



## ***Tehokas. Taloudellinen. On aika rentoutua.***

F150-moottorin ja uuden sukupolven kevytrakenteisen F115-moottorin kanssa voit rentoutua vesillä - tietoisena siitä, että voimanlähteenä on yksi markkinoiden puhtaimmista ja tehokkaimmista moottoreista.

Nämä edistyneet DOHC-mallit optimoivat palamisprosessia useilla eri toiminnoilla. Erityiset imu- ja pakojärjestelmät sekä hyväksi havaittu Yamahan EFI-järjestelmä ovat erinomaisen polttoainetehokkuuden takeena. Mikropiiri analysoi ja säätää polttoaineen ja ilman seoksen palamaan puhtaasti ja tehokkaasti.

Lisäksi ainutlaatuiset Yamaha-ominaisuudet kuten PrimeStart™-käynnistys, Yamahan ajonestojärjestelmä (Y-COP) ja laaja-alueinen sähköhydraulinen trimmi- ja kippausjärjestelmä tekevät näiden moottoreiden käytöstä nautinnollista.

- Uuden sukupolven F115 on kevytrakenteinen
- Elektroninen polttoaineen suihkutusta takaa moottorin puhtaamman ja tehokkaamman toiminnan
- Kaksi kannen yläpuolista nokka-akselia (DOHC) parantaa suorituskykyä
- Valinnainen kippauksen rajoitinjärjestelmä
- Laaja-alueinen sähköhydraulinen trimmaus- ja kippausjärjestelmä
- PrimeStart™-automaattirikastustoiminto helpottaa käynnistämistä
- Saatavilla vastasuuntaan pyöriviä potkurimalleja
- Yamahan ajonestojärjestelmä (Y-COP)
- Soveltuu Yamahan digitaalisille väylämittareille
- Tasapainoakselit auttavat alentamaan tärinää ja melua (F150)
- Yamahan tehokas korroosiosuojaus

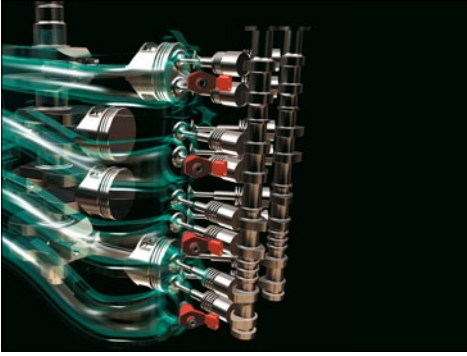


## ***Teknologiaa, johon maailma luottaa***

Olitpa sitten huviveneilijä tai kiireinen ammattilainen, valitse moottori, joka nostaa esiin veneesi parhaat puolet.

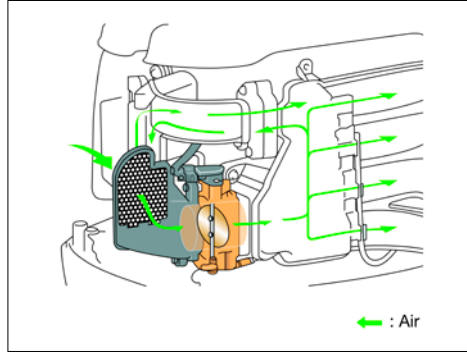
Kukin Yamaha-malliston moottori sisältää Yamahan venemoottoreiden uusimpia teknologioita ja rakenneratkaisuja sekä nerokkaan imu- ja pakojärjestelmän. Tehokkaan suorituskyvyn varmistaa moottorinohjausyksikkö, joka valvoo moottorin toimintaa tarkasti, polttoaineseoksesta palamistehokkuuteen ja huoltoaikatauluun.

Erikoisuunnitellut venemoottorimme edistävät myös ympäristön suojelua urauurtavien puhtaan palamisen teknologioiden avulla, kuitenkin tehosta, suorituskyvystä tai käytettävyydestä tinkimättä.



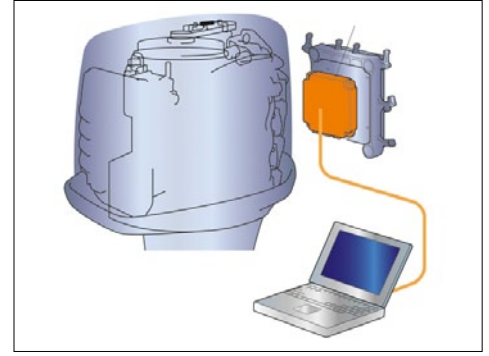
### 16-venttiilinen DOHC, rivi-4

Tässä Yamaha-moottorissa on joka sylinterissä 2 imu- ja 2 pakoventtiiliä, joita käyttää kaksi erillistä nokka-akselia. Tämä parantaa moottorin kaasujen vaihtoa ja takaa parhaan mahdollisen palamistuloksen. TCI-sytytysjärjestelmä varmistaa helpon käynnistyksen, vakaan kipinämuodostuksen ja sytytystulppien pidemmän käyttöiän – lyhyesti sanoen luotettavan toiminnan.



### F115-mallissa uusi imuläppä

Uusi innovatiivinen yhden imuläppän järjestelmä korvaa alkuperäisen neliventtiilisen järjestelmän. Yhdessä moottorinhallintamoduulin kanssa sillä saavutetaan parempi polttoainetehokkuus, nopeampi kaasun vastaavuus ja parempi kiihtyvyys kaikissa käyttöolosuhteissa.



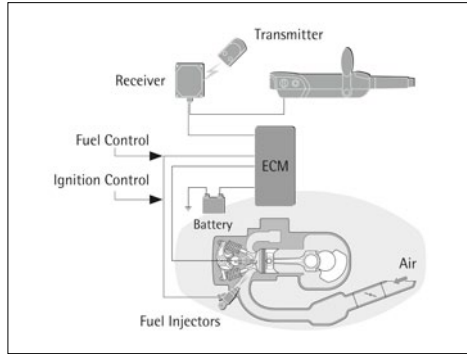
### ECM-moottorinohjausyksikkö

Moottorinohjausyksikkö on moottorin "aivot". Se valvoo jatkuvasti kaikkia tietoja ja asetuksia ja varmistaa siten moottorin sujuvan käynnin ja sytytyksen optimaalisen ajoituksen ja myös aktivoi automaattisesti varoitus- ja suojajärjestelmät tarvittaessa. Kätevän huoltoliittymän kautta valtuutettu Yamaha-huolto voi välittömästi määrittää minkä tahansa ongelman.



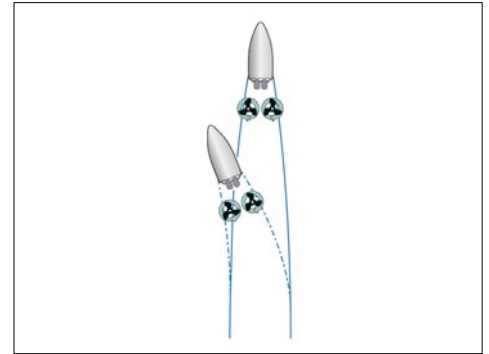
### Digitaaliset LAN-monoimimittarit

Erilaisten digitaalisten mittareiden avulla saat tietoja moottorin toiminnasta suorituskyvyn ja tehokkuuden optimointia varten. Monitoiminen kierroslukumittari näyttää kierrosluvun, käyttötunnit, trimmikulman ja öljynpaineen ja ilmoittaa ongelmista varoitusvaloilla. Monitoiminen nopeus- ja polttoainemittari näyttää nopeuden, polttoainemäärän ja polttoainekäytön taloudellisuuden.



### Yamahan ajonestojärjestelmä (Y-COP)

Mielenrauha kuuluu nyt F115- ja F150-moottoreiden vakiovarusteluun. Arvokas Yamaha-moottori on haluttua tavaraa – myös ei-toivottujen käyttäjien mielestä. Mutta Yamahan ajonestojärjestelmän yksinkertainen kaukosäädin lukitsee ja vapauttaa moottorin yhden painikkeen painalluksella. Autoista tuttu tekniikka varmistaa, ettei moottoria käytetä luvatta.



### Vastakkaiseen suuntaan pyörivällä potkurilla varustetut mallit

Normaali kahden moottorin kokonaisuus (jossa molemmat potkurit pyörivät myötäpäivään) vetää venettä aina vasemmalle, mikä vaikeuttaa ohjaamista varsinkin suuremmilla nopeuksilla. F115- ja F150-malleihin on saatavilla vastakkaiseen suuntaan pyörivä potkuri, joka vakiomallisen potkurin yhteyteen asennettuna varmistaa täysin neutraalin ohjauksen.

Model	F150	F115
<b>Moottori</b>		
Moottorin tyyppi	4-tahtinen	4-tahtinen
Sylinterin tilavuus	2 670 cm <sup>3</sup>	1 741 cm <sup>3</sup>
Sylinterien lkm / asettelu	4/In-line	4/In-line
Sylinterin mitat	94,0 mm x 96,2 mm	79,0 mm x 88,8 mm
Kardaaniakselin teho keskikiertoilla	110,3 kW / 5 500 rpm	84,6 kW / 5 500 rpm
Täyden kaasun käyttöalue	5,000 - 6,000 rpm	5,000 - 6,000 rpm
Voitelujärjestelmä	Märkäsumppu	Märkäsumppu
Elektroninen suorasuikutus	EFI	EFI
Ignition / advance system	TCI/mikropiiri	TCI/mikropiiri
Käynnistysjärjestelmä	Sähkö	Sähkö
Välityssuhde	2.00 (28/14)	2.15 (28/13)
<b>Mitat</b>		
Veneen suositeltava peräpeili korkeus	L:508mm X635mm	L:508mm X635mm
Paino potkurin kanssa	F150AETL: 223.0 kg, FL150AETL: 223.0 kg, F150AETX: 228.0 kg, FL150AETX: 228.0 kg	F115AETL: 186.0 kg, F115AETX: 189.0 kg, FL115AETX: 189.0 kg
Polttoainesäiliön tilavuus	lisävaruste	lisävaruste
Öljyaukon tilavuus	4,3 Litraa	3,5 Litraa
<b>Lisäominaisuudet</b>		
Ohjaus	Kaukosäädin	Kaukosäädin
Kaasun ja vaihteen säätimet	Kaukosäädin	Kaukosäädin
Trimmaus ja kippaus -tapa	Sähköhydraulinen trimmaus ja kippaus	Sähköhydraulinen trimmaus ja kippaus
Valopuola / Vaihtovirtageneraattori	12V - 36A	12V - 24A
Propeller	Options available	Options available
Huomautus	The kW data in this sheet is based on the ICOMIA 28 standard, measured at the prop shaft	The kW data in this sheet is based on the ICOMIA 28 standard, measured at the prop shaft



### Yamahan laatuketju

Yamahan teknikot ovat hyvin koulutettuja ja pystyvät tarjoamaan parhaan huollon sekä asiantuntemuksen Yamaha-tuotteista. Tästä syystä Yamaha suosittelee kääntymistä valtuutetun Yamaha-myyjän puoleen kaikissa huoltotarpeissa. Yamahan veneilyosat ja -lisävarusteet on kehitetty, suunniteltu ja testattu erityisesti Yamaha-tuotesarjaamme varten. Yamaha suosittelee myös Yamalube®-voiteluaineiden käyttöä. Yamalube® on Yamahan oma huipputekninen voiteluainesarja, ja Yamaha-moottorien elinehto. Sarjan voiteluaineet on suunniteltu toimimaan tehokkaasti kaikissa ajo-olosuhteissa. Toimivien ja tyylikkaiden lisävarusteiden ohella Yamahalla on tarjolla valikoima korkealaatuisia, innovatiivisia veneilytarvikkeita. Saatavana on myös laaja valikoima vapaa-ajan vaatteita. Lisätietoja saat sivuiltamme: [www.yamaha-motor-acc.com](http://www.yamaha-motor-acc.com)



Kaikki tässä esitteessä annetut tiedot ovat ohjeellisia, ja niitä voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta. Valokuvissa voi näkyä ammattilaisten ohjaamia veneitä. Kuvia ei ole tarkoitettu suosituksiksi tai ohjeiksi veneen turvallisesta käytöstä tai ajotyylillä. Noudata aina paikallisesti voimassa olevaa veneilylainsäädäntöä. Kun olet vesillä, käytä aina sopivaa pelustusliiviä tai kelluntavälinettä ja tarvittavia turvavarusteita.