



50-HEVOSVOIMAISTEN KÄYTTÖTESTIN YHTEENVETO

Honda oli testeissä tasa-vahva, mutta sen tulokset eivät ole aivan vertailukelpoisia, koska testi tehtiin vuonna 2004, jolloin Hondan polttoainejärjestelmä perustui vielä kaasuttimiin. Nyt Hondassakin on uusi polttoainesuihkutusjärjestelmä.



6 moottoria

6 vuotta

1 563 tuntia

10 552 mpk

Kuuden vuoden aikana testattiin kuusi merkinoilla ollutta moottoria. Ne olivat Evinrude E-Tec 50, Honda BF 50, Mercury F 50 EFI, Suzuki DF 50, Tohatsu 50 TLDI ja Yamaha F 50 EFI.

Moottoreista kaksi oli kaksitahtisia ja neljä puolestaan nelitahtisia. Kaksitahtisia olivat Evinrude ja Tohatsu. Joukon ainoa kaasutinmoottori oli Honda, joka sekkin on nykyisin varustettu polttoaineensuihkutuksella. Markkinoiden seitsemäs merkki tässä kokoluokassa on Selva, mutta sen nelitahtikone on tekniikaltaan sama kuin Yamaha ja se on myös Yamahan valmistama. Sen testaamista ei nyt katsottu tarpeelliseksi, vaikka se on aiemmin testeissämme menestynytkin.

Kaikki moottorit olivat kunakin vuonna testissä koko avovesikauden. Ne asennettiin testipenkkinä toimineen Buster L:n perään hyvissä ajojen keväällä ja jokaista moottoria käytettiin jäiden tulon sakkana, jotta myös niiden kylmäkäynti- ja kylmäkäynnistysominaisuudet tulisivat esiin.

Jokaisella moottorilla ajettiin kauden aikana yli 200 tuntia, joka vastaa useimman tavallisen

Takana on kuuden vuoden rupeama. Sen aikana on ajettu kuudella 50-hevosvoimaisella perämoottorilla yhteensä 1 563 tuntia, joiden aikana on taitettu 10 552 meripeninkulmaa. Se on noin puolet maapallon ympärysmittasta. On yhteenvedon aika.

TEKSTI VESA LEPPÄ ■ KUVAT KIPPARIN TYÖRYHMÄ



veneilijän usean vuoden ajoa tämän kokoisilla moottoreilla. Toki jotkut, kuten vannoutuneet vetouistelijat, käyttävät moottorei-

Evinrude E-Tec nousi Kipparin kaikkien aikojen pisimmässä ja monipuolisimmassa testissä testivoittajaksi.

taan kauden aikana vielä tätäkin enemmän.

Kun ajettuja tuntimääriä ja käyttöä tarkasteltiin jälkikäteen, käyttötavat havaittiin hyvin yhteneväisiksi. Jokaisella moottorilla ajettiin noin puolet koko käyttöajasta hiljaisella, alle 1 000 kierroksen käyntinopeudella. Liukunopeuksia, yli 4 000 kierroksella, ajettiin noin neljännes käyttötunneista ja loppuosa muodostui muista käyntinopeuksista.

Käyttötestimoottoreille tehtiin Kipparin tavalliset nopeus- ja kulutusmittaukset sekä testien alussa että loppuvaiheessa. Vastoin yleisiä odotuksia, eroja näissä ei yleensä havaittu. Jos oleellisia eroja ei ollut, erillisiä mittaustuloksia ei myöskään julkaistu.

Tavallisen testin lisäksi tutkittiin moottoreiden käyntiä, käynnistyvyyttä ja muuta käytöstä hyvin erilaisissa olosuhteissa.

Kauden käytön jälkeen moottorit purettiin ja niiden kunto tutkittiin sekä tehokkailla mittauksilla että silmämääräisellä tarkastelul-

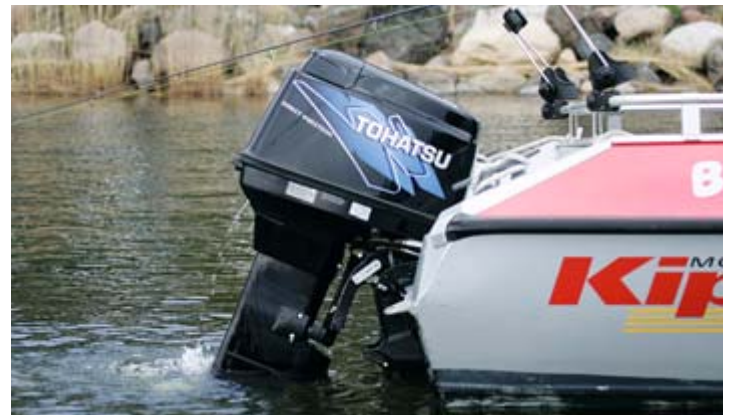


Suzuki on vertailun teknisesti edistynein moottori ja se näkyy käyttäjälle lähinnä hyvänä polttoainetaloutena.

la. Moottoreille tehtiin sekä puristus- että ohivuotomittauksia, mitattiin sylintereiden kulumaa, mäntien muotoa ja laakereiden mittatarkkuutta. Tarkoituksena oli selvittää moottoreiden mahdollinen kuluminen hyvin perusteellisesti.

Tekniikka: Kaksitahtiset

Molemmat testiin osallistuneet kaksitahtiset moottorit ovat nykyaikaisia moottoreita, joissa on polttoaineen suorasuihkutus suoraan palotilaan. Muutoin ne



Tohatsun huonoin puoli oli voimakas, rohiseva ja papattava ääni, jonka erotti muista koneista jo kaukaa. Tohatsu oli kuitenkin sängen luotettava moottori, joka on nykyisin myös edullinen.



Yamaha oli tapoihinsa kuluun ilmeeton ja eleeeton, mutta erittäin toimintavarma, hiljainen ja tasaisesti käyvä moottori. Tällä kertaa se jäi suorituskyvyssä jumbosijalle.



Mercury oli miellyttäväkäyntinen ja -käyttösinen moottori, jossa oli kuitenkin pientä harmia kauden aikana.

eivät nykyisistä ja tulevista päästönormeista läpi pääsisikään.

Evinrudella on oma pumppusuuttimeen perustuva E-Tec-järjestelmä, jossa imuilma otetaan palotilaan perinteiseen tapaan kampikammion kautta. Samaan aikaan ilman sekaan suihkutaan voiteluöljyä.

Evinrude on ainoa kaksisylinterinen moottori tässä joukossa.





Kaikki moottorit ajettiin kuuden vuoden aikana Buster L -veneessä, joka on yksi Suomen suosituimpia mökki- ja kalaveneitä.

Evinruden vaihteisto on järeää tekoa ja sitä osoittaa välityssuhde, joka mahdollistaa vertailussa ylivoimaisesti jyrkimmän potkurin käytön.

Sähköpuolella kaikkien vertailukoneiden tehokkain laturi löytyy Evinrudesta.

Toisessa kaksitahtisessa, Tohatsussa, käytetään ns. Orbital-tekniikkaa, jossa kompressorin paineistama ilma sekoitetaan suihkutuksen yhteydessä polttoaineeseen, joka suihkutetaan palotilaan.

Tekniikka: Nelitahtiset

Nelitahtisista Honda ja Suzuki ovat kolmesylinterisiä. Mercury ja Yamaha ovat nelisylinterisiä ja lohkot ovat menneiden yhteistyö-aikojen perua mitoiltaan samat.

Honda oli testin aikoihin vielä kaasutinmoottori, mutta kaikki ovat nykyisin monipistesuihkutuksella varustettuja koneita.

Eron muista tekee Suzuki, joka on joukon ainoa neliventtiilikone. Kaikissahan on nokka-akseli

kannessa, mutta muissa koneissa venttiilejä on jokaisessa sylinterissä kaksi.

Suzukin erikoisuus on myös moottorin alaosassa oleva, voideltu ja hydraulisesti kiristytävä nokka-aksetti, kun muut luottavat koneen ulkopuoliseen, kumiseen hammashihnaan. Mercuryssa tälle ei ole edes määritelty vaihtoväliä.

Suorituskyky

Suorituskyvyltään selvästi paras moottori oli Evinrude E-Tec. Sen

antama huippunopeus oli paras ja se oli myös erittäin nopea kiihtymään. Evinruden huippunopeus oli ainoana selkeästi yli 30 solmun, huipuksi mitattiin 31,8 solmua.

Lähes yhtä selvinä kakkosina huippunopeudessa olivat Suzuki ja Mercury. Ne jäivät karvan alle 30 solmun 29,8 solmun nopeudella. Kiihtyvyyseroja niiden välillä ei käytännössä ollut. Molemmat nostivat veneen liukuun.

Noin solmua hitaammin kuljivat Honda, Tohatsu ja Yamaha,



Moottorit purettiin kauden päätyttyä ja osien kuluneisuus tarkistettiin silmämääräisesti ja erilaisin mittauksin.

joista nopein oli Tohatsu 28,7 solmun huippunopeudella ja hitain tällä kertaa Yamaha 28,3 solmulla. Honda, jota tuolloin vielä ruokittiin kaasuttimilla, pääsi 28,6 solmuun. Räväkin kiihtyjä tässä joukossa oli kaksitahtinen Tohatsu

Kulutukset

Täydellä kaasulla kulutuslukemien kärjessä olivat melkoisen selkeällä tavalla kaksitahtiset moottorit, vaikka niiden kulutus ei enää vanhojen kaksitahtikoneiden tasolla olekaan. Täydellä kaasulla eniten vei Evinrude, 20,8 litraa tunnissa, toisena tuli Tohatsu 19,8 litralla. Vähiten vei Suzuki. Sen täyden kaasun kulutus oli 16,6 litraa.

Merkitystä oli kuitenkin paljon sillä, mitä nopeutta ajettiin. Harvoin tämän luokan koneilla enää ajetaan hana auki. Liukunopeuksilla eroja ei juurikaan ollut.

Pihein oli nipin napin Mercury 0,47 litralla meripeninkulmalla, mutta erot muihin olivat vain mitättömän parin desin kymmenyksen luokkaa – siis muutama desilitra tunnissa.

Äänitaso

Äänitasoltaan miellyttävimmät moottorit olivat nelitahtisia. Järjestys oli – mittaustuloksista jossain määrin poiketen – Suzuki, Yamaha, Mercury ja Honda. Kaksitahtisista miellyttävämpi oli selvästi Evinrude ja peränpitäjäk-

si tässä jäi Tohatsu.

Moottoreissa kiinnitetään ihmiseen vähän huomiota imuilman äänenvaimennukseen ja se oli etenkin Tohatsun kompastuskivi.

Sekä mittausten että korvan mukaan voiton vei siis Suzuki, jossa ääni oli miellyttävää ja huomaamatonta. Muut nelitahtiset olivat lähellä Suzukia, etenkin Yamahaa.

Kaksitahtisista on kuitenkin erotettava Evinruden ääni, joka on matalaa murinaa. Vaikka se on nelitahtisia kovempaa, se on korvalle mukavaa.

Kuluminen ja huolto

Käytössä yksi merkityksellisimpiä seikkoja on moottorin kuluminen. Siinä voiton vei Evinrude. Siinä ei kulumisen jälkiä havaittu lainkaan, ei edes hakemalla. Moottori oli sisäosiltaan, sylintereiltään ja laakereiltaan kuin uusi.

Pahimmat kulumajäljet löytyivät Mercurysta ja Tohatsusta. Mercuryssä oli vikaa niin laakereissa, sylintereissä kuin männissä. Venttiilit olivat moitteettomat. Osasyys mennee varmasti kokoonpanon huolimattomuuteen. Riittävää puhtautta ei ole noudatettu ja/tai runsaasti käytetyt asennusöljyt ja rasvat ovat olleet likaisia.

Hondassa, Suzukissa ja Yamahassa käytön jälkiä näkyi, mutta ne olivat merkityksettömän pieniä.

Käyttökuluista, vaivannäöstä tai huolettomuudesta suuren osan muodostavat moottoreiden huollot. Siinä ykkönen oli ylivoimaisesti Evinrude ja häviäjänä Tohatsu. Evinrudelle voi antaa käskyn huoltaa itse itsensä syksyisin ja varsinaista asentajan tekemää huoltoa tarvitaan vasta 300 tunnin jälkeen.

Muut moottorit kaipaavat huollon vähintään kerran vuodessa tai 100 tunnin välein.

Tohatsu vaatii huoltoa eniten. Sille on tehtävä huolto-ohjelman mukaan ensihuolto 10 ajotunnin jälkeen ja sitten aina 50 tunnin välein, tai vähintään kerran vuodessa.

Testivoittajaksi Evinrude

Vaikka Evinrude oli lievästi janoinen moottori, sen kulutus ei ole käytännössä suuri. Se oli kuitenkin kaikkein suorituskykyisin testimoottoreiden joukossa.

Se toimi myös kaikissa olosuhteissa kiitettävästi, ilman ongelmia. Se oli testin jälkeen sisältä kuin uusi eli kulumia ei edes havaittu. Sen huolto ja käyttö on ylivoimaisen helppoa ja huoletonta.

Testivoittajaa siis ei ole vaikea valita, kun katsotaan pitkäaikaisista ja runsasta käyttöä. Se on tässä kokoluokassa Evinrude E-Tec 50. □

Näkökulma

Hintaviidakko valloillaan

■ Perämoottorimarkkinoilla vallitsee tätä nykyä melkoinen hintojen viidakko. Törmäsimme jälleen kerran tähän asiaan viisikymppisten vertailua tehdessämme ja jo viime lehdessä julkaistussa isompien moottoreiden testissä.

Maahantuojaat kyllä määrittelevät moottoreille niin sanotut suositushinnat, mutta niitä vain harva noudattaa. Suositushintojen julkistamisen jälkeen annetaan ns. kampanjahinnat tai moottorit ovat myynnissä tarjoushinnalla koko kauden.

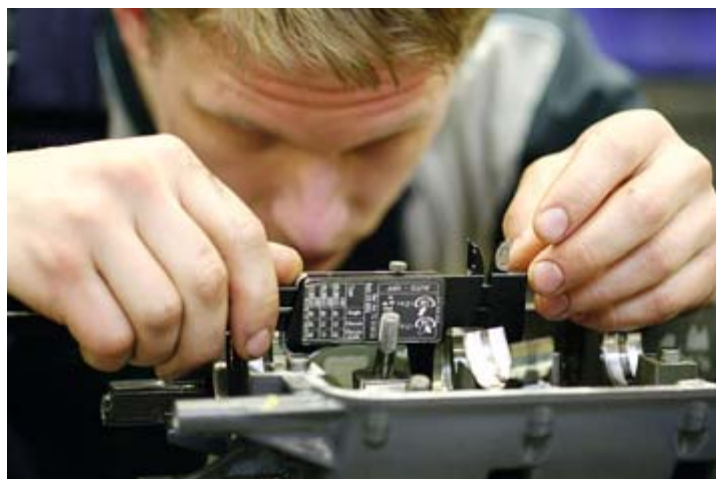
Esimerkiksi lehtemme numerossa 3 julkaistun moottoritaulukon hinnat ovat suositushintoja, joilla ei ole mitään tekemistä todellisuuden kanssa, vaikka ne ovat maahantuojien itsensä ilmoittamia. Moni moottori viisikymppistenkin kokoluokassa maksaa käytännössä jopa 1 000 euroa vähemmän kuin ilmoitettu hinta on.

Kokonaan toinen asia on vielä se, millä hinnalla koneen oikeasti kaupasta saa ulos. Kampanjahinnoissa on nimittäin mukana kauppiaan kate, muutenhan hän ei kauppias olisikaan. Kauppias voi – ja myös tinkii – vielä omasta katteestaan etenkin venepaketin myynnin yhteydessä.

Halpa hinta on tietysti ostajan etu ja se kannattaa hyödyntää. Reilumpaa silti olisi, jos kaksoishintajärjestelmää ei käytettäisi. Se on omiaan sekoittamaan hintamielikuvia ja etenkin käytettyjen koneiden hinnoittelun se sotkee kokonaan.

Vesa Leppä

Ps. Tämän testin moottoreiden yksityiskohtaiset testiraportit ovat luettavissa kunkin vuoden lehdistämme. Kätevimmin se käy Internet-sivullamme www.kipparilehti.fi. Siellä olevasta arkistosta löytyvät kaikki testit. Lehtemme kestotilaaajana olet etuasiakas, jolloin arkiston käyttö on Sinulle ilmaista, muilta veloitetaan juttukohtainen hinta. Tavallisen tilauksen voit muuttaa kestotilaukseksi samoilla sivuilla. □



2003



Honda BF50 ★★ ★

+ Kiitämme:

- + Miellyttävää käyntiääntä
- + Painoa
- + Vähäistä kulumista
- + Viiden vuoden takuuta

- Moitimme:

- Pieniä toimintahäiriöitä

■ Nelitahtisten perämootoreiden uranuurtaja Honda oli testimme ensimmäinen moottori. Honda oli tuolloin, vuonna 2003, vielä kaasutinmoottori. Sittemmin moottoriin on tullut nykykainen polttoaineen monipistesuihkutus.

Testin alkuvaiheessa moottorissa oli pieniä käyntihäiriöitä, jotka kuitenkin korjaantuivat tehtaan uusilla suuttimilla. Vikaa oli testin aikana myös moottoririmmistä ja mittareissa.

Honda oli koko vertailun taloudellisimpia moottoreita. Sen käyttäytyminen yleisesti oli miellyttävää ja käynnistyvyys kohta-

laista. Suorituskyvyllä kaasutinmoottori ei häikässyt ja se jäi vertailussa toiseksi viimeiselle sijalle.

Tekniset tiedot

Merkki Honda
Malli BF 50 D LRFW
Työtapa 4-tahtinen
Sylinteriluku rivi 3
Iskutilavuus cm³ 808
Venttiilit/syl. 2
Ilmoitettu teho 50 hv (36,8 kW)
Suosittelun kierroslukualue 5500-6000
Polttoaineensyöttö 3 x kaasutin,
 Nykyisin monipistesuihkutus
Latausteho V/W 12/264 /22 A)
Välityssuhde 1:2,08
Paino 98 kg
Hinta svh. 6 990 e
Kampanjahinta 5 950 e
Takuu 5 v.
Maahantuoja Oy Brandt Ab
Lisätiedot www.brandt.fi

2004



TESTIVOITTAJA

Evinrude E-TEC 50 ★★ ★★ ★★

+ Kiitämme:

- + Vähäistä öljyn kulutusta
- + Helppoa huoltoa
- + Käynnistyvyyttä
- + Käyntiominaisuuksia
- + Huolettomuutta
- + Olematonta kulumista

- Moitimme:

- Vaativaa tulppa-asennusta

■ Kaksitahtinen Evinrude E-Tec osoittautui tehokkaaksi ja huolettomaksi työjuhdaaksi. Sen parhaimpia puolia olivat hyvä käynnistyvyys, käyntiominaisuudet ja huollon helppous.

Suorasuihkutteinen kaksitahtinen oli käytännössä myös yhtä taloudellinen kuin nelitahtiset, eikä nelitahtisista poikkeavaa ääntä pidetty häiritseväenä.

Moottori käynnistyi ja kävi erinomaisesti talvipakkasillakin. Se oli vertailun ainoa kaksisylinterinen, mutta käynnistä sitä ei

havainnut. Moottorin suorituskyky oli vertailun paras ja latausteho suurin.

Moottorin kunto testin jälkeen oli myös erinomainen.

Tekniset tiedot

Merkki Evinrude
Malli E-Tec E50DPL
Työtapa 2-tahtinen
Sylinteriluku rivi 2
Iskutilavuus cm³ 864
Venttiilit/syl. -
Ilmoitettu teho 50 hv (38 kW)
Suosittelun kierroslukualue 5500-6000
Polttoaineensyöttö Suorasuihkutus
Latausteho V/W 12/1100 (91 A)
Välityssuhde 1:2,67
Paino 113 kg
Hinta svh. 5 950 e
Kampanjahinta -
Takuu 3 v.
Maahantuoja Fische
 Marine AS Suomen Sivuliike
Lisätiedot www.fischemarine.com

Mittaustulokset Buster L ja Honda BF50

Kierrosluku r/min	Nopeus solmua	Kulutus litraa/h	Kulutus litraa/mpk	Äänitaso db(A)
800	2,3	0,8	0,34	58
1 000	2,8	0,9	0,32	59
1 500	4,7	2,0	0,41	64
2 000	5,5	2,3	0,42	66
2 500	6,4	4,0	0,62	72
3 000	8,1	5,2	0,64	76
3 500	11,3	6,6	0,59	77
4 000	15,5	7,8	0,50	80
4 500	19,7	9,4	0,48	81
5 000	24,4	12,4	0,51	85
5 500	27,0	14,4	0,53	87
5 800	28,6	16,8	0,59	88

Mittaukset on tehty kahden hengen ja testilaitteiston kuormalla (n. 250 kg). Potkuri alumiininen 14".

Mittaustulokset Buster L ja Evinrude E-TEC 50

Kierrosluku r/min	Nopeus solmua	Kulutus litraa/h	Kulutus litraa/mpk	Äänitaso db(A)
800	3,2	0,6	0,20	61
1 000	4,0	0,8	0,21	68
1 500	5,6	1,7	0,31	70
2 000	6,6	4,9	0,74	73
2 500	8,8	6,9	0,78	78
3 000	13,3	8,7	0,65	80
3 500	18,1	9,6	0,53	80
4 000	21,4	11,3	0,53	84
4 500	25,4	12,8	0,50	85
5 000	28,0	16,1	0,58	89
5 500	31,8	20,8	0,65	91

Mittaukset on tehty kahden hengen ja testilaitteiston kuormalla (n. 250 kg). Potkuri teräksinen 21" SST.

2005



Suzuki DFI 50 ★★★★★

+ Kiitämme:

- + Kiihtyvyyttä
- + Käynnistyvyyttä
- + Viiden vuoden takuuta
- + Edistyksellistä tekniikkaa

- Moitimme:

- Pieniä käyntihäiriöitä

■ Suzuki on vertailun moottoreista selkeästi edistyksellisin nelitahtikone. Se käy myös korkeimmilla kierroksilla.

Tekninen etevyys ei kuitenkaan näy kovinkaan selvästi sen enempää suorituskyvyssä kuin kulutuslukemissakaan. Sen sijaan Suzuki loisti kaikessa tasaisuudessaan. Moottori kävi ja käynnistyi hyvin aivan pieniä häiriöitä lukuunottamatta. Pitkän joutokäynnin aikana se saattoi sammuttaa tuntemattomaksi jääneestä syystä itsestään.

Kylmänä se käynnistyi hyvin ja äänitaso oli korkeillakin kierroksilla miellyttävä.

Erityisiä vikoja ei ilmennyt. Testin jälkeisessä tarkastelussa moottorista löytyi joitakin pieniä kulumajälkiä, mutta niiden merkitys oli käytännössä mitätön.

Tekniset tiedot

Merkki Suzuki
Malli DF50 TL EFI
Työtapa 4-tahtinen
Sylinteriluku rivi 3
Iskutilavuus cm³ 814
Venttiilit/syl. 4
Ilmoitettu teho 50 hv (37 kW)
Suosittelun kierroslukualue 5900-6500
Polttoaineensyöttö Monipistesuihkutus
Latausteho V/W 12/216 (18 A)
Välityssuhde 1:2,27
Paino 110 kg
Hinta svh. 6 190 e
Kampanjahinta -
Takuu 5 v.
Maahantuoja Suzuki International Europe GmbH, Suomen sivuliike
Lisätiedot www.suzuki.fi

2006



Tohatsu 50 TLDI ★★★★★

+ Kiitämme:

- + Käynnistyvyyttä
- + Varmaa toimintaa
- + Tasaista käyntiä
- + Hintaa

- Moitimme:

- Äänitaso
- Tiheitä huoltovälejä
- Karkeaa työn jälkeä

■ Tohatsun moottorin erottaa jo äänestä. Tekninen ratkaisu tekee moottorin käynnistä raakaa ja rohisevaa, etenkin kun imuilman äänenvaimennus puuttuu tyystin.

Moottorilla on myös huolto-ohjelman mukaan tehtynä poikkeuksellisen tiukat huoltovälit, jokaisen 50 tunnin jälkeen. Moottorin purun yhteydessä työn jälki havaittiin myös karkeaksi, myös kulumia oli.

Tohatsu oli luotettava moottori. Se kävi tasaisesti ja varmasti. Se lähti erinomaisesti käyntiin kylmällä säällä. Käyntiominaisuus-

det yhdistettynä edulliseen hintaan tekevät siitä vähän ajavalle varteenotettavan vaihtoehdon. Useimmiten 50 tuntia riittää koko kesän ajoon, jolloin huolto tulee eteen kerran vuodessa, eikä pienellä pörinällä ole merkitystä.

Tekniset tiedot

Merkki Tohatsu
Malli MD 50 BEPTOL
Työtapa 2-tahtinen
Sylinteriluku rivi 3
Iskutilavuus cm³ 697
Venttiilit/syl. -
Ilmoitettu teho 50 hv (37 kW)
Suosittelun kierroslukualue 5150-5850
Polttoaineensyöttö Suorasuihkutus
Latausteho V/W 12/280 (23 A)
Välityssuhde 1:1,85
Paino 94,5 kg
Hinta svh. 5 990 e
Kampanjahinta 4 990 e
Takuu 2 v.
Maahantuoja Sumeko Oy
Lisätiedot www.Sumeko.fi

Mittaustulokset Buster L ja Suzuki DFI 50

Kierrosluku r/min	Nopeus solmua	Kulutus litraa/h	Kulutus litraa/mpk	Äänitaso db(A)
800	2,5	0,4	0,16	57
1 000	2,9	0,7	0,23	58
1 500	4,2	1,5	0,37	63
2 000	5,1	2,3	0,44	69
2 500	6,0	3,5	0,58	73
3 000	6,6	4,8	0,73	78
3 500	9,8	6,3	0,65	77
4 000	14,2	8,3	0,58	81
4 500	18,9	9,2	0,49	82
5 000	21,3	11,5	0,54	86
5 500	24,5	13,3	0,54	84
6 000	27,5	15,3	0,55	88
6 400	29,8	16,6	0,56	94

Mittaukset on tehty kahden hengen ja testilaitteiston kuormalla (n. 250 kg). Potkuri alumiininen 15".

Mittaustulokset Buster L ja Tohatsu 50 TLDI

Kierrosluku r/min	Nopeus solmua	Kulutus litraa/h	Kulutus litraa/mpk	Äänitaso db(A)
700	2,2	0,6	0,28	67
1 000	3,0	0,9	0,30	68
1 500	4,8	1,5	0,31	72
2 000	5,6	2,4	0,43	76
2 500	6,2	4,3	0,70	81
3 000	8,5	6,3	0,75	81
3 500	13,5	8,5	0,63	88
4 000	18,4	9,0	0,49	86
4 500	21,7	10,4	0,48	89
5 000	24,6	13,6	0,55	92
5 500	27,4	17,2	0,63	91
5 700	28,7	19,2	0,67	92

Mittaukset on tehty kahden hengen ja testilaitteiston kuormalla (n. 250 kg). Potkuri alumiininen 13".

2007



2008



Yamaha F50 EFI ★★★★★

+ Kiitämme:

- + Käyttövarmuutta
- + Tasaista käyntiä
- + Miellyttävää ääntä
- + Vähäistä kulumista

- Moitimme:

- Suorituskykyä

■ Yamaha on maamme myyntitilastojen ykkösmerkki, eikä syyttä. Yamaha on ilmeeton, jopa mitäänsanomaton, mutta kaikilta ominaisuuksiltaan erittäin hyvä moottori.

Se on hiljainen, kohtuullisen taloudellisin, vaikka suorituskyvyltään jäikin niukasti testin hitaimmaksi. Se käy miellyttävästi ja tasaisesti, eikä oikkuja koko testin aikana ilmennyt. Myös käynnistyvyys oli hyvä.

Moottorissa ei myöskään havaittu erityistä kulumista pieniä, käytännössä merkityksettömiä naarmuja lukuunottamatta. Yamaha teki vaikutuksen eleettö-

mällä varmuudellaan ja käyttö-
mukavuudellaan.

Tekniset tiedot

Merkki Yamaha
Malli F 50 FETL
Työtapa 4-tahtinen
Sylinteriluku rivi 4
Iskutilavuus cm³ 996
Venttiilit/syl. 2
Ilmoitettu teho 50 hv (37 kW)
Suosittelun kierroslukualue 5000-6000
Polttoaineensyöttö Monipistesuihkutus
Latausteho V/W 12/205 (17 A)
Välityssuhde 1:1,85
Paino 110 kg
Hinta svh. 6 850 e
Kampanjahinta 6 290 e
Takuu 3 v.
Maahantuoja Konekesko Oy Marine
Lisätiedot www.yamaha-marine.fi

Mercury F50 ELPT EFI ★★★★★

+ Kiitämme:

- + Tasaista käyntiä
- + Miellyttävää käyntiääntä

- Moitimme:

- Sivuääniä
- Moottorin kulumia

■ Mercury 50 EFI on 50-hevosvoimaisten moottoreiden Käytötestin tuorein moottori. Sitä ajettiin viime kesänä aina talven tuloon saakka. Sen tekniikka on monessa yhteneväinen Yamahan kanssa, vaikka erojakin on nykyisin paljon.

Mercury 50 valmistetaan nykyisin Kiinassa, mutta osia siihen tulee ympäri maailman. Mallimerkintä EFI tulee moottoria ruokkivasta suihkutusjärjestelmästä.

Moottori kävi tasaisesti ja hiljaa, käynnistyvyys saa pienen moitteen. Pieni vikinä, joka alkoi 150 tunnin ajon jälkeen, paljastui lopulta viattomaksi tiivisteviaksi.

Kulumajälkiä moottorissa

kuitenkin oli. Laakereissa olevat kulumat lienevät syntyneet koontivaiheessa moottoriin joutuneesta liasta.

Tekniset tiedot

Merkki Mercury
Malli F 50 ELPT EFI
Työtapa 4-tahtinen
Sylinteriluku rivi 4
Iskutilavuus cm³ 995
Venttiilit/syl. 2
Ilmoitettu teho 50 hv (37 kW)
Suosittelun kierroslukualue 5500-6000
Polttoaineensyöttö Monipistesuihkutus
Latausteho V/W 12/223 (19 A)
Välityssuhde 1:1,83
Paino 112 kg
Hinta svh. 6 890 e
Kampanjahinta 5 995 e
Takuu 5 v.
Maahantuoja Brunswick Marine
Lisätiedot www.brunswickmarine.fi

Mittaustulokset Buster L ja Yamaha F50 EFI

Kierrosluku r/min	Nopeus solmua	Kulutus litraa/h	Kulutus litraa/mpk	Äänitaso db(A)
700	2,0	1,0	0,52	56
1 000	2,7	1,4	0,53	61
1 500	4,2	2,3	0,56	67
2 000	5,3	3,6	0,69	70
2 500	6,1	4,9	0,81	73
3 000	9,2	6,4	0,70	77
3 500	13,2	7,9	0,60	77
4 000	17,3	8,9	0,52	80
4 500	21,4	10,7	0,50	81
5 000	24,2	14,3	0,59	83
5 500	27,7	17,9	0,65	87
5 600	28,3	18,4	0,65	88

Mittaukset on tehty kahden hengen ja testilaitteiston kuormalla (n. 250 kg). Potkuri alumiininen 12".

Mittaustulokset Buster L ja Mercury F50 ELPT EFI

Kierrosluku r/min	Nopeus solmua	Kulutus litraa/h	Kulutus litraa/mpk	Äänitaso db(A)
720	1,9	0,6	0,33	57
1 000	2,8	0,8	0,29	61
1 500	4,2	1,5	0,36	67
2 000	5,2	2,2	0,43	72
2 500	5,6	4,0	0,71	76
3 000	6,7	6,0	0,89	78
3 500	10,7	7,9	0,74	80
4 000	17,5	8,3	0,47	83
4 500	21,2	10,0	0,47	85
5 000	24,5	12,3	0,50	88
5 500	27,5	14,6	0,53	89
5 970	29,8	17,8	0,60	92

Mittaukset on tehty kahden hengen ja testilaitteiston kuormalla (n. 250 kg). Potkuri alumiininen 13".