

3. MOTOR

3.1 MOTORALTERNATIV

MOTORTYP	BRÄNSLE	EFFEKT (kW)	RPM	ANTAL CYLINDER	CYLINDER VOLYM	TOPPFART
VOLVO-PENTA AD 31/DP	DIESEL	96	3800	R4	2,4 l	25 kts
VOLVO-PENTA AD 41/DP	DIESEL	147	3800	R6	3,6l	33 kts
VOLVO-PENTA 431/DP	BENSIN	151	4600	V6	4,3 l	33 kts

Läs noga genom motorns bruksanvisning - den finns med i denna mapp.

Se till att motorn får tillräckligt med luft. Luftkanalernas läge framgår av ventilations- och värmesystemritning, av figur 1.

3.2 PROPELLER

3.2.1 PROPELLERDIMENSIONER

En propellers dimension anges med två värden, t ex 14 x 17. Detta gäller ej duoprop-propellrar, som har en speciell dimensionskod. Det första värdet anger propellerns diameter i tum (14"). Det andra värdet anger propellerns stigning, också i tum, alltså 17".

3.2.2 PROPELLERNES DIAMETER

En roterande propeller "ritar" en cirkel, vars diameter är densamma som propellerns diameter.

3.2.3 PROPELLERNES STIGNING

Propellerns stigning anger den sträcka propellern tillryggalägger i ett fast ämne på ett fullt varv.

Eftersom vatten ej är ett fast ämne är stigningen ett teoretiskt värde: i vatten går propellern endast 70-90 % av den teoretiska sträckan. Skillnaden kallas "slip".

3.2.4 KAVITATION

När en propeller roterar i vatten, riktar sig vattentrycket mot bladens trycksida och trycket på bladens sugside sjunker. Vid en viss rotationshastighet, som varierar från fall till fall, blir trycket på sugsidan så lågt, att det uppstår ångblåsor. Dessa blåsor kan även innehålla luft. Fenomenet kallas kavitation. Propellerbladen blir då i princip tjockare med ökat motstånd och mindre verkningsgrad som följd. Dessutom vandrar bubblorna längs bladen och när de kommer till ett ställe där vattentrycket är högre, kollapsar de och det sker en implosion, en sprängning inåt. Den frigjorda energin kan jämföras med slag, som slår loss små bitar ur propellerbladen. Skadorna påminner om frätskador och kallas därför även för kavitationsfråtor. För att undvika kavitations-skador så långt det är möjligt, bör man se till att inga ojämnheter förekommer i propellerbladens framkant, att kanterna ej är för vassa eller olämpligt utformade och att ytfinishen är god.

3.2.5 CUPPING

Med cupping avses att propellerbladets bakre kant böjs så, att det på sätt och vis förstorar bladets stigningsvinkel. Propellern anpassas då till en större motoreffekt, den får ett "bättre grepp" om vattnet.

3.2.6 PROPELLERREKOMMENDATIONER

MOTORTYP	PROPELLER	
	LÄTT LAST	TUNG LAST
V-P AD 31/DP	A6	A6
V-P AD 41/DP	A6	A6
V-P 431/DP	B4	B4