

Allt om MC TESTAR:



YAMAHA RD 500 LC
HONDA VF 1000 F

HOJ-

Av **GÖRAN KÄLLSTRAND** (text)
och **LARS EDGREN** (foto)

OJ-OJ...!



□ **Yamaha RD 500 LC är formellt sett en sportmaskin. Som sådan är den utrustad för att kunna köras på gatan. Och visst går det bra att köra den i vanlig trafik också. Men att den i själva verket är byggd till vinnare på roadracingsbanan är ändå helt uppenbart!**

Aldrig någonsin har väl någon mc-tillverkare serieproducerat en gathoj med så nära släktskap med en Grand Prix-maskin, som den här Yamman. Fabriken säger själva att RD 500-an i princip är en ren kopia av den fabriksmaskin som Kenny Roberts nära nog vann VM med i fjol.

Varför går Yamaha ut på marknaden med en så här extrem hoj? Svaret är nog ganska givet: man siktar på framgångar i den nya, statuslad-

dade Formula One-klassen. Där säger reglerna att man antingen får köra en 750 kubiks fyrtaktare eller en 500 kubiks tvåtaktare.

När man första gången grenslar RD 500 LC, får man en mycket bra idé om hur Eddie Lawson har det på jobbet. Körställningen lär faktiskt vara precis densamma som YZR 500 OW, Kenny Roberts fjolårsfabrikare.

Man märker också att det inte varit fråga om särskilt mycket

kompromissande när hojen ritades. Den välgjorda, vindtunneltestade inkåpningen, de bakåtflyttade fotpinnarna utan gummi, det smala, nedvinklade clip on-styret, den ganska hårt stoppade dynan med strömlinjekåpa över passagerardelen och den ohyggligt rejsiga instrumenteringen — ingenting av allt det där har dikterats av några touringhansyn. De attribut som gör Yamman tillåten på gatan är nästan allesammans sådant, som kan tas bort ganska enkelt.

Men låt oss se litet närmare på supervärstingen.

För att börja med motorn, står det återigen fullt klart att man velat lägga grunden till en vinnare. Man har visserligen inte gått riktigt så långt att man kalkerat ritningarna till OW-motorn, den rena racerver- sionen. Det har sina skäl: För att få

tävla i Formula One-klassen måste nämligen bli ett visst antal exemplar ha serietillverkats. Därför har Yamaha tvingats använda sig av mer kommersiellt gångbara lösningar och materialval.

47X-motorn, som sitter i RD 500-an, skiljer sig därmed från OW 71, roadracingsversionen, på flera sätt. Men det nära släktskapet finns där lika fullt.

Båda är ju vätskekylda, tvåtakts V-fyrar, med mycket kompakta yttermått. Och till exempel mätten för borrning och slag är nära nog desamma.

RD 500-motorn har cylindermått 56,4 x 50,0 mm i borrning och slag och det ger 499 cc. Vinkeln mellan cylinderraderna är så liten som 50 grader för att göra motorn så kompakt som det går. Förgasarna har inte fått plats mellan cylind-



rarna, bara insugsrören är inklämda i v-et. De fyra 26 mm Mikuniförsgasarna sitter istället placerade två på var sida, med insuget vänt åt sidan. De tar in luft via en stor filterbox under tanken.

Hur extremt bygget är, förstår man också när man vet att t ex insugningssystemet är olika till de främre och bakre cylinderraderna, också det för att hålla cylindermätten nere. De främre, nedre cylinderrarna matas direkt till vevhuset, medan de bakre, övre cylinderrarna har kolvstyrt insug!

Grymmaste bromsarna?

Själva motorn består i princip av två hopbyggda vertikaltvinnar. De har varsin vevaxel, som genom en kuggväxel driver den ingående axeln till växellådan. Motorn är monterad i ramen på så sätt, att den främre cylinderraden ligger nära nog vågrätt och den övre litet framåtlutande.

En viktig del i både fabriksracern och seriemotorn är systemet med rörlig avgasventil, YPVS (Yamaha Power Valve System), som gör det möjligt att ändra avgasportens höjd. I praktiken innebär det att RD 500:an, trots sin extrema karaktär och höga toppoeffekt, har ett så brett användbart varvtalsområde, att maskinen utan problem kan köras i vanlig trafik.

Att motorn är vätskekyld är ganska självklart, eftersom det är alldeles nödvändigt att cylindertemperaturerna hålls under noggrann kontroll. Vattenkylaren av aluminium är placerad under styrhuvudet och har en termostatstyrd, elektrisk fläkt, som är beredd att ta över om fartvinden inte räcker till.

Separat expansionskärl och cirkulationspump kompletterar syste-

met, som fungerade utan problem även i bilköer i varmt sommarväder.

Ramen är också baserad på YZR-erfarenheterna. Den är helsvetsad i fyrkantrör och så bred att motorn i sin helhet innesluts av ramrören. Ett av dem, det nedre högra, är borttagbart till en del, för att det skall gå smidigt att ta ut motorn. Även i övrigt märker man att det lagts ned mycken möda på att göra åtkomligheten god.

När det gäller fjädringen blir man först en aning förvånad över att inte framgaffeln har några inställningsmöjligheter. Ingen luftassistans, ingen fjäderförspänning, ingen dämparjustering, ingenting. Ändå fungerar den så bra man gärna kan önska!

Nigbroms finns förstås på en höj av detta slag. Den justeras med rattar nedtill på gaffelbenen. Man skruvar ut rattarna för hårdare verkan, och in för mjukare. Någon riktigt påtaglig effekt från nigbromsen tyckte vi inte att man fick, inte ens i hårdaste läget. Det kändes faktiskt lättare att gradera bromskraften fram med justeringen i mjukaste läget. Nigbromsen är för övrigt hydraulisk och reagerar alltså på frambromsens hydraultryck.

Bak sitter en variant av Yamahas monocrossfjädring, med en centralt placerad DeCarbon-dämpare. Men på RD 500:an är den inte av den vanliga, stående typen, utan har lagts vågrätt under motorn — allt för lägsta möjliga tyngdpunkt. En gjuten länkarm kopplar samman svingen med dämparen och leden är växlad så att verkan blir progressiv.

Bakfjädringen kan ställas både vad gäller fjäderförspänning och retur-dämpning. Den senare är juster-



□ Backspeglar och blinkers förmår inte ta bort det rejsiga intrycket från RD 500:ans cockpit. Smalt clip on-styre, tävlingsmässigt funktionell instrumentering utan onödig flärd och ett kappglas som verkligen är gjort att krypa ned bakom och titta igenom...

bar i fyra lägen. Fjädern spänner man steglöst genom att vrida en hakring. Dämparjusteringen sker ganska enkelt med en mejsel. Vi kom fram till att det fanns klara skillnader mellan de fyra dämpstegen. Framför allt vid hårda inbromsningar tyckte vi att en liten studstendens försvann när vi satte upp retur-dämpningen.

Att det krävs riktigt effektiva bromsar på en höj av det här slaget är en självklarhet. Och vi vägar nog påstå att RD 500:ans bromsutrustning är den bästa vi mött på någon maskin hittills! De båda ventilerade framskivorna är bamsiga (267 mm diameter) och ger en alldeles otrolig effekt. Bakskivan är något mindre, men också den är ventilerad och verkligen effektiv.

Kickstart

Att köra RD 500 på gatan går, som tidigare sagts, mycket bra. Men det är absolut inte som brukshoj som den visar sina bästa sidor. Ettans växel är rätt hög, så man

måste slira igång hojen på litet varv. Det är lätt att ställa till med ett förgärligt motorstopp.

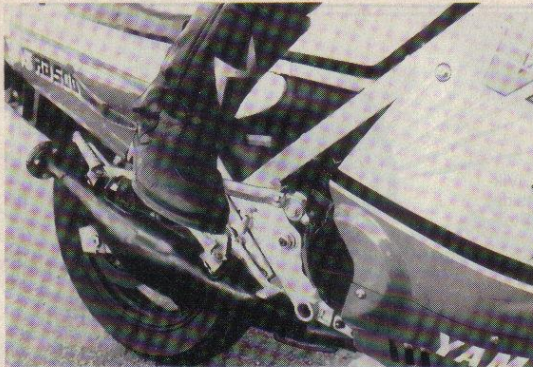
Ett motorstopp kan kännas litet irriterande mitt ute i trafiken, särskilt som den här maskinen saknar elstart. Man måste kicka igång den. Inte blir det lättare av att man måste fälla upp höger fotpinne för att det skall gå att kicka. I uppfällt läge och dock kicispaken väl undanlagd; den viks framåt och ligger innanför kapsargen.

Kopplingen är å andra sidan mycket mjuk och smidig, med bestämt ingrepp. Den hjälper till att minska risken för ofrivilliga motorstopp, trots V-fyrans lätta svängmassa och måttliga bottendrag.

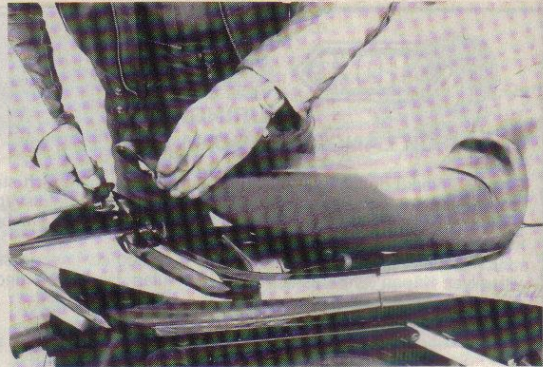
Bakåtsikten är det dåligt bevänt med. Spegelarna är i och för sig stora och stadigt monterade i kåpramen. Inte vibrerar de heller. Men de sitter på alldeles för korta armar, så att man mest ser sig själv i speglarna.

Som gathoj har alltså RD 500 si-

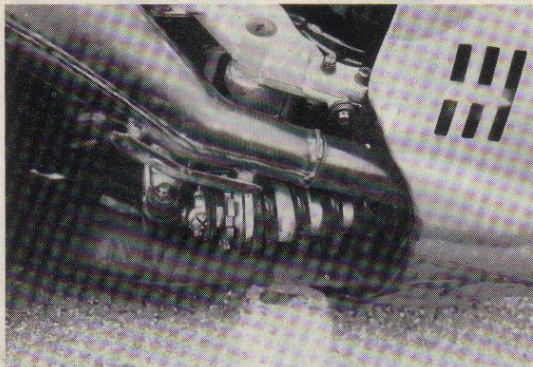
Fortsättning på sid. 16



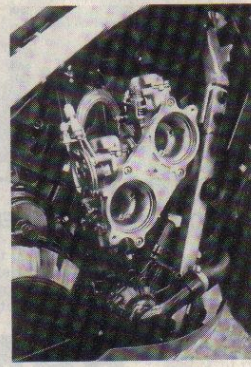
□ Någon elstart finns inte på RD 500 LC utan hojen måste kickas igång. För att kunna kicka måste man först fälla upp fotpinnen.



□ Strömlinjekåpan bak kan tas bort om man vill åka med passagerare.



□ Fjäderbenet i Monocrosssystemet har på RD 500-an lagts under motorn. Länksystemet är växlat för progressiv verkan. Inställning av fjäderförspänning och dämpning får ske underifrån.



□ Innanför kåporna sitter bl a de fyra 26 mm-förgasarna (på bilden det högra paret). Vinkeln mellan cylinderraderna på bara 50 grader gör det trångt inne i V-et, så förgasarna har placerats på detta ganska annorlunda sätt.



□ Kallstartanordningens reglage har inga mellanlägen — det är öppet eller stängt. Nedanför syns bränslekranen, som alltså inte sitter fast i bränsletanken utan i ramen. Därifrån går slangar upp till tanken.

HOJ-OJ-OJ-OJ...

Fortsättning från sid. 4

na sidor. Men det värsta är ändå att den går alldeles för fort! Redan från start är det lätt att göra bort sig. Bara man fått ut kopplingen på ettan är man lätt uppe i 60 km/h. Växlar man ut till tvåan och drar på aldrig så litet, har man långt över 100 utan att egentligen mena det! Att försöka förklara för polisen i en radarkontroll att det bara råkade bli 110 där det är 50, kan man ju försöka med...

I våra laboratoriekörningar mätte vi upp axet från 0-100 på 3,9 sekunder! Omkörningstestet från 70-110 klarade den på 2,7 sekunder.

Även om det finns större maskiner som slår de här siffrorna, är det den snärtiga karaktären i resurserna som gör den här hojen speciell. Spetsen i draget gör det vansinnigt roligt att köra den här maskinen, samtidigt som det gör den lurig i trafiken. Farlig också, för den som inte inser riskerna! De övriga egenskaperna är däremot inte svåra att hantera till vardags.

Den är mycket lättstartad. Nästan aldrig krävs det mer än en kick. Choken, som sitter till vänster innanför kåpan, har förbindelse med förgasarna via vajrar. Reglaget

har bara två lägen: till och från. Motorn rusar gärna litet direkt efter starten. Man kan å andra sidan slå ifrån choken ganska snart efter start. Efter det tar V-fyrarna gärna en liten stund på sig innan den vill jobba.

Rejsig förarmiljö

Tack vare balansaxeln — en av de få eftergifterna för landsvägskomforten — går RD 500 nästan helt vibrationsfritt. Det rister bara litet i den vid vissa varvtal. På jämn gas blir förbränningen ibland inte fullständig. Den "eftertänder" då med en del ryckningar som följd. Annars går den otroligt mjukt och behagligt. Ljudnivån från både avgasrör, insugning och mekanik är låg. I högre fart hör man överhuvud taget inte mycket av maskinen.

Instrumenteringen sitter i den rammonterade kåpan, är funktionell och ganska fullständig. I centrum sitter som sig bör den stora, lättavlästa varvräkaren. Till vänster finns hastighetsmätaren — som dock tyvärr är litet besvärlig att läsa av snabbt och precis — med vägmätare och trip. Till höger har man en temperaturmätare och en

fyrcant med de vanliga kontrollamporna för blinkers, oljenivå, helljus och friläge. Inget har gjorts för att panela in instrumenteringen och dölja sladdar, kablar, vajrar och annat. Det hela ser rejsigt och proffsig ut!

Att hålla till i trafiken, om man vill försöka känna den här hojen på pulsen, är inte tillrädligt. Därför, en dag i juli, hyrde vi in oss på racingbanan Mantorp Park, för att kunna öppna staldörrarna på vid gavel för alla hästarna.

När man satt sig till rätta på RD 500:an och kommit igång känner man hur sportig körställningen är. Men fotpinnarna sitter litet väl högt i förhållande till sadeln. Det gör att man får vinkla knäna kraftigt, särskilt om man har långa ben. Annars sitter man fint. Knäna glider in i tankens skålningar. Flyttar man sig aningen bakåt har man stödet av den lilla strömlinjekåpan i ändan. Man får en ganska framåtlutande körställning.

Vi tar tag i det lilla styret och drar på gas. V-fyrans mycket karaktäristiska motorljud ändrar ton. Den drar mjukt och fint, men litet lamt under 4000 varv. Vi behåller på-

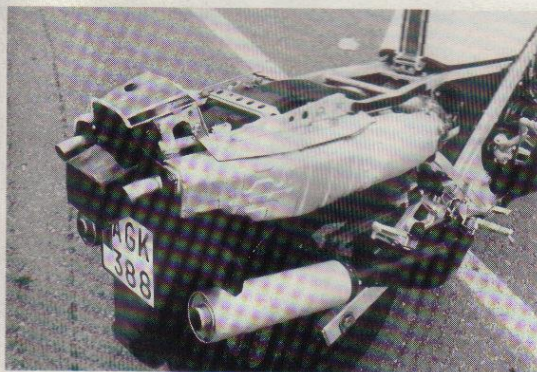
draget och känner hur maskinen börjar skjuta fart vid 6500 varv. Vid 7500 kommer den på allvar. Varvräkarens nål svänger kvickt iväg uppåt rött strecket, vid 10 000 rpm.

Så stannar vi upp. Bromsarna bettar ordentligt och de originalmonterade Yokohamadäcken håller i på ett klart förtroendeingivande sätt.

Vi försöker oss på ett axprov. Misslyckat — för litet gas och för snabb koppling. Yamman känns bara slö.

Ett nytt försök. Ordentligt varv, slira på kopplingen. Så järnet! Nålen flimrar iväg till rött strecket. Snabbt som ögat i med tvåan. Milde himmel! 100-strecket på hastighetsmätaren har passerats för länge sedan. Automatiskt lutar man sig framåt för att kompensera den våldsamma accelerationskraften. Man vågar bara använda två fingrar på kopplingen...

Hastighetsmätaren svänger förbi 150-märkningen, och än har det inte gått tio sekunder. En kurva närmar sig mycket snabbt. Broms kraftigt, res upp överkroppen mot vinden. Motorbromsen är det inte



□ Avgassystemet har en minst sagt originell utformning. De övre rören korsar varann under sadeln, för att längden ska bli den rätta.



□ Oljetanken för separatoljesmörjningen sitter högt uppe, innanför kåpan. Påfyllningen är besvärlig, eftersom det är så lätt att spilla olja, som sedan rinner ned i kåporna.

mycket bevänt med, det är ju tvåtakt. Så är vi inne i kurvan, farten känns hög. Lägg ned! Det känns häftigt. Vilken höj! Så snabbt den följer!

Några gropar i banan ändrar inte spåret. Så här fint avfjädrade skulle alla hojar vara.

En snabb blick nedåt — snart skrapar det väl i? Nejdå, det ser ut att vara hela decimetern luft under fotpinnen. Det känns nästan litet besviket, tills vi minns att den här

hojen kan stjälpas 52 grader innan något tar i marken! Nästa böj lägger vi ned litet hårdare. Så lätt det går. Så villigt den styr! Vaghållningen hos RD 500 är sådan att vem som helst kan bli lyrisk. Nästan innan man hunnit antyda sina intentioner, följer hojen dem lojalt. Det lilla 16-tumshjulet fram, med det breda däck, den tvära gaffelvinkeln på 26 grader med bara 95 mm förspång och chassiets mycket korta hjulbas, är en stor del av hem-

ligheten.

Trots styrvilligheten finns det ingen osäkerhetskänsla i hög fart, varken på rakor eller i böjar. Det är bara vid riktigt hårda pådrag man kan känna aningen av ett fladder i styrningen. Speciellt om inte underlaget är helt slätt. Sannolikt beror det mest på att framhjulet håller på att lätta. Faktiskt är det inte ovanligt att det helt enkelt lyfter på de låga växlarna.

Mitt i nästa böj bromsar vi. Hojen

vill resa sig, men det går att korrigera och fortfarande hålla spåret. Ute på flygrakan går växlingarna som en dröm. Stegningen känns helt perfekt, slagen är korta och koncisa. Det börjar dåna och skaka i hjälmen. Det lilla kåpglasat gör bara nytta om man lägger sig ned bakom det, men då fungerar kåpan fint.

Fullt på varje växel till rödstrec-

Fortsättning på sid. 25

HOJ-OJ-OJ...

Fortsättning från sid. 17

ket. Har hojen egentligen bara 500 kubik?

Precis när det är dags att fresta bromsarna maximalt för att klara härnålen efter flygrakan, visar hastighetsmätaren omkring 225 km/h.

Det kan vara en ruggig upplevelse att tvingas bromsa hårt från hög fart men på RD 500 var det lätt att gradera bromskraften, och det fordrades inte mycket kraft från hand och fot. Frambromsen har så grymt bett att det kan vara lätt gjort att bromsa upp bakhjulet i luften.

Och så förlöpte dagen — en av de snabbaste dagar vi upplevt! Vi kunde konstatera att det här är en hoj som kräver en hel del av sin förare. Tekniskt sett är den inte så svår att köra. Däremot behöver man nog en hel del rutin. Och riktigt mycket omdöme och självdisciplin! Det är lätt att det går snett med en sådan här maskin. Den frestar till överdåd!

Yamaha RD 500 LC är en mycket potent. Prestandamässigt hör den hemma bland de stora hojarna. Köregenskaperna ställer den nästan i en klass för sig. Den är lätt och den har en sagolikt kvick respons i både motor och chassie, egenskaper som av en del kan upplevas som nervösa. Men för rätt förare är den här Yamman aldeles otroligt körglad!

Och så till sist priset: 41 000



□ Tanken tas normalt sett inte bort, när man mekar med motorn, utan svängsupp i framkanten. Den hålls i upprätt läge av en särskild vajer, som finns med i verktygen.

kronor är mycket för en 500-kubikare. Å andra sidan kanske man kan fråga sig var man annars kan få så här mycket avancerad motorcykel för sina slantar?

NOTERAT

• Bränsletanken rymmer 22 liter premiumbensin, inräknat 5 liter i reserv. Tanklocket är låsbart. Bränslekransen är av vakuumstyrd typ.

• Vi mätte upp bränsleförbrukningen på en sträcka av 41 mil blandad körning och fick då ett snitt på 0,69 lit/milen. Det ger en praktisk aktionsradie av nära 30 mil mellan tankningarna. Vid körning på bana steg bränsleåtgången till nära 1 liter per mil. Bränsletörsten är alltså ganska måttlig, med tanke på att detta är en tvåtakare med närmast racerprestanda.

• Blinkersreglaget fungerar distinkt och är av automatiskt återgående typ.

• Sidostödet fungerar fint och är lätt att komma åt. Tyvärr är det av den vanliga Yamahatypen, som går in av sig självt så fort man reser upp hojen. Något centralstöd har inte RD 500-an. Detta faktum har naturligtvis med markfrigång och vikten att göra.

• Den som vill tävla med RD 500-an bör nog göra om fästena till kåporna. Mer än ett dussin skruvar och muttrar måste lossas för att få bort de kåpor som täcker motorn. Kåporna baktill och huvudkåpan är ännu mer tidsödande att få bort. Passning och finish är dock av hög klass.

• Oljenivån i växellådan kollas genom ett nivåglas på höger sida.

• Kylsystemet med expansionskärlet rymmer 1,95 liter glykol/vattenblandning.

• Ljuset från den rektangulära halogenstrålkastaren håller hög standard med långt och brett ljusflöde.

• Avgasrören är separata för varje cylinder. Från främre cylinderparet går rören ned under motorn. Från bakre är de dragna rakt bakåt, se

dan i kors under sadeln, för att längden ska bli den rätta. De mynnar ut på sidorna om baklyset.

• Fabriken har inte uppgivit effekt och vridmoment, men i vår bänkkörning mätte vi upp en bakhjulseffekt på som mest 66 hästar vid 9 500 varv. Omräknat i motoreffekt blir det ca 76 hästar. Det bästa vridmomentet, 59,7 Nm eller ca 6 kg-m, gav den vid 8 000 rpm. Det riktigt effektiva registret omfångar därmed ungefär 2 500 rpm, från 7 500 till 10 000 rpm.

• Tändningslåset är av det numera vanliga slaget, där styrlåset är inbyggt och blockerar styret i vinklat läge, när man tar ur nyckeln.

• Vi tyckte gashandtaget var aningen tungt att vrida. Vid sträckkörning några mil kände man av det. Normalt var det dock inga bekymmer.

• Sadeln är ganska hårt stoppad men bekväm att sitta på. Det gick bra att åka ganska långt, utan att tråsmaken gjorde sig påmind.

• Det är alltid risk att stiften sätter igen sig, på en så här vass tvåtakare, om det blir för mycket glidåkning i stan. Att byta stift är dock inte några märkvärdigheter. De främre kommer man åt utan vidare. De bakre når man genom att ta bort sadeln och lossa tanken.

• Bensintanken på den här Yamahan ligger ovanpå ramrören och har ingen tunnel i mitten. Bränsletagen sitter mitt under tanken. Därför är heller inte bränslekransen placerad på vanlig plats, utan är förbunden med tanken via slangar. Själva kranen sitter på vänster sida av ramen framför förarens knä.

— Göran Källstrand

**TEKNISKA DATA:
Yamaha RD 500 LC 1984**

Motor: 4-cyl, 2-takts vätskekyld V-motor (50 grader) med YPVS. Separata primärvevaxlar, balansaxel.

Cylindervolymer: 499 cc (borrn. x slag 56,4 x 50,0 mm)

Kompression: 6,6:1

Förgasare: 4 st 26 mm Mikuni VM 26 SS

Smörjsystem: Autolube separatsmörjning. Oljemängd 2 liter.

Tändsystem: Brytarlöst, elektroniskt CDI.

Startsystem: Primärkicks.

Effekt: uppgift saknas.

Vridmoment: uppgift saknas.

Transmission: 6-växlad, trycksmord, primärdrivning med kuggdrev, flerskivig vätkoppling. Oljemängd i växellådan 1,5 lit. O-ringkedja till bakhjulet, utväxling 15-38.

Fjädring: Fram teleskop med 36 mm gaffelben och extra gaffelkrona. Fjädringsväg 140 mm. Bak enkel gasstötdämpare (Monocross-system) placerad vågrätt under motorn. Fjädringsväg 120 mm. Justerbar returdämpning och fjäderförspänning.

Framgaffelvinkel: 26 grader, försprång 95 mm.

Däckdimension: Fram 120/80-V16, bak 130/80-V18.

Bromsar: Dubbla ventilerade skivor fram. Nigbroms. Enkel, ventilerad skiva bak.

Tankrymd: 22 liter varav 5 liter reserv.

Oktantal: 96.

Elsystem: 12V/5,5 Ah batteri, växelströmgenerator, halogenljus 60/55 W.

Hjulbas: 1 375 mm

Sitthöjd: 780 mm

Markfrigång: 145 mm

Vikt: 177 kg torr, 199 kg tjänstevikt.

Toppfart: Över 200 km/h.

Pris: 40 950:-

Generalagent: Hallman & Eneqvist Motor AB, Box 600, 136 26 Handen.

Alla uppgifter lämnade med reservation.

Laboratorieproven utförda hos HB Motorteknik, Upplands-Väsby (Sun Ekonomiscenter).

