

# BMW F650

Szerző Majer Viktor

Hosszú éveken keresztül a BMW a két-, három, illetve négyhengeres sport-, túragépekkel és a két stílust ötvöző motorkerékpárokat ajánlott a vásárlóinak. Az erőművek eme széles skálája mellé 1995-ben elkezdte újra gyártani egyhengeres erőforrásait, melyeket főként a kezdő motorosoknak ajánlottak. 1967 óta nem készült egyhengeres motor kék-fehér színekben.

A 652 köbcentis motor mellett a könnyű váz, kiváló ergonómia és rugalmasság jellemezte egyhengeres hamar igen népszerűvé vált.

A BMW F650 mint "Funduro" ötlet akkor született, mikor a gyár megbízottai látogatást tettek az Aprilia üzemében. Az időtájt az Aprilia a sikeres Pegaso 650-es gyártásának akkori végső szakaszába ért, felhasználva abban az osztrák Rotax cég folyadékűtéses ötszelepes egyhengeresét. Az újító német cég gyorsan felismerte a két céggel való együttműködés hasznosságát és azonnal módot találtak rá hogy piacra dobhassanak egy hasonló modellt, amelynek mellkasában osztrák szív dobog, olasz kezek építik egységessé, német előírások és tervek alapján. Ezzel a kooperációval egy igen kezes kezdő-szintű motorkerékpárt tudtak piacra dobni, versenyképes áron.

Ahhoz, hogy a BMW ilyen nemzetközi motorkerékpárt el tudjon adni nagy hangsúlyt kellett fektetni a formatervezésre. Számos kísérleti változat után bőlintott csak rá a végső rajzra Martin Longmore, szabadúszó formatervező. A Bajorországban élő angol számára a következő volt az F650 design-konceptiója: "Létrehozni az esztétikai, technikai, funkcionális és újító tulajdonságok egy érzelmes vonzerővel való harmonikus keverékét - egy keveréket, amely biztosítja azt az egyedi jellemzőt, ami minden BMW-t tökéletesen összetéveszthetlenné tesz." Egy pillantás elég egy F650-re, rögtön elárulja, hogy Longmore tervezése sikeres volt. Habár a motornak számos egyedi stílusjegye van, tagadhatatlan az R-sorozatú boxerek családi vonása.

A váz formája meglehetősen őszinte. A térhálós acélváz felső csöve tárolja a motorolajat, a motor, pedig teherhordó alkatrészként fokozza a merevségét. Elöl 41mm-es villapár 17cm-es rugóúttal, hátul pedig egy 40 fokozatban állítható hidraulikus lengéscsillapító gondoskodik a megfelelő kényelemről. Alumínium-ötvözet lengőkar járul hozzá a csekély önsúlyhoz. Négydugattyús Brembo féknyereg fogja közre a xx mm átmérojű első féktárcsát, hátul pedig egy kétdugattyús látja el feladatát a xx mm-es tárcsán.

Az F650 sikerének egyik alapja a motor volt, ami biztosította azt a tiszta és megbízható működést, amit a BMW és vevői elvártak. A Rotax már régóta a hosszú löketű egyhengeres motorok egyik fő gyártója volt, ötszelepes motorjuk már többször bizonyított. A BMW számos változtatást végzett azonban rajta, hogy az igényeknek megfeleljen. A Rotax száraz karteres kenését és egyrészes összekötőrúdját meghagyták, a motor csapágait azonban alacsony súrlódású síklócsapágyakra cserélték a hosszú élettartam és az alacsony működési zaj érdekében. A K-sorozat jellemezte hengerfej, négyselepes égéstér, két felül fekvő vezérműtengely, alátétes szelepbeállítás lett felhasználva. A négy szelep helyet biztosított a dupla gyújtásnak, ami amellet, hogy a lóerők számát növelte, csökkentette a károsanyag-kibocsátást, ami a BMW egyik legfontosabb szempontja. A motor táplálásáról két állandónyomású Mikuni karburátor gondoskodik, mindkettő saját szívótorokkal. Hasonlóképp a kipufogógáz is dupla leömlőn távozik a hengerből. Ezek a változások 48 LE-t kölcsönöznek a motornak 6500-as fordulaton és xxx NM forgatónyomatékot 5200-on.

Az F650-esen motorozva láthatjuk, hogy a BMW mérnökei megoldották a házi feladatot. Az ötsebességes váltóval a teljesítmény-leadás egyenletes a teljes tartományban, a motor járása pedig egyhengeres voltához képest meglepően sima. Szereti a fordulatot, sőt kifejezetten örül a 7500-as piros vonal alatti felsőbb tartománynak, habár cserébe feláldoztak néhány mélyről jövő horkantást. Egykerekezés? Lehetséges, némi erőkifejtéssel, de ha az XR600-as durva nyomatéka hiányzik, azt bizony valahol máshol kell keresned.

A városban a hosszú rugóúttak nincsenek túlságosan kihasználva, bár a mai útminőségek mellett sosem árt, ha van még néhány cm tartalék. A motorkerékpár kezelhetősége jó, kiszámítható, köszönhetően az F650 csekély (xxx kg) súlyának. A Brembo fékek gondoskodnak a megfelelő fékhatásról a kellemetlen helyzetekben.

XXX Km/h sebességig az erőmű rezgései csupán enyhe zsidogásként érzékelhetőek, csak xxx Km/h fölött lehetnek kissé zavaróak, habár ennél a tempónál már kissé fárasztó az utazás a magas szélvédő hiánya miatt. Távolabbi tájakat megcélzók számára mindenképpen ajánlott a túraplexi beszerzése. Az ülésényelem jó, több száz km folyamatos megtételére is alkalmas. A nagyvonalú tankkapacitásnak és az alacsony fogyasztásnak köszönhetően elég nagy az F650 hatótávolsága.

A BMW az F650-est néhány hosszú távú túra-kiegészítővel látta el, amiket extraként meg lehet vásárolni: oldaldobozok, hátsódoboz, fűtött markolat és elektromos csatlakozójzat.

Az R1100GS-hez hasonlóan az F650-est is kettős célú motorként ajánlják, bár az F650 viszonylag ritkán szerepelt a sivatagi versenyeken, mégis két Dakar-győzelem bizonyítja az F rejtett terepjáró képességeit. Kis mérete és kiváló kezelhetősége sokszor elűnyhöz juttatja a nagyobb, testesebb endurókkal szemben.

Alacsonyabb vezetők számára örvendetes, hogy kapható egy készlet az F-hez ami csökkenti az ülés magasságot, igaz az által, hogy a hátsó lengéscsillapítót és a lengőkart némileg módosították. A készlet tartalmazza a rövidebb oldal- és központi támasztót.

Azt hiszem a BMW F650 egy teljes, kifinomult motorkerékpár, ami kiválóan teszi a dolgát. Megállja a helyét a hosszabb túrákon és a rázós földutakon egyaránt. Igazán jó kezdő motorosoknak, de a tapasztaltabb vezetők értékelni tudják egyszerűségét, kis súlyát és kifinomultságát. Motor

#### Építésmód

1 hengeres 4-ütemű, DOHC-vezérlés hüvelyes lánchajtással, 4 szelep emelőtökés szelepbeállítással, kiegyenlítőtengely, folyadékűtésű hengeren és a hengerfejen, integrált vízpumpa, 5-sebességes hajtómű, szárazkarteres kenés

#### Hengerfurat/lökét

100mm / 83,0mm

#### Hengerűrtartalom

652cm<sup>3</sup>

#### Sűrítés

9,7 : 1

#### Névleges teljesítmény

35KW / 48PS bei 6500 U/Min

#### Max. forgatónyomaték

57Nm bei 5200 U/Min

#### zulässige Dauerdrehzahl

7000 U/Min

#### Max fordulatszám

7500 U/Min

#### Motorkenés

Szárazkarteres kenés olajpumpával

#### Henger / dugattyú

"Nikasil" bevonatú könnyűfém henger, Könnyűfémöntvény dugattyú 3 gyűrűvel

#### Olajpumpa

2 Trochoidpumpa, primérhajtásról üzemelve

Olajnyomás (üresjárat) = ill. > 0,5bar ( 80°C olajhőmérsékleten.)

#### Gyújtás

#### Építésmód

nagyfeszültségű, kontakmentes kondenzátoros gyújtásrendszer elektromos gyújtásbeállítással és 3 fázisú

váltóáramgenerátorral

Mágnesesgyújtásgenerátor

14V / 280W

Induktívjeladó

190 - 300 ?

Tekercskimenet

0,20 - 0,50 ?

Gyújtótekercs

Primértekercs 0,20 - 0,50 ?, Sekundértekercs 6 - 13 K?

Gyújtógyertya

2 \* NGK D8EA

Önindító

Állandómágnes-motor mit Klemmkörperfreilauf über Vorgelege auf Kurbelwelle wirkend, Leistung 0,9KW, Übersetzung 1 : 32

Porlasztó

Építésmód

2 \* MIKUNI - állandó nyomású BST 33-B 316 típusú

Főfúvóka

132,5

Fúvókatű

5E 94-4

Üresjáratú fúvóka

41,3

Hűtés

Építésmód

thermostatgeregelte Zwangsumlaufkühlung mit Kreiselpumpe und elektrischem Zusatzlüfter

Termosztát nyitás

72 - 75°C

Öffnungsweg

7,5mm (bei 87°C)

Prüfdruck

1bar für ca.10 Minuten

Kipufogórendszer

## Építésmód

2 az 1-be rendszer szabályozatlan katalizátorral, acél

## Erőátvitel

### Kupplung

mechanisch gezogene Mehrscheibenkupplung im Ölbad, Kupplungsscheiben -  $\varnothing$  145mm, Handkraft 50N,

### Verschleißgrenzen Kupplung

Verzug der Belaglamellen - 0,15mm, Verzug der Innenlamellen - 0,15mm, Gesamthöhe der Belaglamellen - 24,0mm, Gesamthöhe des Lamellenpaketes - 35,0mm, Länge der enstpannten Kupplungsfeder - 43mm

## Váltómű

integriertes 5-Gang-Getriebe, klauengeschaltet

### Primérhajtás

geradverzahnte Stirnräder, Übersetzung  $37/72 = 1:1,946$

### Szekunderhajtás

O-Ring Kette  $5/8 * 1/4$  mit 120 Gliedern, Übersetzung: Ritzel 16 Zähne, Kettenrad 47 Zähne

## Futómű

### Első rugózás

SHOWA Teleskopgabel, Federweg (Normallage, Belastung 75kg) 170mm, Federung über Schraubenfedern, Dämpfung hydraulisch, Vorderrad Nachlauf 110mm, Lenkeinschlagwinkel  $42^\circ$ , Standrohroberfläche hart verchromt, Standrohr Außen- $\varnothing$  41mm

### Hátsó rugózás

SHOWA Zentralfederbein, Gesamtfederweg (am Rad) 165mm, Federvorspannung 40fach einstellbar, Zugstufendämpfung stufenlos einstellbar

### Hátsó lengőkar

doppelseitige Delta-Box-Schwinge, Länge 540mm

### Elsőfék

hydraulisch betätigte Einscheibenbremse, Bremsscheibe  $\varnothing$ 300mm, Dicke 5mm (Mindestdicke 4,5mm), Doppelkolben-Schwimmsattel, Kolben- $\varnothing$  Bremssattel 30/32mm, Mindestbelagstärke 1,5mm, DOT4

### Hátsófék

hydraulisch betätigte Einscheibenbremse, Bremsscheibe  $\varnothing$ 240mm, Dicke 5mm (Mindestdicke 4,5mm), Doppelkolben-Schwimmsattel, Kolben- $\varnothing$  Bremssattel 34mm, Mindestbelagstärke 1,5mm, DOT4

### Elsőkerék / hátsókerék, fajtája

2,15 \* 19 / 3,00 \* 17, fűzött küllős

### Szabadmagasság / ülés magasság

210mm / 800mm

## Egyéb

Akkumulátor

12Ah, 12V

Szárazsúly / megengedett össztömeg

191kg / 371kg

Tank / Üzemanyag

17,5 Liter (2 Liter tartalék) / 95-ös ólommentes

Hűtővíz mennyiség

1,4 Liter, abból 0,2 Liter a kiegyenlítőtartályban

Motorolaj mennyiség (szűrőcserével)

2,1 Liter

Villaolaj mennyiség

0,6 Liter