

Inspeksjonshåndbok

Håndbetjent kjettingtalje modell LX1B



INDUSTRIBEHOV^{AS}

Innhold

1. Inspeksjonsklassifisering.....	3
2. Daglig inspeksjon	4
3. Regelmessige inspeksjoner	4
3.2 Kroker.....	4
3.3 Lastkjetting	5
4. Periodisk inspeksjon.....	6
4.1 Kjettingbolt	6
4.2. Brems og frikoblingsmekanisme	6
4.3 Løftesystem.....	8
4.4 Hus.....	9
4.5 Annet.....	10
4.6 Kontroller før bruk	10

- Disse inspeksjonene forutsetter at taljen brukes under normale forhold. Ved bruk under spesielle forhold, som f.eks. saltvann, sjøvann, syreholdig, alkalisk eller eksplosiv atmosfære, må man innhente tillatelse til å bruke taljen fra forhandleren på forhånd.
- Påse at kompetent personell foretar periodisk inspeksjon og vedlikehold iht. instruksjonene i denne håndboken og vedlikeholdshåndboken. Ta evt. kontakt med forhandleren.

For å opprettholde kontinuerlig og tilfredsstillende drift, må man foreta regelmessige inspeksjoner for å bytte slitte eller ødelagte deler.

1. Inspeksjonsklassifisering

Bruken av taljen bestemmer inspeksjonsintervallene, og vurderes ut fra hvordan taljen brukes og graden av slitasje, skade eller feilfunksjon til kritiske komponenter.

Bruken som taljen utsettes for, er klassifisert under.

- **Normal bruk** - bruk som omfatter drift med tilfeldig fordelt last innenfor merkelastgrensen, eller uniforme laster under 65% av merkelast i ikke mer enn 15% av tiden.
- **Tung bruk** - bruk som omfatter drift innenfor merkelastgrensen, men som er tyngre enn normal bruk.
- **Hard bruk** - bruk som omfatter normal eller tung bruk under unormale driftsforhold.

De tre generelle klassifiseringene er DAGLIG, HYPPIG og PERIODISK, med respektive intervaller mellom inspeksjonene som definert nedenfor.

DAGLIG inspeksjon - visuell kontroll utført av operatøren eller andre utpekte personer før daglig bruk

HYPPIG inspeksjon - visuell kontroll av operatøren eller andre utpekte personer med intervaller iht. følgende kriterier:

- Normal bruk - månedlig
- Tung bruk - ukentlig til månedlig
- Hard bruk - daglig til ukentlig

Dokumentering er ikke nødvendig.

PERIODISK inspeksjon - visuell inspeksjon av en utpekt person med intervaller iht. følgende kriterier:

- Normal bruk - årlig
- Tung bruk - hvert halvår - 6 måneder
- Tung bruk - hvert kvartal - 3 måneder

Inspeksjonene dokumenteres for å kunne vurdere fortløpende tilstanden til taljen.

2. Daglig inspeksjon

Se Bruksanvisning og sikkerhetsinstruks

3. Regelmessige inspeksjoner

Evaluering og tiltak basert på de regelmessige inspeksjonene skal gjøres av en utpekt person, slik at taljen holdes i sikker driftsmessig stand.

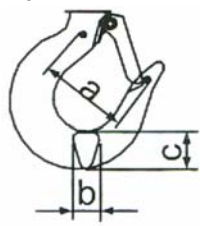
ADVARSEL Bruk ikke komponenter som ikke oppfyller kravene eller som ikke er godkjent av KITO.



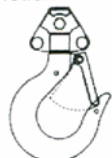
I tillegg til de daglige inspeksjonene, må man utføre følgende kontroller.

Tabell 1 Regelmessige inspeksjoner og kriterier

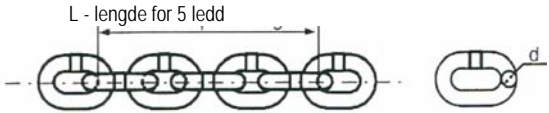
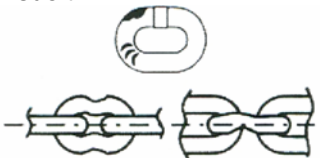

Punkt	Metode	Kriterium	Tiltak
Funksjon - løfting	Sett velgerspaken i stilling "UP" og løft lasten 20 til 30 cm.	Når man flytter spaken framover og bakover skal det gi klikkelyd.	Reparerer eller bytt om nødvendig.
Funksjon - senking	Sett velgerspaken i stilling "DN" og senk lasten 20 til 30 cm.	Når man flytter spaken bakover, og ikke framover, skal det gi klikkelyd.	Reparerer eller bytt om nødvendig.
Funksjon - unormal lyd	Høres	Skal ikke være dempet klikking eller unormale lyder.	Reparerer eller bytt om nødvendig.
Funksjon - trekking	Funksjon	Skal ikke være ekstremt tungt.	Reparerer eller bytt om nødvendig.
Funksjon - bremsing	Funksjon	Skal ikke slure.	Reparerer eller bytt om nødvendig.

3.2 Kroker

Kroker - strekk	<p>Mål</p>  <table border="1" data-bbox="715 1400 1220 1505"> <thead> <tr> <th>Målt når ny (mm)</th> <th>Kasseringsgrense</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a:</td> <td>Over målt</td> </tr> <tr> <td>b:</td> <td>5 % reduksjon eller mer</td> </tr> <tr> <td>c:</td> <td>5 % reduksjon eller mer</td> </tr> </tbody> </table>	Målt når ny (mm)	Kasseringsgrense	a:	Over målt	b:	5 % reduksjon eller mer	c:	5 % reduksjon eller mer	Bytt																
Målt når ny (mm)	Kasseringsgrense																									
a:	Over målt																									
b:	5 % reduksjon eller mer																									
c:	5 % reduksjon eller mer																									
Kroker - slitasje	<table border="1" data-bbox="550 1646 1189 1751"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapasitet (tonn)</th> <th colspan="2">a* (mm)</th> <th colspan="2">b(mm)</th> <th colspan="2">c(mm)</th> </tr> <tr> <th>Nominell</th> <th>Standard</th> <th>Kasser</th> <th>Standard</th> <th>Kasser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td>39</td> <td>11</td> <td>10.5</td> <td>12.5</td> <td>11.9</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>45.5</td> <td>12</td> <td>11.4</td> <td>15</td> <td>14.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Registrer følgende dimensjoner a, b og c når taljen leveres.</p> <p>*Disse verdiene er nominelle, siden dimensjonene ikke er kontrollert i forhold til toleranse. Målene som tas på anskaffelsestidspunktet blir referansen. Etterfølgende målinger sammenlignes med disse referansene for å bestemme krokens deformering/strekking.</p>	Kapasitet (tonn)	a* (mm)		b(mm)		c(mm)		Nominell	Standard	Kasser	Standard	Kasser	0.25	39	11	10.5	12.5	11.9	0.5	45.5	12	11.4	15	14.3	Bytt
Kapasitet (tonn)	a* (mm)		b(mm)		c(mm)																					
	Nominell	Standard	Kasser	Standard	Kasser																					
0.25	39	11	10.5	12.5	11.9																					
0.5	45.5	12	11.4	15	14.3																					

Punkt	Metode	Kriterium	Tiltak
Kroker - deformering, sprekker	Visuelt 	<ul style="list-style-type: none"> Må ikke være vesentlig vridd eller deformert Låsdelen til kroken skal være jevnt slitt Må ikke ha dype riper. Skal ikke ha løse deler eller mangle nagler, bolter eller muttere. Må ikke ha sveiseegnister. 	Bytt
Kroker - svivel	Visuelt, funksjon 	Kroken må rotere.	Bytt
Kroker - kroksperre	Visuelt, funksjon 	<ul style="list-style-type: none"> Må holdes på plass på spissen av kroken. Skal gå jevnt. <p>ADVARSEL Bruk ikke kroken hvis låsen mangler.</p>	Bytt kroksperre

3.3 Lastkjetting

Lastkjetting - slitasje	Mål  <table border="1" data-bbox="566 1243 1173 1377"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapasitet (tonn)</th> <th colspan="2">L mål (mm)</th> <th colspan="2">d mål (mm)</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Kasser</th> <th>Standard</th> <th>Kasser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td>45.5</td> <td>46.8</td> <td>3.2</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>60.5</td> <td>62.3</td> <td>4.3</td> <td>3.9</td> </tr> </tbody> </table> Merk: Hvis man har oppdaget at lastkjettingen er slitt, må man huske å kontrollere kabelarhjulet.	Kapasitet (tonn)	L mål (mm)		d mål (mm)		Standard	Kasser	Standard	Kasser	0.25	45.5	46.8	3.2	2.9	0.5	60.5	62.3	4.3	3.9	Bytt
Kapasitet (tonn)	L mål (mm)		d mål (mm)																		
	Standard	Kasser	Standard	Kasser																	
0.25	45.5	46.8	3.2	2.9																	
0.5	60.5	62.3	4.3	3.9																	
Lastkjetting - rust	Visuelt	Må være fri for alvorlig rust. ADVARSEL Smør lastkjettingen ofte.	Bytt																		
Lastkjetting - deformering, skrammer	Visuelt 	<ul style="list-style-type: none"> Må ikke være deformert (som f.eks. bøyd eller vridd) Må ikke være deformert eller sprukket. 	Bytt																		
Lastkjetting - sveiseegnister	Visuelt 	Må være fri for sveiseegnister. ADVARSEL Unngå å få sveiseegnister på taljen.	Bytt																		

Punkt	Metode	Kriterium	Tiltak
-------	--------	-----------	--------



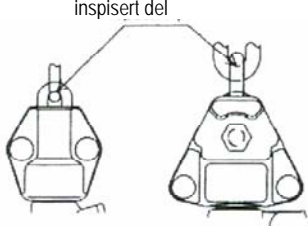
4. Periodisk inspeksjon

I tillegg til de hyppige inspeksjonene, må man utføre følgende kontroller.

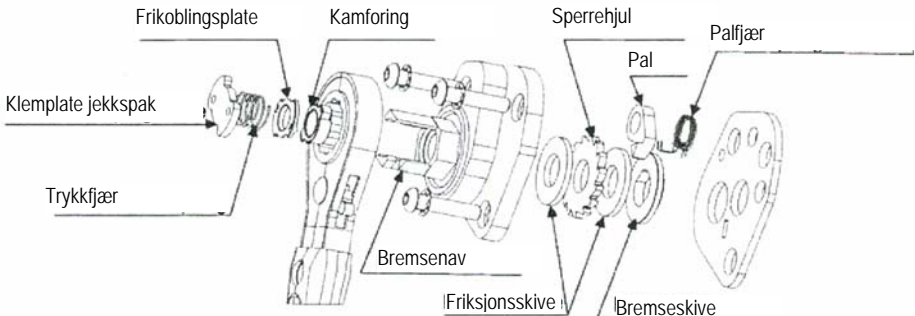
Tabell 2 Regelmessige inspeksjoner og kriterier

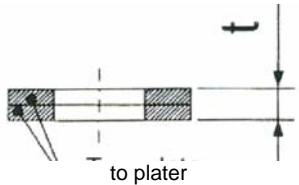
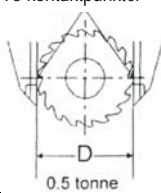




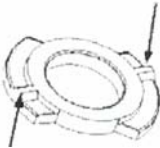
4.1 Kjettingbolt

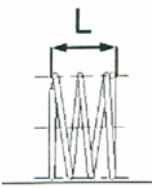
Kjettingbolt for 0,5 tonn.

Kjettingbolt - deformering Kjettingbolt - slitasje	Visuelt, mål 	<ul style="list-style-type: none"> • Mye deformert bolt skal kasseres. • Gjengene må ikke være deformert eller ødelagt. <table border="1" data-bbox="917 719 1284 797"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapazität (tonn)</th> <th colspan="2">d mål (mm)</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Kasser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.5</td> <td>5.0</td> <td>4.5</td> </tr> </tbody> </table>	Kapazität (tonn)	d mål (mm)		Standard	Kasser	0.5	5.0	4.5	Bytt Bytt															
Kapazität (tonn)	d mål (mm)																									
	Standard	Kasser																								
0.5	5.0	4.5																								
Kjettingbolt - rust	Visuelt	Må være fri for alvorlig rust.	Bytt																							
Yoke - hull deformert	Mål Kontroller diametrene i toppbolten og kjettingbolthullet. 	Bytt kroksett.	<table border="1" data-bbox="906 943 1433 1070"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Kapazität (tonn)</th> <th colspan="4">Diameter (mm) for</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Kjettingbolt</th> <th colspan="2">Toppbolt</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Kasser</th> <th>Standard</th> <th>Kasser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td></td> <td></td> <td>8,3</td> <td>8,8</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>5.2</td> <td>5.7</td> <td>10.3</td> <td>10.8</td> </tr> </tbody> </table>	Kapazität (tonn)	Diameter (mm) for				Kjettingbolt		Toppbolt		Standard	Kasser	Standard	Kasser	0.25			8,3	8,8	0.5	5.2	5.7	10.3	10.8
Kapazität (tonn)	Diameter (mm) for																									
	Kjettingbolt		Toppbolt																							
	Standard	Kasser	Standard	Kasser																						
0.25			8,3	8,8																						
0.5	5.2	5.7	10.3	10.8																						
Lastkjetting - slitasje	Mål inspisert del 	<ul style="list-style-type: none"> • Skal ikke være mye slitasje på koblingsdelen til det første leddet til bunnkroken, og skal ikke være deformert eller bøyd. • Se mål i "Lastkjetting" i 3. Regelmessige inspeksjoner 	Bytt lastkjetting																							

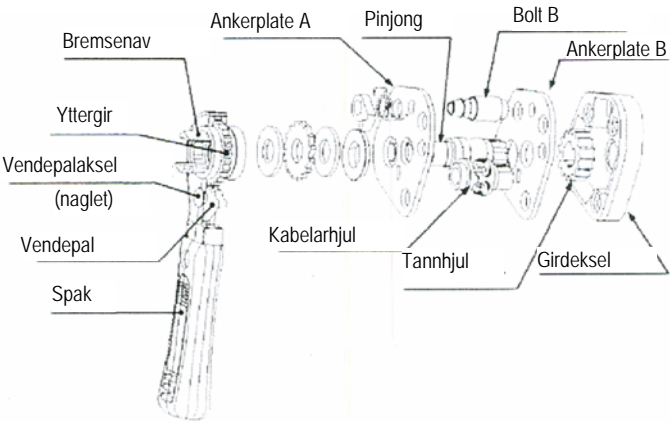
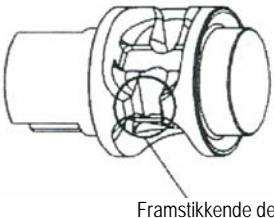
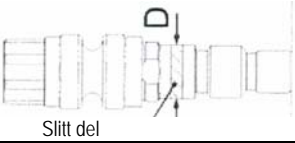
4.2. Brems og frikoblingsmekanisme

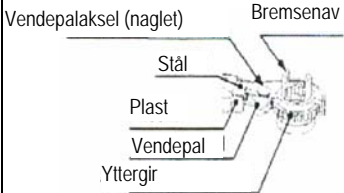
Brems og frikoblingsmekanisme - komponenter	
---	--

Punkt	Metode	Kriterium	Tiltak											
Bremsesystem - friksjonsflate	Visuelt	Overflatene på bremseskiven, friksjonsskiven, sperrehjulet og bremsestavene må ikke ha riper, spor eller være slitt.	Bytt											
Bremsesystem - friksjonsskive	Mål 	Skal være fri for riper eller sprekker <table border="1" data-bbox="858 459 1391 542"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapasitet (tonn)</th> <th colspan="2">t tykkelse til de 2 friksjonsskivene (mm)</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Kasser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alle</td> <td>5.0</td> <td>4,5</td> </tr> </tbody> </table>	Kapasitet (tonn)	t tykkelse til de 2 friksjonsskivene (mm)		Standard	Kasser	Alle	5.0	4,5	Skift begge skivene.			
Kapasitet (tonn)	t tykkelse til de 2 friksjonsskivene (mm)													
	Standard	Kasser												
Alle	5.0	4,5												
Bremsesystem - sperrehjul	Mål To kontaktpunkter  Tre kontaktpunkter 	<table border="1" data-bbox="917 676 1305 779"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapasitet (tonn)</th> <th colspan="2">0 mål (mm)</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Kasser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td>33.8</td> <td>32.4</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>42</td> <td>40.5</td> </tr> </tbody> </table> Mål D avhenger av antall tenner.	Kapasitet (tonn)	0 mål (mm)		Standard	Kasser	0.25	33.8	32.4	0.5	42	40.5	Bytt
Kapasitet (tonn)	0 mål (mm)													
	Standard	Kasser												
0.25	33.8	32.4												
0.5	42	40.5												
Bremsesystem - pal	Visuelt 	Som vist i bildet til venstre, må ikke palen være slitt.	Bytt											
Bremsesystem - palfjær	Visuelt 	Må ikke være deformert eller ha riper.	Bytt											
Frikobling - system kamforing	Visuelt 	Må ikke være slitasje på bossene som figuren til venstre viser. Andre deler må ikke være skadet.	Bytt											
Frikobling - system frikoblingsplate	Visuelt 	Må ikke være slitasje på framstikkende deler, slik figuren til venstre viser.	Bytt											
Frikobling - system kleplate jekkspak	Visuelt	- Må ikke være bøyd - Må ikke være slitt eller ha riper i boltehullene	Bytt											

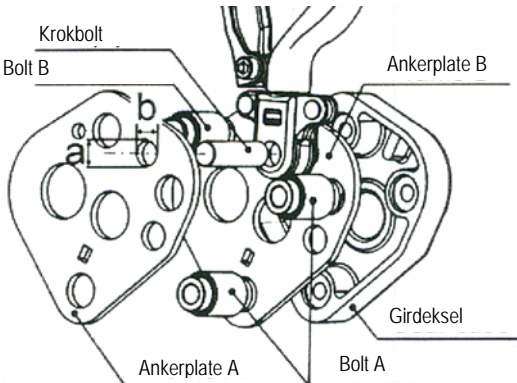
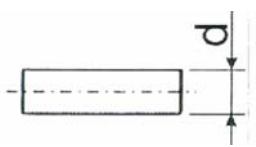
Punkt	Metode	Kriterium	Tiltak								
Frikobling - system Trykkfjær	Mål 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapazität (tonn)</th> <th colspan="2">L mål (mm)</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Kasser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alle</td> <td>10.3</td> <td>9.3</td> </tr> </tbody> </table>	Kapazität (tonn)	L mål (mm)		Standard	Kasser	Alle	10.3	9.3	Bytt
Kapazität (tonn)	L mål (mm)										
	Standard	Kasser									
Alle	10.3	9.3									
Bremsesystem - rust	Visuelt	Alle deler må være fri for rust.	Bytt								

4.3 Løftesystem

Løftesystem - komponenter														
Løftesystem - kabelarhjul	Visuelt 	Må være fri for slitasje i lommene og ikke ha riper på utstikkende deler.	Bytt											
Løftesystem - tannhjulammer	Visuelt	Må ikke ha sprekker, være ujevnt slitt eller ha riper.	Bytt											
Løftesystem - deformert pinjong	Visuelt	Deformert pinjong må kasseres.	Bytt											
Løftesystem - kontaktslitasje på pinjong mot sperrehjul	Mål 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapazität (tonn)</th> <th colspan="2">d mål (mm)</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Kasser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td>13.5</td> <td>12.8</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>17</td> <td>16.2</td> </tr> </tbody> </table>	Kapazität (tonn)	d mål (mm)		Standard	Kasser	0.25	13.5	12.8	0.5	17	16.2	Bytt
Kapazität (tonn)	d mål (mm)													
	Standard	Kasser												
0.25	13.5	12.8												
0.5	17	16.2												
Løftesystem - pinjongammer	Visuelt	Deformert pinjong må kasseres.	Bytt											

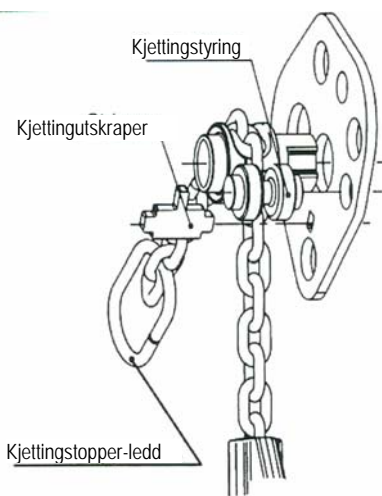
Punkt	Metode	Kriterium	Tiltak
Løftesystem - spak	Visuelt 	<ul style="list-style-type: none"> Må ikke være løse nagler. Bossene på bremsenavene må ikke være deformert eller ødelagt. Stålet må ikke være bøyd eller ha sprekker. Det må ikke mangle plastdeler, og de må ikke ha sprekker eller være deformerte. Må ikke være løse slik at det ikke er kontakt mellom vendepal og yttergiret. 	Bytt
Løftesystem - yttergir	Visuelt	Slitasje eller deformering må ikke føre til manglende kontakt.	Bytt
Løftesystem - jekkspakknaster	Visuelt	Slitasje eller deformering må ikke føre til manglende kontakt.	Bytt
Løftesystem - jekkspakkbetjening	Visuelt	<ul style="list-style-type: none"> Skal gå jevnt og endre driftsmodus på en sikker måte. Etter at driftsmodus er endret, skal funksjonen fungere, eller stå i fristilling. Skal holde nøytralstilling. 	Bytt

4.4 Hus

Hus - komponenter														
Hus - ankerplate A, B Bolt A, B krokbolthull	Visuelt	<ul style="list-style-type: none"> Må ikke ha større deformering eller betydelige skrammer. Avvik i mål mellom a og b i bildet over må være mindre enn 0,5 mm. Lagerhullene må ikke være deformert. 	Bytt											
Hus - girdeksel	Visuelt	<ul style="list-style-type: none"> Må ikke ha større deformering eller betydelige skrammer. Må ikke være deformert eller ha løse boltehull. 	Bytt											
Hus - krokbolt	Mål	 <table border="1" data-bbox="885 1881 1252 1993"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapasitet (tonn)</th> <th colspan="2">d mål (mm)</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Kasser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td>8</td> <td>7.6</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>10</td> <td>9.5</td> </tr> </tbody> </table>	Kapasitet (tonn)	d mål (mm)		Standard	Kasser	0.25	8	7.6	0.5	10	9.5	Bytt
Kapasitet (tonn)	d mål (mm)													
	Standard	Kasser												
0.25	8	7.6												
0.5	10	9.5												

Punkt	Metode	Kriterium	Tiltak
-------	--------	-----------	--------

4.5 Annet

Annet - komponenter			
Annet - kjettings-utskraper	Visuelt	Må være fri for sprekker og ikke være deformert på tuppen.	Bytt.
Annet - kjettingstopper-ledd	Visuelt	Må ikke være åpen eller kraftig deformert.	Bytt.
Annet - kjettingstyring	Visuelt	Må være fri for skade eller kraftig deformering.	Bytt.

4.6 Kontroller før bruk

Før bruk må man montere sammen taljen riktig iht. vedlikeholdshåndboken og foreta følgende kontroller.

Kontroller uten last - løfting	Funksjon, lyd Still velgerspaken på "UP" og utfør løfting med kjettingen på lastside litt strammet.	<ul style="list-style-type: none"> Spaken skal gå jevnt. Når man flytter spaken framover og bakover skal det gi klukkelyd. 	Reparer eller bytt om nødvendig.
Kontroller uten last - senking	Funksjon, lyd Still velgerspaken på "DN" og utfør senkeoperasjoner med kjettingen på lastside litt strammet.	<ul style="list-style-type: none"> Spaken skal fungere jevnt. Når man flytter spaken bakover, og ikke framover, skal det gi klukkelyd. 	Reparer eller bytt om nødvendig.
Kontroller uten last - frikobling	Funksjon Still velgerspaken på "N" og vri frikoblingsnavet mot urviseren med kjettingen, på siden uten last, litt strammet for å justere kjettinglengden.	<ul style="list-style-type: none"> Kjettingen skal kunne trekkes jevnt. Frikoblingsnavet skal være lett å trekke eller tilbake stille. 	Reparer eller bytt om nødvendig.
Kontroller med nominell last	Funksjon Løft og senk nominell last fra 20 til 30 cm. Sjekk funksjonene iht. "Funksjon - Regelmessige inspeksjoner" i kap. 3.	Se "Funksjon - Regelmessige inspeksjoner" i kap. 3.	Se "Funksjon - Regelmessige inspeksjoner" i kap. 3.



INDUSTRIBEHOV

Industribehov AS
Postboks 19 Alnabru
0614 Oslo

Telefon: 23 14 12 00
Telefaks: 23 14 12 01
E-post: mail@industribehov.com
www.industribehov.com