
PYSTYLEVYTARRAIN

Käyttöohje

Alkuperäisten ohjeiden käännös

PLÅTLYFTHANDSKE

Bruksanvisning

Översättning av bruksanvisning
i original

VERTICAL LIFTING CLAMP

Instruction manual

Original instructions



Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.

Read the instruction manual carefully before using the appliance and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.

TURVAOHJEET

LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI LÄPI JA HUOMIOI TURVAOHJEET JA VAROITUKSET. KÄYTÄ LAITETTA OIKEIN JA HUOLELLISESTI SILLE SUUNNITELTUUN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN. OHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI JOHTAA VAKAVIIN HENKILÖ- JA/TAI OMAISUUSVAHINKOIHIN. PIDÄ NÄMÄ OHJEET TALLELLA MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN.

Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset ominaisuudet ovat alentuneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja jos he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta eivätkä he saa tehdä laitteen hoitotoimenpiteitä ilman valvontaa.

PIDÄ TYÖSKENTELYTILA SIISTINÄ.

Sekaiset työtilat saattavat aiheuttaa vaaratilanteita.

SÄILYTÄ KÄYTTÄMÄTTÖMÄNÄ OLEVIA LAITTEITA OIKEIN.

Kun laite ei ole käytössä, varastoi se kuivaan ja korkealla sijaitsevaan tai lukittavaan säilytyspaikkaan – pois lasten ulottuvilta.

ÄLÄ YLIKUORMITA LAITETTA.

Se suoriutuu parhaiten ja turvallisimmin tehtävästä sille tarkoitettulla kapasiteetilla.

KÄYTÄ OIKEANLAISTA LAITETTA.

Älä yritä väkisin tehdä liian pienellä laitteella sellaista työtä, johon sitä ei ole tarkoitettu ja johon tarvittaisiin tehokkaampaa laitetta.

PIDÄ SUOJUKSET PAIKOILLAAN JA HYVÄSSÄ KÄYTTÖKUNNOSSA.

Mikäli laitteessa on suojuksia tai turvalaitteita, älä käytä laitetta ilman niitä.

ÄLÄ KURKOTTELE.

Seiso aina mahdollisimman hyvin tasapainossa.

HUOLLA TYÖKALUT JA LAITTEET KUNNOLLA.

Työkalut kannattaa pitää aina puhtaina ja hyväkuntoisina, jolloin työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin. Huolla ja vaihda osat ohjeiden mukaan.

OLE AINA TARKKANA JA KESKITY TYÖHÖN.

Laitetta käytettäessä on noudatettava aina erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Laitetta ei saa koskaan käyttää väsyneenä, sairaana tai alkoholin, lääkkeiden, huumeiden tai muiden havainto- ja reaktiokykyyn vaikuttavien aineiden vaikutuksen alaisena.

TARKISTA LAITTEEN OSAT VAURIOIDEN VARALTA.

Mikäli huomaat laitteessa, sen suojuksissa tai muissa osissa vaurioita, älä käytä sitä ennen kuin olet tarkastuttanut sen valtuutetussa huoltoliikkeessä. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat virheettömästi ja liikkuvat esteettä sekä ovat muutenkin kunnossa. Tarkista kaikkien osien kiinnitys ja kaikki muu mikä saattaa vaikuttaa laitteen toimintaan. Vaurioituneet osat

on korjautettava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetussa huoltoliikkeessä, ellei tässä ohjekirjassa ole neuvottu toisin.

KÄYTÄ AINOASTAAN ALKUPERÄISVARAOSIA JA -LISÄVARUSTEITA.

Muunlaisten osien käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteen.

KORJAUKSIA SAA SUORITTA AINOASTAAN VALTUUTETTU HUOLTOLIIKE
ALKUPERÄISVARAOSIA KÄYTTÄEN, MUUTOIN LAITTEEN KÄYTTÄJÄ ON
LOUKKAANTUMISVAARASSA.

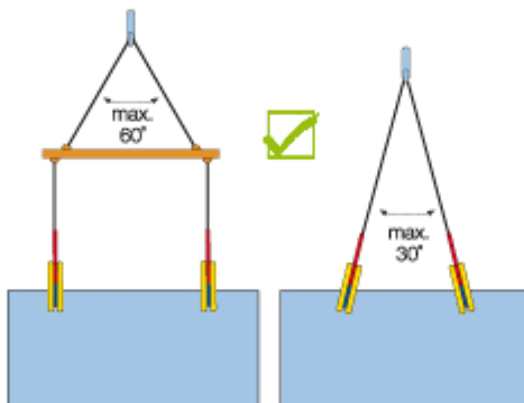
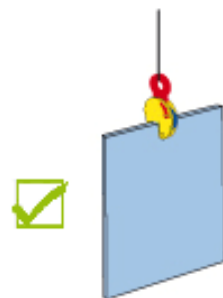
ERITYISTURVAOHJEET

- Älä ylitä levytarraimen maksimikapasiteettia. Älä koskaan nosta kuormia, joiden paino on alle 20 % nimelliskapasiteetista.
- Älä käytä levytarrainta henkilöiden nostamiseen tai siirtämiseen.
- Älä käytä vaurioitunutta levytarrainta tai tarrainta, joka ei toimi oikein.
- Älä nosta tai kuljeta kuormia henkilöiden yläpuolella ja varmista, että kaikki pysyttelevät etäällä nostettuna olevasta levystä.
- Älä nosta levyä, joka ei ole kunnolla kiinni kiinnitysleuassa.
- Älä jätä tarraimen tukemaa kuormaa valvomatta, ellei tarvittavia varotoimia suoriteta. Nostettuna olevia kuormia ei saa jättää valvomatta pitkiksi ajoiksi.
- Älä nosta kuormia, jotka eivät ole tasapainossa ja kuormia, jotka eivät ole turvallisesti kiinni.
- Tarkista nostettavan kuorman kunto.
- Pysytele poissa nostettavien kuormien kääntösäteestä.
- Älä nosta tai kuljeta kuormia, kun vaara-alueella on ihmisiä.
- Älä seiso tai laita käsiäsi tai jalkojasi nostettuna olevan levyn alle.
- Aloita kuorman kuljettaminen vasta, kun olet varmistunut siitä, että kuorma ei kallistu ja kaikki ovat poistuneet vaara-alueelta.

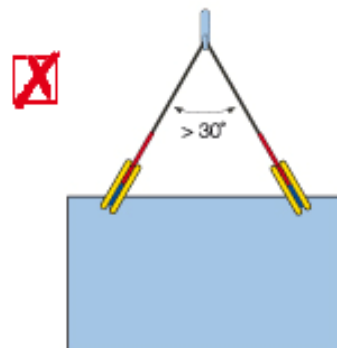
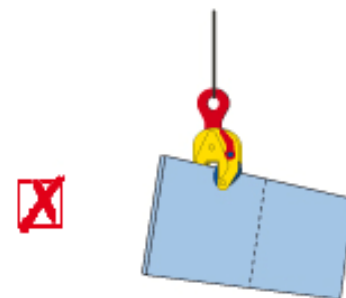
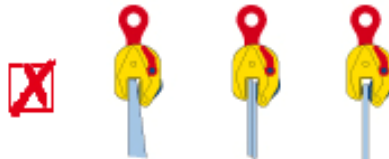
VAROITUS! Tässä käyttöohjeessa annetut varoitukset ja ohjeet eivät pysty kattamaan kaikkia mahdollisia vaarallisia olosuhteita ja vaaratilanteita, joita laitteen käyttöpaikalla voi esiintyä. Terve järki ja varovaisuus ovat tekijöitä, joita ei voi sisäänrakentaa mihinkään laitteeseen. Siksi käyttäjän on itse huolehdittava näistä tekijöistä.

Sallittu ja kielletty käyttötapa

OIKEIN



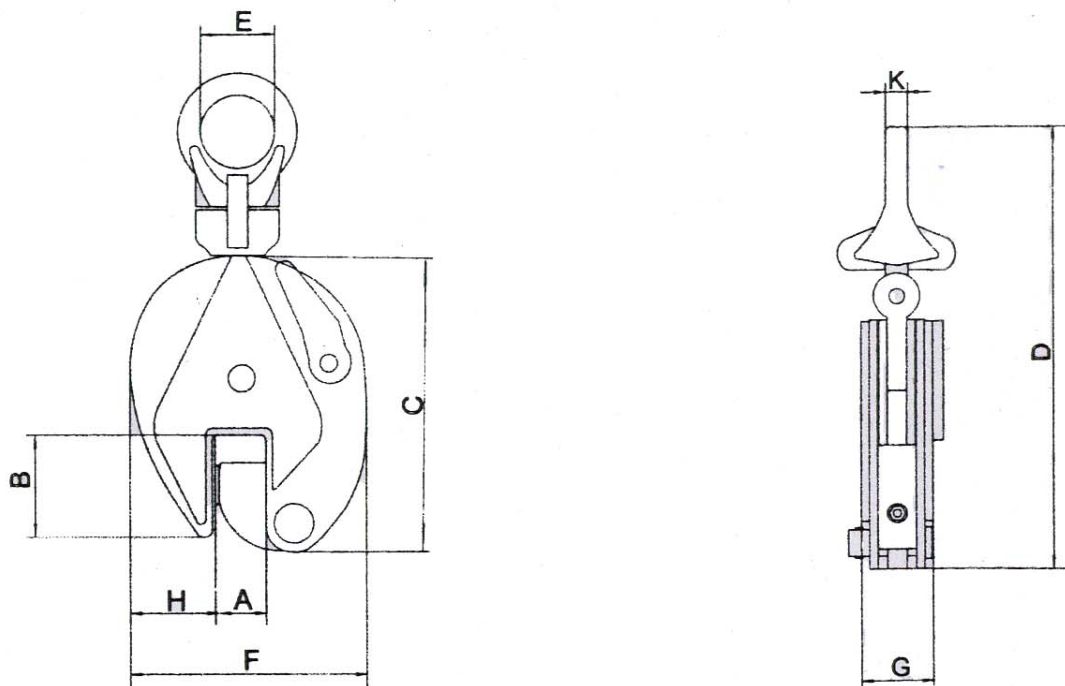
VÄÄRIN



TEKNISET TIEDOT

Tuotenumero		TB1303	TB1304	TB1305	TB1306
Max. kapasiteetti (t)		0.5	1.0	2.0	3.0
Koekuorma (KN)		7.35	14.7	29.4	44.1
Leukojen tartuntaväli (mm)		0–15	0–20	0–25	0–30
Mitat (mm)	A	17	22	27	32
	B	44	63	76	85
	C	128	167	202	237
	D	212	295	370	418
	E	30	48	60	65
	F	103	138	164	193
	G	36	50	52	78
	H	35	51	56	59
Paino (kg)		2	5	8	15

Mitat



LAITTEEN ESITTELY

Tämä levytarrain soveltuu paitsi levyjen nostamiseen ja kuljettamiseen myös teräsrakenteiden ja hitsattujen rakennelmien kääntämiseen ympäri. Sitä käytetään kaikille kuumavalssa- tuille teräslevyille ja muototeräksille, joiden pinnan kovuus on korkeintaan 300 Brinell/32 Rockwell C. Se on testattu iskukokeella varmuuskertoimella 4:1. Jokainen levytarrain on testattu kuormituskokeella 1,5 kertaa niiden nimelliskuormitus. Älä käytä tarrainta paikoissa, joissa on syttyviä höyryjä, nesteitä, kaasuja, pölyä tai kuituja. Älä käytä tarrainta erittäin syövyttävässä, hankaavassa tai märässä ympäristössä tai ympäristössä, jonka lämpötila on alle -40 °C tai yli +80 °C.

KÄYTTÖÖNOTTO

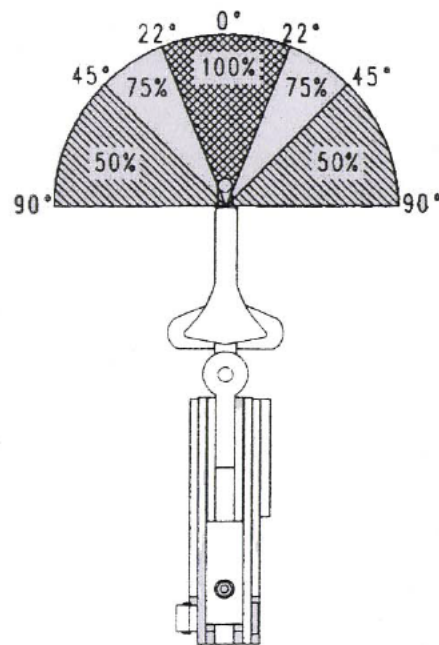
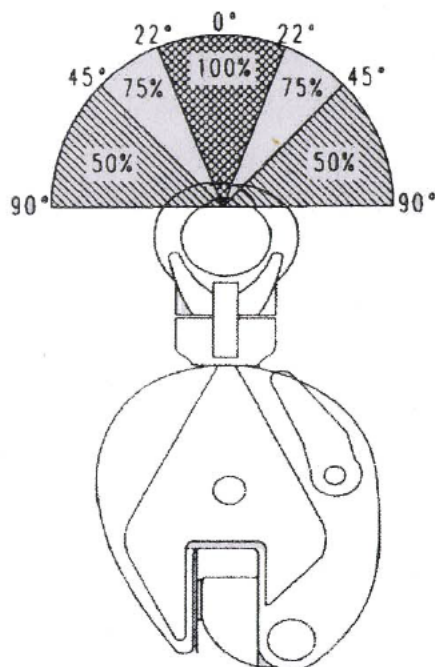
Asennus

- Arvioi nostettava tai kuljetettava levy ja varmista, että sen paino ei ylitä tarraimen maksimikapasiteettia.
- Tätä nivelsilmukalla varustettua tarrainta voidaan käyttää levyn nostamiseen ja kuljettamiseen eri kulmissa, mutta tällöin kuormakapasiteetti on alhaisempi, kuten alla olevassa kaaviossa on esitetty.
- Nivelsilmukalla on se lisäetu, että se tarjoaa riittävän tartuntavoiman levyn turvalliseen pitämiseen myös silloin, kun suurikokoisia levyjä kuljetetaan kaksihaarisella nostoketju-yhdistelmällä. Näin kuorman luiskahtaminen ja tarraimen vaurioituminen estetään.
- Käyttäessäsi kahta tarrainta yhdessä suurikokoisten levyjen kuljettamiseen huomioi tarrainten pienentyneet kapasiteetit.

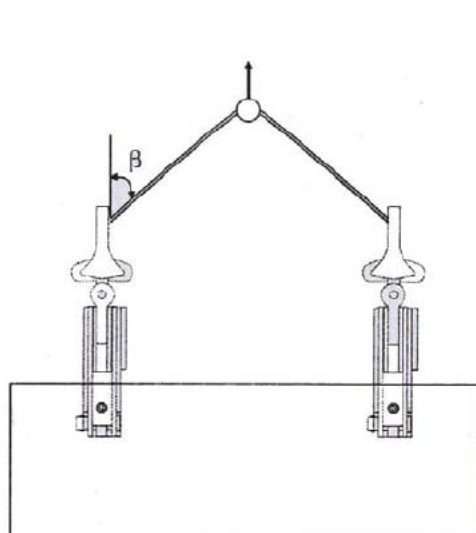
Kapasiteettikaavio

Mitä suurempi kaltevuuskulma kaksihaarisella raksilla on, sitä suurempi on jännitysvoima yksittäisten raksien ja tarrainten välillä, jotka täytyy nostaa ylös levyn lisäksi. Kapasiteetin vähennykset kaltevuuksille 45° asti sekä 45–60° on esitetty alla. Yli 60° kaltevuuskulmat eivät ole sallittuja.

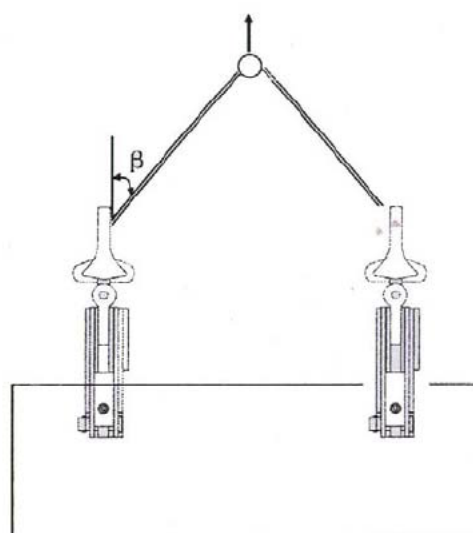
- Varmista, että levyn pinnan kovuus on alle HRC 30/ Brinell1300.
- Varmista, että kannatin, johon nivelsilmukka kiinnitetään, on tarpeeksi vahva kannattamaan levyn painon moninkertaisesti.



Kapasiteetin vähennykset kaltevuuskulman mukaan



kork. $\beta = 40^\circ - 60^\circ$
La=1



kork. $\beta = 40^\circ$
La=1.4

F = Tarraimen maksimityökuorma

La = kerroin

Esimerkkilaskelma: $F = 1000 \text{ kg}$, $La = 0.8$ ($\beta = 50^\circ$)

Nimelliskuorma = $F \cdot La = 1000 \text{ kg} \times 50 \% \cdot 1000 \text{ kg} \times 0.8 = 400 \text{ kg max.}$ kapasiteetti tällä nostomenetelmällä

KÄYTTÖ

Levyn kiinnittäminen

- Väännä vipua myötäpäivään vapauttaaksesi leuat. Aseta sitten levy tarraimen leukoihin perälle asti.
- Väännä vipua vastapäivään, jotta leuat tarttuvat ja lukittuvat levyyn kiinni.

Kuorman vapauttaminen

Väännä vipua myötäpäivään vapauttaaksesi leuat.

HUOLTO

- Hyvän ja jatkuvan käytön varmistamiseksi tarrain tulee tarkastaa säännöllisesti, jotta kuluneet tai vaurioituneet osat voidaan vaihtaa ennen kuin niistä tulee vaarallisia. Mikäli vikoja havaitaan, tarrain tulee poistaa käytöstä välittömästi.
- Tarkastusvälit tulee määrittää yksilöllisen käyttötarkoituksen mukaisesti ja ne perustuvat tarraimen käyttötapaan.
- Tarraimen osat tulee tarkastaa vaurioiden, kulumisen, ruosteen tai muiden poikkeamien varalta.
- Korjaukset saa suorittaa ainoastaan valtuutettu huoltoliike käyttäen alkuperäisiä varaosia.

SÄKERHETSANVISNINGAR

LÄS NOGA IGENOM DENNA MANUAL OCH UPPMÄRKSAMMA SÄKERHETSANVISNINGARNA OCH VARNINGARNA. ANVÄND APPARATEN PÅ RÄTT SÄTT OCH MED STÖRSTA FÖRSIKTIGHET FÖR ENDAST DET ÄNDAMÅL DEN ÄR AVSEDD. UNDERLÅTENHET ATT IAKTTA DETTA KAN LEDA TILL SKADA PÅ EGENDOM OCH/ELLER ALLVARLIG PERSONSKADA. SPARA DENNA MANUAL FÖR FRAMTIDA BRUK.

Denna apparat kan användas av barn som är 8 år eller äldre samt av fysiskt eller mentalt handikappade personer, eller personer med bristande erfarenhet och kunskap om de övervakas eller undervisas om säker användning av produkten och förståelse för de därav resulterande farorna. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.

HÅLL ARBETSOMRÅDET SNYGGT.

Avfall och kringliggande delar lockar till olyckor.

LAGRA UPP OANVÄNDA APPARATER.

Sådana apparater som inte används bör förvaras på ett torrt ställe som ligger högt uppe eller som är låsbart – utom räckhåll för barn.

ÖVERBELASTA INTE APPARATEN.

Den arbetar bättre och säkrare vid den kapacitet den är avsedd för.

ANVÄND RÄTT APPARAT.

Tvinga inte en för liten maskin eller utrustning att utföra sådana arbeten som kräver ett stadigare verktyg. Använd inte heller apparaten för ett arbete som den inte är avsedd för.

HÅLL SKYDDSANORDNINGAR MONTERADE OCH I FULLGOTT SKICK.

Använd inte apparaten utan skyddsanordningar om sådana finns.

STRÄCK DIG INTE.

Se alltid till att du står stadigt och med säkert fotfäste.

UNDERHÅLL VERKTYGEN OCH APPARATERNA ORDENTLIGT.

Håll verktygen rena och i gott skick för att få ut optimal effekt ur dem. Underhåll och byt ut delar enligt instruktionerna.

VAR ALLTID VAKSAM OCH KONCENTRERA DIG PÅ DITT ARBETE.

Man bör alltid iaktta speciellt försiktighet vid användning av apparaten. Man bör aldrig arbeta om man är trött, sjuk eller under påverkan av alkohol, läkemedel, narkotika eller andra ämnen som påverkar förnimmelsen och reaktionsförmågan.

KONTROLLERA DELAR SOM MÖJLIGEN HAR SKADATS.

Om du upptäcker skador i apparaten, skydden eller andra delar, använd inte apparaten innan du har tagit apparaten till en auktoriserad verkstad för kontroll. Kontrollera att de rörliga delarna rör sig perfekt obehindrade på rätt sätt. Kontrollera även att inga delar är brutna och att de är fästa och att ingenting annat inverkar störande på apparatens funkt-

ioner. Skadade delar bör repareras eller bytas ut endast i en auktoriserad serviceverkstad, om inte annat meddelats i denna instruktionsbok.

ANVÄND ENDAST ORIGINALRESERVDELAR OCH -EXTRAUTRUSTNINGAR.

Användning av några andra delar kan vara riskabelt.

REPARATIONER FÅR ENDAST UTFÖRAS AV EN AUKTORISERAD SERVICEVERKSTAD OCH BARA ORIGINALDELAR FÅR ANVÄNDAS, ANNARS BLIR DEN SOM ANVÄNDER MASKINEN UTSATT FÖR ATT BLI SKADAD.

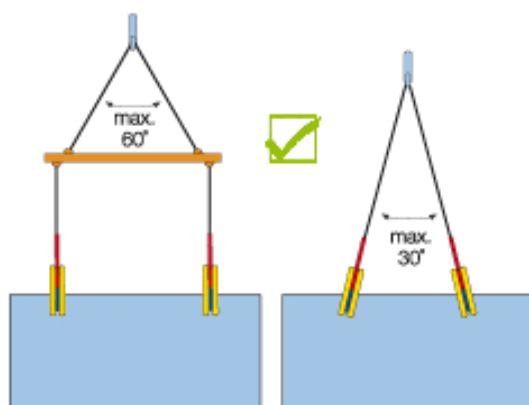
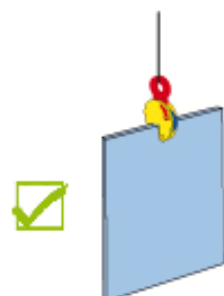
SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Överskrid inte lyfthandskens maxkapacitet. Lyft aldrig last som väger mindre än 20 % av den nominella kapaciteten.
- Använd inte lyfthandsken för att lyfta eller förflytta personer.
- Använd inte en skadad lyfthandske eller en handske som inte fungerar ordentligt.
- Lyft eller transportera inte last ovanför personer och se till att alla håller sig på avstånd från den höjda plåten.
- Lyft inte plåt som inte sitter ordentligt fast i kammen.
- Lämna inte lasten utan uppsikt utan att vidta nödvändiga säkerhetsåtgärder. Lyft last får inte lämnas utan uppsikt under längre perioder.
- Lyft inte laster som inte är i balans eller laster som inte sitter fast säkert.
- Kontrollera skicket på lasten som ska lyftas.
- Håll dig borta från lasternas svängradie.
- Lyft eller transportera inte last när det finns människor i riskområdet.
- Stå eller sätt inte händerna eller fötterna under den lyfta plåten.
- Påbörja transporten först när du har försäkrat dig om att lasten inte lutar och att alla har lämnat riskområdet.

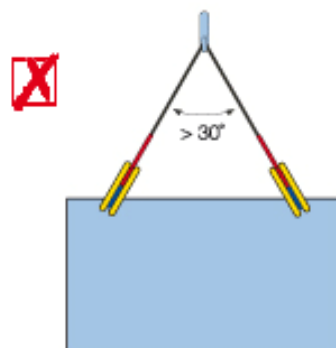
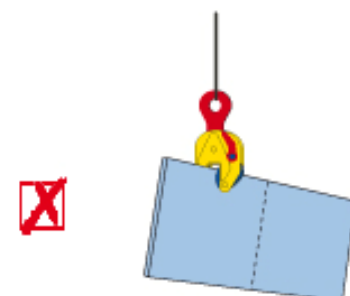
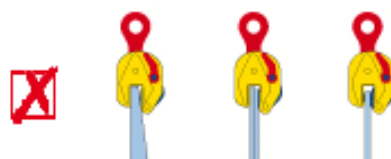
WARNING! Varningarna och anvisningarna i denna bruksanvisning täcker inte alla eventuella farliga förhållanden och situationer som kan uppstå där utrustningen används. Sunt förnuft och försiktighet är faktorer som inte kan byggas in i någon utrustning. Användaren ansvarar själv för dessa.

Tillåten och förbjuden användning

RÄTT



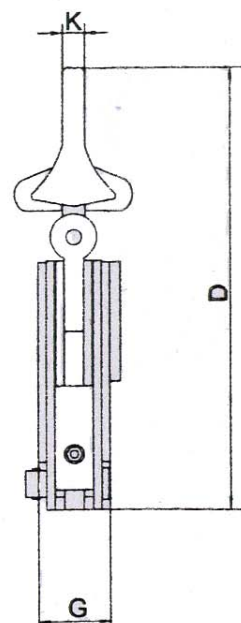
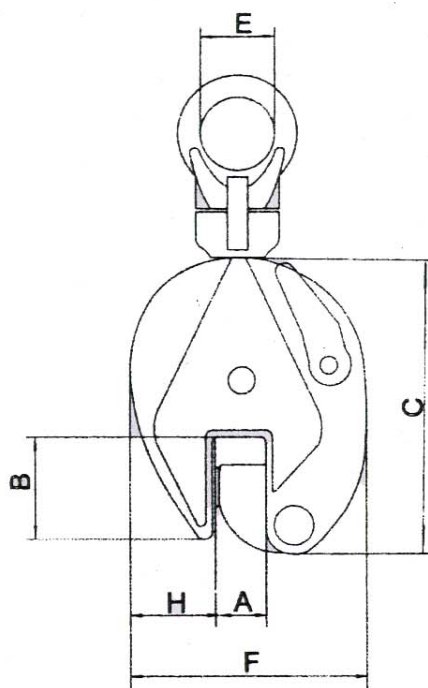
FEL



TEKNISKA DATA

Produktnummer		TB1303	TB1304	TB1305	TB1306
Max. kapacitet (t)		0,5	1,0	2,0	3,0
Provlast (KN)		7,35	14,7	29,4	44,1
Gripvidd (mm)		0 - 15	0 - 20	0 - 25	0 - 30
Mått (mm)	A	17	22	27	32
	B	44	63	76	85
	C	128	167	202	237
	D	212	295	370	418
	E	30	48	60	65
	F	103	138	164	193
	G	36	50	52	78
	H	35	51	56	59
	K	10	12	16	20
Vikt (kg)		2	5	8	15

Mått



PRESENTATION AV APPARATEN

Denna lyfthandske är avsedd för lyftning och transport av plåt och vändning av stålkonstruktioner och svetsade konstruktioner. Den används för alla varmvalsade stålplåtar och balkar med hårdhet på högst 300 Brinell/32 Rockwell C. Den är testad med slagprovning med säkerhetsfaktor 4:1. Varje lyfthandske är provbelastad med 1,5 gånger nominell kapacitet. Använd inte handsken i närheten av antändbara ångor, vätskor, gaser, damm eller fibrer. Använd inte handsken i mycket frätande, slipande eller blöta miljöer eller i temperaturer under -40 °C eller över +80 °C.

FÖRBEREDELSE

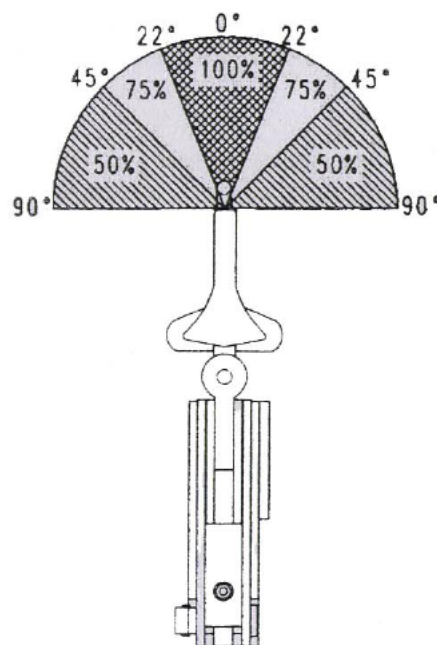
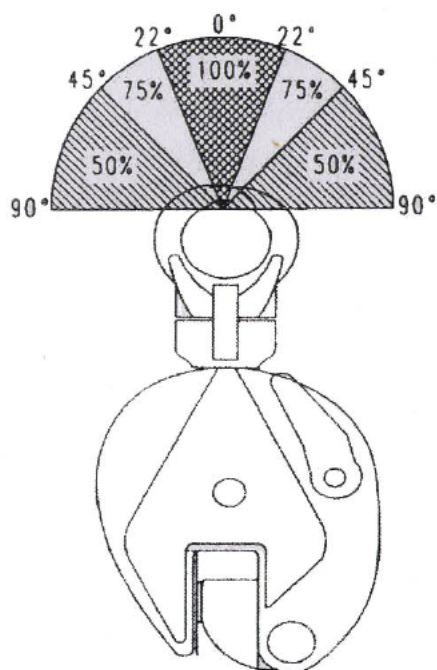
Montering

- Utvärdera plåten som ska lyftas eller transporteras och försäkra dig om att vikten inte överskrider lyfthandskens maxkapacitet.
- Denna lyfthandske med ledögla kan användas för att lyfta och transportera plåt i olika vinklar, men lastkapaciteten är då mindre. Se diagrammet nedan.
- Ledögla har den fördelen att den erbjuder tillräcklig greppstyrka för säker fasthållning av plåten även när stora plåtar transporteras med en tvådelad lyftkätting. På så sätt förhindrar man att lasten glider och handskarna skadas.
- När två handskar används för att transportera stora plåtar ska deras minskade kapacitet beaktas.

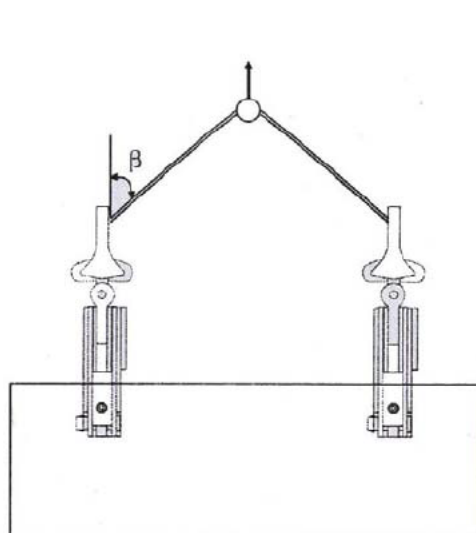
Kapacitetsdiagram

Ju större lutningsvinkel den tvådelade kättingen har, desto större är spänningen mellan de enskilda kättingarna och handskarna som också ska lyftas upp. Den minskade kapaciteten fram till lutning 45° och mellan 45–60° presenteras nedan. Lutningsvinklar över 60° tillåts inte.

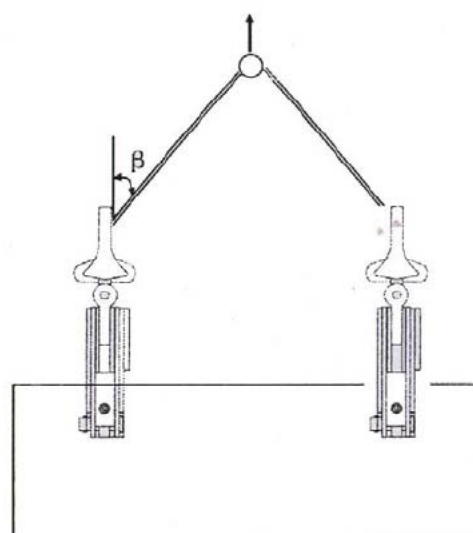
- Se till att plåtens hårdhet är under HRC 30/Brinel 1300.
- Se till att konsolen som ledögla fästs i är tillräckligt stark för att bära plåtens vikt flera gånger om.



Minskad kapacitet enligt lutningsvinkel



upp till $\beta = 40^\circ - 60^\circ$
La=1



upp till $\beta = 40^\circ$
La=1.4

F = Lyfthandskens maxarbetslast

La = Faktor

Exempel: F = 1000 kg, La = 0,8 ($\beta = 50^\circ$)

Nominell last = F • La = 1000 kg x 50 % • 1000 kg x 0,8 = 400 kg maxkapaciteten med denna lyftmetod

ANVÄNDNING

Fästa plåten

- Vrid spaken medsols för att öppna kammen. Placera plåten hela vägen in.
- Vrid spaken motsols så att kammen griper tag om plåten och håller fast den.

Frigöra lasten

Vrid spaken medsols för att öppna kammen.

UNDERHÅLL

- För att trygga en god och kontinuerlig användning ska handsken inspekteras regelbundet så att slitna eller skadade delar kan bytas ut innan de blir farliga. Om fel upptäcks ska handsken omedelbart tas ur bruk.
- Inspektionsintervallerna ska fastställas utifrån det enskilda användningsändamålet och baseras på hur handsken används.
- Handskens delar ska inspekteras för ev. skador, slitage, rost och andra avvikelser.
- Reparationer får endast utföras av ett auktoriserat servicecenter och originaldelar måste användas.

SAFETY INSTRUCTIONS

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND NOTE THE SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS. USE THE APPLIANCE CORRECTLY AND WITH CARE FOR THE PURPOSE FOR WHICH IT IS INTENDED. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO PROPERTY AND/OR SERIOUS PERSONAL INJURY. KEEP THIS INSTRUCTION MANUAL SAFE FOR FUTURE USE.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

KEEP WORK AREA CLEAN.

Cluttered areas and benches invite accidents.

STORE IDLE APPLIANCES.

When not in use, appliances should be stored in a dry, high or locked-up place, out of reach of children.

DO NOT FORCE THE APPLIANCE.

It will do the job better and safer at the capacity for which it was intended.

USE THE RIGHT APPLIANCE.

Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes not intended.

KEEP GUARDS AND SAFETY DEVICES IN PLACE AND IN GOOD WORKING ORDER.

Do not use the appliance without guards or safety devices, if such exist.

DO NOT OVERREACH.

Keep proper footing and balance at all times.

MAINTAIN TOOLS AND APPLIANCES WITH CARE.

Keep tools clean and in good condition for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories.

ALWAYS STAY ALERT AND WATCH WHAT YOU ARE DOING.

Use common sense when operating the appliance. Do not use the appliance while you are tired, sick or under the influence of alcohol, drugs, medication or other substances that could affect your ability to react.

CHECK THE APPLIANCE FOR DAMAGES.

If you notice any damages in the appliance, in its guards or other parts, do not use it until it has been repaired in an authorized service center. Check for alignment of moving parts, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect the appliance operation. Damaged parts should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this instruction manual.

USE ONLY ORIGINAL SPARE PARTS AND ACCESSORIES.

The use of any other spare parts or accessories than original parts may cause a risk of personal injury.

REPAIRS SHOULD ONLY BE CARRIED OUT BY AN AUTHORIZED SERVICE CENTER USING ONLY ORIGINAL SPARE PARTS, OTHERWISE THIS MAY RESULT IN CONSIDERABLE DANGER TO THE USER.

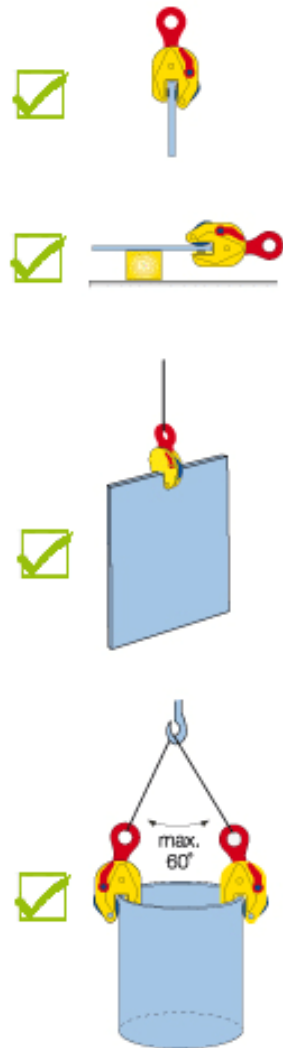
SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS

- Do not exceed the maximum capacity of the clamp. Never lift UNDER 20% of the rated capacity.
- Do not use the clamp to lift or transport people.
- Do not use damaged clamp or clamp that is not working properly.
- Do not lift or transport loads over people and make sure all personnel remain clear of supported plate.
- Do not lift the plate that is not fully engaged with the clamping jaws.
- Do not leave the load supported by the clamp unattended unless specific precaution has been taken. Raised loads are not to be left unattended for a longer period of time.
- Do not lift loads that are not balanced, and the holding action is not secure.
- Check the condition of the load to be lifted.
- Stay clear of the swinging range of objects being lifted.
- Do not lift or transport loads while personnel are in the danger zone.
- Do not stand or place hands or feet under the raised plate.
- The operator may only start to move the load when he is sure the load will not overturn and that all personnel have left the danger zone.

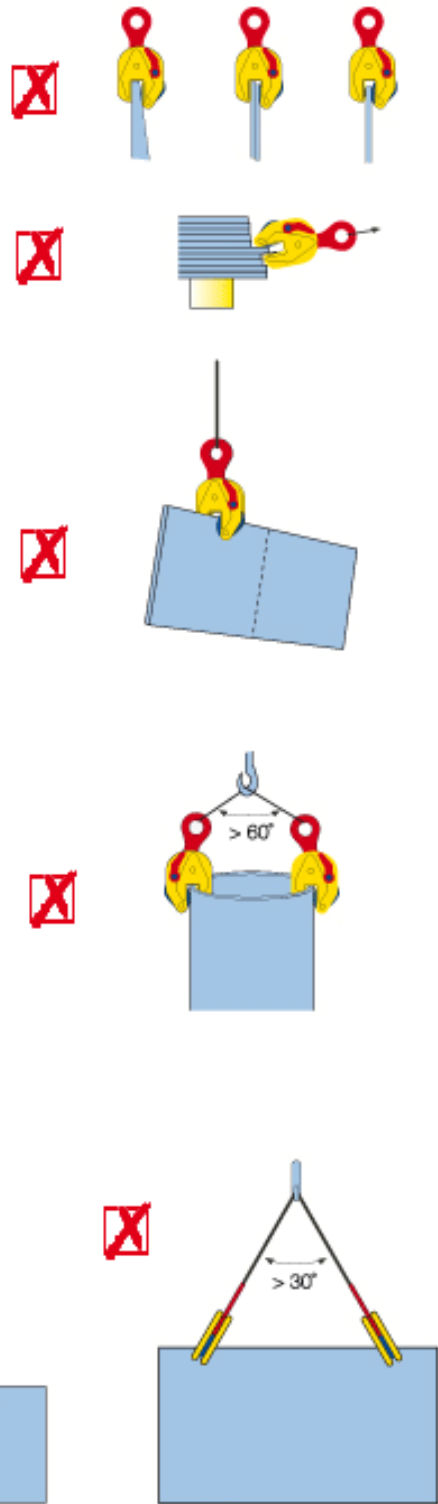
WARNING! The warnings and instructions given in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur on the worksite. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors, which cannot be built into any product, but must be applied by the operator.

Allowed and prohibited use

CORRECT



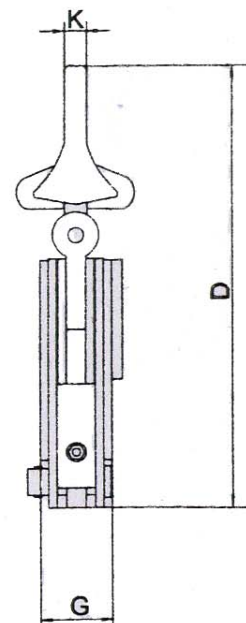
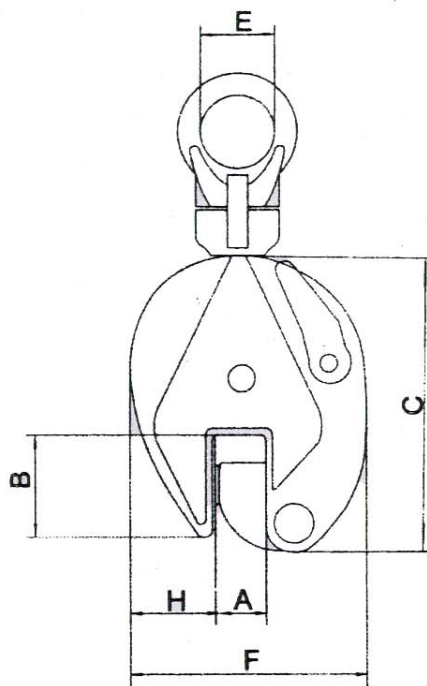
WRONG



TECHNICAL DATA

Product number		TB1303	TB1304	TB1305	TB1306
Rated capacity (t)		0.5	1.0	2.0	3.0
Test load (KN)		7.35	14.7	29.4	44.1
Jaw Opening (mm)		0—15	0—20	0—25	0—30
Dimensions (mm)	A	17	22	27	32
	B	44	63	76	85
	C	128	167	202	237
	D	212	295	370	418
	E	30	48	60	65
	F	103	138	164	193
	G	36	50	52	78
	H	35	51	56	59
Net weight (kg)		2	5	8	15

Dimensions



PRODUCT DESCRIPTION

Aside from lifting and transporting plate, this clamp is well-suited to turning around steel structures and welded constructions. Used on all hot rolled structural steel plates and sections up to a surface hardness of 300 Brinell/32 Rockwell C. They are type-tested 4 to 1 against breakage. Each unit is proof-tested 1.5 times of the rated load. Do not use the clamps in areas containing flammable vapors, liquids, gasses or combustible dust or fibres. Do not use the clamp in highly corrosive, abrasive, wet environments or in applications involving exposure to temperatures below -40°C or above 80°C.

PRIOR TO USE

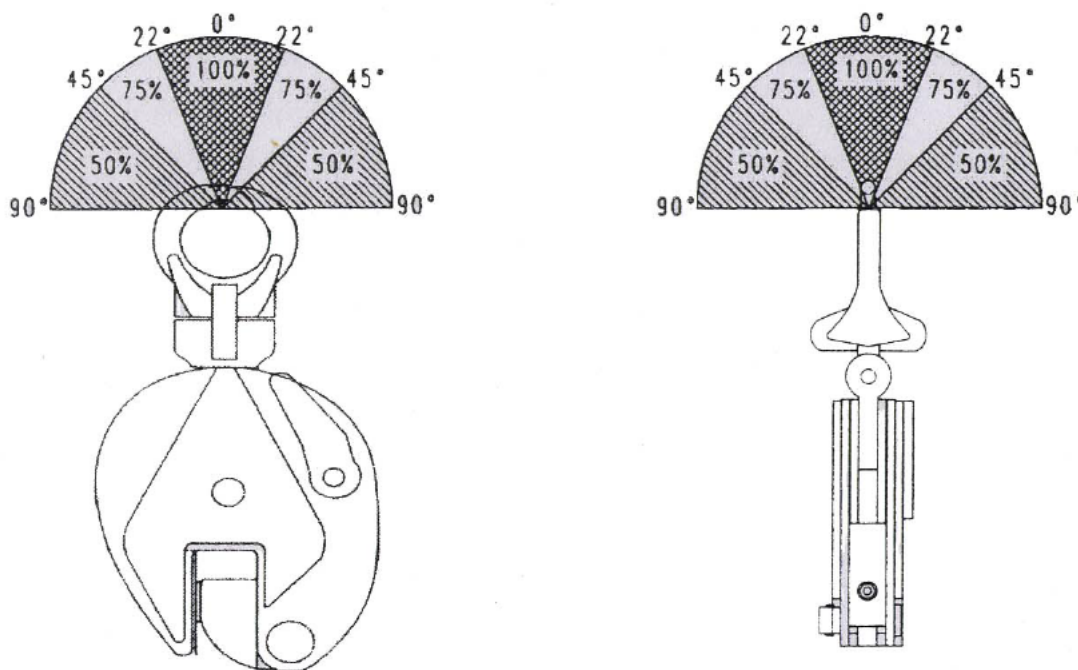
Installation

- Estimate the plate that is to be lifted or moved and make sure it does not exceed the rated load of the clamp.
- This clamp with pivoting shackle can be used for lifting and transporting plate at various angles, but the load capacity is reduced, as seen on the diagram below showing the load/force capacities.
- The pivoting shackle has the added advantage of providing enough clamping force to hold a plate safely, even when transporting large-sized plates with the 2-legged lifting system. Slipping or damage to the clamp is prevented.
- When using two clamps to transport large-sized plates, pay attention to the reduced capacities of the clamps.

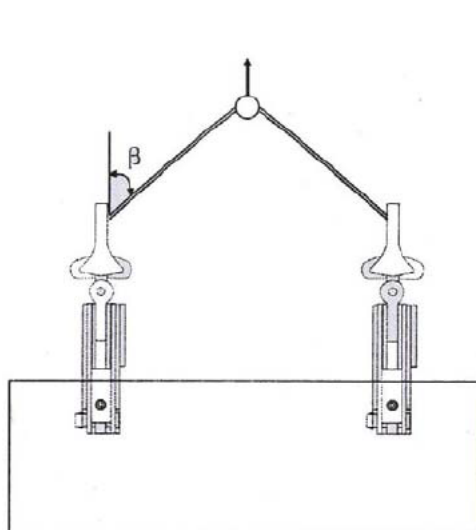
Diagram of force

The larger the angle of inclination on 2-leg slings the greater is the tension force between the individual slings and clamps that has to be taken up in addition to the plate. The reductions in carrying capacity for inclination angles up to 45° and from 45° to 60° are indicated in the following diagram. Inclination angles larger than 60° are not permissible.

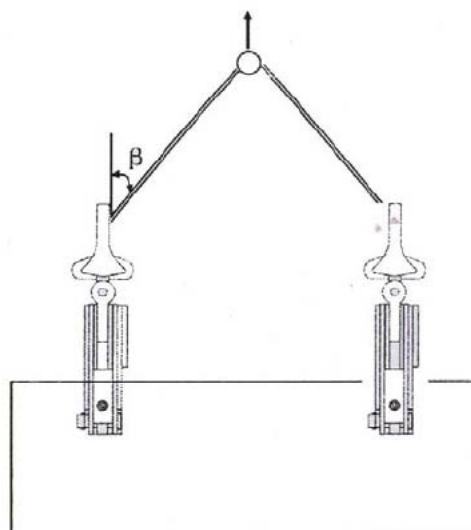
- Make sure that the plate surface has a hardness below HRC 30/ Brinell 1300.
- Make sure that the support to which the pivoting shackle is attached is strong enough to hold several times the weight of the plate.



Reductions in carrying capacities



Up to $\beta = 40^\circ - 60^\circ$
 $La = 1$



Up to $\beta = 40^\circ$
 $La = 1.4$

F = Maximum load capacity of the clamp

La = factor

Calculation example: $F = 1000 \text{ kg}$, $La = 0.8$ ($\beta = 50^\circ$)

Rated load = $F \cdot La = 1000 \text{ kg} \times 50 \% \cdot 1000 \text{ kg} \times 0.8 = 400 \text{ kg}$ max. capacity with this lifting method

OPERATION

Attaching the plate

- Turn the function lever clockwise to disengage the jaws. Then put the plate to the end of the mouth of clamp.
- Move the function lever counter-clockwise to grip and lock the plate.

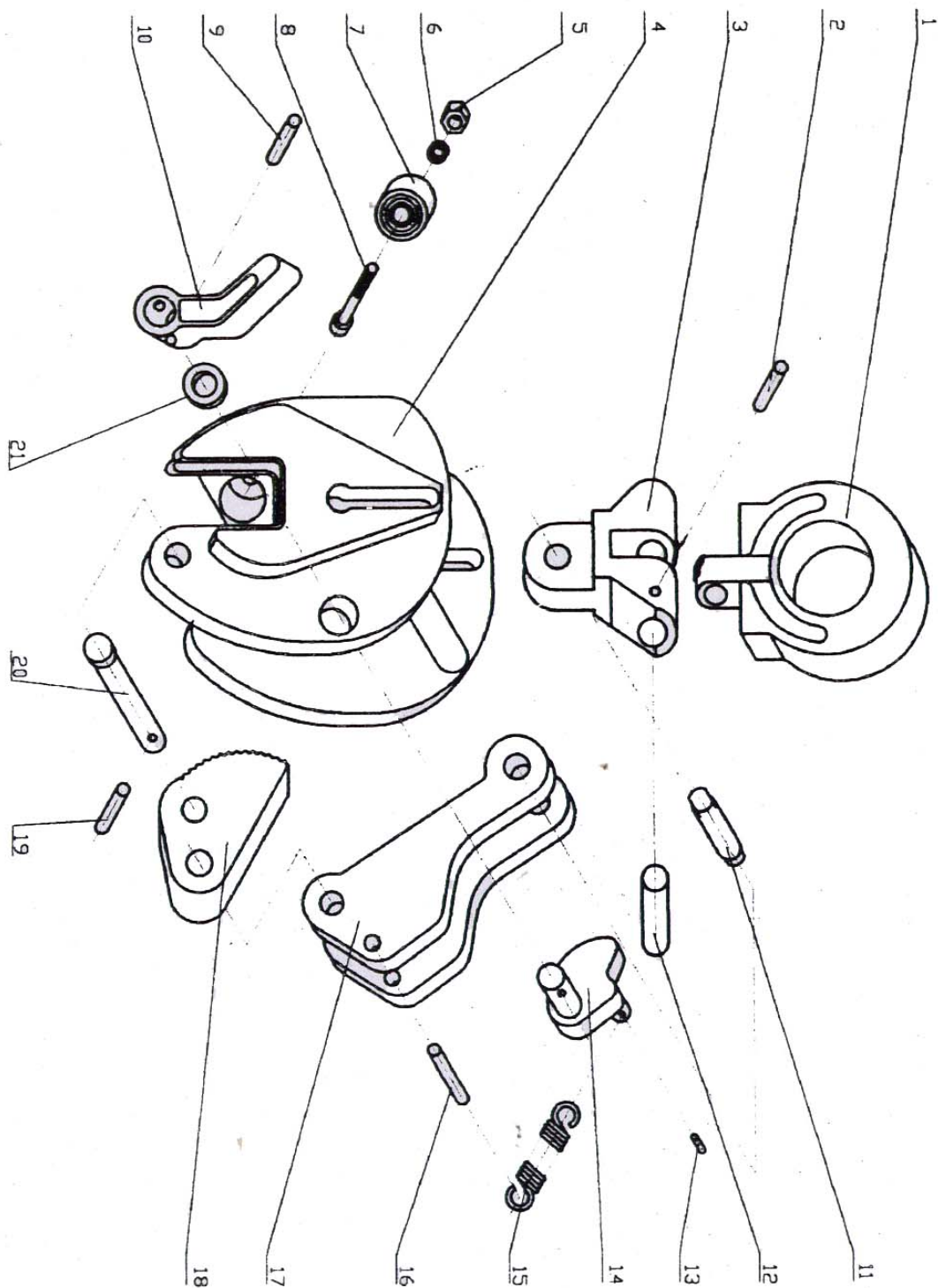
To loosen load

Move the function lever clockwise to disengage the jaws.

MAINTENANCE

- To maintain continuous and satisfactory operation, a regular inspection procedure must be initiated so that worn or damaged parts can be replaced before they become unsafe. If faults are detected, the clamp must be put out of service immediately.
- The intervals of inspection must be determined by the individual application and are based up on the type of service to which the clamp is subjected.
- The components of the clamp are to be inspected for damage, wear, corrosion or other irregularities.
- Repairs may only be carried out by an authorized service center using original spare parts.

RÄJÄYTYSKUVA • SPRÄNGSKISS • EXPLODED VIEW



Item	Description	Quantity
1	Pivoting Shackle	1
2	Rollpin	1
3	Connecting Block	1
4	Body	1
5	Locknut	1
6	Lockwasher	1
7	Round Jaw	1
8	Screw	1
9	Roll pin	1
10	Function Lever	1
11	Connecting Block Pin	1
12	Pivoting Shackle Pin	1
13	Rollpin	1
14	Function Block	1
15	Pulling Spring	1
16	Rollpin	1
17	Connecting Plate	1
18	Clamping Jaw	1
19	Rollpin	1
20	Jaw Pin	1
21	Shim Washer	1

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Alkuperäinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus)

Me

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Puh. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote

Laite: Pystylevytarrain

Tuotemerkki: TBM

Malli/tyyppi: TB1303 (PCD-05) ; TB1304 (PCD-10) ; TB1305 (PCD-20) ; TB1306 (PCD-30)

täyttää

konedirektiivin (MD) 2006/42/EY

vaatimukset.

Kauhajoki 22.2.2017

Valmistaja:

Isojoen Konehalli Oy



Jani Pirttijärvi, ostopäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

EU-försäkran om överensstämmelse (Översättning av original EU-försäkran om överensstämmelse)

Vi

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt

Typ av utrustning: Plåttlyfthandske

Varumärke: TBM

Typbeteckning: TB1303 (PCD-05) ; TB1304 (PCD-10) ; TB1305 (PCD-20) ; TB1306 (PCD-30)

uppfyller kraven i

maskindirektivet (MD) 2006/42/EG.

Kauhajoki 22.2.2017

Tillverkare:

Isojoen Konehalli Oy



Jani Pirttijärvi, inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)

EU Declaration of Conformity (Translation of the original EU Declaration of Conformity)

We

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

declare under our sole responsibility that the following product

Equipment: Vertical lifting clamp
Brand name: TBM
Model/type: TB1303 (PCD-05) ; TB1304 (PCD-10) ; TB1305 (PCD-20) ; TB1306 (PCD-30)
is in conformity with the
Machinery Directive (MD) 2006/42/EC.

Kauhajoki 22.2.2017

Manufacturer:
Isojoen Konehalli Oy



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

Copyright © 2017 Isojoen Konehalli Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Isojoen Konehalli Oy:n myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjotaan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suoria tai epäsuoria takuita eikä nimenomaisesti taata sen markkinoitavuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalla lainsäädännöllä ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saattavat poiketa toimitetusta tuotteesta. Isojoen Konehalli Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. Isojoen Konehalli Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2017 Isojoen Konehalli Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduktion, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftligt tillåtelse från Isojoen Konehalli Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. Isojoen Konehalli Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försäkringen om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produktens tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. Isojoen Konehalli Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstått pga användning av produkten. • Copyright © 2017 Isojoen Konehalli Oy. All rights reserved. Reproduction, transfer, distribution, or storage of part or all of the contents in this document in any form without the written permission of Isojoen Konehalli Oy is prohibited. The content of this document is provided "as is". Except as required by applicable law, no express nor implied warranties of any kind, including the warranties of merchantability and suitability for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or content of this document. Pictures in this document are indicative and may differ from the delivered product. Isojoen Konehalli Oy follows a policy of ongoing development and reserves the right to make changes and improvements to the product and this document without prior notice. EU Declaration of Conformity is not anymore valid and the warranty is voided if the technical features or other features of the product are changed without manufacturer's permission. Isojoen Konehalli Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.