

**BRUKER MANUAL
FOR
HEATHRO FISKEPUMPE**



VAKI AQUACULTURE SYSTEMS





INNEHOLDSFORTEGNELSE

1	GARANTIVILKÅR PÅ HEATHRO FISKEPUMPE	3
2	OMGIVELSER	4
3	FORKLARING AV DELER.....	5
3.1	SNEGLEHUSET	5
3.2	HOVEDMOTOR	5
3.3	PRIMING MOTOR	5
3.4	PRIMING TANK	6
3.5	PRIMING PUMPE	6
3.6	KONTROLLSKAP	6
3.7	FJERNKONTROLL	7
3.8	KRANER	7
3.9	OVERGANGER	8
3.10	RESERVEDELSPAKKE	8
3.11	GUMMIHJUL	8
4	BRUK AV HEATHRO FISKEPUMPE.....	9
4.1	ELEKTRISK MODEL	9
4.2	VEDLIKEHOLD	9



1 GARANTIVILKÅR PÅ HEATHRO FISKEPUMPE

Vaki Aquaculture Systems Ltd. stiller seg ansvarlig for defekter som oppstår innen ett (1) år etter levering fra Vaki eller dennes forhandler, under forutsetning at utstyret er montert, brukt og vedlikeholdt i henhold til instruksjon for montering og bruk.

Vaki forplikter seg til å reparere defekter som er forårsaket av konstruksjons eller materialfeil som skriver seg fra fabrikkasjonen av utstyret. Defekter som ovenfornevnt vil bli reparert eller erstattet med nye. Utstyret må returneres til produsent eller dennes representant for reparasjon.

Vaki stiller også garanti for originale deler som blir brukt som erstatning, i en periode for ett (1) år fra leveringsdato.

Vaki er *ikke* ansvarlig for:

- *Feil montering og bruk, eller uriktig oppbevaring og vedlikehold.*
- *Defekter forårsaket av deler eller materialer, komponenter eller utstyr som ikke er levert av Vaki, og som er skaffet til veie og montert eller brukt av kunde uten skriftlig godkjenning fra Vaki.*
- *Defekter oppstått på grunn av endringer på utstyret foretatt av kunde uten skriftlig godkjenning fra Vaki.*
- *Feil eller uautorisert reparasjon foretatt av kunde.*
- *Normal slitasje på utstyret.*
- *Feil tilkobling av elektrisk/hydraulisk utstyr.*
- *Feil forårsaket av overspenning.*
- *Skader på elektriske kabler.*
- *Økonomiske tap forårsaket av at utstyret er ute av drift.*

Hvis feil eller defekter oppstår på utstyret må kunden rapportere så snart som mulig og uten unødige forsinkelser til Vaki eller dennes representant. En sådan rapport må sendes senest innen to (2) uker etter garantitidens utløp, ett (1) år etter leveringsdato.

Hvis kunden ikke informerer Vaki eller dennes representant innen de tidsfrister som er nevnt ovenfor, vil kunden ikke ha krav på erstatning for feil eller defekter. Reparasjoner av utstyret skal foretas i henhold til de betingelser som er nevnt ovenfor.



2 OMGIVELSER

Heathro fiskepumpen er utviklet for å fungere i all slags vær, utenom ved temperaturer under 0° Celcius. Bruk ved kuldegrader kan forårsake skader på slanger og priming system. Heathro pumpen er bygget på vogn med 2 store gummihjul som kan bære opp til 400 kilo per hjul, dette gjør det mulig å flytte pumpen over ru og ujevne flater. Pumpen er utviklet for å flytte fisk opp til 400 g (laksefisk). Den er ikke egnet til å pumpe småsten eller sand.

Elektriske behov

En elektrisk kyndig person må sørge for at passende stikk-kontakt er satt på kabelen.



3 FORKLARING AV DELER

Heathro fiskepumpen er laget i aluminium og fiberglass og gir en meget god behandling av fisken under transport. Selve pumpen er 6" men kan snevres ned til 5", 4" eller 3" med overganger. Pumpen finnes i tre utgaver, en elektronisk som er den vanlige i Norge, men også hydraulisk og bensindreven. Med gode håndtak og store gummihjul er pumpen lett å flytte dit behovet ligger. Camlock hurtigkoblinger brukes til å få en enkel og trygg kobling av slanger.



3.1 Sneglehuset

Heathro pumpen er en sneglehus pumpe og laget i spesialstøpt form, utviklet av Kanadiske P.R.Aqua Supplies. De har over 20 års erfaring med utvikling og produksjon av forskjellige produkter laget av fiberglass. Inne i pumpehuset er det en impellor / skovle av aluminium som fører fisk og vann i gjennom pumpen. Hastigheten kan justeres alt etter behov, enten direkt på pumpen eller med fjernkontroll.



3.2 Hovedmotor

Hovedmotoren driver skovlen med to reimer under pumpen. Denne motoren er 4kW og er styrt med en frekvensomformer (Altivar 31). Dermed blir det lett å regulere hastigheten på motoren etter behov. Hvis viring i den kontakten som brukes for pumpen er omvendt så vil motorvernet slå strømmen av slik motoren ikke blir snudd feil vei.



3.3 Priming motor

Priming motoren brukes for å snu priming pumpen som fører til at suget dannes inne i pumpen og hovedmotoren kan startes. Denne motoren er 1,5 kW og har ikke noe omdreingsvern. Hvis viring i den kontakten som brukes for pumpen er omvendt så vil motorvernet slå strømmen av slik motoren ikke blir snudd feil vei.





3.4 Priming tank

Priming tanken er fylt opp med vann før pumpen startes og vannet i denne tanken brukes for å skape sug i systemet. Når vann begynner å flomme ut av overfallet så kan hovedmotoren startes. To kraner sitter nedenpå tanken, en til å tømme priming tanken og den andre til å tømme sjølve pumpehuset. Hvis pumpen står ut i minusgrader kan det føre til skader hvis den ikke er tømt for vann etter bruk.



3.5 Priming pumpe

Priming pumpen er koblet til motoren med en aksel. På denne akslingen finnes det en kobling som enkelt er å skifte ved behov (se bilder nedenfor). På motoren er det tegnet en pil som viser hvilken retning den skal snus. Det er viktig å tømme priming pumpen for vann hvis det er fare for frost.



3.6 Kontrollskap

Kontrollskapet har syv knapper og lys. Den nederste er hovedstrømknapp og kan bare skrus på hvis skapet er stengt. To knapper (på og av) er for priming pumpen og to knapper (på og av) er for hovedpumpen. Det er godt mulig å kjøre priming pumpen samtidig som man kjører hovedpumpen. Den sorte knappen styrer hastigheten på hovedpumpen og røde lyset viser om det er strøm på pumpen eller ikke. Følsomheten på hastighetsknappen kan justeres på følgende måte:

1. Slå av strømmen med hovedbryter og åpne døren til styreskapet. Døren lar seg ikke åpne uten at hovedbryteren er slått av.
2. Slå på strømmen inne i skapet ved å vri den hvite akslingen på hovedbryteren medurs. Det er nå spenning fram til alle komponenter i skapet, så unngå kontakt med strømførende deler.
3. Frekvensomformereren Altivar 31 har fire knapper og en skjerm. Det skal nå stå rdY på skjermen. Det er en opp og en ned knapp på venstresiden og esc og ent knappåhøyresiden av skjermen.
4. Trykk (Ent)en gang og "Set" vises på skjermen.
5. Trykk (Ent)en gang til og "ACC" vises på skjermen.





6. Trykk (Ent)en gang til og en verdi vises på skjermen. ACC er justert til 3.0 fra fabrikk. Denne verdien angir hvor mange sekunder frekvensomformereren skal bruke fra stopp til fullt turtall. Hvis denne verdien økes vil det bli lettere og fin justere turtallet
7. Bruk opp/ned pilene til å justere til ønsket tid. Fabrikk instillingen 3.0s tilsvarer 2,4 Hz pr trykk på fjernkontrollen økes denne til 6.0s reduseres hvert skritt til 1,2 Hz. Altivar 31 justerer mellom 0 og 50 Hz
8. Trykk (Ent) for å lagre den nye verdien.
9. Trykk (Esc) for å gå tilbake til "ACC"
10. Trykk ned pilen for å gå til "dEC" gjør det samme som ACC, men denne angir tiden frekvensomformereren skal bruke fra fullt turtall til stopp.
11. Trykk enter og verdien til dEC vil vises på skjermen.
12. Juster til ønsket verdi. Verdien på ACC og dEC trenger ikke være lik. Hvis ønskelig kan en ha finjustering på ACC for å kjøre turtallet sakte opp mens en har grovere justering på reduksjon av turtallet.
13. Trykk (Ent) for å lagre.
14. Trykk (Esc) knappen flere ganger til det står "rdY" på skjermen
15. Test den nye innstillingen og juster om nødvendig (Punkt 4-14)
16. Når justeringen er ferdig slås strømmen av med å vri den hvite akslingen på hoved bryteren moturs.
17. Døren på skapet lukkes.

3.7 Fjernkontroll

Trådløs fjernkontroll er opsjonalt og den anbefales sterkt. Med denne kan man starte og stoppe både priming pumpen og hovedpumpen, samt styre hastigheten på hovedpumpen. (se side 10 i manual) Inne i styreskapet monteres fjernkontrollen og på skapet finnes det en antenne for god kontakt med den håndholdte enheten. Den må lades opp med batteriladder som følger.



3.8 Kraner

På toppen av svanehalsen finnes det en krane, denne brukes for å løse vacuumet som dannes på sugesiden. Hvis slangen suger seg fast, er det enkelt og åpne for denne kranen og da kommer det luft inn i systemet og løsner vacuumet. På utgangssiden er det en annen krane, den brukes for og tømme slangen for vann og lette trykket før slangen løsnes fra pumpen.





3.9 Overganger

Det finnes ulike størrelser av overganger og tilkoblinger med Heathro fiskepumpen. Camlock systemet brukes for hurtig og trygg tilkobling av slanger. Disse finnes i standard størrelsene 6" og 4" men 5" og 3" kan også bestilles. Overgangene er utformet slik at det ikke finnes noen skarpe kanter og fisken får en meget skånsom behandling under pumpingen. Pass på at gummipakningene er på plass slik ikke det suges luft på sugesiden.



3.10 Reservedelspakke

Mange kunder velger og kjøpe en reservedelspakke som består av sentrale deler som lett kan skiftes.

1. Coupler element
2. Cover for the coupler element
3. Impellor for the Jabsco priming pump
4. Adapter ring for the motor
5. Jabsco shaft seal
6. EDPM rubber check valve gasket and the aluminium plate
7. Drive belt (2 pcs.)
8. Jabsco gasket



3.11 Gummihjul

Heathro fiskepumpen står på store gummihjul så det er lett å flytte den over ujevnt terreng. Sørg for at lufttrykket er likt i begge hjul og fyll smørekoppene regelmessig.





4 BRUK AV HEATHRO FISKEPUMPE

Heathro fiskepumpen er tilgjengelig i tre versjoner; elektrisk, bensin og hydraulisk.

4.1 Elektrisk model

Før du starter fiskepumpen

1. Sørg for at hovedmotor og priming motor er slått av.
2. Fill priming tanken med vann helt til den er full.
3. Sørg for at kontrollskap er stengt og slå på hovedbryter.
4. Sjekk om hovedlyset lyser på kontrollskapet.
5. Sørg for at kranen på toppen av svanehalen er stengt.
6. Sørg for at kranene nedenpå priming tanken er stengt

START PRIMING PUMPEN

7. Sjekk om lyset på kontrollskap for priming pumpen lyser.
8. Sjekk om priming pumpen snus i riktig retning. Se pil på pumpen. (Hvis priming pumpen snus i feil retning må viringen for pumpen i kontrollskapet veksles.)
9. Kjør priming pumpen til vann flommer ut av overfallet.

SLÅ PÅ HOVEDPUMPE

SLÅ AV PRIMING PUMPE

10. Sjekk om lyset på kontrollskap for hovedpumpen lyser.
11. Sørg for at reimene ikke slurer.
12. Kjør motor opp til ønsket hastighet.
13. Hvis pumpen suger luft kan priming pumpen kjøres samtidig hovedpumpen. Pumpen vil riste hvis det er luft i systemet, i så fall kjør priming pumpen.
14. For optimal bruk er det veldig viktig at pumpen ikke suger luft, sjekk grundig alle koblinger og slanger på sugesiden.

4.2 Vedlikehold

Etter første 24 timers bruk:

1. Sjekk om reimene har riktig strekk

Daglig vedlikehold:

1. Skyll pumpen og motorer med fersk vann
2. Sjekk Camlock overganger.
3. Sjekk mekaniske deler.

Ukentlig vedlikehold:

1. Smør lager på hjul.
2. Sørg for at ikke noe sitter fast i boksen som skjuler reimene. Sjekk om reimene er ok.
3. Sjekk luft i dekkene.
4. Sjekk alle slanger og overganger for lekkasjer.



5. Smør lager på pumpeaksling (under selve pumpehuset). VIKTIG: før grease pumpes inn må skruen på motsatt side av akslingen fjernes. Denne skruen settes på plass igjen etterpå.

For å slå på fjernkontrollen til pumpen:

Trykk først POWER knappen,

så STOP knappen,

så POWER knappen igjen. (Barnesikring)

Håndterminalen skal nå begynne å blinke grønt.



