

[Laverda 1000 V6]

Tvrtka koja se proslavila dvocilindričnim i trocilindričnim motociklima na maratonskim natjecanjima načinila je korak previše unaprijed, konstruiravši sjajan motor koji ju je stajao glave



Laverda 1000 V6 "endurance" iz 1978. godine

Maratonac "šestak"

PIŠE: MIRO BARIĆ

Više smo se puta u ovoj rubrici osvrtni na rijetke primjerke motocikala, za koje su mnogi znali, ali ih nisu imali prilike pobliže upoznati. Redom su to bili motocikli s avangardnim tehničkim rješenjima, koji su bili prekomplikirani ili preskupi za komercijalnu produkciju. Međutim, njihova su tehnička rješenja kasnije korištena u drugim projektima, pa su tako ti gotovo zaboravljeni motocikli još interesantniji. Jedan od takvih je Laverde, proizvod talijanske tvrtke motocikala i poljoprivrednih strojeva.

Laverda 1000 / V6 vrlo je rijedak motocikl, proizveden tek u nekoliko



Glavni projektant Giulio Alfieri pored prvog primjerka koji je predstavljen na milanskom sajmu 1977. godine

primjeraka. Osnovna mu je namjena bila natjecanje na "endurance" maratonskim utrka koje je tvrtka preferirala. Dotadašnji modeli, dvocilindrični SF, SFC od 750 ccm i

trocilindrični "Jota" od 1000 ccm, bili su sve inferiorniji u usporedbi s konkurencijom. Godina je 1976, tvrtka odlučuje projektirati reprezentativni motocikl zapremine jedne litre koji će braniti narančastu boju, zaštitni znak Laverde. Bilo je to još uvijek doba velikog entuzijazma, ali ne baš i obilja, zbog naftne krize koja je tih godina još uvijek "drmla" svijet.

Motocikl je tako morao biti robusan, lagan, snažan, ali prije svega izdržljiv i pouzdan. Projekt je

povjeren inženjeru Giulio Alfieriu, koji je sam preuzeo odgovornost za realizaciju tog složenog projekta. Rijetki su tada bili slučajevi da jedan čovjek sam konstruira cijeli motocikl, od okvira do agregata. Danas je to apsolutno nemoguće, pa je i samim time ovaj motocikl još interesantniji. Massimo Laverda, titular tvrtke, hrabro se upustio u taj

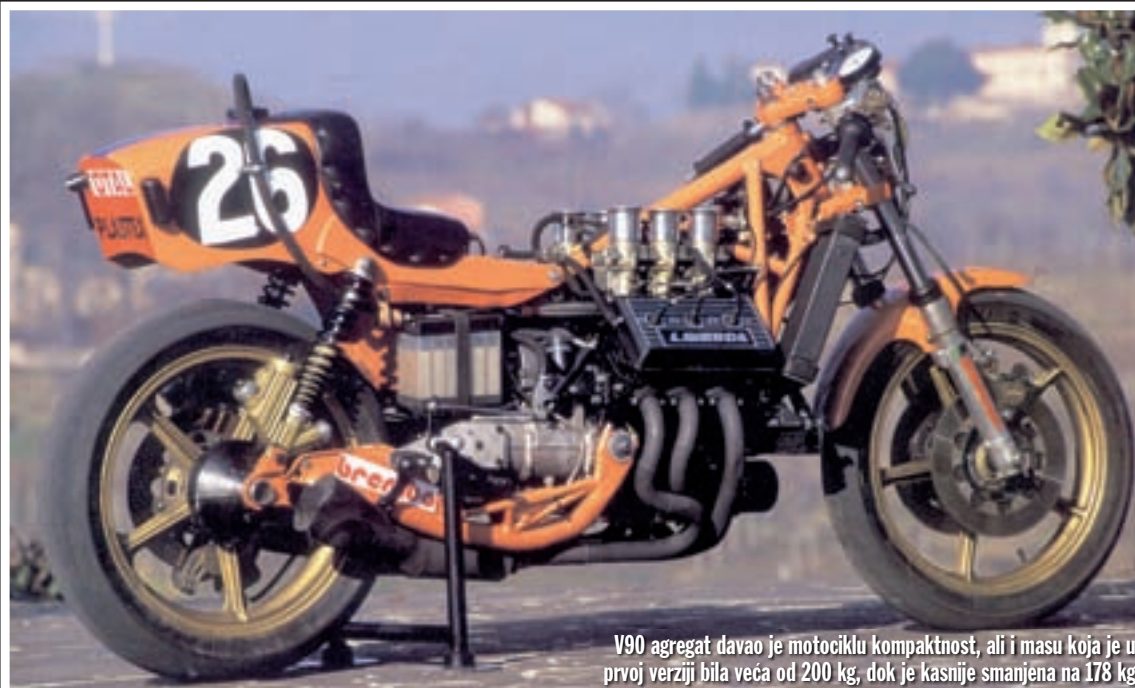
▼ Jedna od glava motora na kojoj je vidljiva jednostavnost izvedbe četveroventilske tehnike. Inklinacija između ventila je 14 stupnjeva. Na slici dolje vidimo gornju stranu bloka motora koji je podijeljen horizontalno. Vidljivi su i uloženi cilindri, a kroz centar bloka prolazi distribucionna osovina koja na svakoj strani triju cilindara ima otvor za zupčanike na protivnoj strani

Nico Cereglini na Bol d'Or-u 1978. godine, također tvornički vozač, kasnije moto novinar i vlasnik jednog moto magazina



► Agregat vrlo sličan automobilske tehnici, tako je i sa dvjema baterijama od po tri karburatora Dellorto od 30 mm (nećete vjerovati, ali to su karburatori od nama poznatog "Fice")





V90 agregat davao je motociklu kompaktnost, ali i masu koja je u prvoj verziji bila veća od 200 kg, dok je kasnije smanjena na 178 kg

gotovo fantastičan projekt. Naime, do tada u svijetu nije napravljen sličan model (osim nekih koji su ostali na nivou prototipova). Međutim, Giulio Alfieri nije bio bilo tko - bio je to čovjek koji je surađivao s tvornicama Lamborghini, Maserati i Ferrari. Nakon gotovo dvije godine rada, 1977. godine je na milanskom salonu predstavljen model Laverda 1000 V 6.

Agregat, najveće iznenađenje, bio je postavljen uzdužno u okviru motocikla, ne poprečno kao dotada. Kut od 90 stupnjeva između cilindara davao je motoru poprilično široku siluetu, ali i odličnu ekvilibrituru. Cijeli je agregat koncipiran kao automobilski, čak je i sekundarni prijenos bio riješen preko kardanske osovine, što baš nije uobičajeno za takmičarske motocikle. Međutim,

motor je konstruiran u vrlo jednostavnoj maniri, sa kućištem podjeljenim horizontalno u dvije polovice. U gornjoj se polovici nalaze cilindri "mokrog" tipa, znači oni koji su lagano uprešani i tako lako zamjenjivi. Sa donje je strane kućišta fiksirana radilica u četiri glavna klizna ležaja. Radilica je pod kutom od 120 stupnjeva, sa svega tri koljena, na koja su vezane po dvije suprotne

klipnjače. Tako se uštedio prostor, odnosno agregat je zahvaljujući takvoj konstrukciji mnogo kraći. Ali, tako je i reducirana masa agregata, te nepotrebne zamašne mase. Da bi se agregat učinio najkraćim mogućim distribucione zupčanike za pokretanje bregastih osovina je trebalo smjestiti na poseban način. Tako bregaste na lijevoj strani pokreće kaskada cilindričnih zupčanika pozicioniranih s prednje strane, dok je na desnoj strani taj pogon sa zadnje strane agregata. Postignuta je tako i simetrija, uz već spomenutu uštedu na duljini, koja je zbog smještaja motora u okviru diktirala tu dimenziju. Glave motora dizajnirane su vrlo racionalno, sa po četiri ventila po cilindru, s vrlo malenim međusobnim kutom od 14 stupnjeva. Dvije bregaste osovine bez klackalica direktno su upravljale ventilima. U ono doba direktno ubrzavanje goriva bilo je još u povojima, pa je tako punjenje motora bilo povjereno karburatorima. Šest jednostrukih vertikalnih karburatora od 30 mm bilo je automobilskog tipa (nećete vjerovati, to su bili Dellorto karburatori od "Ficé"). To je, međutim, bila i jedna od slabih točaka motora, zbog prekomjerne potrošnje. Provrta cilindra bio je 56 mm, a hod klipa 50 mm x 6 = 996 ccm. Taj podatak nam govori da je



"THINK DIFFERENT"

EL TORO MOTORCYCLES

web: www.eltoro-motorcycles.com mail: eltoro@eltoro-motorcycles.com
 tel: +385 1 5621309; fax: +385 1 5613461 G. Ladoš, Putina 1, 10292 Senkovec

Unikatne izrade motocikala po želji kupaca

Servis Harley Davidson
 Zodiac, Custom chrome, S&S.
 Expresna isporuka dijelova
 Garancija za isporučene dijelove
 Mobilno jamstvo motocikala



NISFIN

UVOZNIK ZA RH

motor VOX

Stupari 22b, 51216 Viškovo (Rijeka)
 tel. 051/682-338; fax: 051/682-483;
 mob. 091/6060-669
www.motorvox.hr




















Augusto Brettoni pozira pored Laverde 1000 V 6. On je bio dugogodišnji tvornički vozač na enduranceu, ovdje ga vidimo dvadesetak godina poslije

Pumpa za benzin također je bila na električni pogon, dok je paljenje smijese bilo regulirano elektronski. Spojka je kontrarotirajućeg višelamelastog tipa. Sekundarni prijenos je kardanski, s konačnim diferencijalnim zupčanicima. Podmazivanje motora bilo je riješeno na poznatom, sigurnom sistemu sa dvostrukom pumpom za ulje, te zasebnim rezervoarom ("suhi karter").

Ciklistika je manjeviše uobičajena za to doba. Prednji ovjes je Marzocchi, s teleskopskim vilicama promjera 38mm. Zadnji ovjes također je klasičan, s oscilirajućom



Laverda 1000 V6 bez zaštitnog aerodinamičkog oklopa

Okvir motocikla izrađen je od kromolibden tankostjenih cijevi, nazvan "Diamant" (zbog kratkih trokutastih struktura koje su podsjećale na prizmaste površine dijamanta).

Kako smo već spomenuli, motocikl nije nastao u najsretnije vrijeme. Naprotiv, bilo je to doba unutarnje krize tvrtke. Laverda 1000 V6 potrajala je tek nešto više od jedne sezone trka izdržljivosti. Test vozači, Brettoni, Gallina i Cereghini, redom su bili oduševljeni performansama novog motocikla, koji je zbog pomanjkanja logistike morao u "prijevremenu mirovinu". No, gle čuda, 1991. godine za motocikl su se zainteresirali ni manje ni više

već Japanci! Korporacija Shin-ken iz Tokija ponudila je matičnoj tvrtki financijsku podršku za produkciju 25 komada Laverdi V6. Napravljena je marketinška kampanja u Americi, Australiji i Europi, kako bi se animiralo bogatiju klijentelu. Interes je zaista postojao, no nepostojanost talijanskim menadžera (bolje reći: mešetara) upropastila je dobru namjeru. Naime, cijena je prvotno bila fiksirana na 50, zatim na 60, a potom na 90 milijuna tadašnjih lira. Propala je tako ideja o produkciji replika Laverdi 1000 V6, najsajnijeg motocikla tvrtke poljoprivrednih strojeva iz ruralnog talijanskog mjestašća Breganze. ■

motor obilovao visokim režimima okretaja radilice, zbog vrlo kratkog hoda klipa u cilindru. Snaga motora od 137 KS pri 10.500 okr/min solidan je rezultat za doba u kojem je ovaj sjajan motocikl nastao.

Mjenjač brzina od pet stupnjeva prijenosa nalazio se u donjem djelu kartera. Tamo se nalazio i generator električne struje koja je bila potrebna za napajanje rasvijete za noćne utrke.

pojačanom vilicom u zoni kardana, oslonjenom na dva amortizera sa plinskom regulacijom tlaka i ekstenzije. Kotači su od magnezijevе legure promjera 18 inča, sa pneumaticima širine 4 inča sprijeda i 6 inča straga (100, 150 mm). Kočnice su dupli disk "Brembo" naprijed i mono straga, 280 mm u promjeru, sa fiksnim kočionim klijestima iste marke i sa po dva potisna klipa.

BIM



Draškovičeva 47, tel. 01 4613 504
Maksimirska 56, tel. 01 2321 440
www.bim-bike.hr

Nolangroup®



Nolan N94
Casey Stoner (Ducati Desmosedici GP7)
Prvak MotoGP 2007.



NOLAN

MORE THAN JUST A HELMET

100% MADE IN ITALY WWW.NOLAN.IT