

8

19.5.1983  
14,-(sis.lvv)

**1**  
**MP**  
lehti

MOOTTORIPYÖRÄILYN ERIKOISLEHTI

Uudistunut  
MP-Lehti

Jönsson  
Päijänteen  
ykkönen

Yamaha RD 350

Vihainen kaunotar koeajossa

## PÄIJÄNNEVOITTO LAHDEN TAAKSE

Ruotsin raudanluja enduromiehistö osoitti suuruutensa Päijänteen ympäriajon yhteydessä ajatussa maaottelussa. Epäonninen Suomen joukkue Raimo Heikkilä, Juhani Laaksonen (kuva), A.-J. Kempainen ja Mauno Suni sai nöyrytä sinkeltaisten edessä pistein 18—6.

SIVU 16

## RAASERIMAINEN KATUPELI

Näin voidaan luonnehtia Yamahan 350-kuutioista vesijäähdytteistä RD-mallia. Tutustuimme vihaiseen kaunottareen, joka paljasti parhaat puolensa pikkuteillä.

SIVU 40



### TOIMITUS

Ahdenkallionkatu 46  
05820 HYVINKÄÄ 2

### PUHELIN

Tilaus- ja osoiteasiat  
914-919 313 (klo 9-12 ja 14-17)  
Ilmoitusasiat ja toimitus  
914-19 240 (klo 9-11 ja 15-17)

### KUSTANTAJA

MP-Lehti Oy

### TOIMITUSJOHTAJA

Pekka Neste

### PÄÄTOIMITTAJA

Jukka Saastamoinen

### TOIMITUSSHTEERI

Seppo Neste

### VAKUITUISET AVUSTAJAT

Alan Cathcart  
Harry van Hemmen  
Jussi Juurikkala  
Lasse K. Laitinen  
Olavi Leivo  
"Lohenkorpi"  
Hans van Loonenoord  
Eero Monola  
Eppu Mäkelä  
Jorma Vainio  
Jarkko Valttonen  
Toon van de Vliet  
Tuomo Välsälä  
Eero Väre

### SIVUNVALMISTUS, REPRO

MP-Lehden laitamo ja repro

### PAINO

Esan Kirjapaino Oy, Lahti  
Copyright MP-Lehti  
Lehti vastaa vain tilaamattomien  
aineistosta  
MP-Lehti ISSN 0357-4261



Yamaha RD 350 LC:n moottori on pienikokoinen, mutta pirteä. 59 hevosvoimaa 9000 kierroksella minuutissa kehittävä moottorin erikoisuus on sylinterin sivussa näkyvä pakoukon säädin, eli YPVS-järjestelmä.

# YAMAHA RD 350 LC

## "Katuraaseri"





Hyväpintaaiset pikkukatiet on se elementti missä Yamaha RD 350 LC rodella viihtyy.

Häijy isommilleen — sopii hyvin vertaukseksi Yamahan uuteen RD 350 LC-malliin, joka 59 hevosvoiman siivittämänä pistää tien päällä jopa seiska-puolikkaan kyvyt koetukselle. Tänä keväänä ensi kertaa 350-kuutioisena Suomeen tuotavan vesipelin mahtavaan tehokemaan osallisena on Yamahan patentoima ja kilparadoilla kehittämä YPVS-järjestelmä, kun taas ajo-ominaisuuksia on tehostettu uusitulla progressiivisella takajousituksella varustetulla runkorakenteella.

Yamahan tehtaalla jos millä on tietoa ja kokemusta nykyaikaisista kaksitahtimoottoreista, mikä on ammennettu kilparadoilta niin motocrossissa kuin ennen kaikkea road racingissa. Lähes parin vuosikymmenen ajan on se ja sama merkki — Yamaha — miehittänyt yksitoikkoisuuteen asti RR:n tulostuuletot 250- ja 350-luokissa vieden mukanaan kaiken mitä voitettavissa on.

Tätä samaista tietoutta on hyväksikäytetty nopeaan tahtiin tuotannossa, myös katupyörien osalla. Vielä parisen vuotta sitten moottoripyörämaailmaa kohahdutti Yamahan uusi muuttuva pakoaukkojärjestelmä — power valve — joka säätyy kierrosnopeuden mukaan. Tänä vuonna samainen idea on käytössä jo tuotanto-

katupyöriässä. RD-malleissa käytetty nestejäähdytys ei ole enää mikään uutuuksia eikä myyntiätkä, vaan lähinnä korkeatehoisen moottorin vaatima välttämättömyys. Yamaha RD 350 LC:tä verrattaessa maineikkaiisiin TZ RR-kilpapyöriin, yhtäläisyyksiä on paljon muitakin, mutta on silti muistettava, että ne ovat kaksi eri pyörää, sukulaisia kuitenkin.

### Menevästi katettu

Läheiset sukujuurat aitoihin asfaltti-kiituriin paljastuvat jo ensisilmäyksellä pintapuolisestikin. Punaiseksi maalattu leveä kaksoiskehoterunko tukevine emäpuikkein vahvistuksineen on kuin suoraan RR-radoilta perittyä aineistoa. Uutta tä-

mänvuotisessa rungossa on mm. takajousitus, jota on kehitetty vanhasta monosta — suoraan iskunvaimentimeen vaikuttavasta kolmiotakahaarukasta — nykyaikaisemmaksi nivellillä toimivaksi järjestelmäksi, jolloin jousituksen progressiivisuutta on saatu paremmaksi. Järjestelmä muistuttaa periaatteeltaan hyvin paljon esimerkiksi Hondan vastaavaa.

Valkoinen bensiniisäiljö on hyvin virtaviivainen kiilamaisine muotoineen, samalla eräänlaisena karskina utkonäköseikkana tankki lepää runkoputkien päällä, jolloin pelkistetty runko tulee tarkoituksellisesti esille. Kahdenistuttava satula on muotoiltu samaan tyyliin sopivaksi päätyen pieneen työkalut sisältävään takalampukoteloon.

Pisteenä iin päälle Yamaha RD 350 LC:n etuosaa hallitsee virtaviivainen varttikate, sekä jäädytymien alla sijaitseva pienikokoinen alakate, kuten pikkuveljessä RD125 LC oli jo viime vuonna. Kromin kiilto on ollut jo tovin out, niinpä Yamahassakin sitä on karttettu, paisuntakammion muotoiset pakopuikut ovat saaneet mattamustan silauksen, kuten myös itse voimanlähde on myös musta.

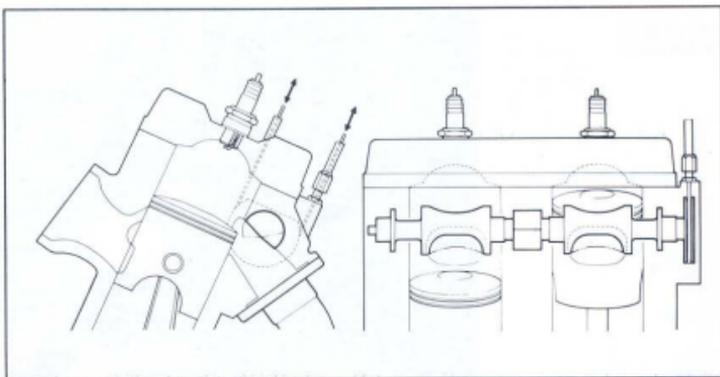
## Ajomiehen peli

RD 350 LC:n ajoseton on miellyttävä etukumara, olematta silti väkisin tehty, joka helposti rasiittaa käsii ja ranteita. Jalakatapit on vedetty hieman normaalia ylemmäksi ja taemmaksi, jolloin kallistusvaroja on riittämiin kovempaanakin kantaukseen. Istuma-asento on muuten miellyttävä, mutta isokokoisiin super-tonnisiin opittuaan Yamaha tuntuu noin 180 senttelle kuskille hiivenen pieneltä mitoituskelialta, mutta kun kilometrejä taittuu enemmän taakse, löytyy oikea asento ja samalla "tunne" häviää. Tosin onhan Yamaha RD350LC:n akselivälillä vain 1385 mm, joten pieni mikä pieni.

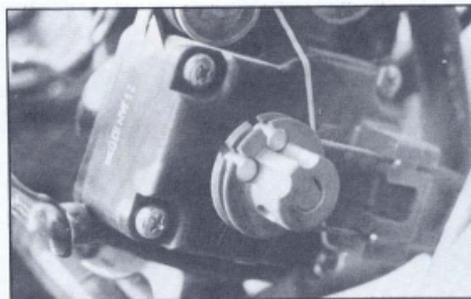
Varttikatteen alle on koottu kaikki tarpeellinen, niin mittaristoltaan kuin merkkipainuuksineenkin, ei mitään elektroniikkapelejä, vaan ajamisen kannalta asialliset mittarit ja merkkivalot. Mittariston järjestelyssä panee merkille aivan oikean tavan, nimittäin kolmen mittarin keskimäisenä, juuri ajaajan silmien eteen on laitettu tuiki tärkeä kierrosnopeusmittari, sen vasemmalla puolella on nopeusmittari trippineen, oikealta löytyy moottorin lämpömittari. Merkkivalot ovat normaalin tapaan kaukavalolle, vaihteen vapaa-asennolle, vilkuille sekä tuoreöljy-automaatin öljymäärän merkkivalo, joka muuten palaa aina vaihteen vapaa-asennossa, joten ei kannata heti huolestua yötien käynnistyttyä! Mittarit ovat muuten selkeitä lukea, mutta liekö koeajopöytä ollut messuilla näytökappaleena, sillä lasit kiilsivät väliä häikäisten, liikaa silikoonipuuina...

## YPVS?

Nykyään näkee moottoripyörien tekniikkaa selastes mitä vaikeimpia kirjainyhdistelmiä, ainakin härmäläisiin suuhun pantuna, selvitämässä milloin jousitusperiaatetta, milloin taas palotilan rakennetta ja niin edelleen. Samaan törmätään myös RD350LC:n parissa. Tällä kertaa kirjainyhdistelmä on YPVS, joka tahdot sanoa Yamahan patentoina muuttuva pakoaakkajärjestelmä. Etä mikä? Kaksitahtimoottorisissaan pakoaakko on valettu tavallisesti kiinteiksi sylinterin. Katuripöytässä sen sijainti on kompromissin tulos, jolloin moottorin on saatu riittävästi vääntöä alakierrosalueella kuin myös kierrosherkyyttä, mutta aina ollaan kompromissin edessä. Yamahan ratkaisuna pakoaakon yläosaan on vaakatasoon laakeroitu akseli,



Yllänäkyvät pllrokset esittävät YPVS-järjestelmän toimintaperiaatteen. Pakoaakon yläosaan vaakatasoon laakeroitut akselit muuttavat pakoaakkujen ajoitusta säätyen käyntikierronopeuden mukaan.



joka on muotoiltu siten, että sitä kierrosluvun mukaan ohjattaessa, pakoaakon ajoitus muuttuu tilanteen mukaan. Pienillä kierroksilla hyvä vääntö, huippukierroksilla mahdollisimman paljon tehoa. Tätä akselia ohjaa elektronisen tietokeskuksen avulla pieni sähkömoottori, joka vaijerin avulla kääntää akselia oikeaan asentoon. Tehon ja laaja-alueisen vääntön lisäksi tällä on myös oma merkityksensä polttoainetalouteen.

Muuten Yamahan moottori on ratkaisultaan tavonomainen nestejäädytteinä määntöohjattu kaksitahtimoottori, sylinterit on kaksi, joiden mitoista (halk x iku) 64 mm x 54 mm tulee tilavuutta tarkastilakettuna 347 cm<sup>3</sup>. Puristusaste on alhainen 6:1. Bensiinisokeosn ruokinta vastaa kaksi Mikunin 26-millistä VM kaasutinta, jotka hämätystävät pienuudellaan, kun verta moottorin kehittämään tehoon. Vastaavaan kokooissa RR-pyörissä käytetään yleisesti 38-millisiä karboaretoireita. Kaasuttimien ja sylinterien välissä imusarjoissa, jolia yhdistää toisiinsa painetasausputki, sijaitsee läppäventtiili eli kekkot.

Moottorin voitelu tapahtuu käyt-

täjälle huolettomasti Yamaha Autolube-tuoreöljyautomaatin voitelemalla. Käyttövoimansa se saa kampiakselin oikeastapästä, kuten myös jäädytysjärjestelmän vesipumppu. Hevosvoimat välittyvät kampiakselilta öljykivessä pyörivän monilevyn kytinapaketin kautta kuusinopeukselle vaihdelaatkolle. Kytikimen toimintaa on parannettu siten viime vuonna muuttamalla kytikinivun välitykselin liike suoraan työntäväksi kuten TZ-kiilpamallissa, vanhassa RD:ssä avausliike tapahtui ruuvimaisesti kierremekanisminä. Syytyös on karjeton C.D.I., syytyöstulpat NGK BR8ES.

## Tukev runko

Moottori lepää pienisilmukaisen kaksioikehtorungon sisällä kiinnityskorvakkeiden kumityynyjen eristessä väräntä ajan ulottuvilla. Kuten jo alussa mainittiin, on runko kuin yksi yhteen kappio RR-sellaissa, isolämpimittoreista perustea hitsattu, sekä vahvikeputkilla ja -paloilla liitokset tuettuna. Se antaa etukäteen aavistuksen kyyvistä nuolla kaarteet jämäkästi ilman notkumisia, varsinkin

Polttoainesäiliön alta paljastuu pienikokoinen sähkömoottori, joka vaijerin välityksellä kääntää pakoaakkonsäätökäseliä. Sähkömoottoria ohjaa elektroninen tietokeskus.

emäputken seutu on hyvin tuettu. Uuden RD350LC:n monocross-takajousitus on toteutettu pystyasentoisella iskunvaimentimella, joka on kiinnitetty alaosastaan takahaarukan ja rungon väliseen nivelöityyn vipuun. Vipuvarsilta on saatu lisää progressiivisuutta vanhaan monojoustukseen nähden.

Uuden järjestelmän iskunvaimennin on sijoitettu mahdollisimman alas pyörän keskikohtaan, siis ei mitenkään helpoiten paikkaan säädön suhteen, mutta sekin on huomioitu käyttämällä apuna hammastusta kumihinnaa ja kahta hammaspyörää. Isompi hammaspyörä on jousen jäykkä, pienempi laakeroitu runkoon. Idea on se, että sopivalla työkalulla pienempää hammaspyörää kääntämällä saadaan jousen jäykkyyttä säädettävä viiteen eri järkevyyteen, valittavasti vaimennuksen säätömahdollisuus puuttuu.

Etuhaarukka on nestetoiminen teleskooppihaarukka, toiminnaltaan muuten hyvä, mutta erillisen venttiilin kautta täytettävä painelmasäätö on hankala suorittaa, työmuustilalle yhteinen täyttöventtiili XJ 900-mallin tapaan. Suositeltava ilmanpaine on kuormasta ja ajota-



Vauhtia veressä! Tuulta Jammun keulassa halkoo siro varttikate sekä alumi-nisen jäähdittimen alla virtaviivaivan alakate. Reiluttyt kaksoislevyjarvat edessä ovat tunnokkaat ja pysäyttävät tehokkaasti. Uutta tänd vuoona ovat Italic-tyyppiset kolmipuolaiset valuvanteet.

vasta riippuen 0,4 kg/cm<sup>2</sup> ja 1,2 kg/cm<sup>2</sup> väillä. Tämänvuotisessa RD:ssä etuhaarukan putkia on vahvistettu kolmella millillä, nyt ne ovat läpimitaltaan tukevat 35 milliset.

Uutta ovat myös Italic-tyyppiset kolmipuolaiset valuvanteet, jarruina on edessä todella tehokkaat kaksi 10,5-tuumaista levyä, takana vauhtia hidastaa samankokoinen levy. Yllä-syyden turhauttamana panee merkil-le, että RD 350 LC:n etuhaarukasta puuttuu anti-dive -mekanismi, tehdas on ilmeisesti katsonut sen tar-peettomaksi tämän kokoisessa ja painoisessa pyörässä. Kuivapaino on 145 kg.

### Silmät mittareissa

Tämän tyypin pyöriä on tehty ni-menomaan ajettavaksi — räppälä-väksi — mikä hirveä sana! Niinpä toisen silmän suunnitella ajolinjo-ja, toisella silmällä on alati seurattava mittareita ettei nautiskelu koi-tuisi liiaksi kukkaron päälle.

Käyntiin Jammu herä helposti, laiska potkaisu käynnistyspolkimeen riittää (ei sähköstarttia). Koeajon aikana Jammu oli laakin peli. Kyl-mänä aamuna ryyppöyvä kaasutti-

men vieressä ulos ja pienen lämmit-telyn jälkeen shoke normaaliesten-toon ja menoksi. Mutta ennen käyn-nistymistä, kun virran kääntää pääl-le, polttoainesäiliön alta kuuluu outo surina. Äänen päästä pakoaukon nostajaa säätävä sähkömoottori, joka pyörittää säätöakselia kerran edestakaisin puhdistaa säätöakselin edellisestä ajokerrasta jääneistä pa-lamisjätteistä.

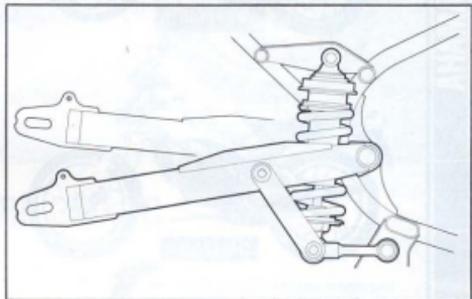
Vaihteet menevät vuorollaan ja-paanilaisen tarkasti sisään vipuvälit-teisen polkimen valitsemana. Kytkin on kevyt käyttää eikä pienistä luis-tatteluistakaan sanonut itsellään irti, tosin tämän tyyppisissä pyörissä tur-haa luistatteluja on syytä välttää, voi-pi palaa! YPVVS-järjestelmän ansiois-ta moottori vetää jo melko alhaisil-la kierroksilla, noin 4000 kierroksen paikkeilla, mutta varsinaisen meno aikaa vasta kun kierroslukimittarin osoitin on kääntynyt lakipisteensä yli, eli noin 7000 kierroksen korvil-la.

Vesijäähdytteinen kun on, niin Jammun mekaaniset äänet, kuten ei-vät myöskään pakoläinet kiusanneet taajama-ajeluja. Mutta sen sijaan tes-tipöyrän harva kokonaisvalitus, sekä tosiasia, että kone kävi puhtaasti



Yamaha RD350LC:n mittaristo on muuten selkeä ja helpopolkuinen, mutta mittareiden kiltävät lasit häiritsevät niiden seuraamista.

Uuden RD350LC:n monocross-jousituksen lukunvalmenninelementti on sijoit-tettu lähes pystysuoraan asentoon, nivelöidyt vipuvartret parantavat jousituk-sen progressiivisuutta.



vasta noin 7000 kierroksen paikkeil-la, tekivät omat ongelmansa, oli käy-tettävä pieniä vaihteita ja kytkintä joutui luistattelemaan ahkerasti. Kaupungista pienille kyläteille selvi-dytyttyään RD 350 LC on oikeassa ele-mentissään. Jos kaupungissa ajo oli kestänyt pitempään, kesti hetken en-nen kuin tulpat olivat puhdistuneet ja kulku alkoi maittaa.

Kierrosherkki moottori kelaa iloi-sesti kierroslukimittarin punaiselle osalle (alk. 10.000 r/min) ja samal-la paljastuu moottorin todellinen te-hokynnys noin 9000 kierroksen koh-dalla, jolloin maisema vaihtuu todel-la nopeaan tahtiin. Nimittäin Yama-ha RD 350 LC:n suurin teho 59 hv tulee 9000 kierroksella minuutissa, ja paras vääntö 4,8 kpm 5000 kierros-ta aikaisemmin. Yhtä selvästi huo-maa myös tehon putoamisen, jos osoitin pääsee karkaamaan noin 10.500 kohdalle, jolloin moottori selvästi "puutuu". Harvasta välityk-sestä johtuen Jammu ei jaksanut kuutosella kiertää enää tarpeeksi. Niinpä viitosella saavutettu 180 km/h mittarinopeus jäi samalla huip-punopeudeksi. Ei mikään huono lu-kema sekään 350-kuutioliselle!

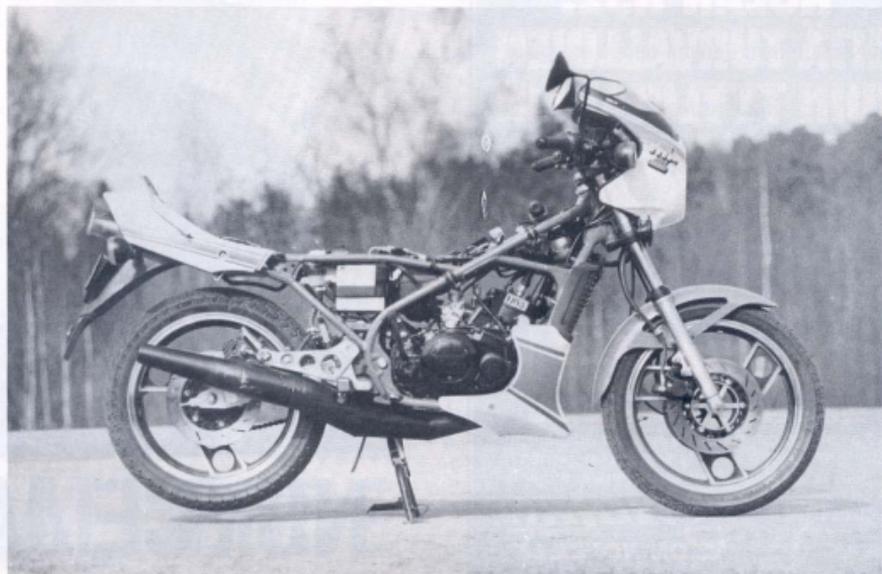
Nopeassa kaarreajossa Yamaha

käyttäytyy rauhallisesti. Runko pitää linjansa pitkissäkin mutkissa ilman korjausliikkeitä, mutta tuulen puus-kaat tuntuivat häiritsevän herkästi oh-jausta esimerkiksi metsän suojaista peltoaukiolle ajettaessa.

Nopea eteneminen on pidetty mie-lessä myös jarruja ja jousitusta mi-toitettaessa, kaupunkiajossa ne tupa-paavat olemaan hieman akkioitoiset, varsinkin etujarrut, mutta kun nope-us nousee, tasapainottuvat myös ni-den ominaisuudetkin. Takajousituk-sen valmennuksen säätö olisi plussa, sillä maantiellä moitteettomasti vai-mentava isäri pomotti terävästi pikkunopeuksissa, ehkä ensi vuo-na?

Polttoainetta saatiin noin 600 kilo-metrin mittaisella koeajolenkillä ku-lumaan keskimäärin 7,1 litraa. Suu-rimillään sen oli 8,2 litraa, eli aika-moista luokitella 350-kuutioliselle, mutta on muistettava, että Yamaha RD 350 LC on tehty ennen kaikkea käskettäväksi, ja silloin bensaa palaa.

Yamaha RD 350 LC on ajomiehen peli, johon pääsee käiksi pulittamal-la 20.600 markkaa. 46 heppanen pikkuveli RD 350 LC maksaa 18.200 markkaa. □



## YAMAHA RD 350 LC

### Moottori:

Nestejähdytteinen, 2-sylinterinen, mäntäohjattu, kaksitahtinen

Sylinteritilavuus: 347 cc

Syl.mitat: 64 x 54 mm

Max.teho: 59 hv/9000 r/min

Max. vääntö: 4,8 kpm/8500 r/min

Puristussuhde: 6,0:1

Voitelu: Yamaha Autolube-erillisvoitelu

Sytytys: Kärjetön CDI

Kaasutin: 2 kpl Mikuni VM26

### VOIMANSIIRTO:

Ensiöveto: hammaspyörin, suhde 2.869

Toisioveto: ketju, suhde 2.294

Kytkin: märkä monilevyinen

Vaihteisto: 6-nopeuksinen, välityssuhteet:

2.571, 1.777, 1.318, 1.83,

0.961, 0.888

Käynnistys: poljin

### RUNKO:

Kaksoiskehorunko

Jousitus: edessä nestevalmennettu teleskooppihaarukka ø 35 mm, ilman-  
säätömahdollisuus (0,4 kg/cm<sup>2</sup>-

1,2 kg/cm<sup>2</sup>), takana progressiivinen yksi-iskunvaimentiminen monojousitus, 5 jousen jäykkyyssäätöä

Renkaat: ed. Yokohama 90/90-19 51H, takana Yokohama 110/80-18 58H

Jarrut: ed. 2 x hydr.levy 10,5", ta: 1 x hydr.levy 10,5"

### MITAT JA PAINOT:

Pituus: 2160 mm

Leveys: 710 mm

Korkeus: 1175 mm

Akseliväli: 1385 mm

Maavara: 175 mm

Paino: 145 kg

Polttoainesäiliö: 20 l, josta varalla 2 l

### HINTA:

20.600 mk

### MAAHANTUOJA:

Oy Arwidson & Co Ab

PL 30

02271 Espoo 27

Puh. 90-88 711