



Volvo Pentas nya hybridsystem installeras i en båt byggd av svenska Marell Boats. Drivlinan baseras på Volvo Penta D4/D6 Aquamatic DPI.

Snart kommer det stora teknikkiftet även på sjön:

Hybridmotorer från Volvo Penta

Nu visar de stora motorleverantörerna sina lösningar för att minska utsläppen från båtmotorer. Volvo Penta har presenterat sina hybridlösningar. Text: Lars-Åke Redéen

EL ELLER HYBRID? Vätgas eller helt nya bränslen? Frågorna har varit många kring hur de stora motorleverantörerna ska kunna minska utsläppen av CO₂ till sjöss.

Den svenska marinmotorjätten Volvo Penta satsar på en blandning av olika tekniker där kunderna till slut får välja. Exakt vad svaret blir vet ingen idag, men Volvo Penta storsatsar på att ta fram nya och miljövänligare helhetslösningar.

I början av juni visar Göteborgsföretaget sina nya drivsystem med parallellhybrid och seriehybrid. På samma sätt som biltillverkarna har Penta valt olika lösningar beroende på användningsområde. De nya teknikköslösningarna gäller främst nytillverkade fritidsbåtar och inte utbyte av redan befintliga installationer.

– Vi har i flera projekt tagit oss genom de första stegen som kallas Learn and Scale i vår utvecklingsprocess. Vi är halvvägs inne i industrialiseringsfasen och ska lansera de nya motorerna snart, säger Johan Wästeräng, ansvarig

för produktutveckling inom marint hos Volvo Penta.

– Att det tar tid beror på att det inte bara är nya produkter som ska lanseras utan det är en process där våra återförsäljare behöver utbildas och förberedas för att ta hand om produkterna på fältet.

INNAN DE NYA hybridmotorerna når båtköparna ska Volvo Penta först leverera motorerna till olika båttillverkare som bygger och designar båtar för de nya



Johan Wästeräng är ansvarig för produktutveckling inom marint hos Volvo Penta.

motorerna och därefter kan visa sina ambitioner för sina kunder. Enligt vad Båtliv erfar är de båttillverkarna Beneteau från Frankrike och Azimut från Italien bland de första (bekräftat i officiella artiklar). Det är dock ingen officiell information som Volvo Penta har lämnat. Även svenska Nimbus bör, enligt Båtlivs antaganden, vara aktuella med sitt kommande flaggskepp Nimbus 465 Coupé som lanseras 2024.

– Båttbyggarna kommer att pröva marknaden och efterfrågan. Det tar sin tid innan vanliga båtköpare har reflekterat om de kan göra den nödvändiga investeringen. Jag tror att det kommer att ta kanske 5–7 år innan detta tar fart på allvar, dock kommer det att gå fortare inom vissa segment, säger Johan Wästeräng.

Det finns redan ett antal alternativ på marknaden för den som vill bygga om långsamma båtar som snipor eller segelbåtar för ren eldrift med batterier. Men för mer prestandainriktade båtar har utbudet hittills varit ganska magert.

– Till sist är det kundens miljömedvetenhet som driver fram

beslutet. Det beror också på hur attraktiva våra båttbyggare kan göra sina båtar för att paketera in detta med de egenskaper som vi erbjuder, utöver miljö, förklarar Johan Wästeräng.

DE TVÅ TEKNIKER som Volvo Penta arbetar med är parallellhybrid och seriehybrid. Även andra tekniker utvärderas, allt för att uppnå Pentas vision att reducera mängden CO₂-utsläpp.

PARALLELLHYBRIDEN har en mindre elmotor som sitter mellan transmissionen och dieselmotorn. Elmotorn sitter på svänghjulet och är dimensionerad för att driva båten i låga farter. Det innebär att man kan minska huvudmotorns effektstorlek och få en bra acceleration, men med en något lägre toppfart.

– Det går att jämföra med en hybridbil som har bra acceleration men lite lägre toppfart. Energin räcker inte till att komplettera motorn under körning utan då bör båten köras på diesel. Båttägaren kan välja att återföra



Volvo Penta och Hurtigruten samarbetar med Marell Boats. Båten på bilden är utrustad med två Volvo Penta D4-320 DPI Aquamatic hybrid. De ger en toppfart på 32 knop och en marschfart på 25 knop. Räckvidd 500 M.

energi, men kan också ladda via nätet.

SERIEHYBRIDEN har en elmotor framför transmissionen men ingen motor direkt kopplad på transmissionen. Det innebär en elmotor i storlek och effekt som en dieselmotor, alltså en stor motor. Om seriehybriden ska motsvara till exempel en Volvo Penta D4-320 (320 hk) så måste motorn vara på 200-220 kW för att den ska orka driva båten.

– Denna lösning är främst avsedd för större båtar där utrymme finns för ett större genset och batteribank ombord. Möjligheten att använda alternativa bränslen för att tillgodose energibehovet kommer att finnas, till exempel metanol eller vätgas-

motorer, säger Johan.

Säkerhet är en viktig fråga för elektrifiering av båtar med stora batterier i marin miljö.

– Vi har en teknik som är marinanpassad och ger hög säkerhet. Våra hybrider kommer att ha egna system för kylning och batterisäkerhet.

– Det som återstår är frågor som laddinfrastruktur. Vi kommer att ha intelligenta övervakningssystem för att hjälpa båtägarna.

ELMOTORERNA SOM VOLVO Penta använder är i princip samma som sitter i lastbilar, bussar och anläggningsmaskiner från koncernen AB Volvo, men anpassade för marin användning. ☺



Seadeck heter en serie nya hybridmotoryachter från Azimut. Tack vare nya tekniska lösningar ska båtarna minska utsläppen med upp till 40 procent. På bilden Seadeck 7.

NYHET!

Världens första personliga nödsändare (PLB) med AIS, RLS och NFC



ocean SIGNAL
rescueME PLB3



OCEAN SIGNAL rescueME PLB3 skickar din position via Cospas-Sarsat satellitnätverk direkt till räddningstjänsten. När larmet tagits emot skickas en kvittensignal (RLS) tillbaka till din PLB3 som blinkar blått.

PLB3 skickar också din position och ett nödmeddelande via AIS. Båtar i närheten ser dig på deras plottrar som en manöverbord-symbol, och de kan snabbt hjälpa till. Har du ingen AIS? Välj Ocean Signal ATB1.

PLB3 är designad för att monteras i en flytväst och aktiveras automatiskt när flytvästen blåser upp. Den kan också aktiveras manuellt.

PLB3 har NFC vilket innebär att du ser att allt fungerar som det ska i din mobil med appen Ocean Signal.

PLB3 finns att köpa hos alla välutrustade marinhandlare i Sverige.



odelco
POWER SOLUTIONS