

EVINRUDE E-TEC 75, HONDA BF75, MERCURY 75 OPTIMAX, SUZUKI DF 70, YAMAHA F70

HEVOSVOIMILLA ON VÄLIÄ

Lievästi epäyhtenäinen testimoottorien ryhmä osoitti, että viiden hevosvoiman tehoerolla on väliä enemmän kuin tahdeilla. TEKSTI ARI INKINEN KUVAT HEIKKI JUURI-OJA JA VALMISTAJAT

Veneiden moottorikoko on kasvanut.”

Väitettä kuulee toistettavan usein ja osin se on totta. Kun veneiden koko ja paino ovat kasvaneet, samoin on käynyt moottoreiden tehovaatimukselle.

Kauas on tultu ajoista, jolloin 20 hevosvoimaa oli perusteho. Sittenkin avoveneissä etenkin 50 hevosvoimasta tuli eräänlainen jakaja, joka erotteli pienet moottorit suurista. Nykyään 70 hevosvoimaa on jo monen avoveneen perusteholuokka.

Muutoksen huomaa siitäkin, että lukuisat moottorivalmistajat ovat panostaneet voimakkaasti juuri 50 ja 100 hevosvoiman väliin tuomalla markkinoille teknisesti pitkälle kehittyneitä ja ennen kaikkea taloudellisia moottoreita.

Testikoneidemme malli-ikä vaihtelee. Osa moottoreista on ollut markkinoilla jo vuosia, muun muassa Evinrude E-Tec 75 esiteltiin vuonna 2004. Uusin on Yamaha F70, joka esiteltiin vasta viime kesänä.

Mielenkiintoinen on myös valmistajien teholinjaus. Toiset tarjoavat 70 hevosvoimaa, toiset 75. Muun muassa markkinoiden kaksitahtiset Optimax ja E-Tec ovat 75:siä

samoin kuin Tohatsu, joka ei ollut vertailussa mukana vanhentuvan mallinsa vuoksi. Tohatsulta on tulossa tänä vuonna uusi kone tähän teholuokkaan. Yamaha ja Suzuki tarjoavat kuluttajille 70-hevosvoimaisia koneita.

PITKÄ RUPEAMA

Vertailu tehtiin viime syksynä noin kahden viikon aikana. Veden lämpötila laski testin aikana 15 asteesta 12,5 asteeseen. Näin pieni ero ei juuri vaikuta lopputuloksiin, kuten ei myöskään 4 asteen marginaalissa vaihdellut ilmanlämpö.

Testiveneenä käytettiin yhtä ja samaa Buster X:ää, johon moottorit asennettiin. Veneen tehosuositus on 50–80 hevosvoimaa ja paino 480 kg. Kahden hengen, täyden polttoainesäiliön ja mittalaitteiden kuormalla paino ilman moottoria oli 700 kg. Buster X:n kantavuus on 7 henkeä. Sen pituus on 5,15 m ja leveys 2,06. Pohjan V-kulma on 18 astetta. Vene maksaa noin 14 000 euroa.

Moottorit asensi tai asennuksen tarkas-



ti maahantuojan edustaja. Asennuskorkeus vaihteli hieman ja kulloinkin käytetty korkeus on mainittu teknisten tietojen yhteydessä, samoin kuin potkuri. Moottorien saavuttama suurin kierrosluku tarkastutettiin maahantuojan asiantuntijalla, kaikkien moottorien huippukierrokset olivat optimikierrosalueella.

TEKNIKASTA

Tahtien ja hevosvoimien lisäksi moottoreissa on sukupolvieroja. Ne kaikki ovat osa jotain valmistajansa laajempaa moottorisarjaa, jossa samaa lohkoa käytetään useammassa teholuokassa. Esimerkiksi uusi Yamaha F70 on sama perusmoottori kuin 50- ja 60-hevosvoimaiset Yamahat. Siksi moottori on muita pienempi tilavuudeltaan – ainoana alle litran – ja kevyempi. Suzuki DF70 puolestaan on samaa sarjaa kuin tehtaan 80 ja 90 hv:n moottorit, Honda BF 75:n kaveri on BF90, samoin kuin E-Tec 75 on veli 90:sen kanssa. Mercury Optimaxin tehopaletti ulottuu samalla perusmoottorilla peräti 125 hv:aan.

Kaikkissa moottoreissa polttoaineensyöttö on suorasuihkutus. Kaasutinkoneet alkavat haipua historian hämärään.

Vaikka moottorien tekniikassa on eroja, kaikkien perimmäinen tarkoitus on sama: kuljettaa vene mahdollisimman taloudellisesti paikasta toiseen. Perusraamit tehtävän ratkaisemiselle asettavat eri maiden viranomaisten määrittelemät normit.

Ehkä eniten moottorien suorituskykyyn on vaikuttanut yhdysvaltalainen EPA (Environment Protection Agency), eli sikäläinen johtava ympäristöviranomais. Sen asettamat hiilivety päästörajat ovat jo pitkään sanalleet perämoottorienkin kehityksen.

Se tarkoittaa, että tietyin kaavan mukaan laskien moottori saa tuottaa vain määrätyn määrän päästöjä hevosvoimaa kohti. Koska bensiinin polttaminen aina synnyttää hiilivety päästöjä, pitää bensiiniä siis polttaa mahdollisimman vähän.

Moottorien painoissa on melkoisia eroja etenkin nyt, kun Yamaha toi markkinoille muita selkeästi pienemmän moottorinsa.

119 kiloa on todella vähän tässä kokoluokassa. Seuraavaksi kevein, Evinrude, painaa 145 kiloa. Keveys laajentaa moottorin käyttömahdollisuuksia myös sellaisiin veneisiin, jotka eivät muuten tätä teholuokkaa peräpeilissään kestäisi.

Joukon painavin on 163-kiloinen Mercury ja heti sen perässä Honda, 162 kg. Suzuki painaa 155 kg.

NOPEUDESTA

Vertailun nopein kone oli Evinrude E-Tec 34,6 solmulla. Hyvin lähellä seurasi Honda BF 75, joka jäi 0,3 solmua (34,3). Honda olikin nelitahtisista nopein ja selvästi nopeampi kuin testin toinen kaksitahtinen, Mercury 75 Optimax, joka saavutti 32,5 solmun huippunopeuden.

Ehkä hieman yllättäen Mercurya nopeampi oli myös Suzuki DF 70, joka löi Optimaxin 0,3 solmulla (32,8). Hitain oli Yamaha F70, jonka huippunopeus oli 32,2 solmua.

Evinruden ykkös- ja Hondan kakkostilan nopeudessa selittää ainakin osittain suu- ➤



EVINRUDE E-TEC 75

HONDA BF75

MERCURY 75 OPTIMAX

SUZUKI DF70

YAMAHA F70

	EVINRUDE E-TEC 75	HONDA BF75	MERCURY 75 OPTIMAX	SUZUKI DF70	YAMAHA F70
Ilmoitettu teho	75 hv / 5 000 r/min	75 hv / 5 000 r/min	75 hv / 5 750 r/min	70 hv / 6 000 r/min	70 hv / 5 800 r/min
Suosittelun huippukierrosalue	4 500 - 5 500	5 000 - 6 000	5 000 - 5 750	5 000-6 000 r/min	5 300 - 6 300
Sylinteriluku	3	4	3	4	4
Moottorityyppi	-	SOHC, 16	-	DOHC, 16	OHC, 16
Sylinteritilavuus	1 295 cm ³	1 496 cm ³	1 526 cm ³	1 502 cm ³	996 cm ³
Työtapa	2-tahti	4-tahti	2-tahti	4-tahti	4-tahti
Öljytilavuus, litraa	2,3	4,2	4,7	4	2,1
Paino, kg	145	163	170	155 kg	119
Sytytysjärjestelmä	EMM	PGM-IG	digitaalinen induktiivisyys.	täystransistoroitu	TCI
Latausteho, ampeeria	75 A	44 A	60 A	27 A	17 A
Akkusuositus, Ah	680 CCA	55 Ah	1000 MCA / 800 CCA	100 Ah	70 Ah
Testipotkuri, tuumaa	19	17	17	17	15
Asennuskorkeus	25 mm	45 mm	25 mm	25 mm	40 mm
Välityssuhde	2,01:1	2,33:1	2,33:1	2,59:1	2,33:1
Rikipituus mm.	508	537	508	510	510
Takuu, kk.	60	60	36 + 24	60	36
Hinta (kampanjahinta)	9 950 e (8 950 e)	11 150 e	9 135 e (8 805 e)	10 690 e	10 190 e
Hintaan sisältyy	kaukohallintalaite rpm- ja trimmimittari ohjausliitintanko potkuri	kaukohallintalaite kierros- ja trimmimittari jännite- ja pa-mittari	kaukohallintalaite SmartCraft-mittarit potkuri kaapelit	monitoimimittari trimmimittari kaukohallintalaite alumiinipotkuri	kaukohallintalaite monitoimimittari pa-säiliö alumiinipotkuri
Varapotkuri	208 e	190 e	185 e	190 e	251 e
Vuosihuoltoväli	300 h / 3 vuotta	100 h / 1 vuosi	100 h / 1 vuosi	100 h / 1 vuosi	100 h / 1 vuosi
Vuosihuoltohinta, noin euroa	-400	-190	155 + työ (~2 h)	- 370	-260
Maahantuoja	Fische Marine AS Suomen sivuliike Helsinki	Oy Brandt Ab Vantaa	Brunswick Marine Espoo	Suzuki Motor GmbH Suomen sivuliike Espoo	Konekesko Oy Marine Vantaa
	puh. 0400 410 717 www.fischmarine.com	puh. 020 775 7200 www.brandt.fi	(09) 439 0150 www.brunswickmarine.fi	puh. (09) 439 3730 www.suzuki.fi	puh. 010 530 34 www.yamaha-marine.fi

ri potkurinopeus. Vaikka Yamahan potkuri kiersi kaikkein eniten, eli 2 661 kierrosta minuutissa, kaksi tuumaa muita pienempi nousu (15") alensi nopeutta. Potkurissa myös saattoi voimakkaan trimmauksen seurauksena ilmetä luistoa muita enemmän.

Vaikka Suzukin potkurinopeus oli joukon selvästi pienin (2 317 rpm), saavutti se 17 tuuman potkurilla hyvä nopeuden. Moottori myös kiersi ihanteelliset 6 000 rpm.

Liukukynnys asettui kaikilla moottoreilla 7–8 solmun paikoille, jolloin moottorit käyvät noin 2 500 kierroksella.

Mikä sitten on huippunopeuden merkitys, on käyttäjästä kiinni. Harva ajaa venettään pitkiä aikoja täydellä kaasulla. Moottorien kokonaiskäyttöajasta huippukierrosten osuudeksi lasketaan yleensä viisi prosenttia. Yleisimmin matka-ajossa käytetyt kierrokset ovat 4 000–4 500, joka on käytännössä kaikissa moottoreissa optimoitu taloudellisimmaksi kierrosalueeksi.

KULUTUKSESTA

Moottoreiden kulutuksessa oli yksi luku, joka hämmästytti uudelleenkin mitattuna: Yamahan huippukulutus 22,5 litraa. Kun kahden erillisen, kolmen minuutin mittausjakson tulos on alle desilitran tarkkuudella sama, on se pakko uskoa.

Lukeman pienenus herätti myös epäilyksen, joka on ilmaistu muissakin testeissä: mikä on moottorin todellinen teho? Onko se alle 70 hevosvoimaa? Yamahan huippunopeus ei toisaalta jäänyt oleellisesti esimerkiksi 75 hevosvoiman Mercurysta ja Suzukistakin vain 1,3 solmua.

Muuten huippukulutukset olivat totuissa, noin 30 litran lukemissa tuntia kohti. Janoisin oli Honda, sitä seurasivat Mercury ja lähituntumassa Evinrude. Suzuki asettui – odotetusti – niiden alapuolelle.

Huippukulutusta mielenkiintoisempi luku on kuitenkin kulutus meripeninkulmaa kohti. Kaaviosta käyvät selkeästi esille moottorien erot eri nopeuksilla. Siitä käyvät ilmi myös liukukynnykset, joiden jälkeen kulutus alkaa laskea voimakkaasti.

Tässä kaaviossa Yamaha esiintyy edukseen. Vaikka se ei koko nopeusalueellaan olekaan taloudellisin, on se sitä laajimmalla ja käytännössä tärkeimmällä nopeusalueella, eli 15–22 solmussa. Myös 29 solmun jälkeen Yamaha tekee selkeän pesäeron muihin moottoreihin.

Huolimatta suuresta huippukulutuksesta Hondakin on taloudellinen siellä missä pitää. Se alittaa puoli litraa 19 solmun nopeudessa ja ylittää sen jälleen 23 solmussa. Siitä aina 29 solmuun Honda on joukon taloudellisin, mikä johtuu moottorin onnis-

EVINRUDE E-TEC 75

EVINRUDEN E-TEC-moottorien markkinaosuus Suomessa on aivan liian pieni moottorin ominaisuuksiin nähden; Suomi on nelitahtimaa. E-Tec 75 on kuitenkin suorituskykyinen ja kohtuullisen yksinkertainen suorasuihkutussmoottori, jossa riittää vääntöä ja tehoa. Niiden ansiosta moottorissa voidaan käyttää suurinonsuisia potkureita, joilla saadaan helposti solmuja.

75 hevosvoiman kolmisylinterinen E-Tec on jo kohtuullisen iäkäs konstruktio. Toisaalta, siksi se on koeteltua tekniikkaa ja edelleen täysin pätevä laite.

Yksi E-Tecin parhaiten tunnettu ominaisuus on sen pitkä huoltoväli. Ensimmäinen varsinainen huolto tehdään kolmen vuoden tai 300 käyttötunnin jälkeen. Syksyllä moottori toki huuhdellaan ja sylinteriin ruiskutetaan öljyt, mikä tapahtuu moottorin antamia ohjeita noudattaen.

E-Tecin kanadalainen valmistaja Bombardier mainostaa, että moottorin osat ovat ylimitoitettuja, mikä on yksi pitkän huoltovälin osatekijä.

Ikävä asia on E-Tecin harva huoltokosto. Jos moottori sattuu sammumaan ja vikakoodi vaatii kiittauksen moottorin käynnistymiseksi, lähin huoltomies voi olla kaukana kesän kiivaimpaan aikaan.

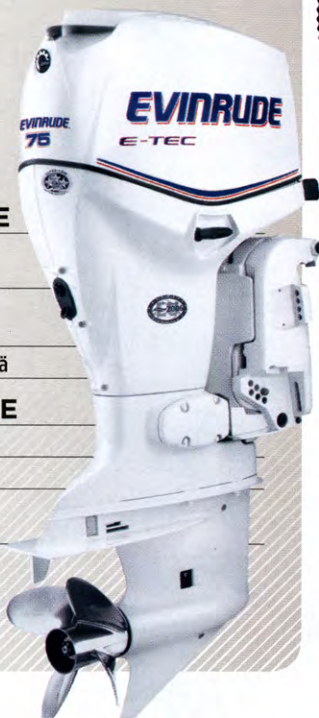
E-Tecin hinta on kohtuullinen kampanjoissa, joita tuntuu riittävän kiittävästi.

KIITÄMME

- + kohtuullista hintaa
- + huollon helppoutta
- + suorituskykyä

MOITIMME

- kulutusta
- ajomelua
- harvaa huoltoverkkoa



HONDA BF75

HONDA BF 75 on pakattu monipuolisella tekniikalla. On Blast, joka rikastaa seosta alakierroksilla, ja Lean burn, joka laihentaa sitä 1:14,5:stä 1:18:aan matkakierroksilla, jolloin kuormitus on pieni. Tämä näkyy moottorin taloudellisuuskäyrässä.

BF75:n 1,5-litrainen, nelisylinterinen moottorilohko on peräisin Honda Jazzista. Moottorissa on runsaasti muoviosia, mikä ei näy sen painossa, joka oli vertailujoukon toiseksi korkein. Toisaalta samasta lohkosta tehdään BF90, joka on luokassaan kohtuullisen kevyt.

Alakierrosten vääntöä Hondaan on haettu erityisen pitkillä imuputkilla sekä MBT-järjestelmällä, joka optimoi sytytysennakon mahdollisimman lyhyeksi.

Hondassa on kiitettävän tehokas laatus, 44 ampeeria, josta moottori ottaa ajossa 9 ampeeria. Loput jäävät akulle. Moottoriin voidaan liittää NMEA2000 protokollan kautta elektroniikkaa. Hondan omat mittarit ovat analogisia, mutta lisähinnalla saa digitaalimittareita.

Honda on vertailun kallein suositus hinnaltaan. Käytännössä kampanjahinnat asettuvat hyvin lähelle kilpailijoita.

Suorituskyvyiltään Honda on tasaisen hyvä, taloudellinen ja hiljainen. Siksi se on tämän testin voittaja.



KIITÄMME

- + taloudellisuutta
- + alhaista melutasoa
- + teknisiä ominaisuuksia

MOITIMME

- hintaa
- painoa



MERCURY 75 OPTIMAX

VERTAILUN PAINAVIN (170 kg) moottori oli myös hiljaisin. Asiolla tuskin on yhteyttä, mutta Mercury ei ole selvästikään keskivertomoottori. Sen hiljaisuus on miellyttävä yllätys, sillä OptiMaxeja ei yleensä ole mielletty sellaisiksi.

Valitettavasti Mercury ei ollut keski-vertokulutuksessaan. Vertailussa se kuluttaa selvästi eniten meripeninkulmaa kohti. Alimmillaan, vajaan 20 solmun nopeudessa, kulutus oli runsaat 0,7 litraa. Matkanopeuksilla ero on saman tehoiseen Hondaan enimmillään yli 2 desilitraa, eli prosenteissa noin 40.

Se on paljon etenkin, kun moottorissa ei ole sellaista tehoa, joka puolustaisi korkeaa kulutusta. Mercury oli 75-hevosvoimaisten hitain.

75 OptiMax on toisen kaksitahtisen eli E-Tecin kanssa samaa vuosikertaa. 2004 esitelty moottori on kolmisylinterinen ja tilavuudeltaan 1 562 cm³. Samasta sylinteriryhmästä tehdään myös 90- ja 115-hevosvoimaiset OptiMaxit.

OptiMaxin latausteho on kiitettävän korkea 60 ampeeria, mikä kaksitahtisissa onkin välttämätöntä, koska ilman ja polttoaineen paineistava kompressorivie melkoisesti sähköä.

Mercuryyn saa monipuolisen Smart-Craft-mittariston, johon on voi anturien kautta liittää muun muassa gps:n ja kailuotaimen.

Suositus hinta on vertailun edullisin.



KIITÄMME

- + edullista hintaa
- + alhaista melutasoa
- + monipuolista mittaristoa

MOITIMME

- korkeaa kulutusta
- painoa

SUZUKI DF 70

SUZUKI ESITTELI uuden 70 hevosvoiman moottorinsa edellisvuonna. Hondan tavoin sekin on varustettu Lean Burn -teknikalla, joka laihentaa bensiini/ilmaseosta matkakierroksilla. Kulutus onkin saatu kohtuulliselle tasolle, matkakierroksilla hieman alle 0,6 l/mpk (15-23 solmua).

Jotain on jäänyt tekemättä melulle. Suzukin käyntiääni on miellyttävä, mutta se oli vertailun meluisin. Siitä miunusta, samoin pienestä lataustehosta (17 A). Se riittää moottorin ja ajovalojen tarpeisiin, mutta jos veneessä on runsaasti muuta elektroniikkaa ja vaikkapa sähköä vaativa kylmäboksi, saattaa virrasta tulla pula.

1,5-litrainen, nelisylinterinen moottori on varustettu vaiheittaisella monipisteruiskutuksella. Venttiileitä on neljä per sylinteri. Erikoisuus on epäkeskosti sijoitetut kampi- ja vetoakselit, millä on pyritty siirtämään moottorin painopistettä lähemmäs perälautaa.

Suzukissa on öljyyn upotettu, itsesäätyvä nokkaketju, jossa on hydraulinen kiristin. Moottorissa on myös ns. Easy Start -järjestelmä, eli avainta vain käytetään starttiasennossa ja moottori hoitaa loput.

KIITÄMME

- + nopeutta
- + taloudellisuutta
- + teknistä kehittyneisyyttä

MOITIMME

- melutasoa
- pientä lataustehoa



YAMAHA F70

KAUDEN UUTUUSMOOTTORI on mielenkiintoinen tulokas. Ennen kaikkea painonsa ansiosta se eroaa tehotovereistaan. Yamaha onkin lähtenyt vesille, jotka muilta valmistajilta jäävät kokematta, sillä keveys on etu ennen kaikkea vanhoissa veneissä, jotka on tehty aikansa keveille kaksitahtisille. Markkinarako on auennut.

Paino ei ole ainut poikkeuksellinen asia uudessa Yamahassa. Myös sen kulutus on käsittämättömän alhainen. Edullisimmillaan se kuljetti Buster X:ää meripeninkulman alle puolella litralla. Tällaista ei ole ennen tullut vastaan tässä teholuokassa. Täydellä kaasullakin kului vain 0,7 litraa.

Moottorin peruskonstruktio on peräisin jo 1990-luvulta, mutta moottori on kehitynyt vuosien saatossa. Nelisylinterisessä uutuudessa on 16 venttiiliä, mutta vain yksi nokka-akseli. Sylinteritilavuus on 996 cm³.

Uutuus on kovasti kiertävä kone. Maksimi on 6300 r/min ja maahantuojan ohjeistus koeajoon oli tavoittaa 6200 kierrosta. Tämä onnistui vain voimakkaasti trimmaamalla, mutta ilmeisesti kone tuoloin antoi kaikkensa. Kalastajat puolestaan voivat valita tyhjäkäyntikierrokset väliltä 620-900.

Yamahassa on vakiovarusteena YCOP-ajonestolaite. Latausteho on käsittämättömän pieni 17 ampeeria, josta moottori haukkaa vajaan puolet.

KIITÄMME

- + taloudellisuutta
- + äänitasoa
- + keveyttä

MOITIMME

- sitkeyden puutetta
- olematonta lataustehoa



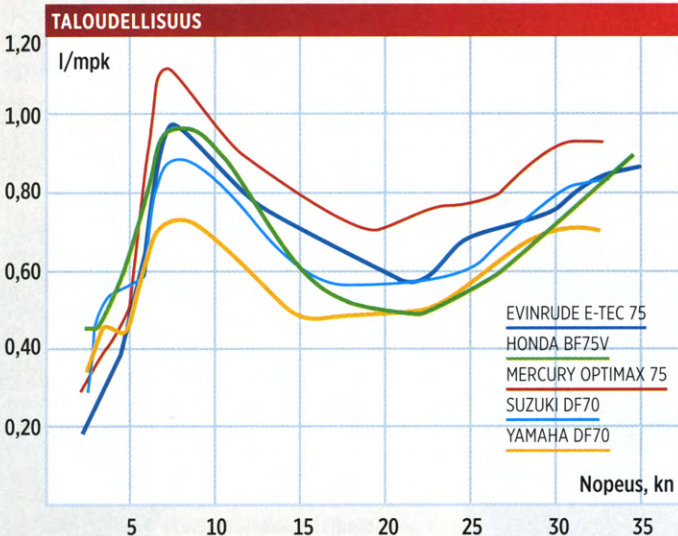
MITTAUSTULOKSET

KULUTUS, l/h					
RPM	E-Tec	Honda	Mercury	Suzuki	Yamaha
tk.	0,4	1,1	0,6	0,8	0,8
1 000	1,6	1,5	1,2	1,6	1,4
1 500	3,8	2,8	2,2	2,5	2,0
2 000	7,1	4,5	5,0	3,4	3,1
2 500	9,5	6,5	7,5	5,6	4,7
3 000	11,8	8,9	10,3	7,9	6,3
3 500	16,8	9,0	12,8	9,1	7,2
4 000	21,6	10,7	16,6	11,6	8,9
4 500	26,9	15,9	20,8	14,5	10,9
5 000	29,7	21,7	26,7	19,9	14,2
5 500		26,6	30,2	24,7	18,5
max.		30,5		27,1	21,3
					22,5

NOPEUS					
RPM	E-Tec	Honda	Mercury	Suzuki	Yamaha
tk.	2,1	2,3	2,1	2,1	2,4
1 000	4,2	3,3	3,1	3,1	3,1
1 500	5,8	4,6	4,6	4,5	4,4
2 000	7,3	5,8	5,7	5,7	5,4
2 500	12,3	6,8	6,8	6,6	6,5
3 000	20,6	9,6	11,3	9,1	8,9
3 500	24,6	15,5	17,9	15,6	14,4
4 000	29,3	21,7	22,0	20,5	18,0
4 500	31,9	26,6	26,2	24,4	22,0
5 000	34,6	29,6	29,3	27,8	24,7
5 500		32,2		30,4	27,7
max.		34,3	32,5	32,8	30,4
					32,2

KULUTUS, l/mpk					
RPM	E-Tec	Honda	Mercury	Suzuki	Yamaha
tk.	0,19	0,46	0,30	0,39	0,35
1 000	0,38	0,47	0,39	0,51	0,45
1 500	0,65	0,60	0,48	0,56	0,45
2 000	0,97	0,78	0,87	0,60	0,58
2 500	0,77	0,95	1,10	0,85	0,72
3 000	0,57	0,93	0,91	0,87	0,71
3 500	0,68	0,58	0,71	0,58	0,50
4 000	0,74	0,49	0,75	0,57	0,49
4 500	0,84	0,60	0,79	0,60	0,50
5 000	0,86	0,73	0,91	0,72	0,57
5 500		0,83		0,81	0,67
6 000				0,83	0,70
max.		0,89	0,93		0,70

MELU					
RPM	E-Tec	Honda	Mercury	Suzuki	Yamaha
tk.	62	55	64	61	54
1 000	68	57	66	63	56
1 500	70	65	69	69	66
2 000	84	70	76	71	69
2 500	82	71	77	74	76
3 000	81	77	78	77	77
3 500	82	78	78	78	78
4 000	82	80	80	81	80
4 500	83	81	81	81	81
5 000	85	82	83	84	83
5 500		84	83	85	83
6 000		85		87	84
max.					84



**ALHAINEN MELUTASO ON
HYVÄ SAAVUTUS,
TAKAVUOSIEN METELISTÄ
ON PÄÄSTY PAREMPAAN.**



tuneesta laihaseostekniikasta. 27–28 solmun nopeudessa kulutus alkaa jälleen voimakkaasti kasvaa.

Joukon janoisin meripeninkulmaa kohti on kaksitahtinen Mercury. Sen kulutuskäyrä kulkee kautta nopeusalueen muita korkeammalla, edullisimmillaankin meripeninkulmaan tarvitaan 7 desilitraa. Tämä ei ole tahtilajin vika, sillä Evinrude E-Tec on selkeästi taloudellisempi ja tietyillä nopeusalueilla joitain nelitahtisiakin vähäruokaisempi.

MELUSTA

Tämän testin ehkä mielenkiintoisin meluun liittyvä tulos on kaikkien moottoreiden yhteneväinen melutaso matkanopeuksilla 20–25 solmun alueella. Se pysytteli 80–81 desibelissä (A-asteikko). Ainoastaan Evinrude E-Tec nousi joukosta, sekin vain 82 desibeliin.

Kyllä tämäkin melutaso tuntuu, mutta on kohtuullinen ja nimenomaan avoveneessä hyvä saavutus. Takavuosien 90 desibelin metelistä on päästy parempaan.

Sen sijaan huippumelut olivat pahimmillaan kiusallisen kovia. Äänekkäin oli nelitahtinen Suzuki, jonka huippumelu nousi 87 desibeliin. Seuraaviksi ylsivät Honda ja Evinrude 85 desibelillä, mikä työsuojelunormien mukaan on haitallisen melun raja-arvo. Rajan alle jäivät Yamaha, 84 dB(A), ja ehkä hieman yllättäen ääneltään nelitahtisia selvästi krouvimpi Mercury (83), joka ansaitsee suuren plussan melutasonsa alhaisuudesta.

LOPUKSI

Sopivan moottorin valinta ei ole helppoa. Mittaus-tuloksemme eivät anna kovinkaan yksiselitteistä käsitystä siitä, mikä on paras moottori 70–75 hevosvoiman teholuokassa. Tulos riippuu ennen kaikkea käyttäjän lähtökohdista: Ajetaanko eniten nopeasti vai uisteluvauhdilla? Onko veneessä useimmin kevyt vai raskas kuorma? Miten kukin sietää melua? Entä huoltovapaus? Onko hinnalla väliä?

Honda on kohtuullisen hyvä monessa. Se kestää kuormaa, on taloudellinen ja melutasokin on siedettävä. Mutta Honda on kallis. Sen ja esimerkiksi Evinruden hinnanerolla ostaa paljon bensiiniä.

Toisaalta ei E-Tec ole hullumpi sekään. Se on kohtuujanoisin ja kulkee lujaa, kolmen vuoden huoltoväli on melkoinen houkutuin, eikä kaksitahtitekniikka ole sen huonompi kuin nelitahtikaan.

Yamaha on selkeästi kevein ja taloudellisin, mutta kestääkö se kuormaa, siinä kysymys. Ehdottomasti hyvää Yamahassa on sen keveys, joka tekee siitä muita vartenotettavamman vaihtoehdon vanhan veneen vaihtokoneeksi.

Suzuki on viime vuosina ollut monessa testissä kahden parhaan joukossa olemalla yleisesti hyvä. Ei välttämättä paras kaikessa, mutta heikkoja kohtia on ollut vaikea löytää.

Mercury on tämän vertailun mittauksissa paras melutason osalta. Kulutukseltaan se on selkeästi janoisin, eikä se nopeudessa pääse muiden 75-hevosvoimaisten tasalle, vaan jää 70-hevosvoimaisten kanssa samalle viivalle.

Erot ovat niin pieniä, että valinnan voi ratkaista kauppiaan hyvä tarjous-tai hyvitys vanhasta moottorista.

Mutta kun valinta on tehtävä, on kaksitahtisten ykkönen Evinrude ja nelitahtisten Honda. Kumpikin nimenomaan tasaisten ominaisuuksiensa ansiosta. Näiden kahden välillä vaaka keveästi kallistuu taloudellisemman Hondan puoleen. ●