

Premiera:

YAMAHA GTS 1000

# NOVA STRAN ZGODOVINE

Yamaha je z motociklizmom tesno povezana od zgodnjih petdesetih let in v motociklistični zgodovini ostajajo uveljavljene zamisli njenih konstruktorjev, opazni mejniki v razvoju motocikla. V prvih dneh septembra predstavljeni motocikel z oznako GTS 1000 pa je več kot le primerek inventivnega oblikovanja. Z nenavadnostjo konstrukcije je prehitel čas.

Vsekakor je jasnejšo pot v motociklistično prihodnost utrla italijanska Bimota, ki je s projektom »tesi« radikalno odstopila od klasičnih motociklističnih konstrukcij in dokazala uporabnost ločenega vzmetenja in vodenja prednjega dela motocikla. Več kot sto let so namreč prednji del motocikla in s tem tudi sam koncept okvirja določale teleskopske vilice.

Yamaha se je razvoja motocikla, ki je ostra ločnica med zgodovino in prihodnostjo, lotila širokopotezno. Pred konstruktorje je bil postavljen izziv izdelati »revolucionarni« motocikel. Ker je zamisel temeljila na nadomestitvi klasičnih vilic s sistemom nihajne roke, so imeli konstruktorji v marsičem več svobode.

Osnova, okoli katere so predli nov motocikel z delovnim imenom »069« je iz modela FZR 1000

znan vrstni štirivaljni agregat s petventilno glavo, ki so ga za rabo v motociklu sport tourer opazno modificirali. Novemu namenu so podredili zmogljivosti, ki temeljijo na veliki elastičnosti motorja v spodnjem in srednjem območju vrtljajev in mehkem, tekočem naraščanju motorne moči. Poglavitna novost je elektronski vbrizg goriva (EFI), ki ga uravnava elektronika, okrepljena s senzorji za kot odprtja plina, temperaturo in tlak vsesanega zraka (v škatli zračnega filtra ter sesalnih ceveh), za število vrtljajev motorja, temperaturo hladilne tekočine, identifikacijo valja motorja ter podatke o kisiku. Štirje injektorji oskrbujejo motor z optimalno količino goriva, upoštevaje nadmorsko višino in zunanjo temperaturo. Vbrizg goriva omogoča lahek zagon motorja ne glede na temperaturo, saj čok ni več potreben. Sistem je opremljen s samodiagnostično funkcijo, ki



olajša vzdrževanje in odpravljanje motenj v delovanju. Elektronika pa je omogočila tudi ekološko prijaznejši motor, saj je izpušni sistem dopolnjen s tristeznim katalizatorjem.

Okoli tako obdelanega motorja so tehniki tesno ovili nosilno kletko, okvir z oznako Omega, kar izhaja iz podobnosti potez z grško črko. Osnova je iz aluminijevih odličkov zvarjena kletka, ki tesno obvija motor in ob veliki togosti zagotavlja nizko težišče motocikla. Za lažje vzdrževalne posege je desna polovica kletke vijačena.

Neposredno na nosilno kletko, ki jo spredaj in zadaj dopolnjuje pomožna cevna konstrukcija, potrebna za vpetje krmilnega mehanizma, ukrivljenega hladilnika, aerodinamičnega oklepa, sedeža, izpušne cevi in sopotnikovih stopalk, sta vpeti konstrukciji prednjega in zadnjega vzmetenja. Absolutna novost je rešitev na prednjem delu, ki jo tvori enojna nihajna roka, izdelana iz aluminija, oprta na v celoti nastavljen blažilnik, vpet med roko in kletko okvirja. Upravljanje prednjega kolesa pa ločeno od vzmetenja poteka prek krmila





povezanega s krmilnim boxom in vertikalne členkaste roke, vezane na kolo in opirajoče se na okvir motocikla. Vsa vrtišča so izvedena s krogelskimi zglobi. Ta sistem inženirjem omogoča na lahek način poseči v osnovne parametre geometrije vozila in tako s spremembami kota ter predteka kolesa vplivati na vozne lastnosti motocikla.

Zadnje vzmetenje je klasična rešitev z nihajnimi vilicami delta box lahke izvedbe, vpetimi na okvir v sistemu monocross, podprtimi na centralni blažilnik z možnostmi nastavitve vzmeti, komprimacije in raztega.

Tako zasnovano vzmetenje odpravlja dosedanje šibke točke motocikla, ki so se odražale v spreminjanju predteka in medosne razdalje zaradi delovanja vzmetenja in zaviranja. Sedaj gibanje koles ob delovanju vzmetenja ali ob zaviranju skorajda v celoti poteka le v vertikalni smeri. Prednja nihajna roka prinaša tudi anti-dive funkcijo, ki odpravlja opazno posedenje prednjega dela motocikla ob zaviranju. Eno z drugim: nova zasnova prednjega vzmetenja in upravljanja omogoča dobre vozne lastnosti in opazno prispeva k udobju ter s tem varnejši vožnji.

Enojna nihajna roka je narekovala avtomobilsko vpetje prednjega kolesa s centralno vgrajenim zavornim kolutom premera 330 mm in šestbatno zavorno čeljustjo. Zadaj zavira hlajeni kolut s premerom 282 mm. Celoten zavorni sistem pa v delovanju podpira ABS sistem proti blokiranju koles, preskušen že na motociklu FJ 1200A. ABS sistem tvori elektronska krmilna enota z dvema mikroročunalnikoma, ki v delovanju nadzira sama sebe. Elektronika obdeluje podatke, odčitane na obeh kolesih v 8 milisekundnih intervalih ter je sposobna prek hidravlične črpalke, opremljene z ventili, modilirati pritisk v zavorni inštalaciji do 10-krat v sekundi na vsakem kolesu.

Ob tehnološki superiornosti motocikel prinaša tudi visoko raven vozniskega udobja, ki izhaja iz ergonomske zasnove motocikla, učinkovitega aerodinamičnega oklepa in udobno zasnovanega sedeža. Turistični rabi primerno so oblikovalci zagotovili dovolj prostora za drobno prtljago, sočasno z motociklom pa so v sodelovanju s hišo Krauser razvili prtljažne kovčke v dveh velikostih, ki bodo kot dodatna oprema naprodaj v Yamahini mreži.



*Yamaha GTS 1000: enojna nihajna roka spredaj, upravljanje prek pešta prednjega kolesa, omega zasnova okvirja, elektronski vbrizg goriva za 1002-kubični motor s petventilno glavo, katalizator v izpušni cevi, zavorni sistem ABS, velik poudarek voznim lastnostim in udobju.*

Mitja Gustinčič  
Foto: Yamaha