

# Met een “Hummer” op het Wad



Toen de redactie mij vroeg even naar Ameland te gaan om met 600 PK over de Waddenzee te gaan scheuren, was ik op alles voorbereid. Laarzen, zeilpak, zwemvest en uiteraard extra droge sokken en een handdoek.

tekst & fotografie Henry E. Neeter

**K**opje koffie in Holwerd bij de veerboot voor de overtocht. Maar die was er nog niet toen het sein voor de oversteek werd gegeven. Wat we wel zagen was een oranje vlek met veel opspattend water die snel op ons af kwam. Heel snel zelfs. Met zo'n 90 kilometer per

uur. Even een haakse bocht en daar lag onze watertaxi naar het eiland. Tassen met dure camera's en kleren in de kast onder de stuurconsole, zeven man en een vrouw erin en 10 minuten later stonden we aan de overkant droog en rustig – maar vol adrenaline – te praten over deze Suzuki

Tornado RIB Experience. Die nog moest beginnen.

We keken naar de lucht die boven ons hoofd blauw en zonnig was en zagen uit het zuiden een grijze massa vol regen op ons afkomen die dagen zou gaan duren. Omgooien dat programma dus. Eerst varen en fotograferen. De lezing komt later wel.

## MOTOREN

De giant Suzuki DF 300 is 's werelds eerste 300 pk sterke 4-takt buitenboordmotor. Hij heeft een smal 55° V-blok, waardoor meerdere motoren makkelijk naast elkaar kunnen worden geplaatst. Zes cilindres met een totaalinhoud van 4.028 cm<sup>3</sup> rangschikken deze motor onder de reuzen van de buitenboordmotoren. De gesmede aluminium zuigers hebben een speciale “Alumite” coating met een boring van 98 mm en een slag van 89 mm, die door middel van holle pistonpennen aan de drijfstaaf zijn gemonteerd, waardoor extra gewichtsbesparing wordt bereikt. Het maximum toerental ligt tussen 5.700 en 6.300 r/min, het koppel op 360 Nm en het maximum vermogen is 220.7 kW (300 pk) bij een overbrengingsverhouding van 2.08:1. De laad/lichtspoel levert een vermogen van 54A op 12 V, de motor hangt in rubberen silentblocks en de uitlaat loopt door de propellernaaf. Verder vinden we een offset aandrijfnaaf, waardoor het gewicht van de motor meer naar de spiegel wordt verplaatst, wat ten goede komt aan de horizontale stabiliteit van de boot en de schroef minder diep in het water steekt. Dit is een techniek uit de F1 powerboat racerij, waarbij de boten door de coureurs handmatig zo getrimd worden dat de schroef slecht voor de helft in het water steekt. Daarmee wordt de hoogste snelheid bereikt omdat het aanrakingsvlak tussen boot en water tot het minimum wordt gereduceerd.

Ook heeft de motor een nieuw ontworpen staartstuk waardoor de weerstand in het

water met 18% wordt verlaagd. Met een snellere acceleratie en een hogere topsnelheid als gevolg. Het totale gewicht van de motor is mede afhankelijk van de staartlengtes; bij de TX van 635 mm is dat 274 kg en bij de TXX van 762mm komen we op 279 kg..

Dubbele bovenliggende nokkenassen (DOHC) met vier kleppen per cilinder zorgen voor een zeer efficiënt brandstofverbruik en indrukwekkende prestaties. De motor is uitgerust met een variabel luchtinlaatstelsel waarbij de lengte van het inlaatkanaal wordt aangepast aan het toerental. Bij hogere toeren opent een vlinderklep, waarna meer lucht via een korter kanaal wordt aangevoerd, de motor makkelijker ademt en het topvermogen toeneemt.

De elektronische brandstofinjection wordt



emissionnormen van de EU en de EPA (Environmental Protection Agency) in de VS en met drie sterren aan de 2008 normen van de California Air Resources Board, wat staat voor een 65% lagere emissie dan de 2006 normen voorschrijven.

De totale bediening van de motor is volgens het nieuwe Suzuki Precision Control fly-by-wire systeem, een afstandsbediening voor de versnelling/gasklep regulatie, dat zowel geschikt is voor de installatie van één, twee of drie motoren. Verder wordt alle elektronische informatie vanuit de motor naar de instrumenten gestuurd. Toerenteller, snelheids-, trim en brandstofconsumptiemeter, temperatuur en waterdrukinstrumenten kunnen allemaal tegelijkertijd worden aangestuurd en de installatie is hierdoor sterk versimpeld. De NMMA



## DE BOOT

De 'Tornado' met twee 300 pk Giant Suzuki motoren erachter is een Madera RIB, die speciaal is aangepast voor het Amelandse reddings- en bergingsbedrijf. Het is een boot van 10.50 meter met een stuurconsole in het midden en 6x2 zitplaatsen. De voorste bokken zijn demontabel zodat ook vracht kan worden vervoerd naar booreilanden of het vasteland. De boot is in Polen gebouwd naar een geheel nieuw ontwerp van Madera ribs uit Rotterdam dat pas twee jaar bestaat en werkboden bouwt voor de offshore industrie, het reddingswezen en de marine. Er is door dit bedrijf veel studie gedaan over de rompvorm waarbij belangrijke veranderingen met bestaande modellen zijn op te merken. De opbouw boven de knik in de romp is veel hoger dan bij andere RIBs waardoor de stabiliteit wordt vergroot en het comfort voor de passagiers belangrijk toeneemt. Door deze vorm wordt veel minder buiswater geproduceerd dan normaal. Omdat de tubes veel

---

## *De wendbaarheid bij hoge snelheden is fenomenaal te noemen.*

---

geregeld door een 32-bit computer, die samen met de getransistoriseerde directe ontsteking voor een krachtiger vonk zorgt op het optimale moment en zorgt draagt voor minder elektronische interferentie.

Motoren die veel vermogen leveren hebben te maken met een klepoverklap op het moment dat zowel de inlaatkleppen als de uitlaatkleppen open staan. Door de duur van de opening van de inlaatklep te vervroegen of te vertragen genereert de DF300 meer kracht in het middengebiet van het toerentalbereik en wordt tegelijkertijd de uitstoot van schadelijke stoffen en het brandstofverbruik gereduceerd. Daarmee voldoet deze motor aan de 2006

(Amerikaanse Botenbouwers Associatie) heeft deze DF300 uitverkozen tot de meest innovatieve outboard van 2006.





hoger zijn aangebracht liggen ze onbelast zo'n 30 cm boven het water en slijten ze veel minder bij het powerboten. Door de verhoogde positie van de tubes rijken ze tot op dijhoogte van de passagiers, die daarmee meer houvast en een veel veiliger gevoel hebben.

### SNEL EN VEILIG

Door het monteren van dubbele motoren – één met linksdraaiende schroef en één met rechtsdraaiende schroef is de boot stuurneutraal, waardoor de wendbaarheid bij hoge snelheden fenomenaal is te noemen.

Het verschil is duidelijk merkbaar als we de vorm van de Roughneck bekijken waaruit de fotografen hun plaatjes mochten schieten. Deze boot ligt veel lager op het water en is veel gevoeliger voor de golfslag, maar is ook een stuk kleiner dan de 10,6 meter lange Madera. De Roughneck met slechts één 300pk Giant Suzuki draaide overigens met 109 km/uur (GPS gemeten) rondjes om de boot van Tornado Ameland zodat het spektakel van alle kanten kon worden gefotografeerd. Want spektakel was het. Dat blijkt wel uit de plaatjes en de enthousiaste kreten die we te horen kregen uit de kelen van toch wel een paar doorgewinterde veteranen.

Madera RIBS bouwt ook grotere boten voor de beroepsmarkt variërend in lengte

van 12 tot 15 meter waarmee door douane, politie en leger wordt gepatrouilleerd of goederen worden getransporteerd naar booreilanden en afgelegen gebieden. De rompen worden gemaakt van versterkt polyester en het binnenwerk bestaat uit met versterkt kevlar ingelamineerd plywood, dat uit diverse tests als beste materiaal naar voren kwam. De boten voldoen aan alle internationale eisen die door het reddingswezen, de marine, verzekeringsmaatschappijen en overheden worden gesteld. Op dit moment wordt in samenwerking met de Nederlandse marine een

gesubsidieerd testprogramma voorbereid voor de ontwikkeling van een wavepiercer, die tot nog indrukwekkender prestaties moet komen dan de nu bestaande modellen.

Het doet een beetje denken aan het verhaal van de Hummer. Gebouwd voor het leger als vervanger van de jeep, snel en wendbaar als een tank en geschikt voor ieder terrein. Stoer en sterk als een beer. Het brandstofverbruik ligt tussen 70 en 80 ltr/uur. Helemaal niet gemaakt voor de consumentenmarkt maar we zien ze rijden in de PC Hooft of op Sunset boulevard.

Dat kon ook wel eens de toekomst zijn voor deze Madera ribs. Een MR-1050 met 3x300pk (bijna evenveel als een Bugatti Veyron!) erachter voor nog geen €200.000,- Goed voor 120 km/uur op het water. Geen rotondes, heuvels, flietspalen of agenten, maar gewoon oerend hard varen op open zee op een manier zoals je nog nooit ervaren hebt qua comfort en stabiliteit. Probeer het maar eens op Ameland bij die aardige snelle jongens van Tornado-Ameland. Met acht man voor €125 naar de overkant. Moet lukken toch.

VB

