kevyesti säännöllisin väliajoin ruostumisen estämiseksi leukojen tartuntapintoja lukuun ottamatta.
- Säilytä tarraimet kuivassa paikassa.

KAIVONRENGASTARRAIMET (KRT...)

- Varmuuskerroin 4:1
- Käyttölämpötila-alue -18...+200°C.
- Tarkista nostoapuvälineen kunto huolellisesti ennen jokaista käyttökertaa esim. tarraimien mahdolliset kulumat, murtumat tms. Mikäli havaitset vaurioita, poista se välittömästi käytöstä.
- Tarkista aina ennen nostoapuvälineen käyttöä sen suurin sallittu kuorma. Mikäli tämä merkintä puuttuu tai ei ole luettavissa, ei nostoapuvälinettä saa käyttää.
- Älä koskaan ylitä suurinta sallittua kuormaa.
- Varmista, ettei tarraimien tartuntaleuoissa ole likaa, öljyä, rasvaa tms.
- Aseta tarrain kaivonrenkaaseen siten, että renkaan reuna on tarraimen kidan pohjassa ja puristava leuka on renkaan sisäpuolella.
- Suorita nosto aina hitaasti ja rauhallisesti ja äkkinäisiä liikkeitä välttäen.
- Irrota tarraimet noston jälkeen vasta kun rengas on tukevasti paikoillaan ja nostoketjut ovat löystyneet.
- Vältä nostoapuvälineen likaantumista ja puhdista se aina tarvittaessa. Nostoapuvälineen on oltava aina riittävän puhdas. Tarkista ja puhdista se säännöllisin väliajoin.
- Voitele liikkuvat osat kevyesti säännöllisin väliajoin ruostumisen estämiseksi leukojen tartuntapintoja lukuun ottamatta.
- Säilytä tarraimet kuivassa paikassa.

TYNNYRINOSTORAKSI TARRAIMILLA PYSTYNOSTOON (XK3810)

- Varmuuskerroin 4:1
- Käyttölämpötila-alue -18...+200°C.
- Tarkista nostoapuvälineen kunto huolellisesti ennen jokaista käyttökertaa. Tarkista ettei ketjussa, koukussa tai liitososissa ole murtumia, suurta väljyyttä, voimakasta korroosiota, taipumia, epätavallista kuluneisuutta tms. Mikäli havaitset vaurioita, poista se välittömästi käytöstä.
- Tarkista aina ennen nostoapuvälineen käyttöä sen suurin sallittu kuorma. Mikäli tämä merkintä puuttuu tai ei ole luettavissa, ei nostoapuvälinettä saa käyttää.
- Älä koskaan ylitä suurinta sallittua kuormaa.
- Valitse nostettavalle taakalle aina oikea ketjukoko.
- Suojaa ketju nostettavassa taakassa mahdollisesti olevilta teräviltä kulmilta asianmukaisilla kulmasuojilla.
- Monihaaraisilla ketjuilla nostaessasi varmista, että taakan kuormitus jakautuu kaikille ketjun haaroille mahdollisimman tasaisesti.
- Älä koskaan laita kettinkiä solmuun tai ristiin. Varo kettinkien kiertymistä.
- Suorita nosto aina hitaasti ja rauhallisesti ja äkkinäisiä liikkeitä välttäen. Huolehdi, ettei tynnyrin alla ole ketään noston aikana sekä ettei tynnyri törmää tai kosketa mihinkään.
- Mikäli nostossa on luistamisvaara, käytä välitukea.
- Vältä nostoapuvälineen likaantumista ja puhdista se aina tarvittaessa. Nostoapuvälineen on oltava aina riittävän puhdas. Tarkista ja puhdista se säännöllisin väliajoin.
- Tarkista nostimen osat ja erityisesti tarraimien toiminta säännöllisin väliajoin.
- Säilytä tynnyrinostin kuivassa paikassa.

KUORMALAVOJEN NOSTOHAARUKAT (XK6093)

- Varmuuskerroin 1,5:1
- Käyttölämpötila-alue -18...+50°C.
- Tarkista nostoapuvälineen kunto huolellisesti ennen jokaista käyttökertaa esim. haarukan mahdolliset kulumat, murtumat tms. Mikäli havaitset vaurioita, poista se välittömästi käytöstä.
- Tarkista aina ennen nostoapuvälineen käyttöä sen suurin sallittu kuorma. Mikäli tämä merkintä puuttuu tai ei ole luettavissa, ei nostoapuvälinettä saa käyttää.
- Tarkista myös nostopiste, tasapainojousi ja vaijerin kiinnitys.

- Älä koskaan ylitä suurinta sallittua kuormaa.
- Nosta aina kuormalavan pitkältä sivulta. Haarukalla ei saa nostaa lyhyeltä sivulta kuten trukilla tai pumpukärryllä.
- Sido lavalla oleva tavara ennen nostoa mikäli on syytä epäillä, että se pääsee liikkumaan tai putoamaan.
- Huomioi, että tasapainojousi vaatii vähintään 100-150kg:n kuorman toimiakseen kunnolla.
- Suorita nosto ja lasku aina hitaasti ja rauhallisesti ja äkkinäisiä liikkeitä välttäen. Huolehdi, ettei nostohaarukan alla ole ketään noston aikana.
- Haarukan nostoaisan etuosassa on liikuteltava säätöpala tai tappi, jota säätämällä voidaan vaikuttaa haarukan asentoon noston aikana. Toimitettaessa säätöpala on etummaisessa asennossa.
- Vältä nostoapuvälineen likaantumista ja puhdista se aina tarvittaessa. Nostoapuvälineen on oltava aina riittävän puhdas. Tarkista ja puhdista se säännöllisin väliajoin.
- Voitele liikkuvat osat vaseliinilla tai muulla rasvalla säännöllisin väliajoin ruostumisen estämiseksi.
- Säilytä nostohaarukka kuivassa paikassa.

NOSTOKOUKUT JA OSAT

Luokka 7

Suursäkin nostokoukut (AK...)

Luokka 8

Automaattisesti lukittuvat varmuuskoukut, perusmalli - rengaspää (VK...)

Automaattisesti lukittuvat varmuuskoukut haarukkaliittimellä (VKH...)

Automaattisesti lukittuvat varmuuskoukut pyörivällä renkaalla (VKL...)

Kaivinkonekoukut (KK...)

Koukut ilman salpaa, perusmalli - rengaspää (AK...)

Koukut ilman salpaa haarukkaliittimellä (AKH...)

Liitoslenkit (LL...)

Liukukoukut (LIK...)

Lyhennyskynnet (LYK...)

Lyhennyskoukut, perusmalli - rengaspää (LK...)

Lyhennyskoukut haarukkaliittimellä (LKH...)

Nostoketjut (NK...)

Nostorenkaat (NR...)

Nostorenkaat lisärenkailla (NRL...)

Nostosilmukkaruuvit (V...)

Omegaliittimet (OL...)

Raksiliittimet (PRL...)

Sakkelit - D-malli (SAK...)

Sakkelit - SAE pussimalli (SAK...P) (Huom! varmuuskerroin 5:1)

Salpakoukut, nostoliinakoukku (NLK...)

Salpakoukut, perusmalli - rengaspää (SK...)

Salpakoukut haarukkaliittimellä (SKH...)

Salpakoukut pyörivällä renkaalla (SKL...)

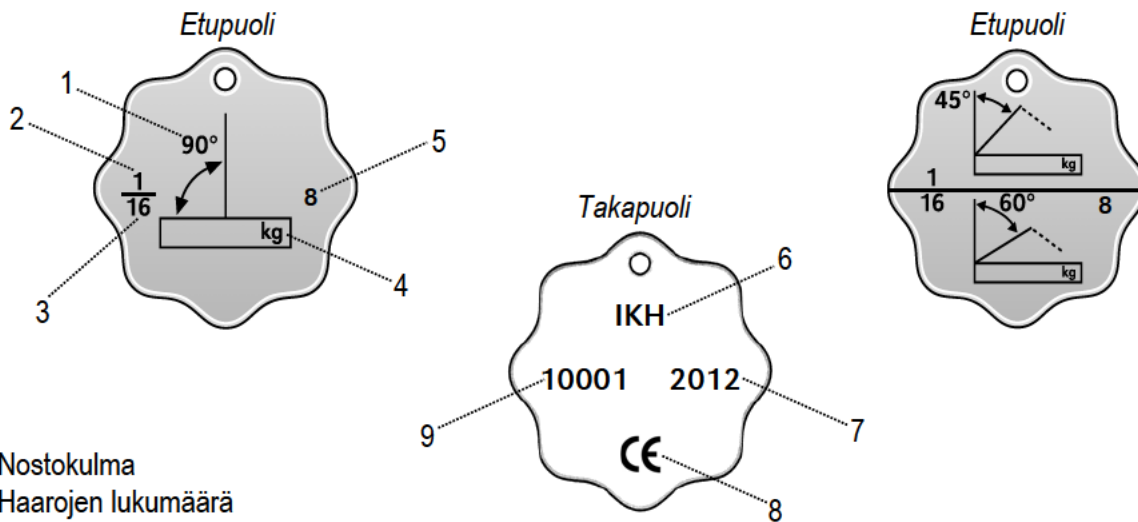
Valimokoukut (VAK...)

- Varmuuskerroin 4:1 (*paitsi SAE pussimallin sakkeleiden varmuuskerroin on 5:1*)
- Käyttölämpötila-alue -18...+200°C.
- Tarkista nostoapuvälineen kunto huolellisesti ennen jokaista käyttökertaa esim. murtumien, suuren väljyyden, voimakkaan korroosion, taipumien, epätavallisen kuluneisuuden tms. varalta. Mikäli havaitset vaurioita, poista se välittömästi käytöstä.
- Tarkista aina ennen nostoapuvälineen käyttöä sen suurin sallittu kuorma. Mikäli tämä merkintä puuttuu tai ei ole luettavissa, ei nostoapuvälinettä saa käyttää.

- Älä koskaan ylitä suurinta sallittua kuormaa.
- Nostoapuvälineen pintakäsittelynä on maalaus. Lämpökäsittely on kielletty.
- Valitse nostettavalle taakalle aina oikea ketjukoko.
- Suojaa ketju nostettavassa taakassa mahdollisesti olevilta teräviltä kulmilta asianmukaisilla kulmasuojilla.
- Monihaaraisilla ketjuilla nostaessasi varmista, että taakan kuormitus jakautuu kaikille ketjun haaroille mahdollisimman tasaisesti.
- Älä koskaan laita kettinkiä solmuun tai ristiin. Varo kettinkien kiertymistä.
- Suorita nosto aina hitaasti ja rauhallisesti ja äkkinäisiä liikkeitä välttäen.
- Mikäli nostossa on luistamisvaara, käytä välitukea.
- Vältä nostoapuvälineen likaantumista ja puhdista se aina tarvittaessa. Nostoapuvälineen on oltava aina riittävän puhdas. Tarkista ja puhdista se säännöllisin väliajoin.
- Voitele varmuuskoukkujen lukitusmekanismit säännöllisin väliajoin ruostumisen estämiseksi.
- Säilytä kuivassa paikassa.

MERKINNÄT JA SYMBOLIT

Kuormakilpi









- 1 = Nostokulma
- 2 = Haarojen lukumäärä
- 3 = Kettingin nimellishalkaisija
- 4 = Suurin sallittu kuorma
- 5 = Lujuusluokka
- 6 = Valmistajan tunniste
- 7 = Valmistusvuosi
- 8 = CE-merkki
- 9 = Sarjanumero

Etiketin symbolit







Suora nosto	Kiristävä nosto	Avonosto samansuuntainen	Avonosto 0...30°	Avonosto 30...45°	Avonosto 45...60°

KUORMITUSTAULUKKO

LUOKKA 8

	Yksihaaraiset	Kaksihaaraiset		Kolmi- ja neliharaiset	
					
Kaltevuus	-	max. 45°	max. 60°	max. 45°	max. 60°
Avautuma	-	(90°)	(120°)	(90°)	(120°)
Ketjukurki					
6mm	1120	1600	1120	2360	1700
7mm	1500	2120	1500	3150	2240
8mm	2000	2800	2000	4250	3000
10mm	3150	4250	3150	6700	4750
13mm	5300	7500	5300	11200	8000
16mm	8000	11200	8000	17000	11800
18mm	11200	16000	11200	23600	17000
20mm	12500	17000	12500	26500	19000
Sallittuja kuormia laskettaessa käytetyt kertoimet	1	1,4	1	2,1	1,5
Kiristävässä nostossa kerrotaan taulukon arvot 0,8:lla					

LUOKKA 10

	Yksihaaraiset	Kaksihaaraiset		Kolmi- ja neliharaiset	
					
Kaltevuus	-	max. 45°	max. 60°	max. 45°	max. 60°
Avautuma	-	(90°)	(120°)	(90°)	(120°)
Ketjukurki					
6mm	1400	1960	1400	2940	2100
8mm	2500	3500	2500	5250	3750
10mm	4000	5600	4000	8400	6000
13mm	6500	9100	6500	13700	9800
16mm	10000	14000	10000	21000	15000
20mm	16000	22400	16000	33600	24000
22mm	19000	26600	19000	39900	28500
Sallittuja kuormia laskettaessa käytetyt kertoimet	1	1,4	1	2,1	1,5
Kiristävässä nostossa kerrotaan taulukon arvot 0,8:lla					



BRUKS- OCH SERVICEANVISNINGAR FÖR LYFTREDSKAPEN

Översättning av bruksanvisning i original



OBS! Läs noggrant dessa bruks- och serviceanvisningar före användningen av lyftredskapen och följ alla givna anvisningar. Behåll anvisningar för senare bruk.

Importör:
ISOJOEN KONEHALLI OY
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Suomi
Tel. +358 - 20 1323 232, Fax +358 - 20 1323 388
www.ikh.fi

- Läs noggrant dessa bruks- och serviceanvisningar före användningen av lyftredskapen och följ alla givna anvisningar.
- Säkerställa att din lyftredskap är kontrollerade och att kontrollen är giltig.
- Förvara och sköta om dokumentet för överensstämmelsen och kontrollprotokollen med korrekt sätt.
- Lyftarbeten får göras av endast för lyftanordningar väl insatt person.
- Använd aldrig lyftanordning som saknar märkningen för största tillåten belastning eller den är inte korrekt kontrollerat i tid.
- Kontrollera noggrant konditionen av lyftanordningen före varje användningsgång.
- Använd aldrig skadad eller felaktig lyftanordning. En skadad lyftredskap måste omedelbart tas bort ur bruk.
- Kontrollera före lyft att lyftanordning som du använder, är lämpligt för lasset som skall lyftas.
- Överskrida aldrig av tillverkarens angiven största tillåten lass.
- Under lyftsituation skall användas alltid ytterst aktsamhet och försiktighet. Hålla utomstående vid tillräckligt avstånd från anordning och lasset under lyftet.
- Stå alltid på en jämn och stadigt ställning, så att du inte stupar mot lasset.
- Gå aldrig under hängande last.
- Lyfta lasset på dess rätt tyngdpunkt, sakta och undvikande av tvära rörelsen.
- Om du måste styra hängande last under lyftet, hålla händerna ovanpå lasset, aldrig under lasset.
- Sänka lasset på underlaget, så att du kan avlägsna lyftanordningen utan att skada det.
- Lyftanordningen får inte knutas.
- Lyftanordningar får inte repareras genom att uppvärma det eller på annat sätt utsätta för höga temperaturer.
- Lyftanordningar är inte avsedda för personlyften.
- Hålla god försörj om dina lyftanordningar. Kontrollera, rengör, underhålla och förvara dessa ändamålsenligt.
- Lyftanordningar som har tagits ur bruk, skall göras obrukbart på ändamålsenligt sätt.

LYFTLINOR (SL...), LYFTBAND (SV...) OCH STROPPAR MED BELÄGGNING (SR...)

- Säkerhetskoefficient 7:1
- Användningstemperaturområde – 40...+100 °C (100 % polyester) eller – 40...+80 °C (polypropen).
- Kontrollera konditionen av lyftredskapen noggrant före varje användningsgång t.ex. för revor, vävnadsskador e.d. Om du upptäcker skador, ta bort det ur bruk omedelbart.
- Kontrollera konditionen av öglor och sömmar för en lyftlina med sådana.
- Kontrollera alltid före användningen lyftredskapens största tillåten last. Om denna märkning saknas eller är oläsbar skick, får lyftredskapen inte användas.
- Överskrida aldrig största tillåten last.
- Gör aldrig knutar på banden/stroppar.
- Skydda banden/stroppen mot på lasset eventuellt existerande vassa kanter med ändamålsenliga hörnskydd.
- Utför lyften alltid sakta och lugnt och undvika tvära rörelsen.
- Se till att lasten inte kommer i rörelse eller glida mot banden under lyften. Detta kan smälta av bandet även vid låga laster.
- Observera att polyestern tål svaga syror, men alkalierna skadar det. Polypropen tål både syror och alkali, men tål inte vissa lösningsmedel.
- Använd tillräckligt stor lyftkrok eller länk för lyft med bandet/stroppar. Fös små krok försvagar lyftkraften.
- När öglan är i kroken får toppvinkeln inte vara över 20°.
- Undvika nedsmutsandet av lyftredskapen och rengör det alltid vid behov. Lyftredskapen skall alltid vara tillräckligt ren. Kontrollera och rengör det med jämna mellanrum.

- Observera att en allmän smutsighet av banden/stroppen är även ett skäl för kassering. Banden kan tvättas med neutrala tvättmedel och torka genom hängning.
- Förvara banden/stroppen på en torr plats och skydda dessa mot svetsgnistor, solljus samt andra farliga saker.

KOMBINATIONER AV LYFKEDJOR (LR... ; NKV...)

- Säkerhetskoefficient 4:1
- Driftstemperaturområde $-18...+200^{\circ}\text{C}$.
- Kontrollera noggrant konditionen av lyftredskapen före varje användningsgång. Kontrollera att i kättingen, krokar eller kopplingsdelar inte finns brott, stor glapp, stark korrosion, böjningar, ovanliga slitaget e.d. Om du upptäcker skador, ta bort det ur bruk omedelbart.
- Kontrollera alltid före användningen lyftredskapens största tillåten last för. Om denna märkning saknas eller är oläsbar skick, får lyftredskapen inte användas.
- Överskrida aldrig största tillåten last.
- Välj alltid rätt kedjestorlek för lasten.
- Skydda kättingen mot på lasset eventuellt existerande vassa kanter med ändamålsenliga hörnskydd.
- Vid lyftning med kättingar, säkerställa alltid att lastens vikt fördelas till alla kättingslängor så jämnt som möjligt.
- Sätta aldrig kättingen i knut eller kors. Undvika vridningen av kätting.
- Utför lyften alltid sakta och lugnt och undvika tvära rörelsen.
- Ifall vid lyften finns risk för glidning, använd mellanlägg.
- Undvika nedsmutsandet av lyftredskapen och rengör det alltid vid behov. Lyftredskapen skall alltid vara tillräckligt ren. Kontrollera och rengör det med jämna mellanrum.
- Smörja låsningsmekanismen för säkerhetskrokar med jämna mellanrum för att förhindra rostning.
- Förvara kättingskombinationen i torr plats.

PLÅTGRIPAR (XK3800 - XK3803)

- Säkerhetskoefficient 7:1
- Driftstemperaturområde $-18...+200^{\circ}\text{C}$.
- Kontrollera konditionen av lyftredskapen noggrant före varje användningsgång, t.ex. eventuella slitage och brott e.d. av griparens kropp och käftar. Om du upptäcker skador, ta bort det ur bruk omedelbart.
- Kontrollera alltid före användningen lyftredskapens största tillåten last för. Om denna märkning saknas eller är oläsbar skick, får lyftredskapen inte användas.
- Överskrida aldrig största tillåten last.
- Säkerställa att på lyftpunkten av plåtar inte finns olja, fett, målarfärg e.d.
- Ställa griparen på plåten så att plåten ligger i gapet till griparen.
- Låsa låsspak noggrant före lyft.
- Om låsspaken inte kan vridas med hand, försök inte att vrida det med våld, utan inlämna griparen för reparation.
- Lyfta endast en plåt i taget (med undantag horisontella specialplåtgreppare, vilka är avsedd för lyft av plåtbuntar).
- Till lyften av långa plåtar skall användas två eller flera gripare och lyftbalk.
- Observera att vertikalplåtgreppare inte tål stora vridmomenten i sidledes.
- Utför lyft alltid med lugna rörelsen och sänka plåten ned sakta. En hastig sänkning kan släppa griparen.
- Ta loss griparen först då när plåten är stadigt i marken och lyftkätting eller -band har blivit slak.
- Undvika nedsmutsandet av lyftredskapen och rengör det alltid vid behov. Lyftredskapen skall alltid vara tillräckligt ren. Kontrollera och rengör det med jämna mellanrum.
- Smörja rörliga delar lätt med jämna mellanrum, för att förhindra rostning av käftar med undantag gripytorna.
- Förvara griparna i torr plats.

BRUNNSRINGSGRIPARE (KRT...)

- Säkerhetskoefficient 4:1
- Användningstemperaturområde $-18...+200^{\circ}\text{C}$.
- Kontrollera konditionen av lyftredskapen noggrant före varje användningsgång, t.ex. eventuella slitage och brott e.d. av gripare. Om du upptäcker skador, ta bort det ur bruk omedelbart.
- Kontrollera alltid före användningen lyftredskapens största tillåten last för. Om denna märkning saknas eller är oläsbar skick, får lyftredskapen inte användas.
- Överskrida aldrig största tillåten last.
- Säkerställa att på griparens gripkäftar inte finns smuts, olja, fett, e.d.
- Ställa griparen på brunnsringen så att ringens kant är i botten av käftan till griparen och pressande käft är innanför ringen.
- Utför lyften alltid sakta och lugnt och med undvikande av tvära rörelsen.
- Ta loss griparen efter lyftet först när ringen sitter stadigt på plats och att lyftkättingar har blivit slaka.
- Undvika nedsmutsandet av lyftredskapen och rengör det alltid vid behov. Lyftredskapen skall alltid vara tillräckligt ren. Kontrollera och rengör det med jämna mellanrum.
- Smörja rörliga delar lätt med jämna mellanrum, för att förhindra rostning av kättingar med undantag gripytorna.
- Förvara griparna i torr plats.

LYFTSTROPP MED GRIPARE FÖR VERTIKALLYFT AV TUNNOR (XK3810)

- Säkerhetskoefficient 4:1
- Driftstemperaturområde $-18...+200^{\circ}\text{C}$.
- Kontrollera noggrant konditionen av lyftredskapen före varje användningsgång. Kontrollera att i kätting, krokar eller kopplingsdelar inte finns brott, stor glapp, stark korrosion, böjningar, ovanliga slitaget e.d. Om du upptäcker skador, ta bort det ur bruk omedelbart.
- Kontrollera alltid före användningen lyftredskapens största tillåten last för. Om denna märkning saknas eller är oläsbar skick, får lyftredskapen inte användas.
- Överskrida aldrig största tillåten last.
- Välj alltid rätt kedjestorlek för lasten.
- Skydda kätting mot på lasset eventuellt existerande vassa kanter med ändamålsenliga hörnskydd.
- Vid lyftning med kättingar, säkerställa alltid att lastens vikt fördelas till alla kättinglängor så jämnt som möjligt.
- Sätta aldrig kättingen i knut eller kors. Undvika vridningen av kätting.
- Utför lyften alltid sakta och lugnt och med undvikande av tvära rörelsen. Se till att under tunnan finns ingen under lyften samt att tunnan inte stöter eller vidrör något.
- Ifall vid lyften finns risk för glidning, använd mellanlägg.
- Undvika nedsmutsandet av lyftredskapen och rengör det alltid vid behov. Lyftredskapen skall alltid vara tillräckligt ren. Kontrollera och rengör det med jämna mellanrum.
- Kontrollera lyftanordningens delar och speciellt funktionen av griparen med jämna mellanrum.
- Förvara fatlyften i torr plats.

LYFTGAFFLAR FÖR LASTPALLAR (XK6093)

- Säkerhetskoefficient 1,5:1
- Driftstemperaturområde $-18...+50^{\circ}\text{C}$.
- Kontrollera konditionen av lyftredskapen noggrant före varje användningsgång, t.ex. eventuella slitage och brott e.d. av gafflarna. Om du upptäcker skador, ta bort det ur bruk omedelbart.
- Kontrollera alltid före användningen lyftredskapens största tillåten last för. Om denna märkning saknas eller är oläsbar skick, får lyftredskapen inte användas.
- Kontrollera även lyftpunkt, balanseringsfjädrar och fjäderfäste.

- Överskrida aldrig största tillåten last.
- Lyfta alltid från lastpallens långa sida. Med gaffeln får inte lyftas från pallens kortsida såsom med truck eller pallyft.
- Surra fast varorna på pallan före lyften, om det finns orsak mistänka att den kan komma i rörelse eller falla ned.
- Observera att balanseringsfjäders kräver minst 100-150 kg last för att fungera rätt.
- Utför lyft och sänkning alltid sakta och lugnt och med undvikande av tvära rörelsen. Se till att ingen finns under lyftgafflar vid lyften.
- I främre delen av gaffelns lyftbom finns en flyttbar reglerkloss eller tapp, varav genom justering kan påverkas på gafflarnas lägen under lyftning. Vid leverans ligger reglerklossen i främsta lägen.
- Undvika nedsmutsandet av lyftredskapen och rengör det alltid vid behov. Lyftredskapen skall alltid vara tillräckligt ren. Kontrollera och rengör det med jämna mellanrum.
- Smörja rörliga delar med vaselin eller annan fett med jämna mellanrum för att förhindra rostningen.
- Förvara lyftgaffeln i torr plats.

LYFTKROKAR OCH DESS DELAR

Klass 7

Lyftkrokar för storsäckar (AK...)

Klass 8

Automatiskt låsbara säkerhetskrokar, grundmodell - länkända (VK...)

Automatiskt låsbara säkerhetskrokar med gaffelkoppling (VKH...)

Automatiskt låsbara säkerhetskrokar med roterande rulle VKL...)

Grävmaskinkrokar (KK...)

Krokar utan lås, grundmodell - länkända (AK...)

Krokar utan lås med gaffelkoppling (AKH...)

Kopplingslänkar (LL...)

Glidkrokar (LIK...)

Förkortningsklo (LYK...)

Förkortningsklor, grundmodell - länkända (LK...)

Förkortningsklo med gaffelkoppling (LKH...)

Lyftkättingar (MK...)

Lyftlänkar (NR...)

Lyftlänkar med tilläggsänk (NRL...)

Skruvögla för lyft (V...)

Omegakopplingar (OL...)

Stroppkopplingar (PRL...)

Schacklar - D-modell (SAK...)

Schacklar - SAE påsmodell (SAK...P) (*Obs! Säkerhetsfaktorn 5:1*)

Låskrokar, lyftstroppkrokar (NLK...)

Låskrokar, grundmodell - länkända (SK...)

Låskrokar med gaffelkoppling (SKH...)

Låskrokar med roterande länk (SKL...)

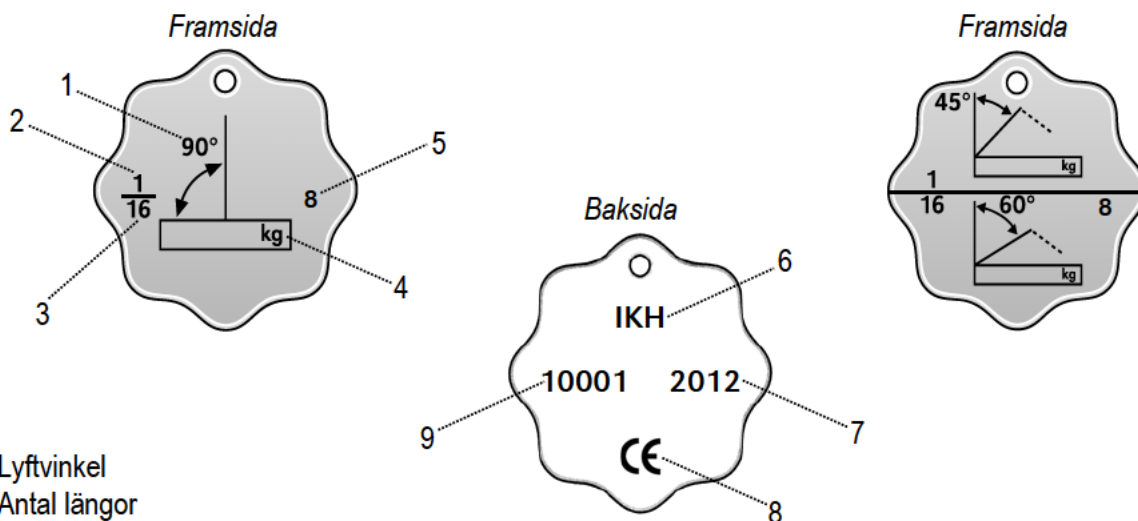
Gjuterikrokar (VAK...)

- Säkerhetsfaktorn 4:1 (*förutom SAE schacklar med påsmodell är säkerhetsfaktorn 5:1*)
- Driftstemperaturområde -18...+200°C.
- Kontrollera konditionen av lyftredskapen före varje användningsgång, t.ex. för brott, stor glapp, stark korrosion, böjning, ovanligt slitage e.d. Om du upptäcker skador, ta bort det ur bruk omedelbart.
- Kontrollera alltid före användningen lyftredskapens största tillåten last för. Om denna märkning saknas eller är oläsbart skick, får lyftredskapen inte användas.

- Överskrida aldrig största tillåten last.
- Som ytbehandling på lyftredskapen är målning. Värmebehandling är förbjudet.
- Välja alltid rätt kättingsstorlek för lasten.
- Skydda kättingen mot på lasset eventuellt existerande vassa kanter med ändamålsenliga hörnskydd.
- Vid lyftning med kättingar, säkerställa alltid att lastens vikt fördelas till alla kättingslängor så jämnt som möjligt.
- Sätta aldrig kättingen i knut eller kors. Undvika vridningen av kätting.
- Utför lyften alltid sakta och lugnt och med undvikande av tvära rörelsen.
- Ifall vid lyften finns risk för glidning, använd mellanlägg.
- Undvika nedsmutsandet av lyftredskapen och rengör det alltid vid behov. Lyftredskapen skall alltid vara tillräckligt ren. Kontrollera och rengör det med jämna mellanrum.
- Smörja låsningsmekanismen för säkerhetskrokar med jämna mellanrum för att förhindra rostning.
- Förvara i torrt utrymme.

MÄRKNINGAR OCH SYMBOLER

Lastskylt









- 1 = Lyftvinkel
- 2 = Antal längor
- 3 = Nominell diameter för kätting
- 4 = Största tillåten last
- 5 = Hållfasthetsklass
- 6 = Tillverkarens identifikation
- 7 = Tillverkningsår
- 8 = CE-märkning
- 9 = Serienummer

Symbolerna på etikett







Rak lyft	Stramande lyft	Öppen lyft parallell	Öppen lyft 0...30°	Öppen lyft 30...45°	Öppen lyft 45...60°

BELASTNINGSTABELL

KLASS 8

	Lyftlänga 1-part	Lyftlänga 2-part		Lyftlänga 3- och 4-part	
					
Vinkel	-	max. 45°	max. 60°	max. 45°	max. 60°
Toppvinkel	-	(90°)	(120°)	(90°)	(120°)
Kättingstorlek					
6mm	1120	1600	1120	2360	1700
7mm	1500	2120	1500	3150	2240
8mm	2000	2800	2000	4250	3000
10mm	3150	4250	3150	6700	4750
13mm	5300	7500	5300	11200	8000
16mm	8000	11200	8000	17000	11800
18mm	11200	16000	11200	23600	17000
20mm	12500	17000	12500	26500	19000
Använda koef- ficienter för kalkylering av tillåten last	1	1,4	1	2,1	1,5
Tabellens värden multipliceras med 0,8 vid stramande lyft					

KLASS 10

	Lyftlänga 1-part	Lyftlänga 2-part		Lyftlänga 3- och 4-part	
					
Vinkel	-	max. 45°	max. 60°	max. 45°	max. 60°
Toppvinkel	-	(90°)	(120°)	(90°)	(120°)
Kättingstorlek					
6mm	1400	1960	1400	2940	2100
8mm	2500	3500	2500	5250	3750
10mm	4000	5600	4000	8400	6000
13mm	6500	9100	6500	13700	9800
16mm	10000	14000	10000	21000	15000
20mm	16000	22400	16000	33600	24000
22mm	19000	26600	19000	39900	28500
Använda koef- ficienter för kalkylering av tillåten last	1	1,4	1	2,1	1,5
Tabellens värden multipliceras med 0,8 vid stramande lyft					

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE MED EU-KRAV

Företagets namn och adress

försäkrar härmed att nedan nämnd av oss levererade lyftredskapen fyller kraven enligt maskindirektiven 2006/42/EU, förordningen 400/2008 eller standarder EN 1492-1:2000+A1:2008, EN 1492-2:2000+A1:2008 eller EN 818-2:2002+A1:2008.

Vi ansvarar inte säkerheten av oss levererade produkter om på dessa görs ändringar av kunden, om på dessa anslutas otillämpliga komponenter eller om dessa har används på sådana sätt som strider mot det här service- och bruksanvisningar.

Ort och datum

Underskrift, namnförtydligande och befattning
(behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)

Tilläggsinformation erhålls från importören eller återförsäljaren.

Produkt

St

Serienummer (1 per rad)

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Förvara noga dessa anvisningar, försäkran om överensstämmelsen samt inköpskvitton. Lagstadgad förvaringstid är 10 år räknade från inköpsdatum eller senaste märkning. Kom ihåg att alltid märka ut kontrollen både protokollet och själva lyftredskapen. Årligen åliggande kontrollen gäller från inköpsdatumet eller senaste stämpling på lyftredskapet.



USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR LIFTING EQUIPMENT

Translation of the original instructions



NOTE! Read the use and maintenance instructions carefully before using the lifting equipment and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.

Importer:
ISOJOEN KONEHALLI OY
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland
Tel. +358 - 20 1323 232, Fax +358 - 20 1323 388
www.ikh.fi

- Read these use and maintenance instructions carefully before using the lifting equipment and follow all given instructions.
- Make sure your lifting equipment is inspected and inspection is still valid.
- Appropriately store and keep on file declarations of conformity and inspection records.
- Lifting operations may be performed only by persons who are well familiarized with lifting tools.
- Never use lifting equipment if the rated capacity marking is missing, or if the lifting equipment hasn't been properly inspected on time.
- Carefully inspect your lifting equipment before each use.
- Never use lifting equipment that is damaged or otherwise faulty. Damaged lifting equipment must be removed from service immediately.
- Before lifting, make sure that the lifting equipment you are using is suitable for the type of load you are planning to lift.
- Never exceed the rated capacity of the lifting equipment, informed by the manufacturer.
- Extreme care and caution must be used in a lifting procedure. Keep bystanders at a safe distance from the lifting equipment and load during lift.
- Always stand in a stable position on a flat, level surface to prevent falling or stumbling against the load.
- Never go under a suspended load.
- Lift load from the correct center of gravity and accelerate slowly, avoiding sudden movements.
- If it is necessary to guide or steer the load during lifting procedure, keep your hands above the load, never under the load.
- Lower the load on a surface in such a way that you are able to remove the lifting equipment without damaging it.
- Never tie lifting equipment.
- It is forbidden to repair lifting equipment by heating, or otherwise expose them to high temperatures.
- These lifting equipment are not designed for lifting people.
- Take good care of your lifting equipment. Inspect, clean, maintain and store them in a proper manner.
- Lifting equipment removed from service must be rendered completely unfit for future use.

LIFTING SLINGS (SL...), WEBBING SLINGS (SV...) AND ROUND SLINGS (SR...)

- Safety factor 7:1
- Operating temperature range $-40...+100^{\circ}\text{C}$ (100% polyester) or $-40...+80^{\circ}\text{C}$ (polypropylene).
- Carefully inspect your lifting equipment before each use for tears, damages in the fabric etc. If you find any damages, immediately remove it from service.
- For lifting slings with eyes, inspect the eyes and stitching seams.
- Before use, always check the rated capacity. If this marking is missing or is not legible, the lifting equipment must not be used.
- Never exceed the rated capacity.
- Never tie knots in slings.
- Protect the sling from sharp load edges and corners by using appropriate corner pads.
- Always perform the lifting procedure carefully and slowly, avoiding sudden movements.
- Make sure the load will not be able to move or slide along the sling during lifting procedure. This can melt through and cut the sling, even with light loads.
- Polyester is resistant to mild acids, but will be deteriorated by alkalis. Polypropylene is resistant to both acids and alkalis, but will be deteriorated by some solvents.
- When lifting with slings, always use a lifting hook or link of adequate size. Too small a hook will reduce lifting force.
- If eye is on a hook, the leg angle must not exceed 20° .
- Prevent lifting equipment from getting dirty and always clean them if necessary. Lifting equipment must always be sufficiently clean. Inspect and clean at regular intervals.

- Please note that also common dirt is a reason to remove a sling from service. You can wash slings with neutral detergent and let them dry by hanging.
- Store slings in a dry place, protected from welding sparks, sunlight and other harmful things.

LIFTING CHAIN ASSEMBLIES (LR... ; NKV...)

- Safety factor 4:1
- Operating temperature range $-18...+200^{\circ}\text{C}$.
- Carefully inspect your lifting equipment before each use. Inspect the chains, hooks and all fittings for cracks, looseness, corrosion, distortion, unusual wear etc. If you find any damages, immediately remove it from service.
- Before use, always check the rated capacity. If this marking is missing or is not legible, the lifting equipment must not be used.
- Never exceed the rated capacity.
- Always choose correct chain size for the load to be lifted.
- Protect the chain from sharp load edges and corners by using appropriate corner pads.
- When lifting with multi-leg chain slings, make sure the load is evenly distributed to each leg.
- Never knot, twist or tie chains. Prevent chains from kinking.
- Always perform the lifting procedure carefully and slowly, avoiding sudden movements.
- If there is a danger of slippage, use a spreader beam.
- Prevent lifting equipment from getting dirty and always clean them if necessary. Lifting equipment must always be sufficiently clean. Inspect and clean at regular intervals.
- To prevent corrosion, regularly lubricate the locking mechanisms of safety hooks.
- Store chain assemblies in a dry place.

PLATE CLAMPS (XK3800 - XK3803)

- Safety factor 7:1
- Operating temperature range $-18...+200^{\circ}\text{C}$.
- Carefully inspect your lifting equipment before each use for possible wear, cracks etc. in the body or jaws. If you find any damages, immediately remove it from service.
- Before use, always check the rated capacity. If this marking is missing or is not legible, the lifting equipment must not be used.
- Never exceed the rated capacity.
- Make sure the lifting area surface in the plate is free of oil, grease, paint etc.
- Position the clamp on the plate so that the plate is in the mouth of the clamp.
- Make sure to carefully lock the locking lever before lifting.
- If the locking lever cannot be turned by hand, do not try to force it; have the plate clamp repaired.
- Only lift one plate at a time (with the exception of particular types of horizontal plate clamps which are designed for lifting whole bundles of plates).
- For long plates two or more plate clamps and a lifting beam must be used.
- Please note that vertical plate clamps cannot withstand great lateral torsion force.
- Always perform the lifting procedure slowly and smoothly, and place the plate down gently as a fast drop may release the clamp.
- Do not release the clamp until the plate is firmly on the ground and the lifting chain or sling is slack.
- Prevent lifting equipment from getting dirty and always clean them if necessary. Lifting equipment must always be sufficiently clean. Inspect and clean at regular intervals.
- To prevent corrosion, lightly lubricate moving parts at regular intervals, except for the clamping surfaces.
- Store plate clamps in a dry place.

CONCRETE PIPE LIFTING CLAMPS (KRT...)

- Safety factor 4:1
- Operating temperature range $-18...+200^{\circ}\text{C}$.
- Carefully inspect your lifting equipment before each use for possible wear, cracks etc. in the clamps. If you find any damages, immediately remove it from service.
- Before use, always check the rated capacity. If this marking is missing or is not legible, the lifting equipment must not be used.
- Never exceed the rated capacity.
- Make sure the gripping jaws in the clamps are free of dirt, oil, grease etc.
- Position the clamp on the concrete pipe so that the pipe edge is at the bottom of the mouth, and the compressing jaw is on the inside of the concrete pipe.
- Always perform the lifting procedure carefully and slowly, avoiding sudden movements.
- After lifting, do not release the clamps until the concrete pipe is firmly in place and the lifting chains are slack.
- Prevent lifting equipment from getting dirty and always clean them if necessary. Lifting equipment must always be sufficiently clean. Inspect and clean at regular intervals.
- To prevent corrosion, lightly lubricate moving parts at regular intervals, except for the clamping surfaces.
- Store clamps in a dry place.

DRUM LIFTING CLAMP FOR VERTICAL LIFTING (XK3810)

- Safety factor 4:1
- Operating temperature range $-18...+200^{\circ}\text{C}$.
- Carefully inspect your lifting equipment before each use. Inspect the chains, hooks and all fittings for cracks, looseness, corrosion, distortion, unusual wear etc. If you find any damages, immediately remove it from service.
- Before use, always check the rated capacity. If this marking is missing or is not legible, the lifting equipment must not be used.
- Never exceed the rated capacity.
- Always choose correct chain size for the load to be lifted.
- Protect the chain from sharp load edges and corners by using appropriate corner pads.
- When lifting with multi-leg chain slings, make sure the load is evenly distributed to each leg.
- Never knot, twist or tie chains. Prevent chains from kinking.
- Always perform the lifting procedure carefully and slowly, avoiding sudden movements. Make sure the area under the load is clear of all people during lifting procedure, and take precautions so that the drum will not collide with objects or touch anything.
- If there is a danger of slippage, use a spreader beam.
- Prevent lifting equipment from getting dirty and always clean them if necessary. Lifting equipment must always be sufficiently clean. Inspect and clean at regular intervals.
- Inspect all parts at regular intervals and pay special attention to the functioning of the clamps.
- Store drum clamp in a dry place.

CRANE FORK FOR PALLET LIFTING (XK6093)

- Safety factor 1,5:1
- Operating temperature range $-18...+50^{\circ}\text{C}$.
- Carefully inspect your lifting equipment before each use for possible wear, cracks etc. in the tines. If you find any damages, immediately remove it from service.
- Before use, always check the rated capacity. If this marking is missing or is not legible, the lifting equipment must not be used.
- Also check the lifting point, balance spring and wire fastening.

- Never exceed the rated capacity.
- Always lift the pallet from its long side. Unlike with forklift trucks and hand pallet trucks, these tines may not be used to lift a pallet from its short side.
- If there is a possibility that the load may move or fall, tie the load onto the pallet before lifting.
- Please note that in order to function properly, the balance spring requires a load of at least 100-150kg.
- Always perform the lifting and lowering procedures carefully and slowly, avoiding sudden movements. Make sure the area under the load is clear of all people during lifting procedure.
- In the front of the tine lifting beam locates a movable adjusting piece or pin, and by adjusting this you can affect the position of the tines during lifting. When the crane fork is delivered, the adjusting piece is in the foremost position.
- Prevent lifting equipment from getting dirty and always clean them if necessary. Lifting equipment must always be sufficiently clean. Inspect and clean at regular intervals.
- To prevent corrosion, regularly lubricate moving parts with vaseline or some other grease.
- Store crane fork in a dry place.

LIFTING HOOKS AND PARTS

Grade 7

Bulk bag lifting hooks (AK...)

Grade 8

Self-locking eye safety hooks (VK...)

Self-locking clevis safety hooks (VKH...)

Self-locking swivel safety hooks (VKL...)

Excavator hooks (KK...)

Eye hooks without latch (AK...)

Clevis hooks without latch (AKH...)

Connecting links (LL...)

Eye choke hooks (LIK...)

Clevis shortening clutches (LYK...)

Eye shortening hooks (LK...)

Clevis shortening hooks (LKH...)

Lifting chains (NK...)

Master links (NR...)

Master link assemblies (NRL...)

Lifting eye bolts (V...)

Omega links (OL...)

Web sling connectors (PRL...)

D shackles (SAK...)

Bow shackles (SAK...P) (*Note! safety factor 5:1*)

Eye belt hooks with latch (NLK...)

Eye hooks with latch (SK...)

Clevis hooks with latch (SKH...)

Swivel hooks with latch (SKL...)

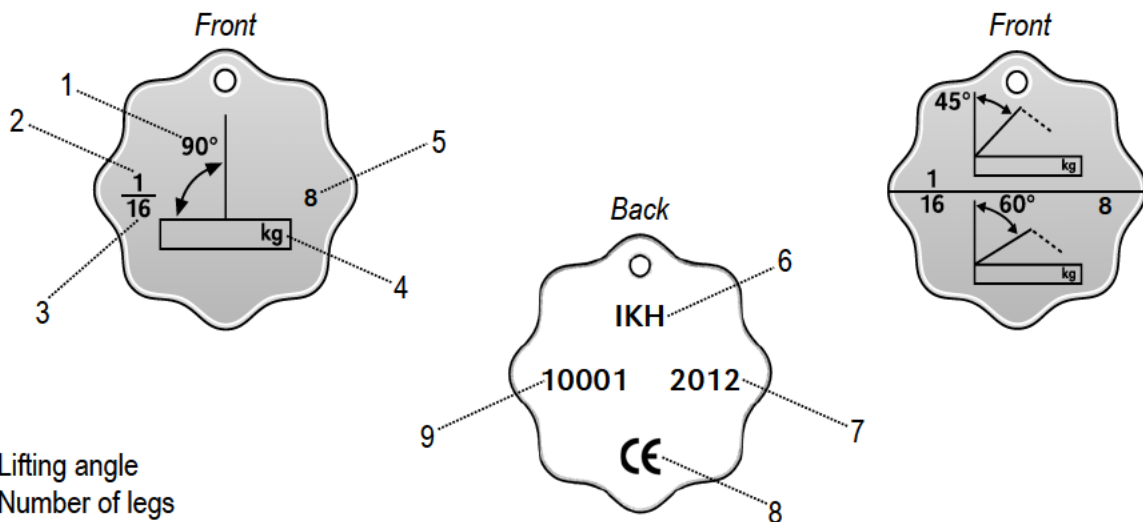
Eye foundry hooks (VAK...)

- Safety factor 4:1 (*except for Bow shackles, their safety factor is 5:1*)
- Operating temperature range $-18...+200^{\circ}\text{C}$.
- Carefully inspect your lifting equipment before each use for cracks, looseness, corrosion, distortion, unusual wear etc. If you find any damages, immediately remove it from service.
- Before use, always check the rated capacity. If this marking is missing or is not legible, the lifting equipment must not be used.

- Never exceed the rated capacity.
- Surface treatment of lifting equipment is paint. Heat treatment is forbidden.
- Always choose correct chain size for the load to be lifted.
- Protect the chain from sharp load edges and corners by using appropriate corner pads.
- When lifting with multi-leg chain slings, make sure the load is evenly distributed to each leg.
- Never knot, twist or tie chains. Prevent chains from kinking.
- Always perform the lifting procedure carefully and slowly, avoiding sudden movements.
- If there is a danger of slippage, use a spreader beam.
- Prevent lifting equipment from getting dirty and always clean them if necessary. Lifting equipment must always be sufficiently clean. Inspect and clean at regular intervals.
- To prevent corrosion, regularly lubricate the locking mechanisms of safety hooks.
- Store in a dry place.

MARKINGS AND SYMBOLS

Tag









- 1 = Lifting angle
- 2 = Number of legs
- 3 = Nominal chain diameter
- 4 = Maximum rated capacity
- 5 = Grade
- 6 = Manufacturer ID
- 7 = Year of manufacture
- 8 = CE marking
- 9 = Serial number

Label symbols







Straight lift	Choked lift	Basket lift parallel	Basket lift 0...30°	Basket lift 30...45°	Basket lift 45...60°

LOAD CHART

GRADE 8

	Single leg	Double leg		Triple and quadruple leg	
					
Inclination	-	max. 45°	max. 60°	max. 45°	max. 60°
Opening	-	(90°)	(120°)	(90°)	(120°)
Chain size					
6mm	1120	1600	1120	2360	1700
7mm	1500	2120	1500	3150	2240
8mm	2000	2800	2000	4250	3000
10mm	3150	4250	3150	6700	4750
13mm	5300	7500	5300	11200	8000
16mm	8000	11200	8000	17000	11800
18mm	11200	16000	11200	23600	17000
20mm	12500	17000	12500	26500	19000
Factors used for counting load capacities	1	1,4	1	2,1	1,5
In choked lift, multiply the chart values by 0,8					

GRADE 10

	Single leg	Double leg		Triple and quadruple leg	
					
Inclination	-	max. 45°	max. 60°	max. 45°	max. 60°
Opening	-	(90°)	(120°)	(90°)	(120°)
Chain size					
6mm	1400	1960	1400	2940	2100
8mm	2500	3500	2500	5250	3750
10mm	4000	5600	4000	8400	6000
13mm	6500	9100	6500	13700	9800
16mm	10000	14000	10000	21000	15000
20mm	16000	22400	16000	33600	24000
22mm	19000	26600	19000	39900	28500
Factors used for counting load capacities	1	1,4	1	2,1	1,5
In choked lift, multiply the chart values by 0,8					

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Isojoen Konehalli Oy, Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland

herewith declares that the below listed lifting equipment, supplied by us, fulfil the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC, decree 400/2008 or standards EN 1492-1:2000+A1:2008, EN 1492-2:2000+A1:2008 or EN 818-2:2002+A1:2008.

We are not responsible for the safety of these products if any modifications are made by the customer, if incompatible components are incorporated into them, or if they have been used against these use and maintenance instructions.

Kauhajoki 02.02.2015



Jani Pirttijärvi - Purchase Manager
(authorized to compile the Technical File)

Further information may be obtained from the importer or your dealer.

Product	Pc	Serial number (1 per line)
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Save these instructions, declaration of conformity as well as the receipt. Statutory retention period is 10 years from the date of purchase or the last marking. Always remember to mark the inspections on both the inspection record as well as on the lifting equipment itself. Annual inspection is valid from the date of purchase or the last stamping on the lifting equipment.

