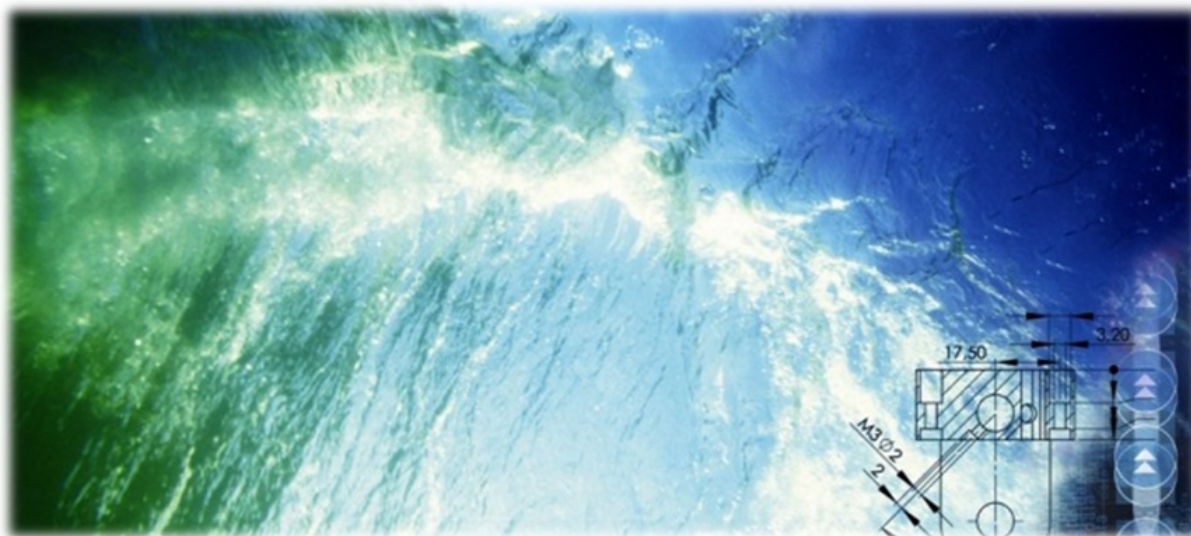


BRUKERMANUAL

Renseplugginjektor (1. generasjon)

C	08.10.15	Re-Approved (ECO-0000808)	EBL	JRE
B	16.07.14	Re-Approved	EBL	JRE
A	16.07.13	Approved	EBL	IL
Rev	Date	Issued	Issued by	Approved by

Document no.:	DC1000633	Document part no.:	10001190	Project no.:	92408-01
----------------------	-----------	---------------------------	----------	---------------------	----------



For en grundig innføring i ditt AKVA produkt, ber vi deg lese gjennom hele denne manualen. Ved spørsmål, ta kontakt.

Informasjonen i dette dokumentet kan forandres uten påminnelser, og skal ikke ses på som en forpliktelse fra AKVA group ASA.

AKVA group ASA fraskriver seg alt ansvar for feil som kan fremstå i dette dokumentet.

AKVA group ASA kan ikke under noen omstendigheter holdes ansvarlig for feil på utstyr, ei heller i software eller hardware, som følge av å ha brukt dette dokumentet.

Vi reserverer oss alle rettigheter i dokumentet og dets innhold. Reproduksjon og bruk til en tredje part uten vår tydelig uttrykte myndighet er strengt forbudt.

Dette dokumentet kan også leses eller lastes ned fra våre hjemmesider, se www.akvagroup.com/produkter/brukermanualer

© 2015 AKVA group ASA (NO)

Innholdsfortegnelse

1	Sikkerhet	4
1.1	Sikkerhetssymboler	4
1.2	Mottak av nytt produkt	5
1.3	Sikkerhet for personalet.....	5
1.4	Generell sikkerhet	6
1.5	Desinfisering av utstyr	6
2	Informasjon	8
2.1	Hvordan brukes denne manualen	8
2.2	Om AKVA group	9
2.3	Om Renseplugginjektor.....	10
3	Renseprosessen	12
3.1	Forklaring til metoden.....	13
3.2	Prosedyre for rensing - instruksjoner.....	14
4	Vedlikehold	16
4.1	Rengjøring av brukte svamper	16
4.2	Øvrig vedlikehold	17
	Vedlegg A - Stikkordsregister	18
	Vedlegg B - Avviksskjema	19
	Vedlegg C - Notater	20
	Vedlegg D - Kontaktinformasjon	22

1 Sikkerhet

Sikkerhet for brukere av våre produkter er topp fokus ved utvikling av nye produkter og brukermanualer i AKVA group.

Derfor anbefaler vi på det sterkeste at alle som bruker produktet, utfører reparasjoner, service eller annet vedlikehold på produktet, samt alle som arbeider i området der produktet er installert, leser gjennom hele denne manualen og minst dette kapittelet om sikkerhet.

Denne anbefalingen er basert på både personell-sikkerhet og på et ønske om å holde produktet i orden og unngå eventuelle skader som risikeres dersom sikkerhetsprosedyrer ikke følges.

1.1 Sikkerhetssymboler

Følgende sikkerhetssymboler er brukt i denne manualen:



Informasjon



Vis forsiktighet, fare for skade på utstyr eller lettere personskader



Fare for mer alvorlige personskader



Bruk hørselsvern

1.1.1 Andre symboler brukt i manualen



Dette produktet vil ikke påvirke miljøet



Se nevnte kapittel eller side for mer informasjon eller videre instruksjoner

1.2 Mottak av nytt utstyr

Sjekk at alle deler spesifisert i følgeseddel er levert. Dersom ordren ikke skulle være komplett, eller om noe har blitt skadet under transport, ta kontakt med AKVA omgående.



Kontaktinformasjon finnes bakerst i denne manualen.

1.3 Sikkerhet for personalet

Alle som skal betjene Renseplugg-injektoren må settes inn i hvordan utstyret skal brukes, og få kunnskap om hvilke farer feilaktig bruk kan medføre. Eier og driftsleder på anlegget er ansvarlig for at alle medarbeidere har forstått innholdet i denne manualen.

For å unngå skader på personell og utstyr under bruk, vedlikehold og reparasjon av Renseplugg-injektoren, er det viktig å følge alle instruksene gitt av AKVA group ASA i denne manualen, samt å følge de lover og regler som gjelder i det landet utstyret er installert i.

Hørselsvern er påbudt ved bruk av Renseplugg-injektoren, og ellers når man oppholder seg innendørs med blåsere, doserere eller annet utstyr på fôringslinjen.

Hele fôringsanlegget skal alltid være stengt av ved at hovedbryter på hovedskap slås av og låses i av posisjon ved utførelse av arbeid som installasjon, vedlikehold og reparasjoner. Blåserne gir ut trykkluft på mellom 0 og 1,2 bar, og dette trykket kan føre til at lokket på Renseplugg-injektoren blåses av og utgjør da en fare for personskader. Det er derfor svært viktig at fôringsanlegget, inkludert blåseren slås av før bruk for å unngå skader som følge av trykkluften ved bruk, vedlikehold og reparasjoner.

1.4 Generell sikkerhet

Send pluggen gjennom fôringsrørene uten pellets, da de kan ødelegge for renseprosessen og i verste fall føre til at pluggen setter seg fast inni rørene.

Send aldri mer enn én AKVA Cleaning Sponge gjennom fôrings-systemet samtidig! To eller flere vil føre til en så stor reduksjon i lufttrykket, at svampene vil bli sittende fast og tette rørene.

1.5 Desinfisering av utstyr

Skal utstyr flyttes fra et anlegg til et annet, er det lovpålagt å desinfisere alt for å forhindre eventuell smitte. Vi anbefaler å skylle utstyret med ferskvann etter desinfisering, da desinfiseringsmiddel ofte er svært sterke kjemikalier som kan gjøre skade på materialene.

2 Informasjon



Denne manualen er en del av utstyret som leveres med Renseplugginjektor. Ta vare på manualen så lenge dine AKVA produkt er i bruk, og noter eventuelle endringer bakerst i denne manualen etter hvert som de utføres.

Tusen takk for at du valgte AKVA group ASA som leverandør for din rensenhet for fôringsrør og -slanger. Nøl ikke med å ta kontakt dersom det trengs ytterligere informasjon rundt bruk og vedlikehold av dine AKVA produkter.

Hensikten med denne manualen er å sette brukeren i stand til å bruke og vedlikeholde Renseplugginjektor på en trygg og økonomisk måte. Den vil gi svar på de fleste dag-til-dag spørsmål. Dersom det oppstår spørsmål som det ikke finnes svar på i denne manualen, vær vennlig å ta kontakt med vår serviceavdeling for assistanse og hjelp til å finne ut av problemet ditt. Kontakt vår serviceavdeling, din leverandør, ditt nærmeste AKVA-kontor eller vårt hovedkontor i Norge.

2.1 Hvordan brukes denne manualen

Denne manualen beskriver hvordan Renseplugginjektor skal brukes og vedlikeholdes. Hele manualen skal leses gjennom og forstås av ALLE som skal bruke injektoren før den tas i bruk. Driftssjef og eier av anlegget er ansvarlig for at alle som jobber på anlegget og med Renseplugginjektor har lest og forstått innholdet i denne manualen.

Foran første kapittel finnes en innholdsfortegnelse. Overskriftene her kan fungere som linker til de ulike kapitlene i .pdf-format. I kapittel 1 beskrives sikkerhetsinstruksjoner som skal forsikre korrekt installasjon og bruk. Kapittel 2 gir informasjon om AKVA group, produktet Renseplugginjektor, samt denne innføringen i bruk av manualen.

Kapittel 3 inneholder en forklaring til hvordan selve renseprosessen skal foregå. Metode for rensing av svampen beskrives i kapittel 4, sammen med beskrivelse for øvrig vedlikehold.

Bakerst i manualen finnes tre vedlegg: et stikkordsregister (som har kryssreferanser i .pdf-format), et avviksskjema som kan benyttes til ethvert avvik i systemet og delene, notatsider hvor all ekstra og ny informasjon om systemet skal registreres og til slutt kommer kontaktinformasjon for AKVA group.



Hele denne manualen skal leses gjennom og forstås før bruk, og den skal deretter benyttes som hjelpemiddel når Renseplugginjektoren skal brukes og vedlikeholdes

2.2 Om AKVA group

Med våre fire store varemerker, er AKVA group ASA en verdensledende leverandør av teknisk utstyr for akvakultur. Siden 1980 har vi utviklet og produsert oppdrettsanlegg, både for merdbasert oppdrett og for landbaserte akvakultur-anlegg. AKVA representerer en industriell standard, som er antatt å være nøkkelen til framtiden. Forskning, prosjektledelse, raske leveranser og kundeoppfølging er i fokus, slik at vi kan forsikre oss om at vi bidrar til en positiv utvikling av fiskeoppdretts-industrien. Vårt mål er å levere best mulig, og mest mulig kostnadseffektivt utstyr og dermed bidra til å opprettholde en bærekraftig oppdrett.

AKVA har et stort utvalg av produkter, deriblant plast- og stålmerder, høytrykksvaskere, notvaskere, båter, fôringsflåter, fôringssystem, kamera, sensorsystem, undervannslys, resirkulerings-systemer og software for kostnadseffektiv fiskeoppdrett.

AKVA har en kontinuerlig utvikling av produkter, slik at vi stadig forbedrer produktenes sikkerhet, funksjoner, bruksmetoder og arbeidspålitelighet. Hensikten med denne manualen er å sette brukeren i stand til å bruke og vedlikeholde Renseplugginjektor på en trygg og økonomisk måte.

Alt av vårt utstyr monteres, testes og leveres komplett fra vår egen produksjonsavdeling. Dette betyr at våre kunder har full oversikt over valg av komponenter, sammenstillinger, testing og leveranser. Våre ansatte i produksjonen er kunnskapsrike og effektive medarbeidere som gjør det som skal til for at du skal få et godt produkt. Egen produksjon sikrer god service dersom noe skulle gå galt, og ved eventuelt behov for assistanse. Vi har servicepersonell tilgjengelig på telefon eller ute på lokasjoner ved behov. Sikkerhet, både for bruker og for utstyret, er vårt hovedfokus når vi utvikler produkter og produktmanualer.

2.3 Om Renseplugginjektor

Renseplugginjektor monteres på fôringslinjen, aller helst etter luftkontrollen, og normalt like foran første doserer på linjen.



Renseplugginjektor skal alltid monteres av AKVA service personell.

Rensepluggen som benyttes heter "AKVA Cleaning Sponge", og vil heretter vil omtales som 'svampen'.



Denne svampen føres inn i fôringslinjen via Renseplugginjektor. Prosedyren for innføringen er beskrevet i kapittel 3.

Etter å ha blitt ført inn i fôringsystemet, presses svampen gjennom systemet ved hjelp av trykkluft fra blåseren på fôringslinjen.



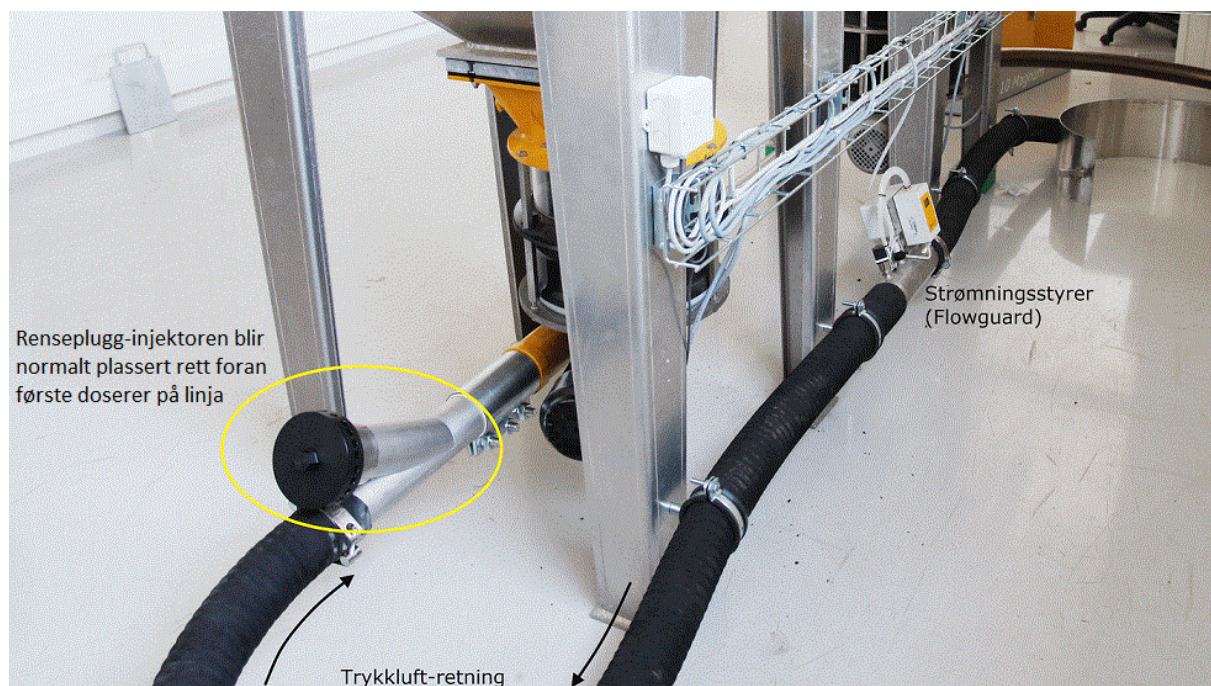
"AKVA Cleaning Sponge" er produsert av naturlig gummi, og er derfor ikke skadelig verken for fisken i merden eller miljøet rundt



Kun én svamp skal sendes gjennom systemet samtidig, to eller flere vil føre til betraktelig reduksjon i luft-hastigheten, og dette kan igjen føre til at svampen blir sittende fast og tetter fôringslinjen



AKVA group ASA garanterer kun for fôrslange-rensing med bruk av "AKVA Cleaning Sponge". Vi garanterer ikke for bruk av andre renseplugg i vårt Feed Pipe Cleaner-system (herunder Renseplugginjektor), og vi kan heller ikke garantere for at "AKVA Cleaning Sponge" vil fungere i andre innretninger enn Feed Pipe Cleaner-system levert av AKVA group ASA.



På sin ferd gjennom fôringssystemet, vil svampen, med sin porøse overflate, trekke til seg og dra med seg fôrrester og kondens, slik at avleiringen i slangen ved fôring med pellet reduseres til et minimum.

Tiden fra svampen plugges inn i injektoren, til den kommer ut i andre enden av fôringssystemet er estimert til om lag 20 sekunder ved 400m fôringslinje ved 20m/s hastighet.

Svampene vil flyte i både fersk- og saltvann, så det vil være enkelt å fiske dem opp fra merd-kanten med en hov. Svampene selv-renses noe i vann, så la dem gjerne ligge noen timer etter bruk. Se kapittel 4 for videre instruksjoner for rengjøring av svampene.



3 Renseprosessen



Hørselsvern er påbudt ved opphold i maskinrom eller i rom hvor blåser og doserer er installert



Påse at blåseren er stoppet før lokket i Renseplugg-injektoren fjernes. Høyt trykk kan medføre at lokket blåses av når det løsnes, og da fare for personell som oppholder seg i rommet.

AKVA group har designet lokket med små hull på sidene som skal slippe luften jevnt ut etterhvert som det løsnes. Dette minimerer risikoen for at lokket blåses av. Kommer det likevel luft med høyt trykk ut, må lokket skrus av litt og litt for å slippe ut lufttrykket gradvis



Husk å kjøre svamper gjennom alle fôrslangene for hver rensing. Still inn korrekt destinasjon for velgere i AkvaControl eller tilsvarende software for fôring



Slå av fôringen (eller sette den til manuell og av) under hele rensing-prosessen



Anbefaling: Send én svamp gjennom systemet før dagens fôring og én svamp etter at dagens fôring er avsluttet



Dersom svampen blir mer skitten enn normalt etter gjennom-sending, kan dette være en indikator på at det vil være behov for å sende gjennom flere svamper per rensing

3.1 Forklaring til metoden

“AKVA Cleaning Sponge” drar med seg både kondens og fôrrester når den sendes gjennom fôringslinjene.

Vi anbefaler å sende gjennom én svamp før dagens fôring startes opp, og én svamp etter at dagens fôring er avsluttet for best mulig effekt.

Dersom svampene virker mer skitne enn vanlig etter en rensing, indikerer dette at det er nødvendig å sende flere svamper gjennom systemet i påfølgende rensing. Husk på at det ikke skal sendes mer enn én svamp om gangen per linje, to eller flere vil mest sannsynlig føre til kraftig lufttrykk-tap og svampene vil bli sittende fast i rørene.

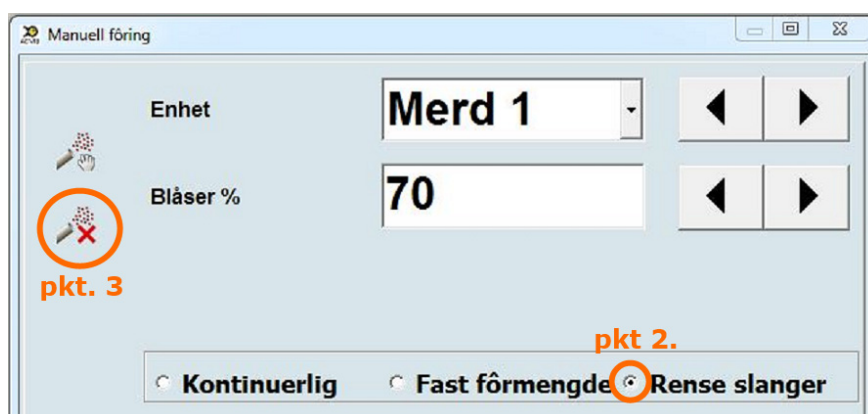
3.2 Prosedyre for rensing - instruksjer

- 1 For å unngå at det kommer pellets i rørene når rensingen pågår, må fôringen settes til manuell i AkvaControl:

klikk på 'Fôring' -> velg 'Manuell fôring'

- 2 Klikk på 'Rense slanger' (merket med pkt 2 på bildet under)

- 3 Klikk på symbolet for 'Stopp manuell fôring' (merket med pkt. 3 på bildet under) for å stoppe blåseren helt



- 4 Når blåseren er helt avslått, skru lokket på Renseplugg-injektoren **forsiktig** av



- 5 Sett inn en svamp i inngangen til Renseplugg-injektoren og bruk en pinne, et kosteskraft eller en lignende lang gjenstand som kan brukes til å dytte svampen langt nok ned til fôringsrøret, men så langt at den ikke kan forsvinne inn i systemet



Dytte-gjenstanden må være så lang at den ikke kan forsvinne inn i røret

- 6 Skru på lokket på Renseplugg-injektoren



Husk å sette på igjen lokket på injektoren etter at svampen er ført inn i røret. Dette gjøres for å unngå at fremmedlegemer kommer inn i fôringslinjene, og at luften ikke blåser ut i denne åpningen under normal drift (senker lufttrykket i fôringsprosessen)



- 7 Sett blåserhastigheten til rundt 70%, slik at trykkluft-hastigheten stabiliseres på ca. 20 m/s



- 8 Klikk på symbolet for 'Start manuell fôring' for å starte fôringen i valgt enhet med gitt hastighet

- 9 Kjør gjennom en svamp

- 10 Etter at svampene er kjørt gjennom alle fôrslangene, anbefaler vi å la dem ligge i merden en stund. Sjøvannet har en rensende effekt og vil gjøre videre rengjøring enklere. Kombiner gjerne denne arbeidsoppgaven med andre oppgaver som skal utføres ute ved merdene.

4 Vedlikehold

4.1 Rengjøring av brukte svamper



Det anbefales å la svampene ligge i merden en stund etter at de er kjørt gjennom fôringssystemet. Vannet har en rensende effekt og vil gjøre videre rengjøring enklere



Det er alltid mye enklere å rengjøre svamp-materialet umiddelbart etter bruk, før fôrrestene får tørke inn i materialet, og da blir mye vanskeligere å fjerne



Bruk alltid rene, vaskede svamper til å rense fôringslinjen

Instrukser:

Når svampene er tatt ut av merdene etter bruk, må de rengjøres for fôrrester og fettavleiringer fra fôret. Dette gjøres i varmt Zalo-vann. Det er alltid mye enklere å rengjøre svampene umiddelbart etter at de er tatt opp fra sjøen, før fôrrester får tørke inn i materialet.

Legg svampene i ei bønne eller et kar med varmt såpevann og la dem ligge noen minutter, slik at såpen får virke. Beveg litt på svampene slik at de ikke blir liggende med samme side opp hele tiden. Klem forsiktig på alle svampene til du ser at de begynner å se renere ut (de får tilbake sin opprinnelige farge). Bytt gjerne vaskevann et par ganger i løpet av denne prosessen, slik at svampene blir reinest mulig.

Skyll dem deretter godt for å fjerne alle såperester, så det ikke kommer noe såpe i fôringssystemet.

La svampene tørke godt før de brukes på nytt. De bør være tørrest mulig for å dra med seg mest mulig kondens fra fôr-systemet.

4.2 Øvrig vedlikehold

Utvendig vask av Renseplugg-injektoren utføres så ofte som mulig, og gjerne samtidig som doserere rengjøres. Vedlikehold av Renseplugginjektoren bør inkluderes i oversikt for vedlikehold for hele fôringsanlegget, og utføres regelmessig, og utvendig rengjøring bør utføres minst en gang per måned.



Ved behov for annet service, reparasjon eller vedlikehold utover rengjøring, kontakt AKVA service personell. Kontaktinformasjon finnes bakerst i denne manualen.

Vedlegg A - Stikkordsregister

A

AkvaControl 12, 14

B

blåser 5, 6, 10, 12, 14, 15

D

doserer 5, 10, 12, 17

F

fettavleiring 16

fôring 5, 11-15

fôringslinje 5, 10, 11, 13, 15, 16

fôrrester 11, 13, 16

H

hovedbryter 5

hørselsvern 4, 5, 12

K

kondens 11, 13, 16

L

lokk 6, 12, 14, 15

lufthastighet 10, 15

luftkontroll 10

P

pellet 6, 11, 14

R

rensing 5, 8, 10, 11

reparasjoner 4, 7, 15

S

service 4, 7, 15

skade 4, 5, 8

svamp 6, 8, 10-16

såpe 16

T

trykkluft 6, 10, 15

U

utvendig vask 17

Vedlegg B - Avviksskjema

Ta kopi av skjemaet før utfylling

Avviksmelding	Nr.:
----------------------	-------------

Enhet:	Produsent:	Prod.nr.:	Innkjøpt år:

Avvik beskrivelse:
Forslag til oppfølging:
Dato og signatur, melder:

Utført oppfølging:
Status:
Nytt tiltak på avviksmelding nr.:
Dato og signatur, oppfølging:

Vedlegg D - Kontaktinformasjon

AKVA group ASA Hovedkontor

Bryne, Norge

Nordlysveien 4

PO. Box 271

4340 Bryne

tlf. 51 77 85 00

fax. 51 77 85 01

Support Hardware og AKVAconnect

tlf. 51 77 85 03

supportakvasmart@akvagroup.com

Support Fishtalk

tlf. 73 84 28 20

supportfishtalk@akvagroup.com