



# DREV

## Arneson overflatedrev

Arneson gir mer kraft, høyere ytelse og bedre manøvreringsegenskaper til det som betyr noe, og det som betyr noe er fart. Arnesondrevet med overflatepropeller revolusjonerte framdrift da det kom på markedet p.g.a sin høye virkningsgrad.



Fra starten av var drevet beregnet for båtrace og lystbåter med høyt fartspotensiale, men Twin Disc har viderutviklet produktet og gjort drevet mer egnet som framdrift på båter i kommersielt bruk.

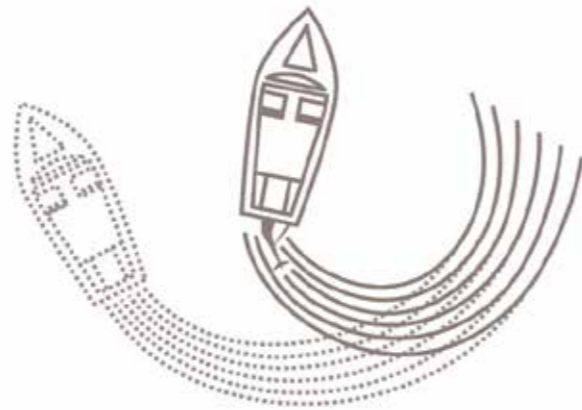
I dag er det ikke racing, men større lystbåter og yrkesbåter der man er avhengig av stor fart som er den største kundegruppen.



Ved å la kun 50% av propellen være under vann, og å utelate roret, reduseres vannmotstanden med opp til 50% i forhold til en neddykket propell. Ved høy fart gir dette store utslag, og selv om propellen vil superkavitere og derved være noe mindre effektiv enn en vanlig propell, vil man samlet få en forbedring av virkningsgraden. Denne vil som en tommelfingerregel gi en fartsøkning på 5-10% og en drivstoffbesparelse på 15% for båter med høyt fartspotensiale.

Arnesondrev kan leveres i 9 forskjellige størrelser, fra ASD 6 opp til ASD 18. En komplett installasjon vil bestå i motor, gir, kardang-aksel mellom gir og Arnesondrev, og Propell.

Arneson drev styrer også som andre drev ved hjelp å svinge propellen og dermed endre vannstrålens retning. Dette gir en mye bedre svingradius samtidig som man opprettholder farten i mye større grad enn ved en rorløsning.



Foruten den normale sideveis manøvreringen kan også drevet trimmes vertikalt under fart. Dette er en svært viktig funksjon som skiller Arnesondrev fra andre overflatedrev. Ved å trimme et overflatedrev vertikalt, oppnår man alltid perfekt trim, slik at båten går penere i sjøen og motoren kan arbeide på optimalt turtall uansett vekt. Man får dessuten bedre manøvreringsegenskaper under lav fart ved å senke drevet ned, slik at propellene kommer dypere.



På en båt bør vannmotstanden være lavest mulig, hvilket tilsier så lite ror som mulig. Samtidig vil et lite ror gi dårlige manøvreringsegenskaper. Evnen til å senke drevet gir derfor en langt bedre manøvreringsevne ved lavere hastigheter enn rorstyring, og da spesielt ved reversering.

### Oppbygging

Arnesondrevene har en meget robust og enkel konstruksjon. På drevene er det mindre enn 20 bevegelige deler. Dette gjør at det blir lite slitasje, og drevene får lang levetid. Drevenes plassering, bak båten og nær vannoverflaten gjør det enkelt å inspisere eller gjøre service.



### Beregning

For å være sikker på å få full effekt ut av et Arnesondrev, analyserer Twin Disc hver eneste installasjon. Dette gjøres for å sikre en god installasjon. For å kunne utføre disse beregningene er vi avhengig av så mange data som mulig, og ideelt sett bør vi ha linjetegninger for å være sikre på at det er optimalt. Ta kontakt for et estimat

### Propell til overflatedrev

For enhver installasjon med overflatepropeller er propellens utforming meget viktig. En overflatepropeller skiller seg i konstruksjonen fra en vanlig nedsenket propell. Dette kommer av at en overflatepropell er konstruert for å kavitere (suge luft), mens dette ikke er ønskelig ved en vanlig propellinstallasjon.



Arnesondrevenes enkle konstruksjon med frittstående propell gjør at man ikke har restriksjoner på propellens diameter, toppklaring, vinkel osv. Dette gjør at man alltid kan velge den propellen som gir best virkningsgrad.

Å beregne en overflatepropell krever ett betydelig ingeniørarbeide for å kunne bli vellykket. Man kan miste hele gevinsten i virkningsgrad dersom man bruker feil propelldiameter eller bladform. Det er derfor viktig og kartlegge alle båtdata og ikke minst hva båten skal brukes til før man foretar en beregning.

Modell	Maks hk (2400 rpm)	ASD Maks moment (lb-ft)	Aksel dia (in)	Vekt (kg, tørr)	Lengde (cm)	Svingvinkel	Trimvinkel
ASD 06	290	650	1.75	61	92	40°	15°
ASD 08	380	1200	2.00	88	107	40°	15°
ASD 10	565	2000	2.50	129	135	40°	15°
ASD11S	850	3200	2.875	188	145	40°	15°
ASD12	1400	4800	3.30	234	160	40°	15°
ASD14	1800	8000	3.50	356	180	40°	15°
ASD15S	2100	11500	4.50	515	198	36°	15°
ASD15L	2400	13500	4.50	699	198	36°	15°
ASD16		16500	4.50	900	220	36°	15°
ASD18S	Ta kontakt	21500	5.51	1452	264	29°	15°
ASD18L		30000	6.69	2214	272	29°	15°



*Progress Ingeniørfirma AS - en av Norges ledende bedrifter innen fremdrift av båter og mindre skip.  
Vi representerer en rekke leverandører av kvalitets-produkter, og kan i dag levere de fleste komponenter  
til fremdriftsanlegg.*

**Progress**  
INGENIØRFIRMA AS