

# Flytekragen utsettes for ekstrem belastning fra fortøyningene.

Det skal den tåle – uansett værforhold!

*I mer enn 35 år har Aqualine vært en av verdens ledende utviklere og produsenter av flytekragger. Hovedprinsippet bak suksessen har vært kombinasjonen av fleksibel plast og sterkt stål med fokus på overgangen mellom fortøyning og flytekrage for å fordele belastningen over hele konstruksjonen. Et vesentlig element ved våre flytekragger er kraftfordelings systemet som er integrert i flytekragen.*



## Tilpasses lokale forhold

Våre flytekragger kan tilpasses alle lokaliteter, fra skjermede til svært eksponerte områder. Basert på dine spesifikasjoner finner vi sammen frem til akkurat den flytekragen som egner seg best for din driftsform og ditt område. Vi tilbyr over 100 sertifiserte flytekragger med de fleste aktuelle dimensjoner.

## Kvalitet

Gjennom år med produktutvikling har vi utviklet metoder for detaljkontroll av våre flytekragger. Ved å følge kraftvandringen gjennom flytekragen sørger vi for at alle kritiske elementer for kraftopptak blir grundig kontrollert, og at sikkerhetskravene oppfylles.

## Sertifisering i alle ledd

Som en av svært få utstyrsleverandører er Aqualine godkjent leverandør av både flytekragger, nøter og fortøyningsutstyr. Våre sertifikater er godkjent i henhold til kravene i NS9415. Og vi benytter utelukkende sertifiserte plastsveisere med lang erfaring fra montering – uansett hvor i verden vi befinner oss.

Våre erfarne medarbeidere hjelper deg å finne den riktige løsningen for nettopp dine behov.

- 
1. Aqualine tilbyr gangbaner til alle sine sertifiserte flytekragger.
  2. Alle våre montører er sertifiserte.
  3. Helsveiste ståklammer med stag.
- 



1



2



3

## Sinkaberg-Hansen AS, Vikna

Vi startet med lakseoppdrett i 1977 og driver i Vikna, Ytre Namdal og Bindal. I dag er vi omlag 185 ansatte, sier John-Ove Sinkaberg, som er produksjonssjef for matfisk.

De første Aqualine merdene kjøpte vi i 2006, og siden har det blitt mange, alle med en omkrets på 157m og med bunnring. De siste 5 årene har vi også fast kjøpt alt av fortøyningsutstyr fra Aqualine.

Bunnringen har store fordeler når det gjelder håndtering og ved avlusning. Nota beholder volumet i dårlig vær. Aqualine kjenner utfordringene vi står overfor, og gjennom det bidrar de til å finne gode løsninger sammen med oss. Vi opplever kvalitet og service på en god og profesjonell måte.

### Personer på bildet:

John-Ove Sinkaberg til venstre, Stian Lian i midten og lokalitetsleder Børre Skjevelnes til høyre.





## Aqualine FrøyaRing® Flytekrage med stålbeslag. Sterk og robust!

Aqualine FrøyaRing Flytekrage har gjennom en årrekke vist seg å stå imot ekstreme værforhold verden over. Små og store forbedringer av detaljene kombinert med økt fokus på analyser og lokal tilpasning har bidratt til å minimalisere risikoen for rømming.

### Konseptet er enkelt:

- tilpasses lokale forhold
- doble flyterør og gelenderrør i PE 80/100 polyetylen plast
- nøtene festes på stålklammer, som sikrer at belastningen fordeles i hele konstruksjonen
- helsveisede stålklammer kobles sammen med stag i hele omkretsen
- ekstreme belastninger fra fortøyningen tas opp av tilpassede fortøyningsklammer, og fordeles videre i hele flytekragens omkrets
- stålklammer motvirker ovalisering av flyterørene, bevarer fleksibiliteten og forhindrer at rørene knekker
- foringer mellom klammer og flyterør reduserer friksjon
- flyterørene beveger seg fritt i klammer, både ved vridning og ved langsgående bevegelse
- flyterørene er fylt med isopor og bevarer oppdrift ved skade eller punktering

## Aqualine FrøyaRing® Flytekrage med helstøpte plastbeslag

I forskjellige varianter – varierende kapasiteter.

Aqualine FrøyaRing Flytekrage med helstøpte plastbeslag er underlagt de samme strenge krav til styrke og sikkerhet som Aqualine er kjent for. Tilpasses alle lokaliteter, fra den lune og skjermede til den mest ekstreme og værutsatte.



### Spesifikasjon

Type	315	400	450	500	630
Aktuelle omkretser	70–120 m	90–160 m	110–180 m	120–200 m	140–++ m
Flyterør dimensjon	ø 315 mm	ø 400 mm	ø 450 mm	ø 500 mm	ø 630 mm
Gelender rør	ø 125 mm	ø 140 mm	ø 140 mm	ø 140 mm	ø 160 mm
Isopor	2 rør	2 rør	2 rør	2 rør	2 rør
Fortøyningsfester	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Fender	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Plastforinger	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard

### Dimensjoner og volum

Omkrets	70 m	90 m	100 m	120 m	157 m	160 m	200 m	314 m
Diameter	22,3 m	28,7 m	31,8 m	38,2 m	50,0 m	50,9 m	63,7 m	99,9 m
Overflate	390 m <sup>2</sup>	645 m <sup>2</sup>	796 m <sup>2</sup>	1146 m <sup>2</sup>	1962 m <sup>2</sup>	2 037 m <sup>2</sup>	3 183 m <sup>2</sup>	7 846 m <sup>2</sup>
<b>Volum til bunntelne / (total volum)</b>								
15 m dyp not	5 845 m <sup>3</sup> (6 630 m <sup>3</sup> )	9 665 m <sup>3</sup> (11 170 m <sup>3</sup> )	11 935 m <sup>3</sup> (1 460 m <sup>3</sup> )	17 185 m <sup>3</sup> (21 010 m <sup>3</sup> )	29 420 m <sup>3</sup> (37 920 m <sup>3</sup> )	30 555 m <sup>3</sup> (39 390 m <sup>3</sup> )	47 745 m <sup>3</sup> (65 790 m <sup>3</sup> )	117 690 m <sup>3</sup>
20 m dyp not	7 795 m <sup>3</sup> (8 580 m <sup>3</sup> )	12 890 m <sup>3</sup> (14 400 m <sup>3</sup> )	15 915 m <sup>3</sup> (18 040 m <sup>3</sup> )	22 915 m <sup>3</sup> (26 740 m <sup>3</sup> )	39 230 m <sup>3</sup> (47 730 m <sup>3</sup> )	40 740 m <sup>3</sup> (49 570 m <sup>3</sup> )	63 660 m <sup>3</sup> (81 700 m <sup>3</sup> )	156 920 m <sup>3</sup>
30 m dyp not	11 695 m <sup>3</sup> (12 480 m <sup>3</sup> )	19 335 m <sup>3</sup> (20 840 m <sup>3</sup> )	23 870 m <sup>3</sup> (26 000 m <sup>3</sup> )	34 375 m <sup>3</sup> (38 200 m <sup>3</sup> )	58 845 m <sup>3</sup> (67 350 m <sup>3</sup> )	61 115 m <sup>3</sup> (69 940 m <sup>3</sup> )	95 490 m <sup>3</sup> (113 530 m <sup>3</sup> )	235 380 m <sup>3</sup>

### Spesifikasjon

Type	315	400	450	500
Aktuelle omkretser	70–120 m	90–160 m	110–180 m	120–200m
Flyterør dimensjon	ø 315 mm	ø 400 mm	ø 450 mm	ø 500 mm
Gelender rør	ø 125 mm	ø 140 mm	ø 140 mm	ø 140 mm
Isopor	1. Alt 2 rør	1. Alt 2 rør	1. Alt 2 rør	1. Alt 2 rør
Syrefast opphengskrok	Standard	Standard	Standard	Standard
Fortøyningsfester	Valgfritt	Valgfritt	Valgfritt	Valgfritt
Stagløsning	Valgfritt	Valgfritt	Valgfritt	Valgfritt

Alternativet til stagløsning er påsveising av knaster på flyterør for å holde beslagene i riktig posisjon

### Dimensjoner og volum

Omkrets	70 m	90 m	100 m	120 m	157 m	160 m	200 m	314 m
Diameter	22,3 m	28,6 m	31,8 m	38,2 m	50,0 m	50,9 m	63,7 m	99,9 m
Overflate	390 m <sup>2</sup>	645 m <sup>2</sup>	796 m <sup>2</sup>	1 146 m <sup>2</sup>	1 962 m <sup>2</sup>	2 037 m <sup>2</sup>	3 183 m <sup>2</sup>	7 846 m <sup>2</sup>
<b>Volum bunntelne / (total volum)</b>								
15 m dyp not	5 845 m <sup>3</sup> (6 630 m <sup>3</sup> )	9 665 m <sup>3</sup> (11 170 m <sup>3</sup> )	11 935 m <sup>3</sup> (1 460 m <sup>3</sup> )	17 185 m <sup>3</sup> (21 010 m <sup>3</sup> )	29 420 m <sup>3</sup> (37 920 m <sup>3</sup> )	30 555 m <sup>3</sup> (39 390 m <sup>3</sup> )	47 745 m <sup>3</sup> (65 790 m <sup>3</sup> )	117 690 m <sup>3</sup>
20 m dyp not	7 795 m <sup>3</sup> (8 580 m <sup>3</sup> )	12 890 m <sup>3</sup> (14 400 m <sup>3</sup> )	15 915 m <sup>3</sup> (18 040 m <sup>3</sup> )	22 915 m <sup>3</sup> (26 740 m <sup>3</sup> )	39 230 m <sup>3</sup> (47 730 m <sup>3</sup> )	40 740 m <sup>3</sup> (49 570 m <sup>3</sup> )	63 660 m <sup>3</sup> (81 700 m <sup>3</sup> )	156 920 m <sup>3</sup>
30 m dyp not	11 695 m <sup>3</sup> (12 480 m <sup>3</sup> )	19 335 m <sup>3</sup> (20 840 m <sup>3</sup> )	23 870 m <sup>3</sup> (26 000 m <sup>3</sup> )	34 375 m <sup>3</sup> (38 200 m <sup>3</sup> )	58 845 m <sup>3</sup> (67 350 m <sup>3</sup> )	61 115 m <sup>3</sup> (69 940 m <sup>3</sup> )	95 490 m <sup>3</sup> (113 530 m <sup>3</sup> )	235 380 m <sup>3</sup>

# Aqualine FrøyaRing® Bunnring

*Aqualine FrøyaRing Bunnring gir økt sikkerhet, bedre miljø for fisken og gjør det enklere for deg å rengjøre nota. Aqualine har lang erfaring med å levere og drifte bunnringer, og alle våre flytekrager er sertifisert for bruk med bunnring. Vekten på bunnringen varierer fra 15–140 kg/m – avhengig av lokale forhold.*

## Økt sikkerhet

- reduserer punktbelastninger på nota
- gir full kontroll under opplining av not
- minimal risiko for propellskader på not
- stabilt notvolum selv under ekstreme forhold

## Større miljøgevinst

- åpne masker gir god gjennomstrømning og mindre groe
- «konstant» sylindrisk notvolum gir mindre sårskader og stress
- bunnringen forenkler avlusning med lukket presenning i store merder

## Enklere rengjøring

- Enkel vasking ved bruk av børsting/spyling og evt. dykker
- Tøking av not uten vesentlig endring av notas fasong

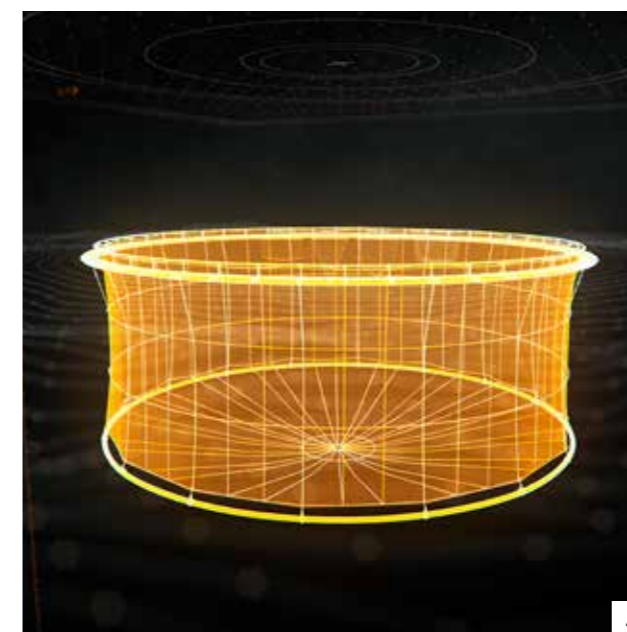
1. Bunnringen er fylt med ståltau for å oppnå ønsket vekt
2. Bunnringen heves med Aqualine Midgard vinsjesystem
3. Oppheng av bunnringen på flytekrager krever kraftige dimensjoner for å tåle store rykkbelastninger
4. Fullt utspilt not med bunnring



1



2



4



3