

Yale

Elektrotalje med kjetting

Model CPV/F

Kapasitet 250 - 2000 kg

Bruker- og
vedlikeholdsmanual



S

S

■

Yale Industrial
Products GmbH

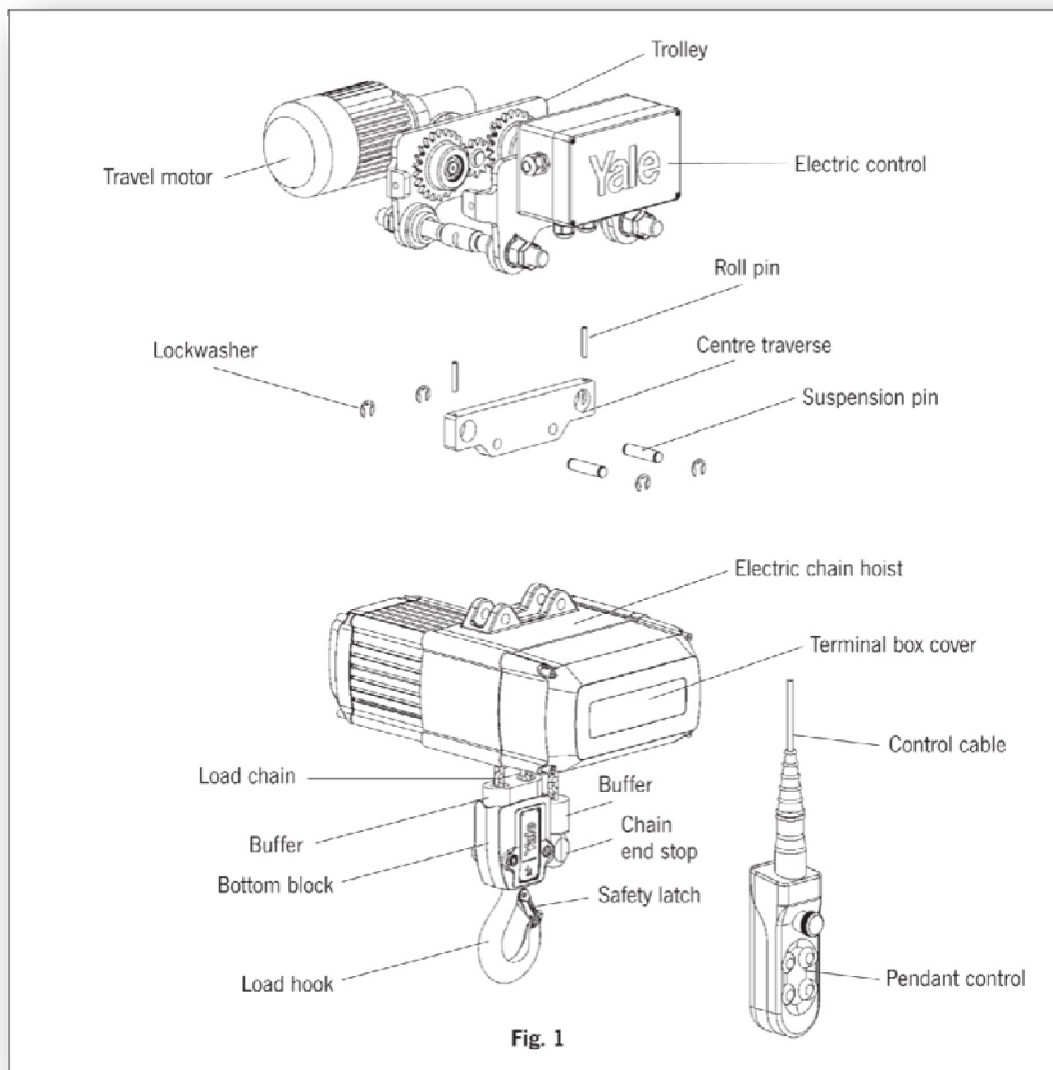


Fig. 1

Tekniske data elektrotalje							Tekniske data løpekatt				
Modell	Kap	Antall kjettingparter	Motor ED %	Motor-effekt	Løfte-hast.	FEM-gr.	Bjelke-bredde	Min. sving-radius	Kjøre-hast.	Motor-effekt	Motor ED %
CPV 2-8	250	1	50	0,37	8	1 Am	58-180	0,9	18	0,18	40
CPVF 2-8			17 / 33	0,09/0,37	2 / 8		180-300		4,5/18	0,06/0,18	20 / 40
CPV 5-4	500	2	50	0,37	4	1 Am	98-180	0,9	18	0,18	40
CPVF 5-4			17 / 33	0,09/0,37	1 / 4		180-300		4,5/18	0,06/0,18	20 / 40
CPV 5-8	500	1	50	0,75	8	1 Am	98-180	0,9	18	0,18	40
CPVF 5-8			17 / 33	0,18/0,75	2 / 8		180-300		4,5/18	0,06/0,18	20 / 40
CPV 10-4	1000	2	50	0,75	4	1 Am	98-180	0,9	18	0,18	40
CPVF 10-4			17 / 33	0,18/0,75	1 / 4		180-300		4,5/18	0,06/0,18	20 / 40
CPV 10-8	1000	1	50	1,5	8	1 Am	98-180	1,15	18	0,18	40
CPVF 10-8			17 / 33	0,37/1,5	2 / 8		180-300		4,5/18	0,06/0,18	20 / 40
CPV 20-4	2000	2	50	1,5	4	1 Am	98-180	1,15	18	0,18	40
CPVF 20-4			17 / 33	0,37/1,5	1 / 4		180-300		4,5/18	0,06/0,18	20 / 40

- 1. GENERELL INFORMASJON**
- 2. RIKTIG BRUK**
 - Maksimal kapasitet
 - Faresoner
 - Montering av talje / løpekatt
 - Temperatur i arbeidsområdet
 - Teoretisk levetid
 - Regler og bestemmelser
 - Vedlikehold og reparasjon
- 3. URIKTIG BRUK**
- 4. MONTERING**
 - 4.1 INSPEKSJON FØR MONTERING**
 - 4.2 TALJE MED OPPHENGSRÅK**
 - 4.3 TALJE MED LØPEKATT**
 - Montering av løpekatt
 - 4.4 STRØMTILKOBLING**
 - Forberedelser
 - Hovedstrømtilkobling
- 5. FUNKSJONSTEST ETTER MONTERING**
- 6. INSTALLASJON**
 - Sjekk før førstegangsbruk
- 7. BRUK**
 - Installasjon, service og bruk
 - Sjekk før arbeidsstart
 - Sjekk av lastkjetting
 - Sjekk av kjettingstoppere
 - Sjekk av lastkjetting for eventuell vridning
 - Sjekk av lastkrok
 - Klargjøre for løft
 - Sjekk av lastbolt (gjelder løpekatter)
 - Sjekk av løpekattbredde – justering
 - Kjøring av løpekatt
 - Løfte / senke last
 - Nødstop
 - Endebryter
- 8. SERVICE**
 - 8.1 DAGLIG KONTROLL**
 - 8.2 REGELMESSIG KONTROLL, SERVICE OG VEDLIKEHOLD**
 - 8.3 LASTKJETTING**
 - Smøring av lastkjetting
 - Sjekk av lastkjetting for slitasje
 - Bytte av lastkjetting
 - 1-part eller 2-parts talje
 - 8.4 VEDLIKEHOLD AV LASTKROK**
 - 8.5 VEDLIKEHOLD AV LØPEKATT**
 - 8.6 VEDLIKEHOLD AV SLUREKOBLING / OVERLASTSIKRING**
 - Slurekobling
 - Justering av slurekobling
 - 8.7 VEDLIKEHOLD AV GIR**
 - Oljeskift
 - 8.8 VEDLIKEHOLD AV MOTOR / HEISVERK**
 - Motor
 - Fjærbelastet skivebrems
 - Bytte av bremsehjul
 - Demontering av bremseskiver
 - 8.9 ELEKTROTALJEN GENERELT**

1. GENERELL INFORMASJON

Denne brukermanualen inneholder viktig informasjon angående installasjon, bruk og vedlikehold av Yale Vego elektrotalje med kjetting. Den skal leses, forstås og være tilgjengelig for de personer som har tillatelse til å bruke og vedlikeholde taljen. Vi anbefaler at manualen oppbevares ved eller i umiddelbar nærhet av brukerstedet. Informasjonen i denne brukermanualen skal også gjøre brukeren i stand til å utnytte taljens potensiale og bruksområder fullt ut. Brukermanualen inneholder også informasjon om riktig og uriktig bruk av elektrotalje og løpekatt (hvis montert). Følges brukermanualens instruksjoner vil farene ved bruk reduseres, samt reparasjons- og vedlikeholdskostnader vil holdes på et minimum og utstyret vil ha lang levetid.

Alle som er involvert i følgende arbeid med elektrotalje/løpekatt må lese brukermanualen og jobbe deretter:

- bruk, inkludert forberedelser, feilsøking og vasking/rengjøring
- vedlikehold, inspeksjon og reparasjon
- transportering

I tillegg til denne brukermanualen må det tas hensyn til lokale regulativer og bestemmelser hvor utstyret blir brukt, samt lokale regler for sikkerhet og profesjonell bruk. Det er eieren av utstyret som er ansvarlig for de som skal bruke det har nødvendig kunnskap og opplæring.

Alle enheter som forlater fabrikken er utstyrt med et verksertifikat som viser serienummer for talje / løpekatt. Dette sertifikatet skal lagres/arkiveres sammen med vedlikeholdsmanualen/skjemaet.

Støynivået under bruk er iht. DIN 45635, målt til **> 73 dB(A)** - målinger foretatt 1 meter fra taljen, 9 målepunkter.

2. RIKTIG BRUK

Maksimal kapasitet

Yale Elektrotalje VEGO er laget for løft opp til angitt SWL.

Løftekapasiteten angitt på taljens/løpekatten typeskilt er maks kapasitet og må IKKE overstiges.

Faresoner

- ikke løft eller transporter last mens personell oppholder seg i faresonen
- personell må IKKE gå eller oppholde seg under hengende last (fig 2)
- hengende / løftet last må ikke henge uten tilsyn i lengre perioder
- før løft og transportering av last - påse at lasten er korrekt tilstrekkelig festet og klarer for personell i faresonen

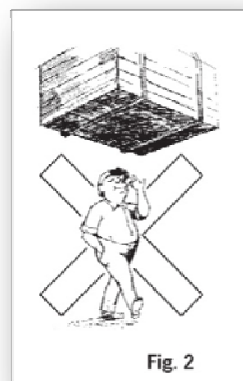


Fig. 2

Montering av talje / løpekatt

Operatøren må påse at talje / løpekatt er korrekt montert slik at han ikke utsetter seg selv eller annet personell i nærheten for fare, herunder lastkjetting og hengende last.

Temperatur i arbeidsområdet

Talje og løpekatt er konstruert for bruk innenfor -10°C og +40°C. Når temperaturen er under frysepunktet skal man kontrollere at bremsen ikke har frosset fast før bruk. Løft en last 10-15 cm over gulvet og kontroller at bremsen holder lasten. Kontakt leverandør/produzent ved spørsmål med tanke på andre temperaturer.

Teoretisk levetid

Elektrotaljen er klassifisert 1Am iht. FEM 9.511. Grunnlag for utregning av teoretisk levetid er gitt i BGV D8. Når teoretisk levetid er nådd skal elektrotaljen gjennomgå en generaloverhaling – se pkt. 8. Vedlikehold.

Regler og bestemmelser

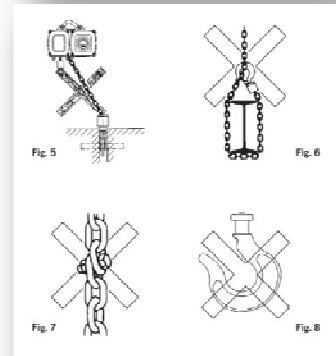
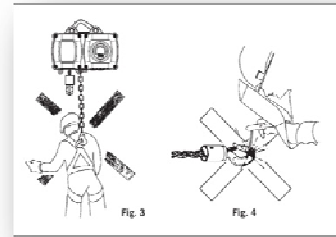
Gjeldende lokale og nasjonale regelverk skal følges med hensyn til installasjon, bruk og vedlikehold.

Vedlikehold og reparasjon

For å forebygge skader og opprettholde effektiv og lønnsomhet i bedriften må inspeksjon og vedlikehold fremkomme som like viktig som korrekt bruk av utstyret. Hvis det oppdages feil, slitasje, skader og mangler skal alt arbeid opphøre umiddelbart.

3. URIKTIG BRUK

- overstig aldri taljens/løpekattens angitte maksimale kapasitet
- forsøk aldri å løfte last som sitter fast
- gjentatte korte trykk på løfte-/senkeknapp for å "finjustere" bør ikke skje
- bruk ikke talje / løpekatt for personelltransport
- skjevtrekk er ikke tillatt! – løft kun når lastkjetting er i loddrett posisjon
- lastkjettingen må ikke brukes som slings
- det er ikke tillatt å utføre reparasjon på lastkjetting installert i taljen
- kort ikke av kjettingen ved å bruke bolt, skrutrekker eller lignende (fig 7)
- ikke fjern kroksikringen fra lastkroken (fig 8)
- ikke bruk kjettingendeledd aktivt som endestopper (se fig 1 - kjettingstopper)
- kast ikke taljen på gulvet. Utstyret bør ha en fast plass når ikke i bruk.
- taljen er ikke for bruk i områder med eksplosjonsfare
- helling på bjelke må ikke overstige 3 %
- justering av løpekatt for å takle skarpere svinger/kurver er ikke tillatt!



4. MONTERING

4.1 Inspeksjon før bruk

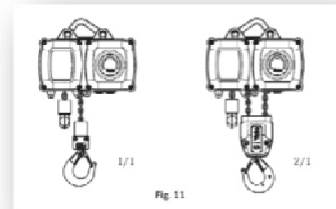
- se etter skader som kan ha oppstått under transport
- se etter at alle deler / utstyr er tilstede og korrekt
- sjekk at angitt kapasitet på kroken er lik angitt kapasitet på typeskiltet

4.2 Elektrotalje med opphingsbrakett - standard

Standardutgaven av Yale VEGO leveres med opphingsbrakett (opphengskrok som alternativ). Braketten er montert til taljehuset med to tilhørende bolter. Påse at lastkroken alltid henger loddrett under opphingsbraketten.

For taljer med én kjettingpart skal opphingsbraketten monteres med den "lange" siden mot høyre, for taljer med to kjettingparter skal den monteres med den "lange" siden mot venstre (fig 11)

NB! Påse at låseskivene monteres etter installasjon av opphingsbraketten.



4.3 Elektrotalje med løpekatt

Yale løpekatter leveres i to bredde-konfigurasjoner fra fabrikk (se tabell nedenfor). Hvilke type, "A" eller "B" er angitt på typeskiltet montert på sideplaten. Før installasjon påse at riktig løpekatt er valgt for bjelke som forefinnes.

Bjelketype	Bjelkebredde [mm]		Flenstykkelse [mm] max.
A	min. 98	max. 180	27
B	min. 180	max. 300	27

Montering av løpekatt (fig 12)

1. Løsne sikringsmutterne (9) og sekskantmutterne (2) på lastbolten og fjern begge sideplatene.
2. Mål bredden "b" på bjelkeflensen (se fig 11 – "b")
3. Tilpass avstanden ved å vri på justeringsskiven (5) hhv. innover eller utover på lastboltens gjengeparti (1). Påse at justeringsskivens 4 hull er vendt mot sideplatene (utover). Avstanden "B" skal være bredden av bjelken "b" pluss 4 mm (2 mm på hver side av flens). Påse at lastbolten (4) er sentrert mellom justeringsskivene.
4. Monter den ene sideplaten: låsepinnen (8) i sideplata må inn i et av de fire hullene i justeringsskiven. Noe justering nødvendig.

5. Sett deretter på skiver og sekskantmutterne og dra til. Til slutt: skru til sikringsmutterne med $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{2}$ omdreining. NB! Sikringmutterne (9) skal ALLTID være påmontert.
6. Monter deretter den andre sideplaten midlertidig med samme fremgangsmåte som over; skiver (3), sekskantmuttere (2) og sikringmuttere (9).
7. Posisjoner løpekatten midlertidig på bjelken
8. Sluttmontering av den andre sideplaten foregår på samme vis som med første sideplate.
NB! Viktig å ha i tankene på hvilke side av bjelken operatøren skal manøvrere løpekatten!
9. Husk at sikringsmutterne ALLTID skal være påmontert!
10. Sluttkontroll og sjekk av løpekattens manøvrering:
Kjør løpekatten frem og tilbake på bjelken MED LAST og sjekk følgende:
 - 2 mm klaring på hver side av flens på løpekatt hjul og bjelkeflens
 - lastboltens senter og talje må være sentrert midt under bjelken
 - stram samtlige muttere (2) og sikringsmuttere (9)
11. Type CPV/F-VTG kun:
Monter håndkjettingen ved å posisjonere "åpningen" på ytre kant av håndkjettinghjulet nedenfor kjettingguidene. Plasser én kjettinglenke vertikalt inn i åpningen og vri håndkjettinghjulet til lenken har passert guidene på begge sider.
NB! Pass på så det ikke blir vridning på håndkjettingen!

Korte inn eller forlenge håndkjettingen (gjelder Type CPV/F-VTG med håndkjetting)

- Nedhenget på håndkjetting bør være et sted mellom 0,5 og 1,0 meter fra gulvet for ergonomisk riktig høyde.
- finn skjøteleddet og åpne dette ved å bøye det opp i den åpne enden
 - legg til eller trekk fra til ønsket lengde
NB! Antall ledd som trekkes fra eller legges til må være jevnt (2, 4, 6, 8...), så kjettingen ikke vrir seg
 - Klem skjøteleddet sammen igjen så den blir jevn i overgangen.

4.4 Strømtilkobling

Advarsel! Alt arbeid på det elektriske skal kun utføres av kvalifisert elektriker.

Forberedelse

- før igangsetting av arbeid på det elektriske SKAL støpsel tas ut av vekkontakt, eller hovedbryter vær avslått og og sikret slik at andre utilsiktet kan skur på strømmen.
- før tilkobling påse at strømarten er den samme på brukerstedet og for elektrotaljen (se typeskilt)
- strømtilførselskabelen skal være en isolert 4-leder. Jordingsledningen må være lengre enn de andre.
For ytterligere informasjon, se side?
- Lengden på tablåkabelen avhenger av opphengspunkt og type arbeid. Påse at avlastningswiren er montert slik at Tablåkabelen henger fritt og ikke belastes ved trekking etc.

Hovedstrømtilkobling

1. All kobling i taljen må gjøres før strømkabelen kobles til strømmettet
2. På elektrotaljer med elektroløpekatt (CPV/F-VTE) skal hovedstrømsledningen kobles til kontrollboksen på løpekatten. Jordingsledningen har også en spesifikt tildelt plass inne i kontrollboksen.
3. På elektrotalje uten elektroløpekatt skal hovedstrømsledningen kobles til i taljens interne styringspanel på bak taljehusdeksel på enden av taljen (fig 1) NB! Husk jordingskabelen - og den sagtannede skiven her!
4. Når taljehusdekselet er fjernet, følg vedlagte koblingsskjema for videre arbeid.
5. Etter fullendt arbeid på taljesiden, koble strømtilførselskabelen til strømmettet via hovedbryter eller støpsel.
6. Sjekk rotasjonsretning på motoren – bytt om to faser om nødvendig!
Koblingsskjemaet som vedligger er tegnet for normal medurs rotasjonsretning.

NB! Oppsettet i styretablået skal ikke under noen omstendighet endres!

Motordata CPV 230/400V – 3 fas – 50 Hz

Modell	P [kW]	n [1/min]	ED [%]	Tilkobling	I _n [A]	Cos φ	Antall sykluser [c/h]	Kapsling		Sikring (treg) [A]
CPV 2-8 CPV 5-4	0,37	2890	50	Y / delta	1,38/0,8	0,84	300	IP55	S3	6
CPV 10-8 CPV 20-4	0,75	2890	50	Y / delta	2,8/1,6	0,85	300	IP55	S3	10
CPV 10-8 CPV 20-4	1,5	2890	50	Y / delta	5,5/3,2	0,85	300	IP55	S3	16

Motordata CPVF 400V – 3 fas – 50 Hz

Modell	P [kW]	n [1/min]	ED [%]	Tilkobling	I _n [A]	Cos φ	Antall kretser [c/h]	Kapsling		Sikring (treg) [A]
CPV 2-8 CPV 5-4	0,09/0,37	640/2850	17/33	Y / Y	0,55/1,0	0,59/0,78	200/100	IP55	S3	6
CPV 10-8 CPV 20-4	0,18/0,75	620/2800	17/33	Y / Y	0,95/2,0	0,65/0,82	200/100	IP55	S3	10
CPV 10-8 CPV 20-4	0,37/1,5	640/2780	17/33	Y / Y	1,6/3,3	0,64/0,89	200/100	IP55	S3	16

Motordata CPV 460V – 3 fas – 60 Hz

Modell	P [kW]	n [1/min]	ED [%]	Tilkobling	I _n [A]	Cos φ	Antall kretser [c/h]	Kapsling		Sikring (treg) [A]
CPV 2-8 CPV 5-4	0,44	3480	50	Y	0,8	0,85	300	IP55	S3	6
CPV 10-8 CPV 20-4	0,9	3480	50	Y	1,6	0,86	300	IP55	S3	10
CPV 10-8 CPV 20-4	1,8	3450	50	Y	3,2	0,86	300	IP55	S3	16

Motordata CPVF 460V – 3 fas – 60 Hz

Modell	P [kW]	n [1/min]	ED [%]	Tilkobling	I _n [A]	Cos φ	Antall kretser [c/h]	Kapsling		Sikring (treg) [A]
CPV 2-8 CPV 5-4	0,11/0,44	770/3420	17/33	Y / Y	0,55/1,0	0,59/0,78	200/100	IP55	S3	6
CPV 10-8 CPV 20-4	0,25/0,9	740/3360	17/33	Y / Y	0,95/2,0	0,65/0,82	200/100	IP55	S3	10
CPV 10-8 CPV 20-4	0,44/1,8	780/3380	17/33	Y / Y	1,6/3,3	0,64/0,89	200/100	IP55	S3	16

5. FUNKSJONSTEST ETTER MONTERING

Før førstegangsbruk smør drev (gjelder VTG og VTE) og smør lastkjetting

Før taljen tas inn i daglig bruk, foreta følgende inspeksjoner:

- er alle skrutilkoblinger på talje og løpekatt dratt ordentlig til og er sikringsmuttere på plass?
- er endestoppere på løpekatten på plass?
- er kjetting vridd?
- er kjettingstopper korrekt montert til den løse kjettingenden? (fig 1 - kjettingstopper) Gjelder for énpartstaljer.
- alle taljer med to eller flere kjettingparter må inspiseres før arbeidsstart hver dag – for å forsikre seg om at kjettingen ikke vridd (se fig 9). Kjettingen blir vridd ved at krokblokka "snur" seg mellom kjettingen.
- sjekk at endestopperne fungerer som de skal ved å kjøre taljen hhv. helt opp og helt ned.
- sjekk bremsefunksjonen ved løfte- og senkeoperasjon
- kjør løpekatten (hvis montert) hele kjørebans lengde for å forsikre om at det er 2-4 mm klaring mellom hjulflensen og bjelkens ytre kant til enhver tid. Sjekk at endestoppere på bjelken er korrekt montert og sikret.

6. INSTALLASJON

Sjekk før førstegangsbruk

Alle enheter skal inspiseres av sakkyndig person før førstegangsbruk slik at alle feil og mangler kan utbedres. Inspeksjonen skal være både visuell og funksjonell. Inspeksjonen gjøres for å avdekke eventuelle feil og mangler, samt mulige transportskader eller skader oppstått ved lagring. Inspeksjonen skal gjøres av representant fra produsent, leverandør eller person ved egen bedrift som har nødvendig kompetanse og opplæring. Inspeksjonen er eiers ansvar å igangsette.

Inspeksjon utført av kranekspert

I de tilfeller der talje er en del av en større krankonstruksjon skal inspeksjon utføres av kvalifisert kranekspert før førstegangsbruk. Inspeksjonen skal registreres i kranboka. Inspeksjonen er eiers ansvar å igangsette.

7. BRUK

Installasjon, service og bruk

Personell som er involvert i installasjon, service og bruk av utstyret skal ha nødvendig opplæring og kunnskap. Alle brukere skal gjøre seg kjent med sikkerhetsinstruksene, samt lokale og nasjonale regulativer.

Sjekk før arbeidsstart

Før arbeidsstart, foreta en visuell sjekk av talje og løpekatt for slitasje, skade eller andre feil og mangler. Test brems og foreta en kort løfte- og senkeoperasjon samt kjøring av løpekatt på bjelken for å sjekke at alt fungerer. Utregninger og kalkulasjoner omkring oppheng og lignende er brukers ansvar.

Inspeksjon av lastkjetting

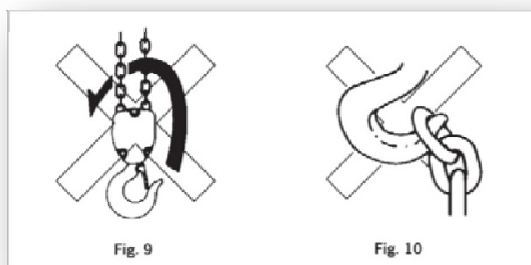
Sjekk at lastkjetting er tilstrekkelig smurt. Se etter slitasje, skader, deformasjoner eller tilløp til korrosjon.

Inspeksjon av kjettingstopper

Er kjettingstopper korrekt montert til den løse kjettingenden? (fig 1 - kjettingstopper) Gjelder for énpartstaljer.

Inspeksjon av lastkjetting for eventuell vridning

Alle enheter med to eller flere kjettingparter skal inspiseres daglig for å avdekke om krokblokka har vridd seg mellom kjettingen og forårsaket vridning (se fig 9). Montering av lastkjetting må gjøres iht. illustrasjon (fig 14) Kjettingsveisen MÅ vende ut/opp - over kabelarhullet i taljen.



Inspeksjon av lastkrok

Sjekk krok for skader, deformasjon, sprekker, slitasje og tilløp til korrosjon.

Klargjøring for løft

Lasten må alltid henges i bunnen av kroken. Heng aldri last på tuppen av kroken (se fig 10)

Samme gjelder også for toppkrok (hvis montert)

Sjekk av lastbolt (gjelder løpekatter)

Sjekk montering og justering av lastbolt i løpekatt og ta en visuell sjekk for skader, deformasjoner, sprekker slitasje og tilløp til korrosjon.

Sjekk av løpekattbredde – justering

På kjettingtaljer med løpekatt (CPV/F-VTP/G/E) sjekk at avstanden mellom hjulflens og bjelkens ytre flenskant er likt fordelt på begge sider og innefor toleransegrensen (se side ?, fig 12).

Justering av løpekatt for å takle skarpere svinger/kurver er ikke tillatt!

Kjøring av løpekatt

Skyveløpekatt	:	dytt/trekk i talje eller last	NB! Trekk aldri i tablåkabelen!
Kjettingdrevet løpekatt	:	trekk i håndkjetting	
Elektroløpekatt	:	manøvreres via tablåets knapper som løpekatt; ◀ og ▶ Første steg på knappen aktivere "sakte"-kjøring, trykkes knappen ytterligere ned aktivere "rask"-kjøring. Saktekjøring kun i kortere perioder. NB! Husk å ha i minne løpekattens bremsestrekning.	

Løfte / senke last

Last løftes og senkes ved bruk av hhv. ▲ og ▼

På taljer med 2 hastigheter vil et forsiktig trykk på knappen aktivere "sakte"-kjøring, hardere trykk = "rask"-kjøring

Bruk laveste mulige hastighet ved løft av last – når lasten henger fritt øk til raskere hastighet.

Saktekjøring kun i kortere perioder.

Nødstop

All kjøring (løpekatt/talje) kan avbrytes med nødstopknappen.

Endebryter

Taljen er utstyrt med endebryter for øverste og nederste krokposisjon.

Endebryteren skal ikke brukes fast som stopposisjon for øvre og nedre krokposisjon, men er en sikkerhet.

NB! Uansett skal endebrytere funksjonstestes for å forsikre seg om at de fungerer tilfredsstillende hvis nødvendig.

8. SERVICE

- service og inspeksjon kan kun utføres av kvalifisert personell
- inspeksjonen skal påse at alle sikkerhetsanordninger er tilstede og fungerer tilfredsstillende.
- service- og vedlikeholdsintervallene er gjeldende i normalt arbeidsmiljø. Ved ekstreme arbeidsomgivelser, (høy varme, kjemikalier, etc.) bør intervallene være kortere og oftere.
- Yale VEGO (CPV/F) er klassifisert som 1Am iht. til FEM 9.511 hvilket betyr en teoretisk levetid tilsvarende 800 (CPV) og 400 (CPVF) brukstimer med full last!

NB! Vedlikehold påkrever funksjonstest med nominell last etter utført arbeid!

8.1 Daglig kontroll

1. Visuell sjekk av styretablå og alle kabler og gjennomføringer
2. Funksjonstest av brems
3. Funksjonstest av endestoppere
4. Elektrotalje med løpekatt:
 - sjekk at det ikke er hindring på eller langs ved bjelken / kjørebanelen
 - sjekk at endestoppere på bjelken / kjørebanelen er tilstede og festet skikkelig

Inspeksjon og vedlikehold	Hovedkontroll			Periodisk kontroll		
	Installering	Etter 50 timer	Etter 200 timer	Daglig	Etter 200 timer	Årlig
Oljing / smøring av lastkjetting	•	•	•		•	
Tablåkabel og avlastningswire	•	•		•		
Sjekk oljenivå	•	•			•	
Funksjonstest av brems	•			•		
Funksjonstest av endebrytere	•			•		
Elektrisk og strømtilførsel	•					•
Slitasje i kjettingføringer		•	•			•
Sjekk kjettingbolt for sprekker		•			•	
Sjekk opphengsbrakett eller toppkrok for skader etc.		•				•
Sjekk alle sammenføyninger / skruer / muttere		•				•
Sjekk løpekatt for skader, deformasjoner, slitasje		•				•
Oljeskift			•			•
Inspeksjon av motor og gir – talje						•
Inspeksjon av motor og gir – løpekatt						•
Justering av slurekobling / overlastsikring						•
Justering av brems						•
Smøring av kjettingdrevet/elektrisk løpekatt						•

8.2 Regelmessig kontroll, service og vedlikehold

Iht. gjeldende nasjonale og internasjonale helse-, miljø- og sikkerhetsforskrifter skal løfteutstyr gjennomgå en årlig generalinspeksjon gjort av fagpersonell / kontrollorgan.

Ved bruk av utstyr i spesielt utsatte arbeidsområder bør det gjennomføres hyppigere kontroller og inspeksjoner.

Eventuelle punkter som kommer fram ved inspeksjon kan noteres ned på testsertifikatet som ble levert med utstyret. Reparasjoner skal kun utføres av kvalifisert verksted som benytter originale Yale reservedeler.

Inspeksjon innbefatter sjekk av alle sikkerhetsanordninger som er montert/tilstede samt sjekk av alle taljens/løpekattens funksjoner, tilleggsutstyr og gjennomgang av opphengskonstruksjon/bjelke.

Hvis helse-, miljø- og sikkerhetsmyndighetene krever det, skal resultater av inspeksjon og eventuelle reparasjoner i forbindelse med dette dokumenteres. Hvis elektrotalje (med kapasitet 1 T og oppover) er montert i et kjøretøy eller dersom lasten kan kjøres i en eller flere retninger, er utstyret betegnet som kran og inspeksjon skal utføres iht. BGV D6-Kraner.

NB! Inspeksjon skal – så langt det er mulig – utføres på taljen uten last og strøm frakoblet.

8.3 Lastkjetting

Lastkjettingen er hardstøpt og har følgende dimensjoner 4x12,2 DAT, 5x15,1 DAT og 7,1x20,5 DAT.

CPV/F elektrotalje er spesielt utviklet og tilpasset denne kjettingdimensjonen. Det er kun kjetting som er godkjent av produsent som kan benyttes i taljen.

Smøring av lastkjetting

Lastkjettingen skal smøres før førstegangsbruk av taljen, etter dette hver måned, eventuelt hver 50.driftstime.

Ta hensyn til andre forhold på i arbeidsområdet, eks støv, samt hvor hardt taljen brukes – da slike forhold tilsier hyppigere smøring av lastkjetting.

- Før smøring må lastkjeden rengjøres. Rengjøring ved bruk av flammer/ild er forbudt! Bruk kun rensemetoder og midler som ikke korroderer/etses på kjettingen. Unngå regngjøringsmetoder som kan føre til sprøhet i materialet, eksempelvis påføring/spraying eller dyppe kjetting i kaustiske oppløsningsmidler. Unngå også overflatebehandling som kan skjule sprekker, feil eller annen slitasje.
- Alle ledd på kjetting skal smøres ved at de sprayes eller dyppes i smøremiddel
- Motorolje med viskositet på 100 kan benyttes som smøremiddel til kjettingen. For veldig støvete arbeidsområde, benytt tørr smøring (eks teflonspray)

Inspeksjon av slitasje på lastkjetting

Lastkjettingen skal inspiseres hver 3.mnd eller minst etter 200 driftstimer.

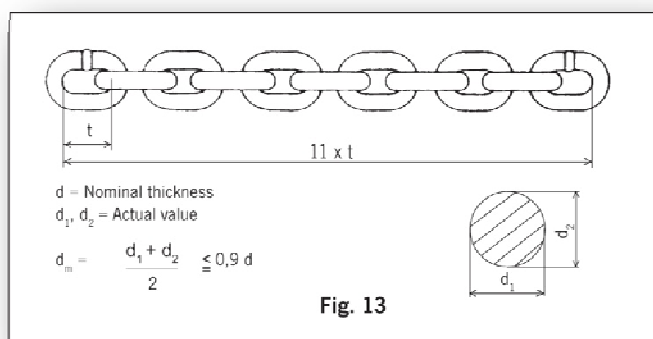
Visuell sjekk av hele kjettinglengden etter sprekker, deformasjon, feil, strekkskader, slitasje eller korrosjonskader.

Kjettingen må byttes dersom "d" – diameteren i godset, er redusert med mer enn 10 % eller avstanden mellom endene på innsiden av lenken "t" har en økning på mer enn 5 % eller 2 % over 11 lenker (11 x "t").

Nominell dimensjon og slitasjegrenser vises i tabell 2 (se nedenfor)

Kjetting, lenker A=4 x 12,2 DAT / B=5x15,1 DAT / C=7,1x20,5 DAT							
Inspeksjon	Dimensjon	Normal [mm]			Slitasjegrænse [mm]		
Lengde over 11 ledd	11 x t	134,2	166,1	225,5	134,8	167,3	226,9
Lengde over 1 ledd	t	12,2	15,1	20,5	12,4	15,4	20,9
Diameter	d	4	5	7,1	-	-	-
Tykkelse, ledd	$\frac{d_1 + d_2}{2}$	4	5	7,1	3,6	4,5	6,4

Tabell 2



Bytte av lastkjetting

1-parts design

1 Demonter krokblokk:

skru ut sylinderskruene og separer de to halvdelene

2 Fjern endestopperen:

fjern de to skruene, kjettingen henger nå fritt

3 Monter ny kjetting:

kutt nest siste lenke på den løse kjettingenden til en "C"-form, fjern det siste leddet og heng ende på den nye kjettingen i "C"-lenken.

Den nye kjetting må kjøres inn i talje (over kabelarhjul) med kjettingsveisen ut/opp mot kjettingføring og fra kabelarhjulet – se bilde til høyre -->

For mating av ny kjetting gjennom taljen, kjøp taljen i senkeretning / ned.

4 Montering av krokblokk og endestopper:

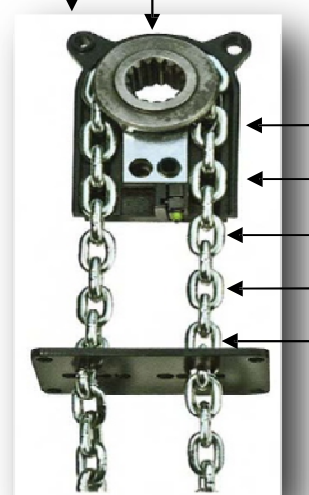
Skli endestopperen utenpå den løse kjettingenden, fest deretter de to halvdelene sammen med tilhørende skruer – påse at minst én kjettinglenke er løs etter endestopperen.

NB! Bruk låsemuttere

5 Før arbeidsstart smør kjettingen og test alle taljens funksjoner uten last

Kjettingføring

Kabelarhjul



Kjettingsveis ut/opp over kabelarhjul

2-parts design

1 Fjern opphengsbolt:

lastkjettingens opphengsbrakett er montert på undersiden av taljehuset. Skru først ut de 4 skruene i braketten og press deretter ut kjettingbolten med en dor e.l.

NB! Ikke skad kjettingbolten eller hullet i opphengsbraketten.

2 Trekk lastkjettingen gjennom krokblokken og fjern endestopperne.

3 Montering av ny lastkjetting:

kutt nest siste lenke på den løse kjettingenden til en "C"-form, fjern det siste leddet og heng ende på den nye kjettingen i "C"-lenken.

Den nye kjetting må kjøres inn i talje (over kabelarhjul) med kjettingsveisen ut/opp mot kjettingføring og fra kabelarhjulet – se bilde til på foregående side.

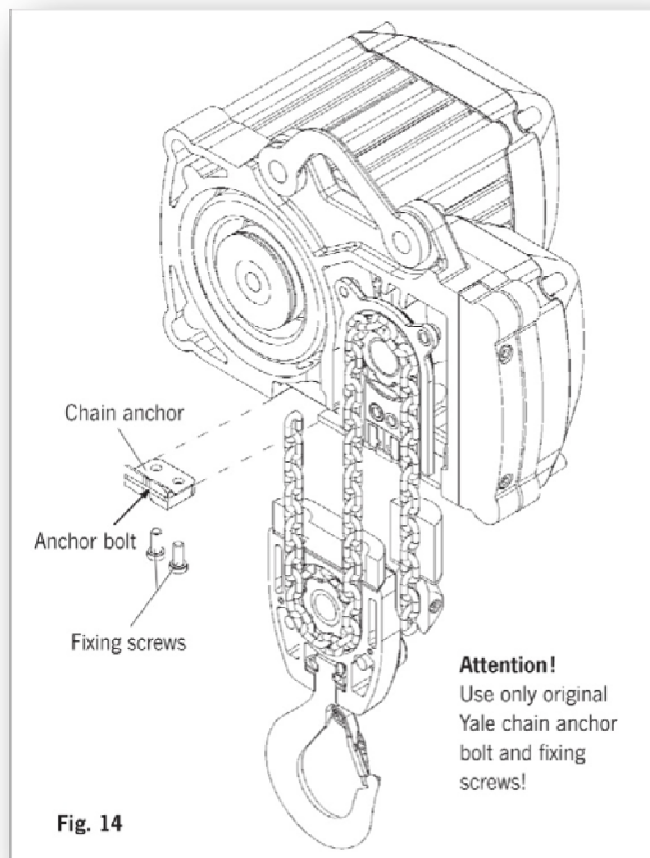
For mating av ny kjetting gjennom taljen, kjør taljen i senkeretning / ned.

4 Montering av endestopper:

Skli endestopperen utenpå den løse kjettingenden, fest deretter de to halvdelene sammen med tilhørende skruer – påse at minst én kjettinglenke er løs etter endestopperen.

5 Feste av kjettingbolt:

inspiser opphengbraketten til lastkjettingen for skader, deformasjoner eller andre uregelmessigheter. Siste ledd av lastkjettingen festes til braketten feste med tilhørende kjettingbolt og braketten skrues fast med 4 skruer – skrues til med moment M6 = 10Nm / M8 = 25Nm



6 Montering av krokblokk: Kontroller at lastkjettinghjulet ikke har skader. Legg lastkjettingen over kabelaret og påse at sveisen på de "stående" kjettinglenkene er vendt ut fra kabelaret. Smør nålelageret med fett. Plasser bolten i lageret på den ene halvdel og deretter kabelaret på bolten. Sjekk at gummidemperne er korrekt plassert før den andre halvdel av blokken skrues på.

7 Funksjonstest: Alle enheter med to eller flere kjettingparter skal sjekkes for å forhindre vridning i kjettingen. Kjetting på 2-parts taljer kan få vridd kjetting ved at krokblokka vipper rundt mellom kjettingpartene. Hvis en kjettingpart er vridd, demonter og trekk kjettingen korrekt. I enkelte tilfeller må endeledet kappes av for å "rette" opp.

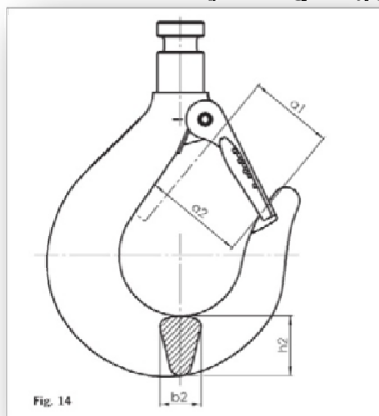
8 Før arbeidsstart smør kjettingen og test alle taljens funksjoner uten last

8.4 Vedlikehold av lastkrok

Sjekk kroken for eventuelle skader, deformasjon, overflatesprekker, slitasje eller korrosjonskader regelmessig, minst et par ganger i året. Tøffe arbeidsforhold stiller krav til hyppigere inspeksjoner. Kroker som ikke oppfyller kravene skal skiftes ut umiddelbart. Sveising på kroker for å forlenge levetiden er ikke tillatt!

Kroker må skiftes når åpningen har økt med 10 % (Fig. 15) eller de nominelle dimensjoner har økt med 5 %.

De nominelle dimensjonene og slitasjegransene er vist i tabellen nedenfor.



Inspeksjon	Dim	CPV 2-8 CPV 5-4 / 5-8		CPV 10-4 CPV 10-8		CPV 20-4	
		Nom. verdi [mm]	Min. verdi [mm]	Nom. verdi [mm]	Min. verdi [mm]	Nom. verdi [mm]	Min. verdi [mm]
Bredde gods	b ₂	15,0	14,2	21,0	19,9	26,0	24,7
Høyde gods	h ₂	22,1	21,0	29,6	25,2	37,1	35,2
Åpning	a ₂	38,0	41,8	44,0	48,4	47,6	52,4
Åpning	a ₁	29,0	31,9	35,8	39,4	40,0	44,0

8.5 Vedlikehold løpekatt

I all vesentlighet, sjekk følgende:

- Sideplater : for sprekker og deformasjoner spesielt rundt sammenføyninger (boringer etc.)
- Løpekatt hjul : visuell sjekk for sprekker og slitasje på hjulflens. Smør transmisjonen.
- Lastbolt : sjekk generelt for sprekker / deformasjoner, spesielt gjenget parti
- Skruer/muttere : sjekk muttere, skiver og skruer - dra til om nødvendig

8.6 Vedlikehold av overlastsikring / slurekobling

Overlastsikring / slurekobling

Taljen er utstyrt med overlastsikring i form av slurekobling som standard, som er kalibrert til 125 % +/- 10 % av angitt maksimal kapasitet og forhindrer overlast under bruk. Justering og testing av overlastsikringen skal kun utføres av autorisert personell.

Lastbegrensningsfaktor iht. EN 14492-2:2006 er lik $\phi_{DAL}=1,35$.

Den maksimale tilstedeværende kraft ved tillatt kapasitetsgrense er utregnet slik:

$$F_{LIM} = (\phi_{DAL} \times m_{RC} + m_H - m_{RC}) \times g$$

$$\phi_{DAL} = 1,35$$

m_{RC} = Tillatt kapasitet for talje [kg]

m_H = Last [kg]

Last m_H = den last som inkluderer all masse lik angitt kapasitet for talje, selve taljen og utstyr som krok, sjakkel, løfteåk eller vakuumløfteenheter.

g = akselerasjon med hensyn til gravitasjon (9,81) [m/s²]

Justering av overlastsikring / slurekobling (se Fig. 16.1)

NB! Justering og testing av overlastsikringen skal kun utføres av autorisert personell.

NB! Ved arbeid på talje må strømmen være tilkoblet, hvilket utgjør fare for skader påført av roterende deler.

- Løsne fire skruer (1) og viftedeksel (2)
- Ta av viftedeksel (2) og fjern pakning (3), vifte (4) og pinne (5)
- Løsne justeringskruen (6) med en justeringsnøkkel iht. DIN 3116 i moturs-retning til den stopper
- Vri justeringskruen medurs til testlasten er oppnådd

NB! Maks innslag av slurekobling er 60 sekunder.

Deretter må den kjøles ned til romtemperatur (ca 20 min)

- Monter deretter sammen i motsatt rekkefølge

8.7 Vedlikehold av gir

Giret er praktisk talt vedlikeholdsfritt. Service dreier seg derfor om å skifte olje.

Oljeskift (Fig. 16.2)

Oljen på giret skal skiftes hvert 10. år, eller etter maks 800 arbeidstimer (oljevolum, se tabell 4)

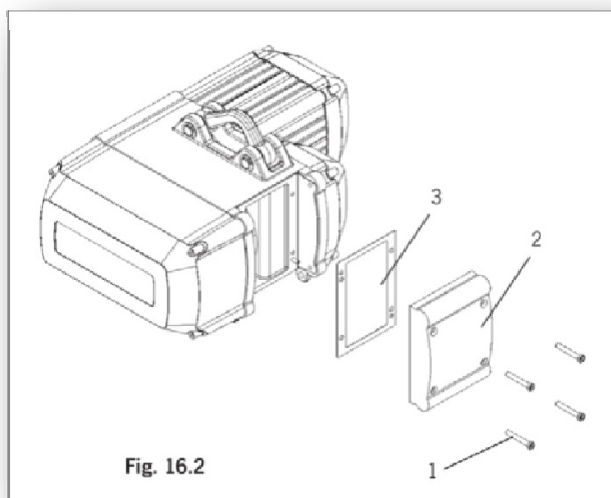
NB! Ved oljeskift skal taljen kobles fra strømmettet.

Demonter girdekselet (pkt 2) ved å skru ut skruene (pkt 1). Plasser taljen horisontalt og vipp slik at oljen renner ut av påfyllingshullet over i en passende beholder (tar ca 30 min). Fyll på ny olje. Vi anbefaler olje med viskositet ISO-VG 320, eksempelvis FINA GIRAN L 320. Bytt pakning, skru på girdekselet med de 4 sylinderskruene.

Tabell 4

Modell	Oljevolum
CPV/F 2-8, CPV/F 5-4, CPV/F 5-8, CPV/F 10-4	0,3 liter
CPV/F 10-8, CPV/F 20-4	0,5 liter

Fig. 16.2



8.8 Vedlikehold av motor

Motor - Under normale forhold er motoren praktisk talt vedlikeholdsfri

Brems - Service på motorbremsen begrenses seg til sjekk og justering av luftspalte i bremsen.

Luftspalten mellom bremseskiven og bremsebelegget skal være mellom 0,15-0,6 mm.

Dette sørger for rask reaksjonstid og lavt støynivå når aktivert. Når slitasjen på bremsebelegget når punktet for maks luftspalte mellom skive og bremsebelegg, må sistnevnte byttes ut.

NB! Bremseskivene må ikke under noen omstendighet komme i kontakt med olje eller andre smøremidler.

Følgende avstander skal opprettholdes mellom bremseskive og bremsekloss

Modell	Avstand +0,1 SLü [mm]		Motorbrems [type]
	Tillatt	Maks	
CPV/F 2-8, CPV/F 5-4	0,15	0,3	BFK 457 - 05
CPV/F 5-8, CPV/F 10-4	0,2	0,4	BFK 457 - 06
CPV/F 10-5, CPV/F 20-4	0,2	0,6	BFK 457 - 08

Tabell 5

NB! Ved kontroll av avstanden mellom bremseskive og bremsekloss skal strømmen være frakoblet, og talje ulastet

- mål avstanden "SLü" mellom

Oppbygning av motorbrems (Fig. 18)

NB! Strømtilførselskabelen må kobles fra strømmettet

- Fjern dekselet (pkt 2) ved å skru ut de 4 sylinderskruene (pkt 1)
- Fjern transformatoren (pkt 3) ved å skru ut de 4 skruene
- Løsne de 4 umbracoskruene (pkt 4) på bremsen og trekk den av akslingen (koble fra ledningen til kretskortet om nødvendig)
- Etter bytte av motorbrems, påse at taljen funksjonstestes med tillatt maks last

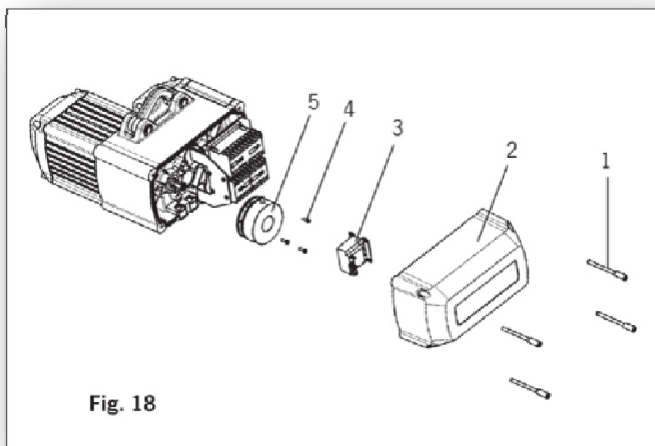


Fig. 18

8.9 Elektrisk kjettingtalje generelt

I hovedsak, sjekk følgende deler:

- Alle sammenføyninger – skruer, muttere og lignende.
- Kjettingsamler – påse at kjettingsamlere er korrekt montert, sjekk for sprekker og slitasje.

EU SAMSVARERKLÆRING

i overensstemmelse med Maskin Direktiv 2006/42/EC, tillegg IIA

Vi,

Yale Industrial Products GmbH, D-42549 Velbert, Am Lindenkamp 31

bekrefter herved at design, konstruksjon og salg av de nedenunder spesifiserte maskin samsvarer med alle viktige miljø- og sikkerhetskrav som er spesifisert i EC Maskin Direktiv. Gyldigheten av denne samsvarerklæringen vil bortfalle hvis det foretas modifisering eller endringer som ikke er godkjent av oss. Videre vil denne samsvarerklæringen bortfalle hvis maskinen ikke blir brukt og vedlikeholdt i henhold til bruksanvisningen, kontrollert og sertifisert slik Arbeidstilsynet krever.

Maskinbeskrivelse : *Elektrotalje CPV/F
Mod. CPV/F 2-8, Mod. CPV/F 5-4, Mod. CPV/F 5-8
Mod. CPV/F 10-4, Mod. CPV/F 10-8, Mod. CPV/F 20-4
Kapasitet 250 – 2000 kg*

Maskintype : *Elektrotalje*


Serienummer : *fra produksjonsår 04/2008
Serienummer for hver enkelt talje er registrert i produksjonsboken med merke CE*

Relevant EC direktiv : *EC Maskin Direktiv 2006/42/EC
Lavspenningsdirektiv 20069/95/EC
ROHS-direktiv 2002/95/EC
WEEE-direktiv 2002/96/EC
EMV-direktiv 2004/108/EC*

Benyttede standarder : *ISO 12100-1:2003
ISO 12100-2:2003
EN 349:1993 + A1: 2008
EN 818-1:1993 + A1: 2008
EN 818-7:2002 + A1: 2008
EN 14492-2:2008
EN 6024-32:1999
EN 61000-6-2:2005*

Benyttede nasjonale standarder og spesifikasjoner : *DIN 15018-1 : 1984, DIN 15400:1990, DIN 15404-1:1989
BVG D6, BGV D8*

Kvalitetssikring : *DIN EN ISO 9001:2000*

Produsentens signatur : 21.04.2010 
Dipl.Ing. Andreas Oelmann, kvalitetssikringsleder

Dette dokumentet er oversatt til norsk fra originalen utstedt av produsenten 21.04.2010

Originalen skal alltid være vedlagt oversettelsen