



KYSTVERKET
BEREDSKAPSSENTERET

KORTMANUAL – FOXTAIL 4-9

– funksjon, komponenter og oppkobling



INNHOLD

FOXTAIL 4-9

| | |
|---|-----------|
| Slik fungerer opptakersystemet: | 3 |
| Komponenter, oversikt | 4 |
| H. Henriksen hydrauliske aggregat | 5 |
| Transportkonteineren, bunnramme og lokk | 6 |
| Oppkobling | 7 |
| Start av komplett oppkoblet system | 11 |
| Vannmating | 12 |
| Etter bruk, generelt | 14 |
| Etter bruk (trening og øvelser) på land/depot | 14 |
| Etter bruk (trening og øvelser) i sjøvann | 14 |
| TEKNISKE DATA: | 15 |

Slik fungerer opptakersystemet:

FoxTail opptaker systemet består av en avpressingsmaskin som henger i en kranarm over vannet. Systemet utnytter klebeeffekten mellom båndene og oljen. Avpressing av olje fra båndene skjer ved at de trekkes gjennom hydraulisk drevne, fjærpressede ruller. Den avpressede oljen suges fra oppsamlingskaret gjennom en armert/stiv slange, og pumpes over i tank eller annen åpen lagringsløsning.

FoxTail opptakeren kan benyttes på de fleste oljetyper, fra diesel til tung/seig bunkersolje. Opptakskapiteten avhenger av oljetype, oljetykkelse, oljens viskositet/seighet, temperatur, vind og bølger. Avstand mellom opptakeren og vannoverflaten, samt hastighet på båndene, innvirker også på opptakskapiteten og mengde opptatt vann sammen med oljen. Et godt utgangspunkt vil være avstand på 2-4 meter mellom opptakeren og vannflaten. For lettflytende oljer (for eksempel diesel) må båndhastigheten være høyere enn for tungtflytende/seige oljer.

FoxTail opptakersystemet finnes i ulike konfigurasjoner. Kystverket beredskap har opptakere av typen Foptail 1-6, Foptail 2-6, Foptail 2-9 og Foptail 4-9. Alle disse opptakerene fungerer etter samme prinsipp, men blant annet fysiske dimensjoner og opptakskapitet varierer.

Påkrevd verneutstyr ved oppkobling av FoxTail oljeopptaker:

- Vernebriller
- Hansker (tette/oljebestandige)
- Hørselvern ved bruk av hydraulisk aggregat
- Vernesko
- Kjeledress/arbeidsdress
- Flytevest ved oppkobling på kai/fartøysdekk

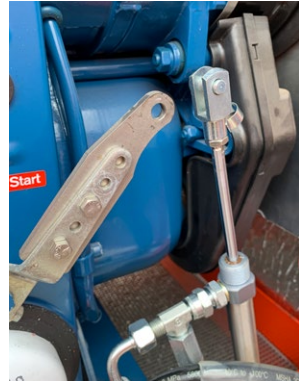
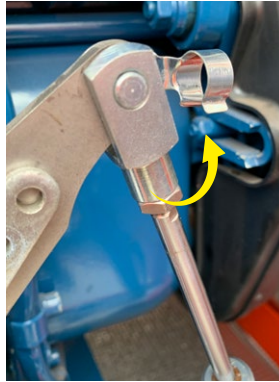
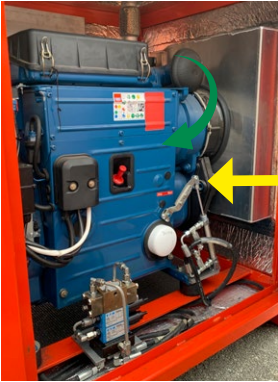
Komponenter, oversikt



1. Opptaker (avpressingsmaskin med oppsamlingskar)
2. Manøverpanel (ventilsentral)
3. Godslinger med Laux koblinger
4. Hydraulikkslanger for drift av bånd og pumpe
5. Hydraulisk drevet pumpe
6. Hydraulisk aggregat

H. Henriksen hydrauliske aggregat

- HH 120/60 (19kW) passer godt sammen med FoxTail 2-6
- HH 140/90 (26kW) passer godt sammen med FoxTail 2-9
- HH 150/110 /39kW) passer godt sammen med FoxTail 4-9
- Disse aggregatene har ikke hovedstrømbryter, nødstopp eller manuelt gasspådrag
- LS (load sense) funksjon regulerer turtallet på motoren automatisk. Dersom behov for manuelt gasspådrag, kan LS funksjonen kobles ut:



Transportkonteineren, bunnramme og lokk

- Reservedelskassen (gul pil) har ikke spesifikt innhold, men her finner du gjerne reserve bånd, styretau, flatslanger, kuleventil til lokket, og diverse verktøy.
- Lokket er konstruert slik at det kan brukes som oppsamlingskar for olje (for eksempel på kai).
- **I henhold til «Forskrift om bruk av fartøy i oljevern» er det ikke tillatt å bruke åpen oppsamlingstank for olje eller oljeemulsjon på fartøysdekk.**



Oppkobling

NB! Aggregatet skal være avslått og bypassventil i stilling «bypass» under oppkobling



- Start med å skille båndene, og strekke de ut på hver side av optakeren
- Strekk ut de hydrauliske slangene
- Ved overtrykk i hydraulikkslangene kan det være vanskelig å skyve koblingene så langt inn at de går i lås. Dette kan løses ved å aktivere avlastningsventilen på hurtigkoblingene. Både hun- og han-koblingene har avlastningsventil.
- Hun-koblingen avlastes ved å trykke den mot han-koblingen en eller flere ganger, og helle av olje på en absorberende matte
- Han-koblingen avlastes ved å trykke avlastningsventilen mot et mykt underlag. Skjerme koblingen for å hindre eventuell oljesprut.



- Hydraulikkslangene og hurtigkoblingene har ulike dimensjoner, og slangene har ulike koblinger i hver ende (han-hun). Det betyr i praksis at det ikke er mulig å koble feil på dette opptakersystemet
- **Rekkefølge oppkobling:**
 1. Koble alltid retur (grønn, 2) til aggregatet først.
 2. Koble øvrige slanger.
 3. Sjekk at låseringene er aktivert.
 4. Koble alltid trykk (rød, 3) til aggregatet til sist.

- De tykkeste slangene (Tema 1000 koblinger) skal alltid kobles mellom aggregat og manøverpanel.
- Hydraulikkslangene til pumpen kobles til manøverpanelet
- Hydraulikkslangene til drift av båndene kobles mellom opptakeren (avpressingsmaskinen) og manøverpanelet



Tilkobling aggregat

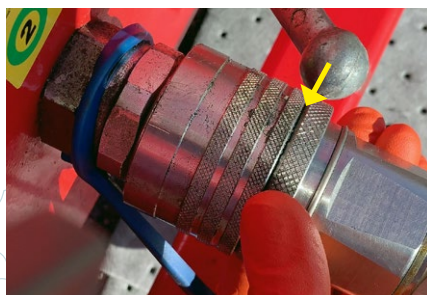


Manøverpanel



Tilkobling opptaker

- **Aktivering av låseringene på hurtigkoblingene:**
- Skyv låseringen helt inn og drei til låsen går i spor.



- Sjekk at pakningene (O-ringene) i Laux koblingene er på plass og riktig montert



- 4'' armert/stiv godsslange kobles mellom opptaker og pumpeinntak
- 4'' flatslange kobles til pumpeutløp

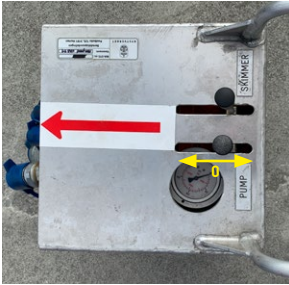


- **Før oppstart må glidelagrene til rullene fuktes med vann.**
- Ved tørrkjøring vil lagrene kunne skades.
- Styretau brukes for å sikre opptakeren mot sidebevegelser/pendling



Start av komplett oppkoblet system

- Sjekk at alle låseringene til hydraulikkoblingene er aktivert!
- Sjekk at bypass ventilen på aggregatet står i stilling «bypass»
- Sjekk at ventilspakene på manøverpanelet står i nøytral stilling!



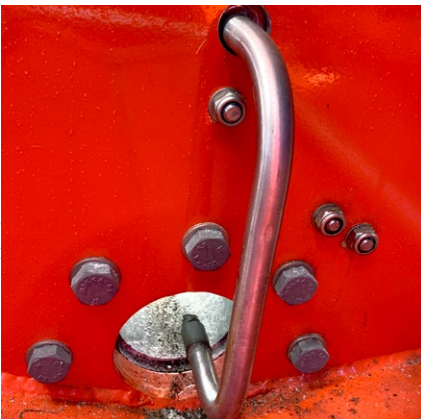
- Start aggregatet, sett bypassventilen i stilling «normal».
- **Pass på at ingen personer er i nærheten av opptakeren ved oppstart!**
- Reguler hastighet på båndene og pumperate fra manøverpanelet.

Vannmating

- Vannspyling av båndene og «vannsmøring» av pumpe­slangen kan brukes dersom oljen er svært seig/tyktflytende. Bruk av varmt vann er en fordel.
- Opptakeren har montert spylørør med høytrykksdyser over båndene på inntakssiden, samt spyledyse i utløpsrøret på innsiden av oppsamlingskaret. Disse kan mates med trykkvann (varmtvann) fra ekstern høytrykkspyler.
- Dysene bør sjekkes mht mulig korrosjon i spalteåpning. Bruk stålbørste for å rengjøre tette/korroder­te dyseåpninger.



- Bildene under viser høytrykksdyse som er montert på innsiden av oppsamlingskaret. Denne spyl­er/tilfører vann inn i godsslangen som går til pumpen.



- Slange fra høytrykkspyler kobles til åpen Tema hurtigkobling som er plassert på oversiden av utløpet på optakeren



- Sammenleggbare oppsamlingskar til å sette optakeren på etter bruk i olje finnes på depotene. Husk å ta med i en oljevernaksjon!



Etter bruk, generelt

- **Sett bypassventilen i stilling «bypass», og slå av hydraulikk aggregatet!**
- Utligne trykket i slangene ved å bevege styrespakene på manøverpanelet frem og tilbake noen ganger.
- Koble av hydraulikkslangene i **motsatt rekkefølge** til oppkobling.
- **Alltid koble av trykk (rød, 3) på aggregatet først, så retur (grønn, 2).**
- Husk å sette hetter/deksler på alle hurtigkoblingene!

Etter bruk (trening og øvelser) på land/depot

- **Konserver pumpen før lagring!**
- Hell et par liter glykol/vann blanding (50%) i pumpen, roter på lav hastighet.

Etter bruk (trening og øvelser) i sjøvann

- **Spyl alle komponenter grundig med ferskvann!**
- Fyll pumpen med (rennende) vann og la den gå med lav hastighet et par minutter.
- **Unngå tørrkjøring av pumpen.**
- **Konserver med glykol som beskrevet over før lagring!**

Versjonslogg

| Versjon | Dato | Endring | Ansvarlig |
|---------|------------|------------------|-----------|
| 01 | 20.05.2020 | Første utgivelse | TÅT |

TEKNISKE DATA:

- Kapasitet: Vogelsang Record 120 pumpe: inntil 35 m³/t
- Hydraulikk: 110 l/min, 150 bar (39kW)
- Båndhastighet: 1-100 m/min
- Antall bånd: 4 stk med bredde 9 tommer
- Lengde bånd: 15,5 meter
- Vekt opptaker, tørr: 540 kg
- Vekt opptaker med olje: 700 kg
- Mål konteiner: 3m x 2,2m x 1,9m (lxbxh)
- Total transportvekt konteiner: 1360 kg



**Kystverkets senter
for beredskap
mot akutt forurensning**
er lokalisert i Moloveien 7,
Horten.
Telefon: 07847
www.kystverket.no



KYSTVERKET

www.kystverket.no