

Yale[®]

Elektrokædetalje

Mod. CPV/ F

Kapacitet 250 - 2.000 kg

Oversatte Instrukser



COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH

P.O. Box 11 01 53 • D-42301 Wuppertal, Germany

Yale-Allee 30 • D-42329 Wuppertal, Germany

+49 (0) 202/6 93 59-0 • Fax + 49 (0) 202 / 6 93 59-127

Ident.-No.: 09901162/07.2013

CMS
COLUMBUS McKINNON

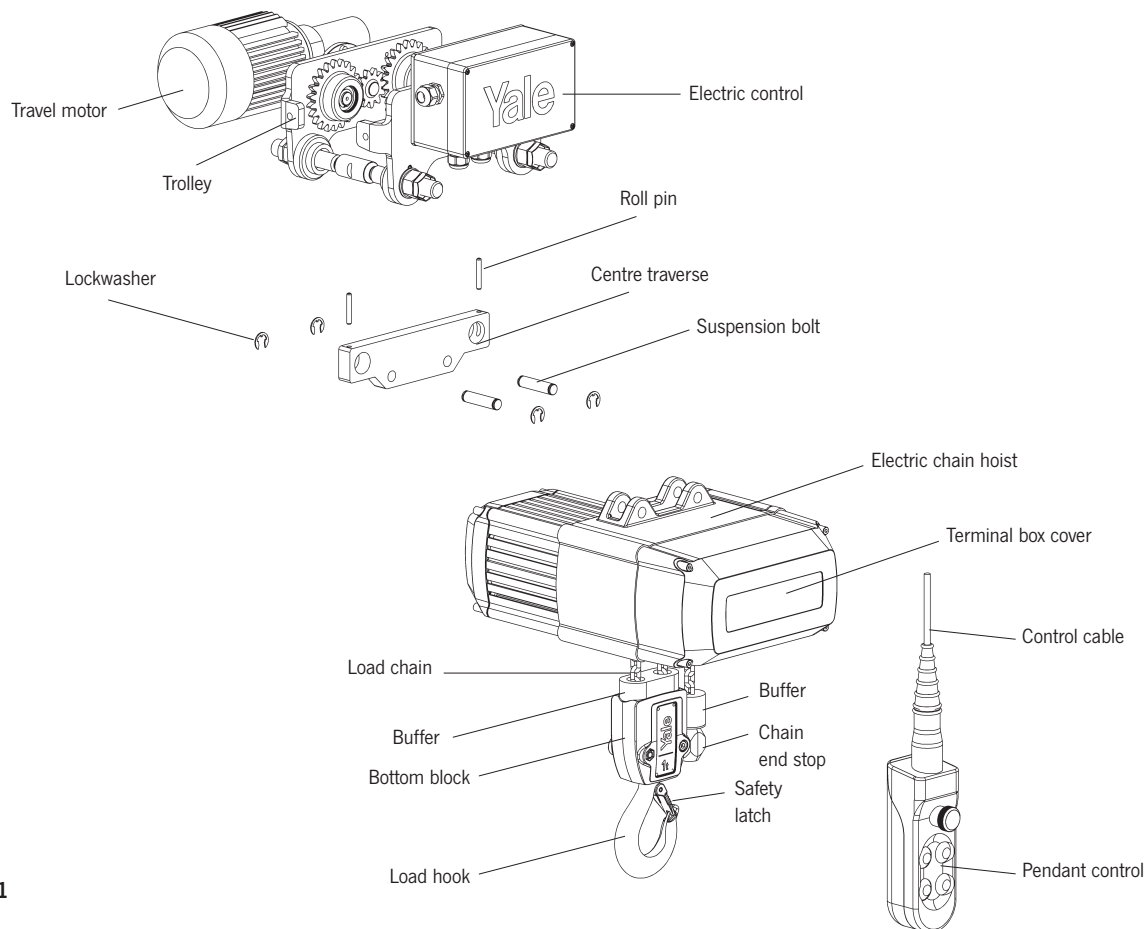


Fig. 1

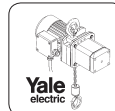
Technical data electric chain hoist

Model	Capacity [kg]	Number of chain falls	Motor rating* ED [%]	Motor* [kW]	Lifting speed(s)** [m/min]	FEM group	Beam widths [mm]	Curve radius min [m]	Travel speed(s)*** [m/min]	Motor [kW]	Motor rating* ED [%]
CPV 2-8	250	1	50	0,37	8	1 A _m	58 - 180 or 180 - 300	0,9	18	0,18	40
CPVF 2-8			17/33	0,09/0,37	2/8				4,5/18	0,06/0,18	20/40
CPV 2-20	250	1	50	0,75	20	1 A _m	58 - 180 or 180 - 300	0,9	18	0,18	40
CPVF 2-20			17/33	0,18/0,75	5/20				4,5/18	0,06/0,18	20/40
CPV 5-4	500	2	50	0,37	4	1 A _m	58 - 180 or 180 - 300	0,9	18	0,18	40
CPVF 5-4			17/33	0,09/0,37	1/4				4,5/18	0,06/0,18	20/40
CPV 5-8	500	1	50	0,75	8	1 A _m	58 - 180 or 180 - 300	0,9	18	0,18	40
CPVF 5-8			17/33	0,18/0,75	2/8				4,5/18	0,06/0,18	20/40
CPV 5-20	500	1	50	1,5	20	1 A _m	58 - 180 or 180 - 300	1,15	18	0,18	40
CPVF 5-20			17/33	0,37/1,5	5/20				4,5/18	0,06/0,18	20/40
CPV 10-4	1.000	2	50	0,75	4	1 A _m	58 - 180 or 180 - 300	0,9	18	0,18	40
CPVF 10-4			17/33	0,18/0,75	1/4				4,5/18	0,06/0,18	20/40
CPV 10-8	1.000	1	50	1,5	8	1 A _m	58 - 180 or 180 - 300	1,15	18	0,18	40
CPVF 10-8			17/33	0,37/1,5	2/8				4,5/18	0,06/0,18	20/40
CPV 20-4	2.000	2	50	1,5	4	1 A _m	58 - 180 or 180 - 300	1,15	18	0,18	40
CPVF 20-4			17/33	0,37/1,5	1/4				4,5/18	0,06/0,18	20/40

*230V/3 Ph/50 Hz, 400V/3 Ph/50 Hz, 460V/3 Ph/60 Hz

**Speed(s) CPV 10-8 at 230V, 1 Ph, 50 Hz = 4 m/min Speed(s) CPV 20-4 at 230V, 1 Ph, 50 Hz = 2 m/min

***Optionally available with 11 m/min.



INHALDSFORTEGNELSE

1. Generelle Oplysninger	3
Støjniveau	3
Teoretisk levetid (SWP)	3
Vorschriften	3
2. Korrekt Brug	3
3. Ukorrekt brug	4
4. Montering	5
4.1 Inspektion før anvendelse	5
4.2 Elektrokædetalje med ophængsbeslag	5
4.3 Elektrokædetalje med løbekat	5
Montering af løbekat	6
Montage, afkortning eller forlængelse af håndkæden	6
4.4 Strømtilslutning	7
Forberedelse	7
Tilslutning trykknappen	7
Tilslutning til strømnettet	7
Justering af motorendestop (switch) (tilvalg)	7
5. Funktionstest efter samling	9
6. Anvendelse	9
Inspektion før første anvendelse	9
7. Brug	9
Installation, service og brug	9
Kontrol før arbejdets påbegyndelse	9
Inspektion af lastkæden	9
Inspektion af kædestop	9
Inspektion af kædeforløbet	9
Inspektion af lastkrogen	9
Kontrol af kædestop	10
Kontrol af traverse/ bjælke	10
Kontrol af løbekatbredde - justering	10
Kørsel med løbekatten	10
Anhugning	10
Løft/sænkning af lasten	10
Endestop	10
Nødstop	10
8. Service	11
8.1 Daglig kontrol	11
8.2 Regelmæssig kontrol, service og vedligeholdelse	12
8.3 Service Lastkæde	12
Smøring af lastkæden	12
Inspektion for slid på lastkæden	12
Udskiftning af løftekæden	12
8.4 Vedligeholdelse af lastkrog	14
8.5 Vedligeholdelse af løbekat (tilvalg)	14
8.6 Overlastsikring	14
Vedligeholdelse af overlastsikring/glidekobling	14
Justering og kontrol af overlastsikringen	14
8.7 Vedligeholdelse af gear	15
Olieskift	15
8.8 Vedligeholdelse af motor	15
Motorbremse	15
Udskiftning af rotor	15
Motorbremsens opbygning	16
8.9 Elektrokædetaljen generelt	16
8.9 Transport, opbevaring, nedlukning og bortskaffelse	16

1. GENERELLE OPLYSNINGER

Denne brugermanual indeholder vigtige oplysninger om installation, betjening og vedligeholdelse af Yale Vego elektrokædetalje, som er et produkt af CMCO Industrial Products GmbH. Forkert håndtering af produkterne kan være livsfarlige.

Manualen skal læses og forstås, samt være tilgængelig for de personer, der har tilladelse til at anvende og vedligeholde taljen. Vi anbefaler at manualen opbevares ved eller i umiddelbar nærhed af betjeningsstedet. Oplysningerne i denne brugermanual skal desuden gøre det muligt for brugeren at udnytte taljens potentiale og anvendelsesområder fuldt ud. Brugermanualen indeholder også oplysninger om korrekt og ukorrekt brug af elektrokædetaljen og løbekatten (hvis monteret). Ved at følge brugermanualens instruktioner reduceres risiciene ved brug, holdes omkostningerne til reparation og vedligeholdelse på et minimum og udstyret vil have en længere levetid.

Alle, der er beskæftiget med følgende arbejde med elektrokædetaljen/løbekatten, skal læse brugermanualen og udføre arbejdet i henhold til brug, herunder forberedelse, fejlfinding og vask/rengøring, vedligeholdelse, kontrol og reparation, samt transport.

Ud over denne brugermanual skal også lokale regulativer og bestemmelser, der hvor udstyret anvendes, samt lokale regler for sikkerhed og professionel anvendelse overholdes. Udstyrets ejer er ansvarlig for, at de personer, som skal betjene udstyret, har de nødvendige færdigheder og har fået den nødvendige oplæring.

Alle enheder, som forlader fabrikken, er udstyret med et fabrikscertifikat, der viser serienummeret for taljen/løbekatten. Dette certifikat skal opbevares/arkiveres sammen med vedligeholdelsesmanualen/skemaet. Operatøren er forpligtet til at sikre en sikker drift.

Støjniveau

Det konstante lydtryksniveau har en værdi på ≤ 73 dB. Det blev bestemt i lydtryksniveau-processen (distance til kædetaljen 1 m, 9 målingspunkter, nøjagtighedsklasse 2 til DIN 45635).

Teoretisk levetid (SWP)

Yale elektrokædetalje CPV/F er klassificeret som $1A_m/M4$ iht. til FEM 9.511, hvilket medfører en teoretisk levetid svarende til 800 brugstimer med fuld last!

Beregningsgrundlaget for teoretisk restlevetid kan findes i BGV D8. Hvis den teoretisk levetid er ved at slutte, skal enheden gennemgå et komplet eftersyn (se også 8. vedligeholdelse)

Bestemmelser

Undersøgelsen skal foretages af fagpersonale, inden første ibrugtagning og efter både de nuværende nationale bestemmelser, der er relevante for at forebygge ulykker samt i henhold til bestemmelserne for sikker og professionelt arbejde.

I Tyskland gælder bestemmelser for forebyggelsen af ulykker, fra brancheforeningen BGV D6, BGV D8, BGR 500 og VDE 0113-32/EN 60204-32:1999. I Danmark gælder Arbejdstilsynets bestemmelser i henhold til løft.

2. KORREKT BRUG

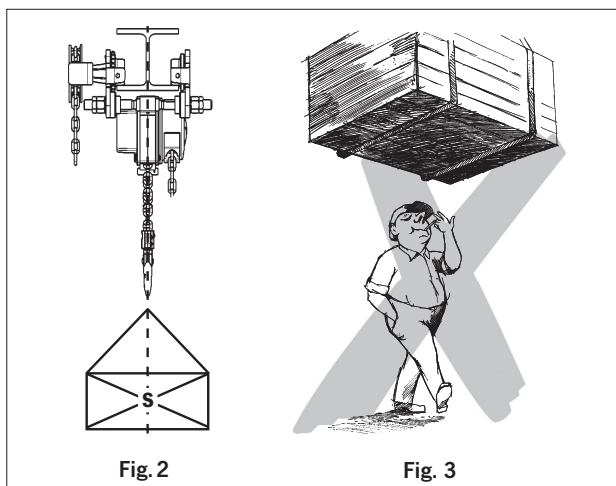
- Yale elektriske kæder af CPV/F-serien, er designet til at løfte og sænke belastninger på op til den nominelle kapacitet. I kombination med et køretøj, er taljen også velegnet til overliggende horisontal bevægelse af laster.

- Enhver anden brug betragtes som utilsigtet brug. Skader, der opstår pga. forkert brug, er Columbus McKinnon Industrial Products GmbH ikke ansvarlig for. Risikoen bæres alene af brugeren eller operatøren.

- Den angivne kapacitet (nominel belastning) på taljen, er den maksimale belastning, som ikke må overskrides.
- **ADVARSEL:** Dette produkt skal kun anvendes i de situationer, hvor der ikke ændres på kapaciteten af taljen og/eller den bærende konstruktion ikke ændrer sin position med belastningen.
- **ADVARSEL:** Afhængigt af lastens form, skal der ved talje- versioner med kædebeholderen bemærkes den eventuelt nedsatte løftehøjde!
- Ankerpunktet og dens bærende konstruktion skal være konstrueret til de maksimale forventede belastninger.
- Det er op til operatøren at udvælge og designe den passende støtte struktur.
- Såvel ophængningskrogen (hhv. det optimale køretøj), som lastkro- gen skal i det øjeblik lasten løftes være i en lodret linje over lastens tyngdepunkt (S), for at forhindre svingninger af lasten under løftepro- cessen (Fig. 2).

For taljer med køretøj gælder:

- Løftetøjet har en høj bæreevne samt er velegnet til forskellige profiler (f.eks. INP, IPE, IPB, osv.), hvis maksimale hældning ikke må overstige 14 °.
- Løbebanen må selv under maksimal belastning højst bøje sig til 1/500 af spændvidden.
- Den langsgående hældning af køreoverfladen må ikke overstige 0,3 %.
- Afstanden mellem løbekattens hjul og i- profilen ("mål A") skal være på 2,0 mm på hver side af køretøjet.
- Den horisontale transport af løftegrejet bør altid være langsomt, forsigtigt og blive udført tæt på jorden.
- Ved manuelle køretøjer skal den hængende last skubbes. Den må ikke trækkes. På ingen måde må taljen trækkes ved styrekablet!
- Er området foran lasten ikke tilstrækkelig synlig, skal operatøren søge hjælp.



- Opholdet under en hængende last er forbudt (Fig. 3).
- En hængende last må ikke hænge uden opsyn i længere tid.
- Kontrollér at lasten er ordentlig fastgjort og ryd farezonen for personer, før en last løftes og transporteres.
- Operatøren skal påse, at taljen/løbekatten er korrekt monteret, så han ikke udsætter sig selv eller personer i nærheden for fare fra bl.a. lastkæden og hængende last.
- Talje og løbekat er designet til anvendelse ved temperaturer mellem -20 °C og +50 °C. Kontakt eventuelt producenten, hvis du har spørgsmål vedrørende andre temperaturer.
- **ADVARSEL:** Når temperaturen er under frysepunktet, 0 °C, skal der

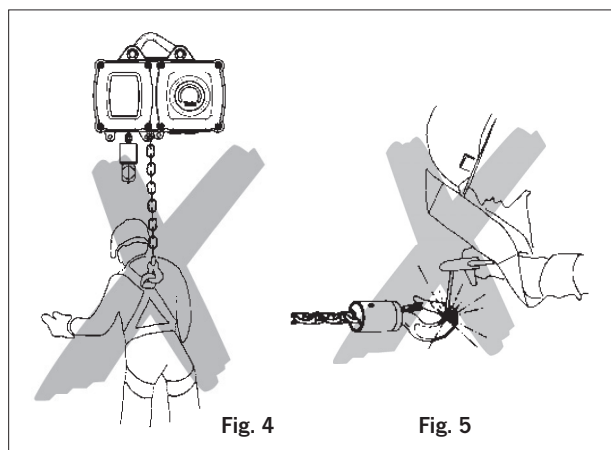
inden brug kontrolleres, at bremsen ikke er frosset fast. Kontrollér at bremsen Løft en last 10-15 cm over gulvet og kontrollér, at bremsen holder lasten.

- Brug af eltaljen i speciel atmosfære (høj fugtighed, saltluft, ætsende eller syre/ base) eller håndtering af farlig gods (f.eks. brandfarlig, radioaktivt materiale) skal afklares med producenten før ibrugtagning.
- Løftegrejet skal placeres i hovedhøjde, når taljen/ løbekatten ikke er i brug.
- Der må kun anvendes krog med sikkerhedspal.
- Hvis løftegrejet betjenes i et støjende miljø, anbefales det, at både fører og personale til vedligeholdelse har høreværn på.
- For korrekt brug skal manualen og de løbende vedligeholdelsesinter- valler være overholdt.
- Ved funktionsfejl eller anormale lyde skal arbejdet med eltaljen **omgående** stoppes.
- **ADVARSEL:** Ved reparation og vedligehold skal strømmen til eltaljen være afbrudt.
- Vedligeholdelsen hhv. den årlige kontrol af eltaljen må **ikke** gennem- føres i eksplosionsfarlige områder.

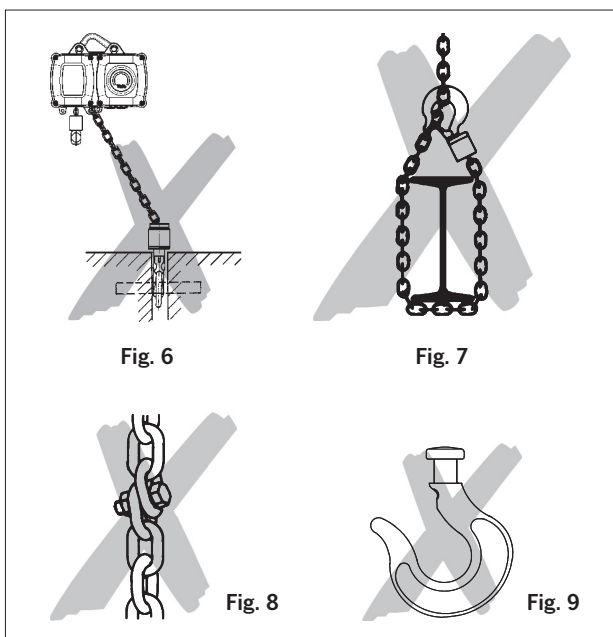
3. UKORREKT BRUG

(Ufuldstændig liste)

- Overskrid aldrig taljens/løbekattens maksimale løfteevne.
- Forsøg aldrig at løfte en last, der sidder fast. På grund af eventuelt kæ- debrud er det ligeledes forbudt at lade en last falde i en slap lastekæde.
- Skråtræk er ikke tilladt! Løft kun, når lastkæden hænger lodret.
- Det er forbudt at fjerne eller dække tekster eller advarsler til. Er teks- terne ulæselig, skal disse omgående erstattes med nye.
- Ved transport af lasten undgå at denne svinger (Fig. 1).
- Undgå gentagne korte tryk på løfte-/sænkeknappen for at „finjustere“.
- Anvend ikke taljen/løbekatten til persontransport (Fig. 4).
- Det er ikke tilladt at udføre reparationer på lastkæden, mens den er monteret i taljen. Lastkæden må ikke anvendes som grundstødning ved svejsearbejde (Fig. 5).



- Skråtræk er ikke tilladt (Fig. 6)! Løft kun, når lastkæden hænger lodret.
- Lastkæden må ikke anvendes som slynge (Fig. 7).
- Kæden må ikke afkortes ved hjælp af en bolt, skruetrækker eller lignende (Fig. 8). Lastkæder, der er indbygget i løftegrejet må ikke istandsættes.



- Fjern ikke krog sikringen fra lastkrogen (Fig. 9).
 - Anvend ikke endeleddet på kæden aktivt som endestop (se Fig. 1 – kædestop).
 - Lasten må ikke bevæges til områder, der er usynlige for operatøren. Om nødvendigt, tilkald hjælp.
- For eltaljer med løbekat gælder:
- Bjælkens hælningsprocent må ikke overstige 0,3%.
 - Justering af løbekatten, så den kan klare skarpere sving/kurver, er ikke tilladt!
- Der må ikke udføres ændringer i eltaljen, uden forudgående aftale med producenten.
 - Belast aldrig krogspidsen (Fig. 13). Lasten skal ligge korrekt i krogen.
 - Smid ikke taljen på gulvet. Udstyret bør opbevares på en fast plads, når det ikke anvendes.
 - Rør aldrig de bevægelige dele, mens disse er i brug.
 - På lastkrogen må kun hænges én krog eller lignende til optagelse af laster.
 - Taljen må ikke anvendes i områder, hvor der er eksplosionsfare.

4. MONTERING

Montage og løbende vedligehold må kun udføres af personer, som er fortrolige med eltaljen og som af operatøren er blevet bestilt til at udføre dette. Disse personer skal have kendskab til relevante ulykkesforebyggende bestemmelser og forskrifter, såsom „hejse, løfte og trække enheder (BGV D8)“, „Kraner - Motordrevne spil (EN14492-1)“, osv. Fagpersonalet skal ligeledes kende til og have forstået producentens drifts- og montagemanual.

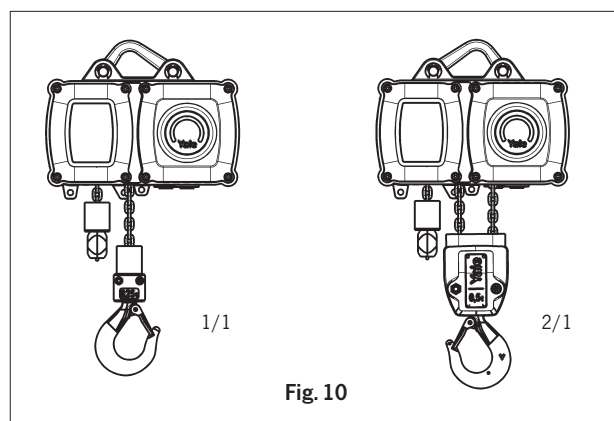
BEMÆRK: Hvis apparatet benyttes udendørs, skal den beskyttes med de nødvendige foranstaltninger.

4.1 INSPEKTION FØR ANVENDELSE

- Kontrollér for skader, der kan være opstået under transport.
- Kontrollér, at alle dele og alt udstyr er til stede og i korrekt stand.
- Kontrollér, at den løfteevne, der er angivet på krogen passer med den løfteevne, der er angivet på typeskiltet.

4.2 ELEKTROKÆDETALJE MED OPHÆNGSBESLAG (standard)

For taljer med én kædedel skal ophængsbeslaget monteres med den "lange" side mod højre. For taljer med to kædedele, skal beslaget monteres med den "lange" side mod venstre (Fig. 10).



ADVARSEL: Sørg for, at låseskiverne monteres, efter ophængsbeslaget er monteret. Bjælken skal være struktureret således at den samlede driftskraft kan udføres sikkert.

4.3 ELEKTROKÆDETALJE MED LØBEKAT

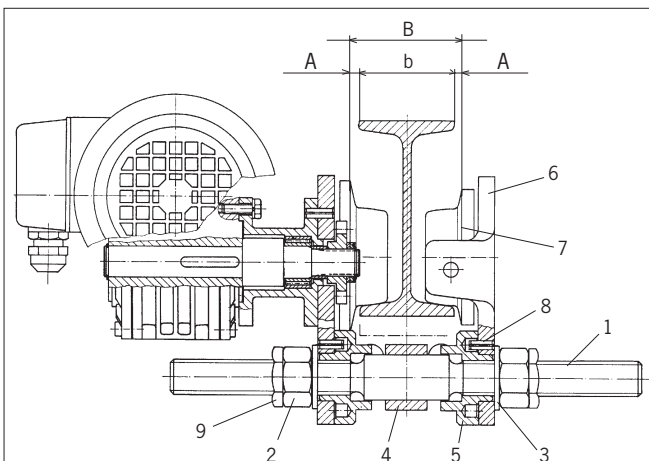
Yale løbekatte leveres i to breddekonfigurationer fra fabrikken. Typen "A" eller "B" er angivet på typeskiltet, der er monteret på sidepladen (se tabel 1). Kontrollér før installation, at der er valgt en rigtig løbekat til den bjælke, der forefindes.

Bjælkeflade	Bjælkeflangens bredde [mm]		Flange [mm] max.
	fra	til	
A	58	180	27
B	180	300	27

Tab. 1

Montering af løbekat (se Fig. 11)

1. Løsn sikringsmøtrikkerne (pos. 9) og sekskantsmøtrikkerne (pos. 2) på lastbolten (pos. 1) og fjern begge sideplader (pos. 6) fra løbekatten.
2. Mål bredden "b" på bjælkens flange.
3. Justér afstanden ved at dreje på justeringsskiven (pos. 5), hhv. indad eller udad lastboltens gevind (pos. 1). Kontrollér, at justeringsskivens fire huller er vendt mod sidepladerne (udad). Afstanden "B" skal være lig med bredden af bjælken "b" plus 4 mm (2 mm på hver side af flangen). Kontrollér, at lastbolten (pos. 4) er centreret mellem justeringsskiverne.



No. Description

1	Crossbar	6	Side plate
2	Hex. nut	7	Trolley wheel
3	Washer	8	Roll pin
4	Centre traverse	9	Locknut
5	Round nut	10	Roll pins

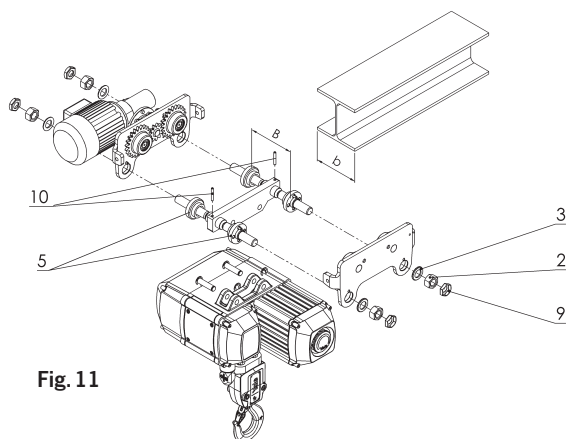


Fig. 11

4. Montering af den ene sideplade (pos. 6): Låsesplitten (pos. 8) i sidepladen skal ind i et af de fire huller i justeringsskiven (pos. 5). Det er eventuelt nødvendigt at efterjustere.

5. Sæt derefter skiver (pos. 3) og sekskantsmøtrikker på og stram dem (pos. 2). Slutteligt: Skru sikringsmøtrikkerne på (pos. 9) og stram til med en kvart til en halv omdrejning.

ADVARSEL: Sikringsmøtrikkerne skal altid monteres!

6. Sæt den anden sideplade (pos. 6) løst på lastbolten (pos. 1): Herved kan skiverne (pos. 3), sekskantsmøtrikkerne (pos. 2), såvel som sikringsmøtrikkerne (pos. 9) løsnes inden monteringen foretages.

7. Anbring løbekatten midlertidigt på bjælken.

ADVARSEL: Opmærksom på positionen af drevet!

8. Slutmonteringen af den anden sideplade: Låsesplitten i sidepladen skal ind i et af de fire huller i justeringsskiven. Det er eventuelt nødvendigt at efterjustere.

9. Fastspænding af sekskantsmøtrikkerne på den anden sideplade. Skru låsemøtrikkerne på med håndkraft og spænd med ¼ til ½ omgang.

ADVARSEL: Sikringsmøtrikkerne ALTID skal være påmonteret!

10. Slutkontrol og kontrol af løbekattens manøvrering: Kør løbekatten frem og tilbage på bjælken MED LAST og kontrollér følgende:

- Er der på hver side et spillerum (se Fig. 11) mellem løbekathjulets flange og bjælkeflangen?
- Er lastboltens midterpunkt og taljen centreret midt under bjælken?
- Er de vier sikringsmøtrikker monteret?
- Er sidepladerne positioneret parallel til hinanden?
- Ligger alle løbehjul på bjælken og drejer sig når de er i brug?
- Er der forhindringer på bjælkens flange?
- Er jordledningerne fastgjort korrekt?

Montage af håndkæde

(manuel løbekat)

Monter håndkæden (type CPV/F-VTG) ved at anbringe „åbningen“ på den ydre kant af håndkædehjulet nedenunder kædeføringerne. Placer ét kædeled vertikalt i åbningen og drej håndkædehjulet, indtil ledet har passeret føringerne på begge sider.

ADVARSEL: Pas på, at håndkæden ikke bliver vredet!

Afkortning eller forlængelse af håndkæden

(gælder for type CPV/F-VTG med håndkæde)

Håndkædens nedhæng bør være et sted mellem 0,5 og 1,0 meter fra gulvet for at opnå ergonomisk korrekt højde.

BEMÆRK: Af sikkerhedsmæssige grunde må håndkædesamlingsled kun anvendes én gang.

1. Find samlingsleddet og åbn det ved at bøje det op i den åbne ende.
2. Tilføj eller fjern kædeled, til den ønskede længde opnås.

ADVARSEL: Det antal led, der tilføjes eller fjernes, skal være et lige antal (2,4,6,8...), så kæden ikke snor sig.

3. Klem samlingsleddet sammen igen, så den bliver jævn i overgangen.

ADVARSEL: Pas på, at håndkæden ved montage ikke bliver vredet!

Montage kæde- endestykke

Kædetaljen bliver leveret med et korrekt monteret kæde- endestykke, der skal være monteret på den frie kædeende af lastkæden, således at der under kæde- endestykket mindst er ét fritliggende kædeled.

Montering af kædebeholder

Under huset på CPV/F elkædetalje er der tre beslag til den valgfrie kædebeholder. Forud for installationen af lasten skal kroen være i laveste position, således at kædens ende af endestop udløses. Derefter kan kædebeholderen monteres. Gennem 3-punkts montagen er en forkert installation udelukket.

ADVARSEL: Når du installerer den korte skrue, sørg for, at skruehovedet vender ind mod motoren!

Kapaciteten af kædebeholderen skal være tilpasset kædens længde, da der ellers er risiko for at kæden knækker.

Der må kun bruges kædebeholdere, der passer til kædens længde, selvom eltallen kun bruges til kortere løft.

BEMÆRK: For flerstrengt enheder er kædelængden meget større end den angivne løftehøjde!

Det er vigtigt at sikre, at de to selvslående møtrikker er skruet så langt på skruen at mindst 2 skruevindinger er synlige på den anden side af møtrikken.

Efter endt montage skal funktionen testes. Dette foregår ved at kæden køres helt op til endestop og det kontrolleres at kæden lægger sig korrekt i beholderen. Dette udføres mindst 2 gange.

4.4 STRØMTILSLUTNING

ADVARSEL!

Alt arbejde på elektriske dele skal udføres af en kvalificeret elektriker. Lokale bestemmelser, som EN 60204-1/VDE 0113-1 hhv. EN 60204-32 / VDE 0113, skal overholdes.

Forberedelse

- Før arbejdet på elektriske dele påbegyndes, SKAL stikket være taget ud af stikkontakten eller hovedafbryderen være slået fra og sikret, således at andre ikke kan slå strømmen til utilsigtet.
- Kontrollér før tilslutning, at strømtypen er den samme for brugsstedet og elektrokædetaljen (se typeskiltet).

Tilslutning trykknappen

- Længden på styrebokskablet afhænger af ophængsstedet og arbejdets art. Kontrollér, at aflastningswiren er monteret således, at styrebokskablet hænger frit og ikke belastes ved træk osv.
- Strømdiagrammet er vedlagt apparatet.

Strømtilslutning (3- faset model)

Strømforsyningskablet skal være et isoleret 4-lederkabel. Jordledningen skal være længere end de andre. Tværsnittet skal være min. 1,5 mm² og dens maksimale kabellængde 50 m. Se også tabellen på side 8. Kabelenderne skal være forsynet med kabel endetyller.

Alle tilslutninger i taljen skal være foretaget, før strømforsyningskablet slutes til strømnettet.

- På elektrotaljer med elektroløbekat (CPV/F-VTE) skal strømforsyningskablet tilsluttes kontrolboksen på løbekatten. Jordledningen har også en særligt tildelt plads inde i kontrolboksen.
- På elektrotaljer uden elektroløbekat skal strømforsyningskablet tilkobles i taljens interne styrepanel på bagsiden af taljehusdækslet for enden af taljen (fig. 19, pos. 3) NB! Husk her jordledningen og den savtakkede skive! Når taljehusdækslet er fjernet, følges det vedlagte strømskema i det videre arbejde. Når arbejdet på taljen er udført, skal strømforsyningskablet kobles til forsyningsnettet via en hovedafbryder eller stikdåse.
- Kontrollér motorens omdrejningsretning:
Det vedlagte strømskema er udført til normal omdrejningsretning med uret. Viser der ved tryk på ▲-knappen et symbol på at sænke lasten, sluk for strømforsyningen og ombyt to af de tre faser om nødvendigt.

NB! Styretrykkets indstillinger må under ingen omstændigheder ændres! !

Strømtilslutning (1- faset model)

Strømforsyningskablet skal være et isoleret 3-lederkabel (flex 3 x 1,5 mm²). Jordledningen skal være længere end de andre. Tværsnittet skal være min. 1,5 mm² og dens maksimale kabellængde 50 m. Sikring af de forskellige modeller fremgår af tabel side 8.

Kabelenderne skal være forsynet med kabel endetyller.

Alle tilslutninger i taljen skal være foretaget, før strømforsyningskablet slutes til strømnettet.

- På elektrotaljer med elektroløbekat (CPV/F-VTE) skal strømforsyningskablet tilsluttes kontrolboksen på løbekatten.
- På elektrotaljer uden elektroløbekat skal strømforsyningskablet tilkobles i taljens interne styrepanel (fig. 19, pos. 3).

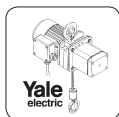
ADVARSEL:

- Indstillingerne på tidsrelais (ZR) må ikke ændres.
- Vent minimum 3 minutter inden tilslutningsboksen åbnes. Kondensatorerne skal have tid til at blive helt afladet.
- Luk låget og tilslut den anden ende af kablet til den slukkede afbryder hhv. netværket.

Der må under ingen omstændigheder ændres på tilslutningerne i styreboksen!

Justering af motorendestop (switch) (tilvalg)

Er eltallen monteret med motorendestop (tilvalg), skal denne tilpasses/justeres inden ibrugtagning af eltallen. Det er ikke muligt at fabriksindstille denne switch, da den skal indstilles efter kundens individuelle ønsker.



Yale® Elektrokædetalje CPV/F

Motor data CPV 230V - 1 Ph - 50 Hz

Model	P [kW]	n [1/min]	ED [%]	Capacitors	I _n [A]	cos φ	Number of circuits [c/h]	Protection degree	Operation mode	Fuse* [A]
CPV 2-8, CPV 5-4	0,5	2730	25	CA = 60μF/CB = 16μF	3,3	0,99	150	IP 55	S3	16
CPV 5-8, CPV 10-4	1,0	2800	25	CA = 100μF/CB = 30μF	6,0	0,99	150	IP 55	S3	16
CPV 10-4, CPV 20-2	0,75	1400	25	CA = 60μF/CB = 30μF	5,0	0,98	150	IP 55	S3	16

Motor data CPV 230/400V - 3 Ph - 50 Hz

Model	P [kW]	n [1/min]	ED [%]	Kind of connection	I _n [A]	cos φ	Number of circuits [c/h]	Protection degree	Operation mode	Fuse* [A]
CPV 2-8, CPV 5-4	0,37	2890	50	delta/Y	1,38/0,8	0,99	300	IP 55	S3	6
CPV 2-20, CPV 5-8, CPV 10-4	0,75	2890	50	delta/Y	2,8/1,6	0,99	300	IP 55	S3	10
CPV 5-20, CPV 10-8, CPV 20-4	1,5	2860	50	delta/Y	5,5/3,2	0,98	300	IP 55	S3	16

Motor data CPVF 400V - 3 Ph - 50 Hz

Model	P [kW]	n [1/min]	ED [%]	Kind of connection	I _n [A]	cos φ	Number of circuits [c/h]	Protection degree	Operation mode	Fuse* [A]
CPVF 2-8, CPVF 5-4	0,09/0,37	640/2850	17/33	Y/Y	0,55/1,0	0,59/0,78	200/100	IP 55	S3	6
CPVF 2-20, CPVF 5-8, CPVF 10-4	0,18/0,75	620/2800	17/33	Y/Y	0,95/2,0	0,65/0,82	200/100	IP 55	S3	10
CPVF 5-20, CPVF 10-8, CPVF 20-4	0,37/1,5	640/2780	17/33	Y/Y	1,60/3,3	0,64/0,89	200/100	IP 55	S3	16

Motor data CPV 460V - 3 Ph - 60 Hz

Model	P [kW]	n [1/min]	ED [%]	Kind of connection	I _n [A]	cos φ	Number of circuits [c/h]	Protection degree	Operation mode	Fuse* [A]
CPV 2-8, CPV 5-4	0,44	3480	50	Y	0,8	0,85	300	IP 55	S3	6
CPV 2-20, CPV 5-8, CPV 10-4	0,9	3480	50	Y	1,6	0,86	300	IP 55	S3	10
CPV 5-20, CPV 10-8, CPV 20-4	1,8	3450	50	Y	3,2	0,86	300	IP 55	S3	16

Motor data CPVF 460V - 3 Ph - 60 Hz

Model	P [kW]	n [1/min]	ED [%]	Kind of connection	I _n [A]	cos φ	Number of circuits [c/h]	Protection degree	Operation mode	Fuse* [A]
CPVF 2-8, CPVF 5-4	0,11/0,44	770/3420	17/33	Y/Y	0,55/1,0	0,59/0,78	200/100	IP 55	S3	6
CPVF 2-20, CPVF 5-8, CPVF 10-4	0,25/0,90	740/3360	17/33	Y/Y	0,95/2,0	0,65/0,82	200/100	IP 55	S3	10
CPVF 5-20, CPVF 10-8, CPVF 20-4	0,44/1,8	780/3380	17/33	Y/Y	1,60/3,3	0,64/0,89	200/100	IP 55	S3	16

*Attention: Delayed-action fuse

5. FUNKTIONSTEST EFTER SAMLING

Før taljen anvendes første gang, skal drevet (gælder VTG og VTE) og lastkæden smøres (se tabellen på side 11).

Før taljen anvendes regelmæssigt, skal følgende kontrolleres:

- Er alle skruesammenføjninger på talje og løbekat strammet ordentligt og er sikringsmøtrikkerne monteret?
- Er endestoppene på løbekatten monteret?
- Vridder kæden?
- Er kædestoppet korrekt monteret på den frie kædeende? (fig. 1 – kædestop) Gælder taljer med én kædedel.
- Alle taljer med to eller flere kædedele skal hver dag inspiceres før arbejdet påbegyndes - for at sikre at kæden ikke vridder. Kæden bliver vredet ved at krogblokken „snoer“ sig mellem kæden.
- Løft uden kædebelastning. Kæden skal bevæge sig jævnt.
- Kontrollér, at endestoppene fungerer, som de skal, ved at køre taljen hhv. helt op og helt ned.
- Slip- koblingen testes med en vægt på mindst 125% af lasten i max. 5 sekunder.
- Kontrollér bremsefunktionen ved løfte- og sænkeoperation.
- Kør med løbekatten (hvis monteret) i hele kørebanens længde for at kontrollere, at der konstant er et spillerum på 2 - 4 mm mellem hjulflangen og bjælkens yderkant. Kontrollér, at endestoppene på bjælken er korrekt monteret og sikret.

6. ANVENDELSE

Inspektion før første anvendelse

Ifølge eksisterende nationale/ internationale bestemmelser skal alle enheder inspiceres

- i henhold til operatørens risikovurdering
 - før første anvendelse, så alle fejl og mangler kan udbedres
 - efter ændringer, foretaget på enheden
 - mindst én gang årligt
 - af en sagkyndig person
- Særlige betingelser for anvendelse (f.eks. galvanisering) kan forkorte perioden til næste inspektion skal foretages.

Inspektionen skal foretages både visuelt og mht. funktion. Inspektionen foretages for at afdække eventuelle fejl og mangler samt mulige transportskader eller skader, der er opstået under opbevaring.

Enhederne skal undersøges for skader, slitage, korrosion og gennemgå et sikkerhedstjek.

Inspektionen skal udføres af en repræsentant fra producenten eller leverandøren eller af en person, der gennem sin egen virksomhed har de nødvendige kompetencer og den nødvendige oplæring. Det er ejerens ansvar at iværksætte en inspektion.

Inspektionerne skal dokumenteres f.eks. med et CMCO-certifikat.

Lakskader skal udbedres for at forhindre korrosion. Alle led og flader bør være let olieret. Enheden bør rengøres når det er meget beskidt.

Inspektion af en kranekspert

Hvis taljen er en del af en større krankonstruktion, skal inspektionen udføres af en kvalificeret kranekspert før første anvendelse. Inspektionen skal indføres i krانبogen. Det er ejerens ansvar at iværksætte en inspektion.

7. BRUG

Installation, service og brug

Personale, som er beskæftiget med installation, service og brug af udstyret, skal have den nødvendige oplæring og viden.

Alle brugere skal sætte sig ind i sikkerhedsinstruktionerne samt lokale og nationale regulativer.

Kontrol før arbejdets påbegyndelse

Kontrollér taljen visuelt og løbekatten for slitage, skader eller andre fejl og mangler, før arbejdet påbegyndes.

Test bremsen, foretag en kort løfte- og sænkeoperation og kør med løbekatten på bjælken for at sikre, at alt fungerer. Beregninger og kalkulationer vedrørende ophæng og lignende er brugerens ansvar.

Inspektion af lastkæden

Kontrollér, at lastkæden er tilstrækkelig smurt. Kontrollér for slitage, skader, deformationer eller begyndende korrosion.

Inspektion af kædestop

Er kædestoppet korrekt monteret på den frie kædeende? (fig. 1 – kædestop) Gælder taljer med én kædedel.

Inspektion af kædeforløbet

Alle enheder med to eller flere kædedele skal inspiceres dagligt for at afdække, hvorvidt krogblokken har vredet sig mellem kæderne og forårsaget vridning. Vridning kan forekomme, når krogblokken er lagt rundt om (fig. 12).

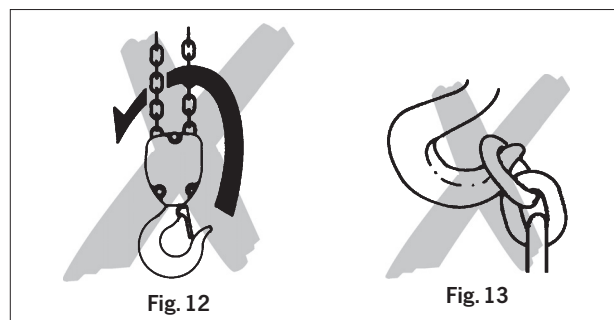


Fig. 12

Fig. 13

Inspektion af lastkrogen

Inspektion af lastkrogen. Kontrollér krogen for skader, deformationer, revner, slitage og begyndende korrosion.



Yale® Elektrokædetalje CPV/F

Kontrol af kædestop

Køres lastkrogen op mod eltaljens hus, skal motoren stoppe øjeblikkeligt, når stoppet nås. Kæden kan nu kun sænkes. Det samme kontrolleres den anden vej. Kæden sænkes til stop og kan derefter kun hæves.

Kontrol af traverse/bjælke

Kontrollér om traverse/bjælkemontagen er udført korrekt og tjek for eventuelle fejl (revner, korrosion, slitage).

Kontrollér monteringen og justeringen af lastboltene i løbekatten (se fig. 11).

Kontrol af løbekatbredde - justering

På kædetaljer med løbekat (CPV/F-VTP/G/E) skal det kontrolleres, at afstanden mellem hjulflangens og bjælkens ydre flangekant er ligeligt fordelt på begge sider, og at afstanden ligger inden for tolerancegrænsen (se side 6, fig. 11).

Kørsel med løbekatten

Manuel løbekat:

Skub til/træk i taljen eller lasten.

ADVARSEL: *Træk aldrig i styretrykskablet! Hængende laster må kun skubbes.*

Betjening af låseanordning

(manuel løbekat)

Låseanordning bruges til at fastsætte løbekatten uden bærende last. Ved træk i håndkædestrengen med uret, trykkes bremseskoen mod flangen. Herved skal kæden strammes maksimalt. Ved at trække i den anden kædestreng løsnes låseanordningen igen.

Anhugning

Til anhugning må kun bruges godkendt materiale. Løftkæden må ikke lægges rundt om lasten og lasten skal være korrekt placeret i sikkerhedskrogen. Krogens spids må ikke belastes uhensigtsmæssig. Sikkerhedsbøjlen må ikke fjernes fra løftkrogen.

Løft/sænkning af lasten:

Lasten løftes og sænkes ved at trykke på hhv. ▲ og ▼.

På taljer med to hastigheder vil et forsigtigt tryk på knappen aktivere langsom kørsel, og et hårdere tryk hurtig kørsel. Anvend den lavest mulige hastighed til korte afstande.

Når lasten løftes fra gulvet, spændes løftkæden med den laveste hastighed. Lastkæden skal spændes i denne hastighed og bør ikke være løs, når lasten løftes.

Endestop

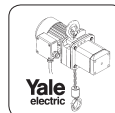
Taljen er udstyret med et endestop ved krogens øverste og nederste position. Endestoppet er en sikkerhedsforanstaltning og må ikke anvendes som standardstop ved krogens øvre og nedre position. NB! Endestoppene skal altid funktionstestes for at sikre, at de fungerer tilfredsstillende, hvis det skulle blive nødvendigt.

Nødstop

Al kørsel (løbekat/talje) kan afbrydes med nødstopknappen.

ADVARSEL: *Apparatet er ikke spændingsfri.*

For at gøre spændingsfri, drej knap i urets retning.



8. SERVICE

- Service og inspektion må kun udføres af kvalificerede fagfolk.
- Inspektionen skal tilse, at alle sikkerhedsanordninger er til stede og taljen fungerer tilfredstillende.
- Intervallerne for service og vedligeholdelse er gældende for et normalt arbejdsmiljø. I ekstreme arbejdsomgivelser (høj varme, kemikalier osv.) bør intervallerne være kortere og hyppigere.
- Yale CPV/F er klassificeret som $1A_m$ iht. til FEM 9.511, hvilket medfører en teoretisk levetid svarende 800 brugstimer med fuld last! Levetiden er på ca. 10 år, hvorefter en grundig inspektion er påkrævet. Se også BGV D6 hhv. FEM 9. 755.

ADVARSEL: Efter udført vedligeholdelse skal der foretages en funktionskontrol med nominal last!

8.1 DAGLIG KONTROL

1. Visuel inspektion af styreboks og samtlige kabler og gennemføringer.
2. Funktionskontrol af bremsen (inkl. nødstop)
3. Funktionskontrol af endestop
4. Funktionsprøve af overlastsikringen
5. Elektrokædetalje med løbekat:
 - Kontrollér, at der ikke er forhindringer på eller langs med bjælken/kørebanelen.
 - Kontrollér, at endestoppene på bjælken/kørebanelen er til stede og ordentligt fastgjort.

Inspection and Maintenance	Initial checks			Periodical checks		
	during commissioning	after 50 operating hours	after 200 operating hours	daily	after 200 operating hours	annually
Lubricate load chain	•	•	•		•	
Pendant control and support wire	•	•		•		
Check oil level	•	•			•	
Function test of brake	•			•		
Function test of end limit switch	•			•		
Function test of overload device	•					•
Electrical installation and power supply	•					•
Check for wear in chain drive		•	•		•	
Inspect chain bolts for cracks		•				•
Inspect suspension bracket and load hook for cracks and deformation		•				•
Check screwed connections for tightness		•				•
Inspect trolley components for cracks and deformation		•				•
Oil change			•			•
Inspect motor and transmission of hoist						•
Inspect motor and transmission of trolley						•
Adjustment of overload device						•
Adjustment of brake						•
Lubricate geared trolley drive						•

8.2 REGELMÆSSIG KONTROL, SERVICE OG VEDLIGEHOLDELSE

I henhold til gældende nationale/ internationale, sundheds-, miljø- og sikkerhedsforskrifter skal løfteudstyr gennemgå en årlig inspektion

- ifølge operatørens vurdering,
- inden første anvendelse,
- inden anvendelse efter nedlukning,
- efter grundlæggende ændringer,
- dog mindst 1x årligt, udført af fagfolk og / eller et kontrolorgan. Ved anvendelse af udstyr i særligt udsatte arbejdsområder (f.eks. galvanik) bør der gennemføres hyppigere kontroller og inspektioner.

Reparationer må kun udføres af et kvalificeret værksted, som anvender originale Yale-reservedele. En inspektion omfatter kontrol af alle sikkerhedsanordninger, der er monteret/til stede, kontrol af alle taljens/løbekattens funktioner og ekstraudstyr samt en gennemgang af ophængskonstruktionen/bjælken.

Hvis en inspektion afdækker noget, der skal bemærkes, kan dette noteres på testcertifikatet, der blev leveret med udstyret. Alle inspektioner skal dokumenteres (f.eks. i CMCO). Se også side 11.

Såfremt sundheds-, miljø- og sikkerhedsmyndighederne kræver det, skal inspektionsresultater og reparationer i forbindelse med disse dokumenteres.

Hvis elektrotaljen (med løfteevne 1 T og opefter) er monteret på et køretøj, eller hvis lasten kan køres i en eller flere retninger, betegnes udstyret som en kran, og der skal gennemføres inspektion i hht. BGV D6-Kraner. Skader på lakken skal udbedres, så korrosion forhindres. Alle led og flader bør være let olieret. Enheden bør rengøres når det er meget beskidt.

ADVARSEL: Inspektion skal - så vidt det er muligt - udføres på taljen uden last og med strømmen frakoblet.

8.3 SERVICE LASTKÆDE

Lastkæden er overfladehærdet og har følgende dimensioner: 4x12,2 DAT, 5x15,1 DAT og 7,1x20,5 DAT. Elektrotalje CPV/F er særligt udviklet og tilpasset disse kædedimensioner. Der må kun anvendes kæder i taljen, der er godkendt af producenten. Ved manglende overholdelse af dette krav, vil den lovbestemte garanti eller CMCO Industrial Product GmbH's garanti ophøre umiddelbart.

Smøring af lastkæden

Lastkæden skal smøres, før taljen anvendes første gang og derefter hver måned, f.eks. hver gang taljen har haft 50 driftstimer. Tag hensyn til andre forhold i arbejdsområdet, f.eks. støv, og hvor hårdt taljen anvendes, da sådanne forhold nødvendiggør hyppigere smøring af lastkæden.

Gennem hyppig smøring af lastkæden forlænges levetiden 20 - 30 gange i forhold til en kæde, der ikke er blevet smurt hyppigt.

- Lastkæden skal rengøres, før den smøres. Rengøring med flammer/ild er forbudt! Anvend kun rensemetoder og -midler, der ikke korroderer/ætses kæden. Anvend ikke rensemetoder, der kan medføre sprødhed i materialet, f.eks. ved at påføre/spraye kæden med eller dyppe kæden i kaustiske opløsningsmidler.
- Undgå også overfladebehandlingsmidler, der kan skjule revner, fejl eller anden slitage.
- Samtlige led på kæden skal smøres ved at spraye dem med eller dyppe dem i smøremiddel.
- En motorolie med en viskositet på 100 kan anvendes som smøremiddel til kæden. Ved meget støvede arbejdsområder anvendes et tørt smøremiddel (f.eks. teflonspray).

Inspektion for slitage på lastkæden

Lastkæden skal inspiceres hver 3. måned eller som minimum efter 200 driftstimer.

Kontrollér visuelt kæden i hele dens længde for revner, deformation, fejl, strækskader, slitage eller korrosionsskader.

Kæden skal udskiftes, hvis et kædeleds diameter "d" er blevet reduceret med mere end 10 %, eller hvis afstanden mellem enderne på indersiden af et kædeled "t" bliver forøget med mere end 5 % eller 2 % fordelt (fig. 14) over 11 kædeled (11 x "t"). Nominelle dimensioner og slitagegrænser vises i tabellerne nedenfor.

Overskrides grænseværdien, skal lastkæden omgående udskiftes.

Link chains A = 4 x 12,2 DAT / B = 5 x 15,1 DAT / C = 7,1 x 20,5 DAT							
Inspection	Dim.	Nominal value [mm]			Wear limit [mm]		
		A	B	C	A	B	C
Length over 11 pitches	11 x t	134,2	166,1	225,5	136,9	169,4	230,0
Length of 1 pitch	t	12,2	15,1	20,5	12,8	15,9	21,5
Diameter	d	4	5	7,1	-	-	-
Mean thickness	$\frac{d_1 + d_2}{2}$	4	5	7,1	3,6	4,5	6,4

Tab. 2

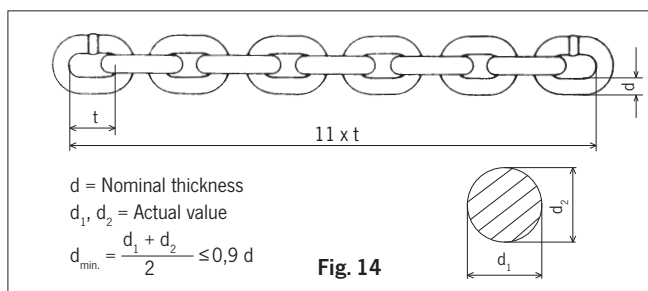


Fig. 14

Udskiftning af løftkæden

For udskiftning af løftkæden, skal eltaljen være tilsluttet.

Udskiftningen må kun foretages af autoriseret personale.

BEMÆRK: Udskiftning af løftkæden skal dokumenteres.

Model med én kædedel

1. Afmonter krogblokken
Skrue cylinderskruerne ud og adskil de to halvdele.
2. Fjern endestoppet
Fjern de to skruer. Kæden hænger nu frit.
3. Monter en ny kæde
Skær det næstsidste kædeled på den frie kædeende til en "C"-form, fjern det sidste led og hæng den nye kædes ende på "C"-leddet. Den nye kæde skal køres ind i taljen (over kabelhjul) med kædesvejsningerne vendende ud/op mod kædeføringen og væk fra kabelhjul. Den nye kæde indføres i taljen, ved at køre taljen i sænkeretningen/ned med ▼-knappen.

ADVARSEL: Det c- formede kædeled skal være identisk i form og mål med de lukkede kædeled. Dette er vigtigt, da kæden ellers kan beskadige eltaljen og det desuden kan medføre kædebrud!

4. Montering af krogblok og endestop

Endestoppet føres ud over den frie kædeende, og de to halvdele sættes derefter sammen med de tilhørende skruer. Kontrollér, at mindst ét kædeled er blotlagt efter endestoppet. Anvend låsemøtrikker.

ADVARSEL: Kædeendestykket skal være monteret således, at der er mindst ét kædeled imellem (se fig. 1). Brug altid nye klemmer og møtrikker.

5. Smør kæden og kontrollér alle taljens funktioner uden last, før arbejdet påbegyndes.

Model med to kædestreng

1. Fjern ophængsbolten

Lastkædens ophængsbeslag er monteret på undersiden af taljehuset. Skru først de fire skruer i beslaget ud og pres derefter kædebolten ud med en dorn el. lign.

ADVARSEL: Pas på ikke at beskadige kædebolten eller hullet i ophængsbeslaget.

2. Fjern endestop

Træk lastkæden gennem krogblokken og fjern endestoppene.

3. Montering af nylastkæde

Skær det næstsidste kædeled på den frie kædeende til en "C"-form, fjern det sidste led og hæng den nye kædes ende på "C"-leddet.

Den nye kæde skal køres ind i taljen (over kabelarhjulet) med kædesvejsningerne vendende ud/op mod kædeføringen og væk fra kabelarhjulet. Den nye kæde indføres i taljen, ved at køre taljen i sænkeretningen/ned med ▼-knappen.

ADVARSEL: Det c-formede kædeled skal være identisk i form og mål med de lukkede kædeled. Dette er vigtigt, da kæden ellers kan beskadige eltaljen og det desuden kan medføre kædebrud!

4. Montering af endestop

Endestoppet føres ud over den frie kædeende, og de to halvdele sættes derefter sammen med de tilhørende skruer. Kontrollér, at mindst ét kædeled er blotlagt efter endestoppet.

5. Fastgørelse af kædebolten

Inspicer ophængsbeslaget til lastkæden for skader, deformationer eller andre uregelmæssigheder. Kædens sidste led fastgøres til beslaget med den tilhørende kædebolt (fig. 15) og beslaget skrues fast med fire skruer.

Efterfølgende monteres kædeankeret igen med huset. Brug kun nye sikkerhedsskruer, som kun må bruges én gang.

Montagemoment for befestigelsesskruerne:

M6 = 10 Nm

M8 = 25 Nm

Funktionsdygtig efter ca. 60 minutter.

Fuld hærdet efter 24 timer (stuetemperatur).

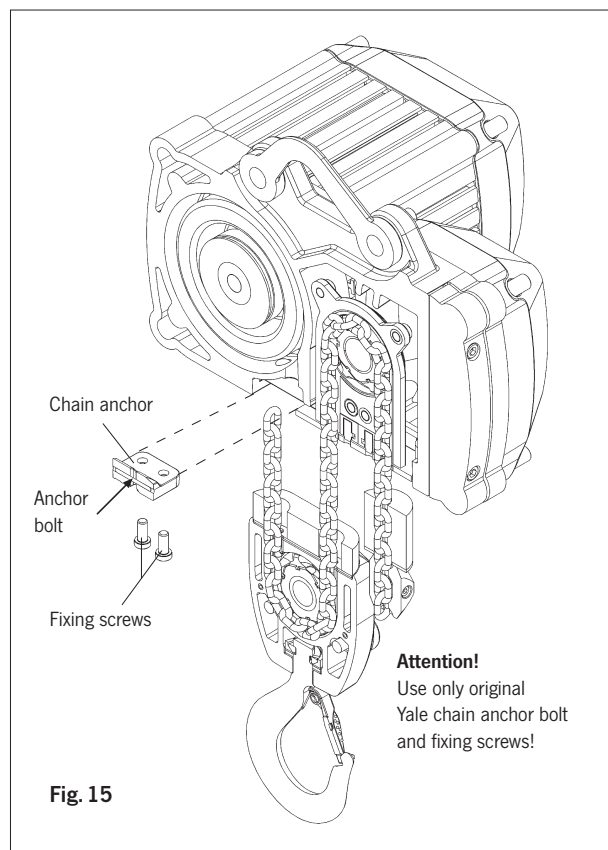


Fig. 15

6. Funktionskontrol

Alle enheder med to eller flere kædedele skal kontrolleres for at forhindre vridning af kæden. Taljer med to kædedele kan få vredet kæden ved at krogblokken vipper rundt mellem kædedele. Hvis en kædeled er vredet, skal den afmonteres og trækkes korrekt på igen. I visse tilfælde skal endeledet klippes af for at rette kæden ud.

7. Vor Inbetriebnahme ist die Lastkette zu schmieren und die Funktion des Kettentriebes im unbelasteten Zustand zu testen.

8.4 VEDLIGEHODELSE AF LASTKROG

Kontrollér regelmæssigt og mindst et par gange om året, krogen for eventuelle skader, deformation, overfladerevner, slitage eller korrosionsskader. Ved hårde arbejdsforhold kræves der hyppigere inspektioner. Kroe, som ikke opfylder de gældende krav, skal øjeblikkeligt udskiftes. Det er ikke tilladt at foretage svejsninger på krogen for at forlænge dens levetid! Krogen skal udskiftes, når åbningen er blevet forøget med 10 % (fig. 16) eller de nominelle dimensioner er blevet forøget med 5 %. De nominelle dimensioner og slitagegrænserne er vist i tabellen nedenfor. Overskrides grænseværdierne, skal komponenterne omgående udskiftes.

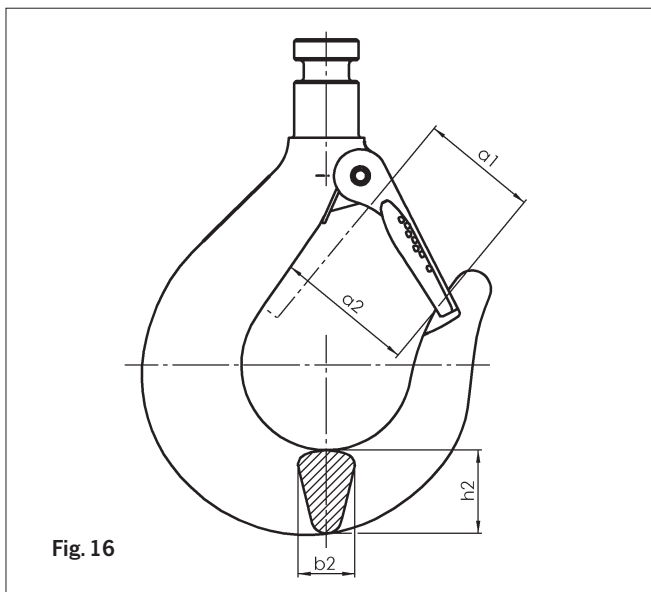


Fig. 16

Inspection	Dim.	CPV/F 2-8 / 2-20 5-4 / 5-8 / 5-20		CPV/F 10-4 / 10-8		CPV/F 20-4	
		nominal value [mm]	min. value [mm]	nominal value [mm]	min. value [mm]	nominal value [mm]	min. value [mm]
Hook saddle width	b ₂	15,0	14,2	21,0	19,9	26,0	24,7
Hook saddle height	h ₂	22,1	21,0	29,6	25,2	37,1	35,2
Hook opening	a ₂	38,0	41,8	44,0	48,4	47,6	52,4
Hook opening with safety latch	a ₁	29,0	31,9	35,8	39,4	40,0	44,0

Tab. 3

8.5 VEDLIGEHODELSE AF LØBEKAT (tilvalg)

Kontrollér følgende:

- **Sideplader:** For revner og deformationer, særligt rundt om sammenføjninger (boringer osv.)
- **Løbekathjul:** Foretag visuel kontrol for revner og slitage på hjulflangen. Smør transmissionen.
- **Lastbolt:** Kontrollér for revner/deformationer, særligt på dele med gevind.
- **Skrue/møtrikker:** Kontrollér møtrikker, skiver og skruer – efterspænd hvis nødvendigt.

8.6 OVERLASTSIKRING

Vedligeholdelse af overlastsikring/glidekobling

Lastbegrænsningsfaktor iht. EN 14492-2:2006 er lig $\phi_{DAL} = 1,35$. Den maksimale tilstedeværende kraft ved den tilladte kapacitetsgrænse er udregnet således:

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

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

$$m_{RC} = \text{Tilladt kapacitet for talje [kg]}$$

$$m_H = \text{Last [kg]}$$

Last m_H : den last, som omfatter den totale masse lig med taljens kapacitet, selve taljen og udstyr, så som krog, sjækler, løfteåg eller vakuumløfteenheder.

g = acceleration som følge af tyngdekraften (9,81) [m/s²]

Justering og kontrol af overlastsikringen (Fig. 17.1)

ADVARSEL: Justering og kontrol af overlastsikringen må kun udføres af autoriserede fagfolk.

ADVARSEL: Ved arbejde på taljen kan strømmen være tilsluttet, hvilket medfører en risiko for skader forårsaget af roterende dele.

ADVARSEL: Testresultaterne skal noteres i taljens testbog!

Taljen er som standard udstyret med en overlastsikring i form af en glidekobling, der er kalibreret til $135\% \pm 10\%$ af den angivne maksimale kapacitet, som forhindrer overbelastning under anvendelse. Justering og kontrol af overlastsikringen må kun udføres af autoriserede fagfolk.

- Løsn de fire skruer (pos.1) og ventilatordækslet (pos. 2).
- Afmonter ventilatordækslet (pos. 2) og fjern pakningen (pos. 3), ventilatoren (pos. 4) og navkilen (pos. 5).
- Løsn justeringsskruen (pos. 6) med en justeringsnøgle iht. DIN 3116 mod urets retning, indtil den stopper. Drej justeringsskruen med uret indtil prøvelasten løftes.

ADVARSEL: Justeringsskruen er fæstnet med Loctite® 243. For at kunne løsne skruen kan det være nødvendigt at varme (f.eks. med en føntørrer) Loctite® sikringen med max. 80 °C.

Efter udført justering bør skruen sikres på ny med Loctite® 243.

- Ved påhængt prøvelast drejes justeringsskruen med uret indtil lasten hæver sig.

ADVARSEL: Glidekoblingen kan maksimalt være slået til i 60 sekunder. Derefter skal den køles ned til rumtemperatur (ca. 20 min.).

- Samlingen følger i omvendt rækkefølge.

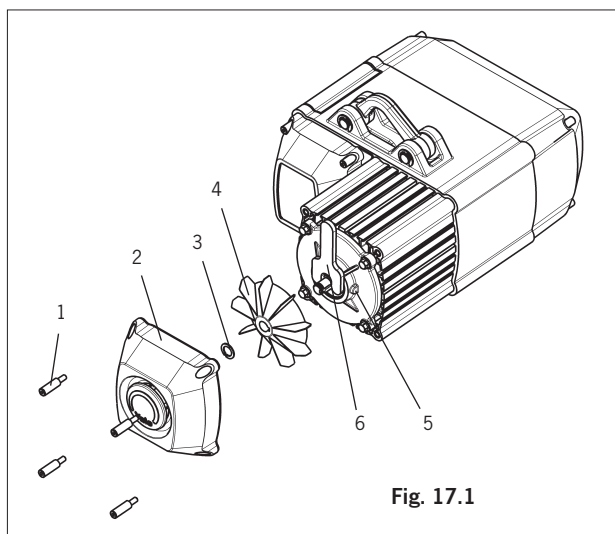


Fig. 17.1

8.7 VEDLIGEHOLDELSE AF GEAR

Gearet er praktisk talt vedligeholdelsesfrit. Service omfatter derfor blot olieskift.

Olieskift (fig. 17.2)

Olien i gearet skal skiftes hvert 10. år, eller senest efter 800 arbejdstimer (se tabel 4 for oliemængde).

ADVARSEL: Ved olieskift må taljen ikke være tilsluttet strømnettet.

Afmonter geardækslet (pos. 2) ved at skruer skruerne ud (pos. 1). Placer taljen horisontalt og hæld den således, at olien løber ud af påfyldningshullet og over i en passende beholder (tager ca. 30 min.). Påfyld ny olie.

Vi anbefaler en olie med viskositetsklassen ISO-VG 320, som f.eks. FINA GIRAN L 320. Udskift pakningen og skru geardækslet på med de fire cylinderskruer.

Model	Oil volume
CPV/F 2-8, CPV/F 2-20, CPV/F 5-4, CPV/F 5-8, CPV/F 10-4	0,3 Litre
CPV/F 5-20, CPV/F 10-8, CPV/F 20-2, CPV/F 20-4	0,5 Litre

Tab. 4

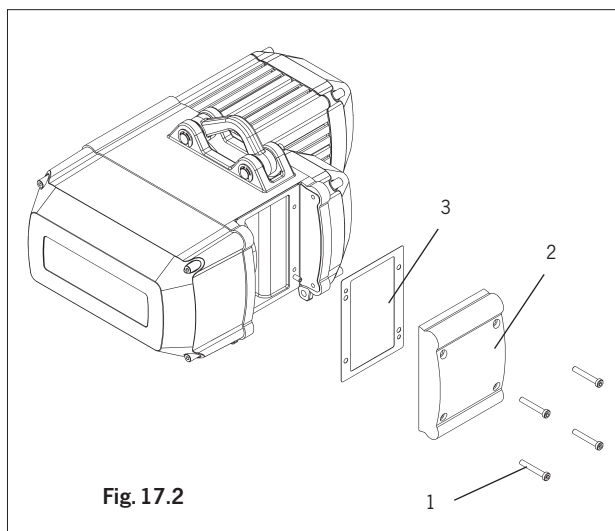


Fig. 17.2

8.8 VEDLIGEHOLDELSE AF MOTOR

Under normale forhold er motoren praktisk talt vedligeholdelsesfri.

Motorbremse

Service på motorbremsen begrænser sig til kontrol og justering af spillerummet i bremsen.

Spillerummet mellem bremseskiven og bremseklodsen skal være mellem 0,15 og 0,6 mm. Det sikrer en hurtig reaktionstid og et lavt støjniveau, når bremsen aktiveres. Når slitagen på bremsebelægningen når det punkt, der angiver det maksimalt tilladte spillerum mellem skive og bremsebelægning, skal bremsebelægningen udskiftes.

Følgende mål for luftvejen skal overholdes (Tab. 5):

- Luftvej SLÜ måles mellem ankerskive og magnetdel med skydelære.
- Sammenlign mål med max. tilladte (SLÜ max. - jf. tabel 5).
- Hvis nødvendigt udskift rotor med friktionsdel.

Model	Air gap + 0,1 SLÜ [mm]		Motor brake [Type]
	nominal	max.	
CPV/F 2-8, CPV/F 5-4	0,15	0,3	BFK 457 - 05
CPV/F 2-20, CPV/F 5-8, CPV/F 10-4 ¹	0,2	0,4	BFK 457 - 06
CPV/F 10-8, 20-4, 10-4 ² , 20-2	0,2	0,6	BFK 457 - 08
CPV/F 5-20,	0,2	0,7	BFK 457 - 10

¹⁾ 400 V / 3 Ph / 50 Hz, 2-strand design — ²⁾ 230 V / 1 Ph / 50 Hz, 1-strand design

Tab. 5

ADVARSEL: Bremseskiverne må under ingen omstændigheder komme i kontakt med olie eller andre smøremidler.

ADVARSEL: Når afstanden mellem bremseskive og bremseklods kontrolleres, skal strømmen være frakoblet og taljen være ubelastet!

Udskiftning af rotor (fig. 18)

- Løs de tre skruer (Torx, pos. 3), flanchen (pos. 2) løftes op og rotor (pos. 1) udskiftes.
- Efterfølgende sættes flanchen på plads og monteres med de tre skruer.
- Bremsefunktionen testes med og uden last, såvel som løfte- og sænkefunktionen.

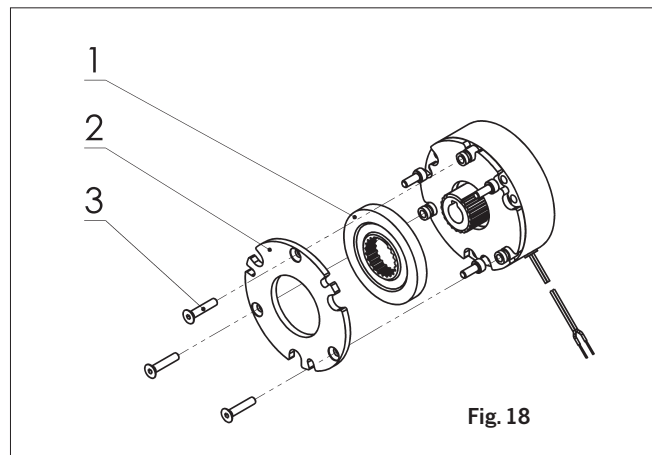


Fig. 18

Motorbremsens opbygning (fig. 19)

ADVARSEL: Strømforsyningskablet må ikke være tilsluttet strømnettet.

- Afmonter dækslet (pos. 2) ved at skrue de fire cylinderskruer ud (pos. 1).
- Fjern transformatoren (pos. 3) ved at skrue de tre skruer ud.
- Løsn de fire unbrakoskruer (pos. 4) på bremsen og træk den af akslen (pos. 5).
- Når motorbremsen er udskiftet, skal taljen funktionstestes med den maksimalt tilladte last.

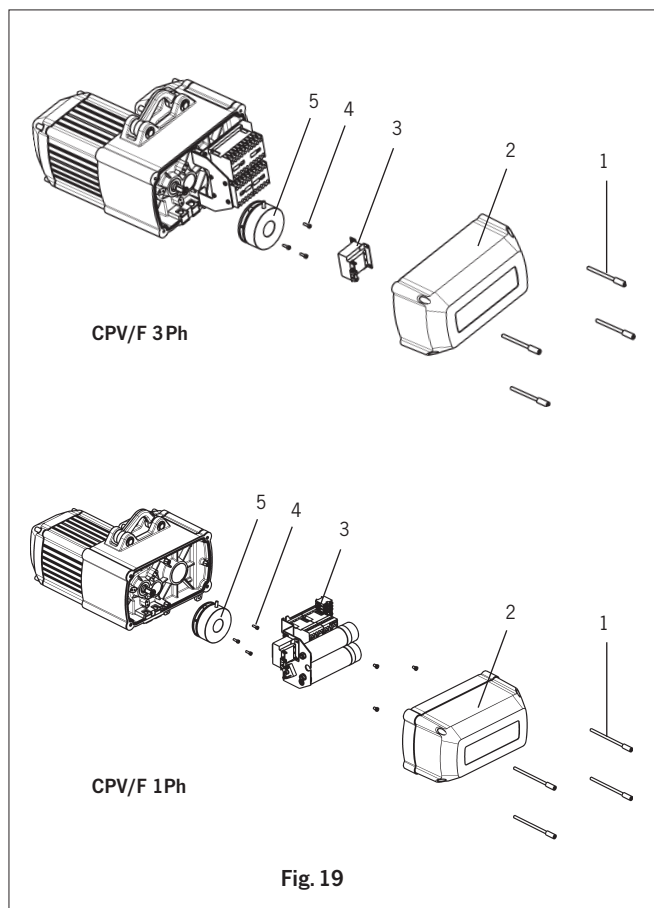


Fig. 19

8.9 ELEKTROKÆDETALJEN GENERELT

Kontrollér hovedsageligt følgende dele:

- Alle samlinger
Kontrollér skruer, møtrikker og lignende.
- Kædesamler
Sørg for at kædesamleren er korrekt monteret og kontrollér for sprækker og slitage.
- Hjulophæng
(forbindelsen mellem hejs og trolley)
Kontrollér for revner eller slid.

Reparationer må kun udføres af autoriseret personale på værksteder, der bruger originale Yale reservedele.

CMCO Industrial Products påtager sig intet ansvar for skader, som følge af brug af ikke-originale dele eller som følge af konverteringer og ændringer af udstyr leveret af CMCO Industrial Products.

Desuden giver CMCO Industrial Products GmbH ingen garanti og erstatninger for skader og driftsinterferens som følge af manglende overholdelse af denne vejledning.

8.10 TRANSPORT, OPBEVARING, NEDLUKNING OG BORTSKAFFELSE

Bemærk følgende ved transport:

- Undgå at tabe eller kaste med enheden, deponér den omhyggeligt.
- Last- og håndkæder (med trolley) skal transporteres, så de ikke slår knuder.
- Kontrolskifteledningen og strømforsyningskablet må ikke bøjes.
- Anvend egnede transportmidler, afhængig af lokale forhold.

Vær opmærksom på følgende, ved lagring eller når enheden midlertidligt er ude af drift:

- Opbevar enheden på et rent og tørt sted.
- Beskyt enheden inkl. monteringsdele mod snavs, fugt og skader med en passende dække.
- Beskyt krogen mod korrosion.
- Kæderne/ Kæden skal smøres med olie.
- Kontrolskifteledningen og strømledningen må ikke bøjes.
- Ved enheder med løbekat skal lastbolten, såsom gevindstænger smøres med olie, for at være beskyttet mod korrosion.
- Skal enheden anvendes efter at have været ude af drift, skal den før brug inspiceres af fagpersonale.

Bortskaffelse

Efter at have taget enheden ud af drift, skal den inkl. alle reservedele genbruges eller bortskaffes i overensstemmelse med de lovmæssige bestemmelser.

Se flere informationer og vejledning en som download på www.cmco.eu!

Inspection before initial operation:

by:

Date of initial operation:

Date	Findings	Repair	Date	Test by*

17



Original EG-Konformitätserklärung gemäß EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG (Anhang II A)

Hiermit erklären wir,

COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH
D-42329 Wuppertal, Yale-Allee 30

dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Maschinen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung/Ergänzung der Maschine verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. Weiterhin verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit, wenn die Maschine nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgezeigten bestimmungsgemäßen Einsatzfällen eingesetzt und die regelmäßig durchzuführenden Überprüfungen nicht ausgeführt werden.

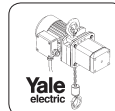
Bezeichnung der Maschine:	Elektrokettenzug CPV/F Mod. CPV/F 2-8, Mod. CPV/F 2-20, Mod. CPV/F 5-4, Mod. CPV/F 5-8, Mod. CPV/F 5-20, Mod. CPV/F 10-4, Mod. CPV/F 10-8, Mod. CPV/F 20-2, Mod. CPV/F 20-4 Tragfähigkeit 250 - 2.000 kg
Maschinentyp:	Elektrokettenzug
Seriennummer:	Seriennummern für die einzelnen Geräte werden archiviert
Einschlägige EG-Richtlinien:	EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG ROHS-Richtlinie 2002/95/EG WEEE-Richtlinie 2002/96/EG EMV-Richtlinie 2004/108/EG
Angewandte harmonisierte Normen insbesondere:	ISO 12100:2010 EN 349:1993 + A1: 2008 EN 818-1:1996 + A1: 2008 EN 818-7:2002 + A1: 2008 EN 14492-2:2008 EN 60204-32:1999 EN 61000-6-2:2005
Vollständig bzw. auszugsweise angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen insbesondere:	DIN 15018-1:1984, DIN 15400:1990, DIN 15404-1:1989 BGV D6, BGV D8
Qualitätssicherung:	EN ISO 9001:2008
Dokumentationsbevollmächtigter:	COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH Yale-Allee 30 - D-42329 Wuppertal, Germany

Datum / Hersteller-Unterschrift:

19.07.2013

Angaben zum Unterzeichner:

Dipl.-Ing. Andreas Oelmann
Leiter Qualitätssicherung



Translation of the original

EC DECLARATION OF CONFORMITY
in accordance with Machinery Directive 2006/42/EC (Appendix II A)

We,

COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH
D-42329 Wuppertal, Yale-Allee 30

hereby declare, that the design, construction and commercialized execution of the below mentioned machine complies with the essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive. The validity of this declaration will cease in case of any modification or supplement not being agreed with us previously.

Furthermore, validity of this declaration will cease in case that the machine will not be operated correctly and in accordance with the operating instructions and/or not be inspected regularly.

Machine description:	Electric chain hoist CPV/F Mod. CPV/F 2-8, Mod. CPV/F 2-20, Mod. CPV/F 5-4, Mod. CPV/F 5-8, CPV/F 5-20, Mod. CPV/F 10-4, Mod. CPV/F 10-8, Mod. CPV/F 20-2, Mod. CPV/F 20-4 Capacity 250 - 2.000 kg
Machine type:	Electric chain hoist
Serial number:	Serial numbers for the individual units are recorded
Relevant EC Directives:	EC Machinery Directive 2006/42/EC Directive for electrical equipment 2006/95/EC ROHS directive 2002/95/EC WEEE directive 2002/96/EC EMC directive 2004/108/EC
Transposed harmonised standards in particular:	ISO 12100:2010 EN 349:1993 + A1: 2008 EN 818-1:1996 + A1: 2008 EN 818-7:2002 + A1: 2008 EN 14492-2:2008 EN 60204-32:1999 EN 61000-6-2:2005
Transposed (either complete or in extracts) national standards and technical specifications in particular:	DIN 15018-1:1984, DIN 15400:1990, DIN 15404-1:1989 BGV D6, BGV D8
Quality assurance:	EN ISO 9001:2008
Authorised representative for technical data:	COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH Yale-Allee 30 - D-42329 Wuppertal, Germany

Germany

COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH*

Yale-Allee 30
D-42329 Wuppertal
Phone: 00 49 (0) 202/69359-0
Fax: 00 49 (0) 202/69359-127
Web Site: www.cmco.eu
Web Site: www.yale.de
E-mail: info.wuppertal@cmco.eu

COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH*

Am Silberpark 2-8
86438 Kissing
Phone: 00 49 (0) 8233 2121-800
Fax: 00 49 (0) 8233 2121-805
Web Site: www.cmco.eu
Web Site: www.pfaff-silberblau.com
E-Mail: info.kissing@cmco.eu

Dubai

COLUMBUS McKINNON Industrial Products ME FZE

Warehouse No. FZSBD01
P.O. Box 261013
Jebel Ali
Dubai, U.A.E.
Phone: 00 971 4 880 7772
Fax: 00 971 4 880 7773
Web Site: www.cmco.eu
E-mail: sales.uae@cmco.eu

France

COLUMBUS McKINNON France SARL*

Zone Industrielle des Forges
18108 Vierzon Cedex
Phone: 00 33 (0) 248/71 85 70
Fax: 00 33 (0) 248/75 30 55
Web Site: www.cmco-france.com
E-mail: centrale@cmco-france.com

United Kingdom

COLUMBUS McKINNON Corporation Ltd.

Knutsford Way, Sealand Industrial Estate
Chester CH1 4NZ
Phone: 00 44 (0) 1244375375
Fax: 00 44 (0) 1244377403
Web Site: www.cmco.eu
E-mail: sales.uk@cmworks.eu

Unit 1A, The Ferguson Centre
57-59 Manse Road
Newtownabbey BT36 6RW
Northern Ireland
Phone: 00 44 (0) 28 90 840697
Fax: 00 44 (0) 28 90 343673
Web Site: www.cmco.eu
E-mail: sales@yaleip.co.uk

Italy

COLUMBUS McKINNON Italia S.r.l.

Via P. Picasso, 32
20025 Legnano (MI)
Phone: 00 39 (0) 331/57 63 29
Fax: 00 39 (0) 331/46 82 62
Web Site: www.cmco.eu
E-mail: claudio.franchi@cmworks.eu

Netherlands

COLUMBUS McKINNON Benelux B.V.*

Grotenoord 30
3341 LT Hendrik Ido Ambacht
Phone: 00 31 (0) 78/6 82 59 67
Fax: 00 31 (0) 78/6 82 59 74
Web Site: www.yaletakels.nl
E-mail: yaletakels@cmco.eu

Austria

COLUMBUS McKINNON Austria GmbH*

Gewerbepark, Wiener Straße 132a
2511 Pfaffstätten
Phone: 00 43 (0) 22 52/4 60 66-0
Fax: 00 43 (0) 22 52/4 60 66-22
Web Site: www.yale.at
E-mail: zentrale@cmco.at

Poland

COLUMBUS McKINNON Polska Sp. z o.o.

Ul. Owsiana 14
62-064 PLEWISKA
Phone: 00 48 (0) 61 6 56 66 22
Fax: 00 48 (0) 61 6 56 66 88
Web Site: www.pfaff.info.pl
E-Mail: kontakt@pfaff-silberblau.pl

Russia

COLUMBUS McKINNON Russia LLC

Chimitscheski Pereulok, 1, Lit. AB
Building 72, Office 33
198095 St. Petersburg
Phone: 007 (812) 322 68 38
Fax: 007 (812) 322 68 38
Web Site: www.yale.de
E-mail: info@yalekran.ru

Switzerland

COLUMBUS McKINNON Switzerland AG

Dallikerstraße 25
8107 Buchs ZH
Phone: 00 41 (0) 44 8 51 55 77
Fax: 00 41 (0) 44 8 51 55 88
Web Site: www.cmco.ch
E-mail: info@cmco.ch

Spain and Portugal

COLUMBUS McKINNON Ibérica S.L.U.

Ctra. de la Esclusa, 21 acc. A
41011 Sevilla
Phone: 00 34 954 29 89 40
Fax: 00 34 954 29 89 42
Web Site: www.yaleiberica.com
E-mail: informacion@cmco.eu

South Africa

CMCO Material Handling (Pty) Ltd.*

P.O. Box 15557
Westmead, 3608
Phone: 00 27 (0) 31/700 43 88
Fax: 00 27 (0) 31/700 45 12
Web Site: www.yale.co.za
E-mail: sales@cmcosa.co.za

Yale Engineering Products (Pty) Ltd.

12 Laser Park Square, 34 Zeiss Rd.
Laser Park Industrial Area, Honeydew
Phone: 00 27 (0) 11/794 29 10
Fax: 00 27 (0) 11/794 35 60
Web Site: www.yalejhb.co.za
E-mail: info@yalejhb.co.za

Yale Lifting & Mining Products (Pty) Ltd.

P.O. Box 592
Magaliesburg, 1791
Phone: 00 27 (0) 14/577 26 07
Fax: 00 27 (0) 14/577 35 34
Web Site: www.yale.co.za
E-mail: sales@yalelift.co.za

Turkey

COLUMBUS McKINNON

Kaldırma Ekip. San. ve Tic. Ltd. Şti.

Davutpaşa Caddesi Emintaş
Davutpaşa Matbaacılar Sitesi No. 103/233-234
34010 Topkapı-İstanbul
Phone: 00 90 (212) 210 7 555
Fax: 00 90 (212) 220 7 505
Web Site: www.cmco.eu
E-mail: info.turkey@cmco.eu

Hungary

COLUMBUS McKINNON Hungary Kft.

Vásárhelyi út 5. VI ép
8000 Székesfehérvár
Phone: 00 36 (22) 8805 40
Fax: 00 36 (22) 8805 03
Web Site: www.yale.de
E-mail: info@cmco-hungary.com



*Diese Niederlassungen gehören der Matrix-Zertifizierung nach EN ISO 9001:ff an.

*These subsidiaries belong to the matrix-certification-system according to EN ISO 9001:ff.

Reproduktionen, gleich welcher Art, nur mit schriftlicher Genehmigung der Columbus McKinnon Industrial Products GmbH!
Reproduction of any kind, only with written authorisation of Columbus McKinnon Industrial Products GmbH!