



Az új BMW R 1200 GS

1. Az új BMW R 1200 GS	2
A BMW Motorrad továbbfejlesztette a világ legnépszerűbb túra-enduróját. (Rövidített változat)	
2. Hajtás	7
3. Futómű	14
4. Elektromos rendszer és elektronika	18
5. Megjelenés	22
6. Felszereltség	25
7. Színválaszték	28
8. Teljesítmény és forgatónyomaték	29
9. Műszaki adatok	30



1. Az új BMW R 1200 GS

A BMW Motorrad továbbfejlesztette a világ legnépszerűbb túra-enduróját (Rövidített változat)

Több mint három évtizede az élményekkel és kalandokkal teli motorozás szinonimája a „BMW GS”. Különösen a boxermotorral szerelt GS-modellekre érvényes ez. A „nagy GS-sel” a világ legtávolabbi zugaiba is el lehet jutni, számos világutazó kelt már útra vele az eddigiekben. A GS azonban ennél sokkal többet tud.

Legyen szó sportos kanyargásról, nagy távolságok gyors megtételéről, kényelmes kétszemélyes túrázásról vagy járhatatlan terep meghódításáról, a GS minden generációja tökéletesen megfelelt e kihívásoknak, és a legújabb kiadás esetében sincs ez másképp.

Mindmáig rendkívül népszerű világszerte az erős, nyomatékos motorral felszerelt nagyméretű, robosztus túra-enduró egyedülálló koncepciója. Nem véletlen, hogy évek óta piacvezető kategóriájában, egyúttal pedig a BMW Motorrad legkelendőbb típusa az R 1200 GS. A gyártó most új fejezetet nyitott a történetében, és tovább tökéletesítette a világ legnépszerűbb túra-enduróját.

A kihívás: még jobbnak lenni kilenc év töretlen elsőség után

A különféle összehasonlító tesztek nyilvánvaló tanúsága szerint még gyártásának kilencedik évében is mércének számít kategóriájában, és továbbra is rendkívül meggyőző összkoncepciót, valamint innovatív műszaki megoldásokat mondhat magáénak a BMW R 1200 GS. Mindezidáig több mint 170.000 darab fogyott belőle, méltán nevezhető hát a világ legkelendőbb túra-endurójának.

Érthető, milyen nagy kihívással nézett szembe a BMW Motorrad fejlesztő részlege a legutóbbi modellváltáskor. Nem kisebb feladattal kellett megbirkóznia, mint hogy tökéletesítse, minden szempontból jobbra tegye, és a jövőre felkészítendő, előre mutató műszaki megoldásokkal vértessze fel a fennállásának három évtizede alatt valóságos legendává vált GS-t.

A következők voltak a BMW R 1200 GS-sel kapcsolatos főbb fejlesztési célok:

- Még jobb összeteljesítmény a meglévő előnyös tulajdonságok megtartása mellett
- A túraalkalmasság tökéletesítése
- A terepjáró képesség javítása
- Főlényesen jó motor-sarokszámok és menetteljesítmények mind túra-endurós, mind abszolút mércével mérve
- A jövő elvárásaira történő felkészítés, egyebek mellett zaj- és károsanyag-kibocsátás vonatkozásában
- Remek irányíthatóságot, optimális nyomatékátvitelt és még jobb terepjellemzőket biztosító futómű
- Fokozott aktív és passzív biztonság
- A BMW Motorradra, azon belül is a GS-típusra jellemző egyedi megjelenés
- A BMW Motorrad termékeitől megszokott, kimagaslóan jó minőség

**Új szerkesztésű lég-/vízhűtéses boxermotor függőleges irányú áramoltatással, integrált váltóval és bal oldali kardántengely-kihajtással**

A fenti követelmények tükrében magát az egész R 1200 GS-t újradefiniálta a BMW Motorrad, különös tekintettel a hajtáskonceptjára. Egyebek mellett a hűtőrendszer átalakításával valósította meg az elérni kívánt teljesítmény-mutatókat, valamint a jövőbeni zaj- és károsanyag-kibocsátási előírásoknak megfelelő működést. Az új R 1200 GS is lég-/folyadékűtést hasznosít, ám motorolaj helyett glykol-víz-keverék tölti be a hűtőközeg szerepét. Jobb hőfelvevő képessége folytán hatékonyabban elvezeti az üzemelés közben termelődő meleget.

Ezen ún. precíziós hűtés lényege (működési elve a Forma-1-es versenyautókon alkalmazott hűtésre hasonlít), hogy kizárólag a nagy termikus igénybevételnek kitett motoralkatrészeket járja át a hűtőfolyadék. A motor hőháztartását alapvetően továbbra is a léghűtés szavatolja, ennek köszönhető, hogy megmaradt jellegzetes boxermotor-látványa. Kis méretüknél fogva feltűnésmentesen illeszkednek hozzá a hűtők.

A hengerek hatékonyabb feltöltése érdekében az eddigi vízszintes helyett függőlegesen áramlik a motorba a levegő, továbbá a motorblokkba került beágyazásra a hatfokozatú váltó és a korábbi száraz tengelykapcsoló helyébe lépett olajfürdős antihopping-kuplung. Szintén változás, hogy átkerült a bal oldalra a szekunderhajtás céljára alkalmazott, jól bevált kardántengely. A 7700 percenkénti fordulaton leadott 92 kW (125 LE) névleges teljesítmény és a 6500-as fordulaton mozgósított 125 Nm maximális forgatónyomaték nemcsak túra-endurós, hanem abszolút mércével mérve is meggyőző.

Az alapfelszereltség részét képező BMW Motorrad Integral ABS-szel együtt mindössze 238 kilogramm az új R 1200 GS DIN-szabvány szerinti saját (menetkész) tömege.

Elektromos gázkar és elektronikus tempomat

Most először alkalmaz a BMW Motorrad elektromos gázkart GS-modellen. A gázkarba telepített érzékelő jellé alakítja át, és haladéktalanul megküldi a motorvezérlésnek a motoros által kiadott gyorsítási parancsot. Ennek megfelelően, elektronikusan vezérli a rendszer a fojtószelepeket. Az elektromos gázkar alkalmazásának köszönhetően számottevően javult az adagolhatóság és a gázadási reakció, ráadásul lehetősége nyílik rá a motorosnak, hogy öt menetprogram (extrafelszerelés) közül válassza ki a mindenkori körülményeknek legjobban megfelelőt. Mindezen felül elektronikus tempomat is rendelhető az új GS-hez (extrafelszerelésként).

„ASC és menetprogramok” extrafelszerelés: ötféle menetprogram – „Rain”, „Road”, „Dynamic”, „Enduro” és „Enduro Pro”

Annak érdekében, hogy minél jobban tudjon alkalmazkodni a motoros a mindenkori közlekedési feltételekhez, most első ízben ötféle menetprogramot tartalmazó csomagot választhat az R 1200 GS-hez gyári extrafelszerelésként. Az egyes menetprogramok hatását háromféle elektromosgázkar-jellegmező, azaz három különböző motor-karakterisztika árnyalja. Ez utóbbiakhoz igazodik a külön enduro-hangolással ellátott kipörgésgátló (ASC – Automatic Stability Control) is. Ha rendelkezik a motorkerékpár ezzel az extrával, akkor az öt menetprogrammal összhangban teszi a dolgát a BMW Motorrad ABS, az ASC és – amennyiben van – a félaktív futómű is.

Minden helyzetben optimális menettulajdonságokat szavatoló BMW Motorrad Dynamic ESA félaktív futómű gyári extrafelszerelésként.

Az új BMW Motorrad Dynamic ESA (Electronic Suspension Adjustment) félaktív futómű merőben új lehetőségeket tár fel a motoros előtt, ráadásul messzemenően fokozza a



biztonságot és javítja a menettulajdonságokat. Előre és hátra telepített rugóútszenzorai segítségével többféle paramétert érzékel, köztük az első és a hátsó kerék függőleges irányú mozgását. Ezek ismeretében, a mindenkorai menetállapottól és a motoros vezetési manővereitől függően automatikusan hozzáigazítja a csillapítást az adott körülményekhez. A kivitelezésben elektromos szabályzószkepek vannak segítségére.

Új acél hídváz és egyedi felni-/abroncsméreték világújdoncságként

Új fejlesztésű, komplett acél hídvázzal és hozzá csavarkötésekkel kapcsolódó hátsó váznyúlvánnyal készül az új R 1200 GS. Ennek, valamint az első Telelever és a hátsó EVO Paralever felfüggesztés átalakításának köszönhetően még nagyobb lett a váz csavarodási merevsége, vele együtt pedig nagymértékben javult a stabilitás és az iránytartási pontosság. Ugyancsak előnyére vált a menettulajdonságoknak a futómű-geometria tökéletesítése. A hosszabb lengővilla hatékonyabb nyomtatékvitelt tesz lehetővé – nemcsak szilárd burkolatú úton, hanem terepen is.

A még jobb irányíthatóság érdekében a korábbiaktól eltérő méretű gumibroncsokkal szerelte fel a BMW Motorrad a túra-endurót. Az első 120/70 R19, a hátsó 170/60 R17 méretű.

Tökéletesített fékrendszer radiálisan felfogatott Brembo-monoblokk-féknyergekkel és gyári BMW Motorrad Integral ABS-szel

Az R 1200 GS fékrendszerét is behatóan átalakította a BMW Motorrad. Elöl most radiálisan felfogatott, Brembo-gyártmányú monoblokk féknyergek, hátul nagyobb átmérőjű féktárcsa teljesít szolgálatot.

A BMW Motorrad „Biztonság 360 fokban”-vezérelvéhez hűen az új GS alapfelszereltségének is része a BMW Motorrad ABS, egészen pontosan annak részlegesen integrált változata.

A világ első, nappali világítást adó LED-es motorkerékpár-fényszórója

Eleve hatékonyabb az új R 1200 GS fényszórója, mint eddig volt, annak érdekében azonban, hogy még könnyebb legyen észlelni a motort haladás közben, nappalvilágítás-funkciót kínál hozzá a BMW Motorrad gyári extrafelszerelésként.

Az út még hatékonyabb megvilágítását elősegítendő és ezzel együtt mind a nappali, mind az éjszakai közlekedés biztonságát fokozandó, a világon elsőként nappalvilágítás-funkcióval rendelkező LED-es fényszóró rendelhető az új GS-hez. Intelligens hűtő- és páratlanító rendszerrel ötvözi az innovatív fénydióda-technika előnyeit.

Új fedélzeti elektromos hálózat és multi-controller BMW Motorrad Navigator IV-hez

Ugyanazzal az egyes funkciókat másféleképpen csoportosító, újszerű fedélzeti elektromos rendszerrel készül az R 1200 GS legújabb kiadása, mint a hathengeres K 1600 GT és GTL. Azokéhoz hasonlóan CAN- (Controller Area Network) és LIN-busz-technikát (Local Interconnect Network) hasznosít, vagyis lényegesen kevesebb kábelt igényel, mint a hagyományos fedélzeti hálózatok. Szintén újdonság, hogy két külön vezérlőegységre lett szétválasztva a korábbi központi vezérlőelektronika, a ZFE (Zentrale Fahrzeug Elektronik).

A GS-hez most először rendelhető multi-controller segítségével gyorsan és kényelmesen lehet használni a BMW Motorrad Navigator IV-et. A kezelőszerv a bal oldali markolat belsején található. Használata kevésbé tereli el a motoros figyelmét, mint a hagyományos gomboké, ráadásul nem kell hozzá levennie kezét a kormányról.

A korábbinál áramvonalasabb, egy kézzel állítható, ergonomikus plexi



Amellett, hogy kisebb szélzajt gerjeszt, egyúttal hatékonyabban védi a motorost a menetszélről és az időjárás viszontagságaitól az új R 1200 GS továbbfejlesztett plexije. Ergonómiai szempontból ideális helyen lévő, egy kézzel működethető állítókerékkel lehet szabályozni a magasságát.

A tökéletes ülőkényelem érdekében még többféle állítási lehetőséget kínál a túra-enduró legújabb kiadása, mint a korábbi. A vezetőülés magassága és dőlésszöge változtatható, az utasülés pedig előre-hátra csúsztható. Könnyen és egyszerűen lehet módosítani továbbá az új kormány magasságát. Ennek és a térdekkal még jobban közre fogható tanknak köszönhetően biztonságosabban lehet állva motorozni terepen. Az említetteken túlmenően magas és alacsony ülés, állítható lábtartók és pedálok (valamennyi kiegészítőként rendelhető) teszik teljessé az egyéni igényeket kiszolgáló állítási lehetőségek sorát.

Az új BMW R 1200 GS fő ismérvei:

- Kiváló menetdinamikai jellemzőket biztosító, új hajtásrendszer
- 1.170 cm³ hengerűrtartalom, 92 kW (125 LE)/7700 ford./perc névleges teljesítmény és 125 Nm/6500 ford./perc maximális forgatónyomaték
- Függőleges irányú áramoltatás a hengerfejekben a még hatékonyabb működés és teljesítmény-leadás érdekében
- Optimális hőháztartást eredményező, kompakt lég-/vízhűtő rendszer
- Kicsi, könnyű, a korábbinál merevebb forgattyús tengely
- Függőlegesen kettéosztott, „open deck” kivitelű motorblokk
- A motorblokkba integrált hatfokozatú váltó kisebb kézerőt igénylő, olajfürdős antihopping-kuplunggal párosítva
- Új szívórendszer kiváló teljesítmény- és nyomatékjellemzőket szavatoló, 52 mm átmérőjű fojtószelepekkel
- Jobb vezethetőséget és kulturáltabb működést biztosító, több funkcióval rendelkező elektromos gázkar
- Innovatív kipufogórendszer a teljesítmény-kifejtésnek és a markáns boxermotor-hangnak kedvező, elektronikus vezérlésű csappantyúval
- „Rain”, „Road”, „Dynamic”, „Enduro” és „Enduro Pro” menetprogram háromféle elektromosgázkar-jellegmezővel és stabilitásfelügyelővel párosítva. ABS- és ASC-enduró-hangolás, az egyes menetprogramokhoz igazodó Dynamic ESA (gyári extrafelszerelés)
- Új, nagy csavarodási merevségű acélcső-hídváz csavarozott váznyúlvánnyal
- Új kiosztású, immár a bal oldalon elvezetett, könnyű kardánhajtás
- Még pontosabb visszajelzést adó, új Telelever és EVO Paralever
- Finoman módosított futómű-geometria és hatékonyabb nyomatékátvitelt szavatoló, hosszabb lengővilla
- Tökéletesített ülés szélesség és -pozíció, valamint állítható kormány a fokozott utazókényelem szolgálatában
- Könnyebben eléri lábaival a talajt a motoros (terpeszívhossz)
- Speciális abroncsméretek – elöl 120/70 R19, hátul 170/60 R17 – világújdomságként
- Tökéletesített BMW Motorrad fékrendszer radiálisan felfogatott Brembo-monoblokk-féknyergekkel elöl, valamint nagyobb tárcsával (265 helyett 276 mm az átmérője) és két dugattyús úszó ágyazású féknyereggel hátul
- BMW Motorrad Integral ABS gyárilag
- Dynamic ESA félaktív futómű (gyári extrafelszerelés)
- A világ első LED-es motorkerékpár-főfényoszórója nappalvilágítás-funkcióval (gyári extrafelszerelés)
- Új fedélzeti elektromos rendszer az egyes funkciók újfajta csoportosításával
- Kibővített elektromos kapcsolócsoporthoz



-
- Elektronikus tempomat (gyári extrafelszerelés)
 - Előkészítés multi-controllerrel működtethető BMW Motorrad Navigator IV navigálókészülékhez (gyári extrafelszerelés)
 - Kiváló menetszél és időjárás elleni védelmet adó, egy kézzel állítható plexi
 - Tökéletes ergonómiájú, többféleképpen állítható ülés
 - Terepezéshez könnyen eltávolítható rendszámtáblatartó
 - Nagyobb szabadmagasság (+ 8mm)
 - Új műszeregység gyári fedélzeti számítógéppel. PRO fedélzeti számítógép extrafelszerelésként
 - Négy főszín: fehér (alpine white), piros (racing red), kék (blue fire) és szürke (thundergrey metál)
 - Kiegészítők és motorosruházati termékek széles választéka



2. Hajtás

Fölényes túra-enduró menetdinamikát garantáló, új motor

A BMW Motorrad valamennyi típusának motorjához hasonlóan az új R 1200 GS új boxermotorja is minden részletében átgondolt fejlesztés. Számos klasszikus ismertetőjegye van, ugyanakkor rengeteg új műszaki megoldást vonultat fel. Hűen tükrözi a gyártó azon törekvését, hogy egy az elkövetkező évek kihívásainak megfelelő motorral írja tovább a boxermotorok csaknem kilencven éves történetét. A fejlesztők még inkább az új R 1200 GS-re szabták a boxerkonceptió előnyeit, tovább fokozva ezzel a nagy túra-enduró túraalkalmasságát, dinamizmusát és terepképességét.

Ugyan már az eddigi motor is minden körülmények között fölényes menetteljesítményekhez segítette hozzá a GS-t, az új több szempontból is jócskán felülmúlja. Teljesen új fejlesztésről lévén szó, mind közúton, mind terepen sokkal dinamikusabbá, robbanékonyabbá és nyomatékossabbá teszi.

A korábbiakhoz hasonlóan 1170 cm³ a kéthengeres boxer hengerűrtartalma. A 101 mm furatátmérő és a 73 mm lökethossz sem változott. A névleges teljesítmény most 92 kW (125 LE) 7700, a maximális forgatónyomaték értéke 125 Nm 6500 percenkénti fordulaton.

Az új motorral szemben támasztott legfőbb elvárások a következők voltak: túramotoros mércével mérve a lehető legjobb menetdinamikai jellemzőket garantáljon, egyaránt megfeleljen sportos és túrajellegű használatra, egyenletesen adja le teljesítményét, továbbá helytakarékos és könnyű legyen.

Az új R 1200 GS DIN-szabvány szerinti saját (menetkész) tömege 238 kilogramm a szériafelszereltség részét képező BMW Motorrad Integral ABS-szel együtt.

Optimális hőviszonyokat teremtő, kompakt méretű lég-/vízhűtőrendszer

Egyebek mellett a hűtőrendszer átalakításával érték el a BMW fejlesztői, hogy az új motor mind az általuk kívánatosnak tartott teljesítmény-jellemzőknek, mind a jövőben életbe lépő zaj- és károsanyag-kibocsátási előírásoknak megfeleljen. Szintén lég-/folyadékűtést hasznosít, de – BMW-boxermotor esetében most először – nem motorolaj, hanem glykol-víz keverék látja el benne a hűtőközeg szerepét. Jobb hőfelvevő képességéből adódóan hatékonyabban elvezeti a termelődő meleget ez a hűtőfolyadék.

Ennél az ún. precíziós hűtésnél csak a motor különösen nagy hőterhelésnek kitett részein, azaz a két hengerfejen és a hengerek bizonyos részein áramlik át hűtőfolyadék. A hőt a jármű elülső részének bal és jobb oldalán elhelyezett hűtő vezeti el. Utóbbiak feltűnésmentesen illeszkednek a környezetükbe, és borításuk révén kellően védettek a környezeti behatásoktól. A jobb oldali hűtő mögé épített ventilátort termosztát vezérli, akkor kapcsol be automatikusan, ha szükség van rá, például nagy melegben, városi forgalomban. A hűtőlevegő kétoldali elvezetésének köszönhetően közvetlenül a motoros teste mellett halad el a meleg levegő.

Kiegészítésként továbbra is megmaradt a léghűtés. Maga a hűtő kisméretű, ám így is adott a klasszikus boxermotor-látvány.



A rendkívül kompakt, új hűtőrendszerrel sokat javított a BMW Motorrad a hűtési arányon (előd: 22 % olaj, 78 % levegő, új R 1200 GS: 35 % folyadék, 65 % levegő) és vele együtt a hőhátartáson. Nehezebb ugyan, mint a korábbi, csekély méretei miatt azonban mindössze 2,7 kilogramm plusz tömeget ró a motorra, ami hatékonysága fényében elenyésző.

Jobb hatásfokot és teljesítményt garantál a hengerfejeken függőlegesen átáramló levegő

Az összes többi, korábbi BMW-boxermotortól eltérően az új R 1200 GS hengerfejébe függőlegesen érkezik a levegő. Ez azért előnyös, mert nem kellett tekintettel lenni a szelepvezérlésre a szívócsatornák kialakításakor, és azonos hosszúságú szívószakaszt lehetett tervezni a két hengerhez. Ráadásul úgy került elhelyezésre a befecskendező szelep a szívócsatornában, hogy a szívószelepekhez lehető legközelebb kerüljön be az üzemanyag, ami nagyban javítja a keverékképzés hatékonyságát. Az említett változtatások eredményeként a hasznos fordulatszám-tartomány egészében hatékonyabb teljesítmény- és nyomatékkifejtés, valamint takarékosabb működés jellemzi a motort.

Az előző generációhoz hasonlóan vízszintesen helyezkedik el a két-két edzett acél vezérműtengely. A hűtőfolyadék áramlási irányának megváltoztatása miatt most szó szerint szívó- és kipufogó vezérműtengelyként működnek, szemben a korábbiakkal, ahol vegyesen szolgálták ki mindkét oldalt. Az új felállás akár változó szelepvezérlés megvalósítását is lehetővé teszi majd a későbbiekben. A vezérműtengelyek módosított bütyközése folytán anélkül csökkent a szelepek együttes nyitási ideje, hogy ez a teljesítmény rovására ment volna.

A vezérműtengelyek hajtásáról most is a hengerek mögötti kamrában futó lánc gondoskodik (a motor jobb oldalán, a kiegyensúlyozó tengely fölött, és a bal oldalon, a forgattyús tengely fölött). Maga a lánc egy a szívó és a kipufogó vezérműtengelyek között lévő közbenső tengelyt mozgat, ez pedig homlokkerék-párok révén kapcsolódik a vezérműtengelyekhez. A kipufogó vezérműtengelyeken egy-egy, a centrifugális erő vezérelte dekompresszió-alkatrész található, ezek a motor beindítását hivatottak megkönnyíteni. Mind az önindítón, mind az akkumulátoron súlyt lehetett megtakarítani általuk.

A hengerfejek függőleges átáramoltatásából adódóan egyenesre lehetett tervezni a szívócsatornákat, és a lehető legegyszerűbb nyomvonalon tud futni a vezérműtengelyeket hajtó lánc is.

A motor minden szempontból hatékony összkoncepciója miatt immár nincs szükség a korábbi radiális szelepelrendezésre. A szívóoldalon 8, a kipufogó oldalon 10 fokos hegyes szöget zár be egymással a négy szelep. Ennek köszönhetően az égési folyamatot előnyösen befolyásoló, kompakt égésterek kialakítására nyílt mód. Az új égéstereknek, valamint a jóval előnyösebb vonalvezetésű és kialakítású szívócsatornáknak betudhatóan az eddigi 12,0 : 1-ről 12,5 : 1-re nőtt a sűrítési viszony. Az égési folyamat és a gyújtási szög tökéletesítésével annak ellenére is sikerült elhagyni a kopogásszabályozást és maximálisan kihasználni a motorban lévő nyomatéktartalékokat, hogy változatlanul 95-ös oktánszámú benzinnel üzemel az R 1200 GS.

Turbulencia-rendszer alkalmazásával (levegő betáplálása bypasson keresztül) optimálissá vált az égés, ezért nincs szükség bonyolult kettős gyújtásra.

A BMW Motorrad a jobb teljesítmény- és nyomatékkifejtés végett átméretezte a szeleptányérok átmérőjét. 1 milliméterrel megnövelte valamennyit, így a szívóoldaliak most 40, a kipufogó oldaliak 34 milliméteresek. A szelepszárak átmérője változatlanul 5,5 mm. A megnövekedett fordulatszám miatt rövidebbek a szeleprugók, mint eddig.



A szelepeket az eddigiek mintájára a nagy fordulatot jól bíró, könnyű himbák mozgatják. Kivitelüket tekintve erőteljesen hasonlítanak a BMW S 1000 RR nagy teljesítményű négyhengeres motorjában alkalmazottakra. A szelephézag-állítás cserélhető hézagolóbetétek segítségével valósul meg. A szívóoldali 0,10-0,17 mm-es és a kipufogóoldali 0,34-0,41 mm-es érték valamivel kisebb, mint az eddigiekben.

Forgattyús ház kicsi, könnyű, mégis merev forgattyús tengellyel

A forgattyús tengely is teljesen megújult. A tehetetlenségi nyomaték csökkentése érdekében 60-ról 55 milliméterre csökkentették a konstruktőrök a főcsapágycsapó átmérőjét. Ezenkívül keskenyebb, de átmérőjükben 48-ról 50 milliméteresre nőtt forgattyús csapokat, valamint ugyancsak keskenyebb fő- és támcsapágycsapókat kapott a tengely. Mindezeknek köszönhetően összességében kisebb és kompaktabb, mégis sokkal merevebb, mint az eddigiekben.

Habár egymással szemben elhelyezkedő hengereinél fogva elvileg ki kellene egyenlítenie a boxermotornak az ellentétes oldalon jelentkező (a hajtókarok és a dugattyúk mozgásából eredő) tömegnyomatékokat, mégsem teljesen mentes a vibrációtól. Ez azért van így, mert szükségszerűen el kellett tolni egymáshoz képest a két henger középtengelyét, így nem pontosan egy síkban futnak, hanem ún. körbe futó tömegnyomatékokat eredményeznek a fellépő erők.

A kompakt kivitelű forgattyús tengellyel ugyan nagyban sikerült mérsékelni ezt a körbe futó tömegnyomatékokat, teljesen megszüntetni azonban nem lehetett. Az eddigi R 1200 GS boxermotorjához hasonlóan ezért az újában is a forgattyús tengelyével egyező fordulatszámú, módosított ellensúlyokkal ellátott kiegyensúlyozó tengely teljesít szolgálatot. Kivitelét tekintve üreges közbenső tengely, amelynek belseje a tengelykapcsoló tengelyének ad otthont. Alkalmazásának köszönhetően a korábbinál lényegesen nagyobb fordulaton működő, új boxermotor is sokkal finomabban és a hasznos fordulatszám-tartomány egészében – kiváltképp nagy fordulaton – vibrációszegezvényebben jár. Ennek ellenére természetesen rá is jellemzők a boxerek jellegzetes, markáns megnyilvánulásai.

Függőlegesen osztott, „open deck” kivitelű motorblokk

A BMW-boxermotorok történetében most először nem csavarkötéssel kapcsolódnak a forgattyús házhoz a különálló hengerek, hanem közvetlenül egybe lettek építve vele. A főtengely közepénél függőlegesen kettéosztott forgattyús ház présöntött alumíniumötvözetből készül. A két rész merev egységgé kovácsolja össze a hengereket és a forgattyús tengely csapágycsapóját.

A vízköpennyel körülvett hengerek ún. „open deck” kivitelűek. Perselyeik felületét a BMW-személygépkocsik motorjain is alkalmazott újszerű LDS-eljárással (Lichtbogen-Draht-Spitz) felületkezeltek, ennek lényege, hogy ívfény segítségével kis súrlódási ellenállású, kopásálló vas-szén ötvözetet visznek fel rájuk.

Most először: motorblokkba ágyazott váltó olajfürdős antihopping-kuplunggal

A BMW Motorrad történetében most fordul elő először boxermotornál, hogy a motorblokkba integrálták a váltót és a tengelykapcsolót. Ez a megoldás főleg súly szempontjából igen előnyös, mert feleslegessé tesz számos csavarkötést és tömítést, ugyanakkor áldásos hatással van az egész szerkezet csavarodási merevségére is. Amellett, hogy hely- és súlytakarékos az új váltó (2 váltó-, 1 hajtó- és 1 kihajtó tengely), nem igényli azt a plusz mennyiségű váltóolajat, amire az előzőnek szüksége volt a megbízható kenéshez.

A könnyebb és pontosabb kapcsolhatóság érdekében, valamint azért, hogy a lehető legjobb menetteljesítményeket elősegítendő, harmonikusan illeszkedjenek egymáshoz az egyes



sebességfokozatok, a hatfokozatú váltót is gyökeresen megújult kivitelben kapta meg az új R 1200 GS. Következésképp az áttételei is eltérnek a korábbiaktól.

A fogaskerekek most is ferde fogazásúak, ezek finomabban és csendesebben illeszkednek egymásba, vagyis lényegesen komfortosabb a váltó működése. A váltó tengelyei ezúttal is gördülőcsapágyakkal lettek ellátva, maguk a fogaskerekek (körmos váltókerekek) kis súrlódású tűgörgős csapágyazást kaptak. A váltófogaskerekek és velük együtt az egyes sebességfokozatok kapcsolása golyós csapágyas acél kapcsolóhenger, három edzett betétű és a végein kemény krómréteggel bevont kapcsolóvilla, valamint karmantyúk segítségével valósul meg.

Az új R 1200 GS-é a BMW Motorrad első sorozatgyártású boxermotorja, amelyben az eddigiekben alkalmazott egytárcsás száraz helyett nyolc dörzstárcsával ellátott olajfürdős tengelykapcsoló teljesít szolgálatot. Egyrészt a jóval kisebb, 147 mm-es külső átmérőből (előző R 1200 GS: 180 mm) adódó kisebb tehetetlenségi nyomaték, másrészt az összességében is helytakarékosabb kivitel miatt előnyös használata.

A tengelykapcsoló – boxermotoros modell esetében most először – antihopping-mechanizmussal ellátott. Ezzel a megoldással főleg a motorjukat javarészt országúton használó, sportos stílusú felhasználóknak tett kedvére a BMW Motorrad. Gázérvételkor már csak korlátozottan hat a motorfék a hátsó kerékre, ezért nem fordulhat elő, hogy intenzív fékezés és egyidejű visszakapcsolás alkalmával rövid időre folyamatosan vagy szaggatottan blokkolni kezdjen a hirtelen tehermentesült hátsó kerék. Ezáltal fékezés közben is stabil és jól uralható marad a motorkerékpár. A kuplungtárcsa kiemelését rámpamechanizmus végzi motorfékes üzemmódban. A kuplung hidraulikus úton működik.

Azáltal, hogy rásegítővel ellátott a kuplung, normális kézerővel lehet használni, és nagyon finoman adagolható, ami tökéletes összhangban áll a BMW Motorrad azon törekvésével, miszerint egyszerűen és kényelmesen kezelhetők legyenek termékei. Mivel a gázadási reakciói is igen kifinomult, mindenfajta felületen jól vezethető és uralható a jármű.

A lehető legjobb teljesítmény- és nyomatékleadást garantáló, új szívórendszer

Több mint két évtizede vezető szerepet játszik a BMW Motorrad az elektronikus motorvezérlések alkalmazása terén. Az új R 1200 GS-ben újfajta BMS-X digitális motorvezérlő elektronika kapott helyet.

Legfőbb jellemzői a teljesen szekvenciális befecskendezés, valamint a kis méret és tömeg. Működése közben számos változót vesz figyelembe az alfa-n-alapú vezérlés. Ennek köszönhetően nagyon jól adagolható a motor nyomatéka, gázadási reakciója pedig az egyes menetprogramokhoz hozzárendelt elektromosgázkar-karakterisztikák révén rugalmasan igazodik a mindenkor felfeltételekhez. A vezérlés a beszívott levegő mennyiségét veszi alapul, amit indirekt módon a fojtószelep nyitási szögéből és a motor fordulatszámából határoz meg. Ezek, valamint további motor- és környezeti paraméterek (egyebek mellett hűtővíz-hőmérséklet, környezeti levegő hőmérséklete és nyomása) figyelembe vételével, az eltárolt jellemzők és korrektúrafunkciók felhasználásával, szükségletfüggően határozza meg a befecskendezendő üzemanyag mennyiségét és a gyújtás időpontját.

A keverékképzést elektronikus befecskendezés és 50-ről 52 mm-re növelt torokátmérőjű fojtószelepek végzik. A kimondottan magasra helyezett, új léggyűjtő és a lapos légszűrőbetétellátott, nagy térfogatú airbox jóvoltából optimálisan eljut a hűs menetszél a hengerekhez, a lehető legjobb feltöltést biztosítva ezzel.

**Jobb vezethetőséget eredményező elektromos gázkar különleges funkciókkal**

Mindkét fojtószelepet egy-egy villanymotor működteti. A gázkarban lévő szenzor közvetlenül az elektronikus motorvezérléshez továbbítja a motoros által a markolat elfordításával generált jelet. A vezérlés ennek hatására azonnal az éppen használt menetprogramnak megfelelő állásba állítja a fojtószelepeket.

Az új BMW R 1200 GS-en alkalmazott elektromos gázkar javítja a vezethetőséget és finomabbá teszi a motor működését az aljárathoz közeli fordulatszám-tartományban, mivel a vezérlés észleli, és a fojtószelepek szelektív működtetésével kiegyenlíti a hengerek között fennálló középnyomásérték-különbséget. Az „ASC és menetprogramok” extrafelszerelés használatát elősegítendő, továbbra is lehetősége van rá a motorosnak, hogy a mindenkor körülményekhez alkalmazkodva háromféle gázadási reakció (lágý, optimális, élénk) közül válasszon.

A sokkal jobb adagolhatóságnak köszönhetően 85-ről 70 fokra lehetett csökkenteni a gázkar elfordítási szögét. A motorozás kényelmét nagyban fokozó tempomat (extrafelszerelés) alkalmazása is az elektromos gázkar bevezetésével vált lehetővé.

Elektronikus tempomat

Az új R 1200 GS az első a BMW GS-modelljeinek sorában, amelyhez rendelhető elektronikus tempomat gyári extrafelszerelésként. Használatával még stresszmentesebben és kényelmesebben teljesíthetők hosszú autópályaszakaszok.

A bal markolatról, gombnyomással lehet aktiválni a tempomatot. A motoros billenőkapcsoló segítségével tudja növelni vagy csökkenteni a kiválasztott sebességet. Ilyenkor a gázkar állásától függetlenül, közvetlenül hat a motorvezérlés a fojtószelepekre.

Azonnal kikapcsol a tempomat, ha a motoros működésbe hozza az első vagy a hátsó féket, a kuplungot vagy ellentétes irányba fordítja a gázkart (mint ahogy alapállásból szokta). A „Resume” funkcióval visszatérhet az előzőleg beállított sebességhez, ilyenkor magától gyorsul fel a motorkerékpár. Lejtmenetben is működik a sebességszabályozás, feltéve, hogy elég nagy a motor fékezőhatása az éppen használt sebességfokozatban.

Innovatív kipufogórendszer a teljesítménynek kedvező és markáns hangot eredményező elektronikusan vezérelt csappantyúval

Optimális teljesítmény-kifejtésre lett tervezve az új R 1200 GS teljes egészében rozsdamentes acélból készült, „kettő az egyben” kipufogórendszere. Az volt a fejlesztők célja, hogy mind teljesítményét, mind nyomatékát egyenletesen adja le, és ezáltal kiváló vezethetőséget szavatoljon a boxermotor, elvégre ez a záloga az országúton, terepen és hosszabb utakon nyújtott meggyőző alakításnak is.

A korábbiakhoz képest megváltozott a két leömlőcső, valamint az interferencia-cső alakja, hossza és átmérője. A törvényi szabályozásnak tökéletesen megfelelő, mégis felettébb markáns boxermotor-hangot elektromos állítómotorral, nyitó- és záróbowdennel működtetett kipufogó-csappantyú garantálja. A hangvisszaverés és -elnyelés elvét hasznosító belső elemekkel ellátott, immár a jobb oldalon elhelyezett dob a telt hangzás mellett arról is gondoskodik, hogy a lehető legkisebb legyen az ellennyomás a kipufogórendszerben.

A kipufogógázt lambda-szondával ellátott katalizátor tisztítja. Az új BMW R 1200 GS így nem csak a jelenlegi, hanem a közeljövőben hatályba lépő károsanyag-kibocsátási előírásoknak is megfelel.



A bal oldalra átkerült, továbbfejlesztett könnyű kardántengely és Paralever lengővilla

A hosszirányban elhelyezkedő forgattyús tengely logikus következményeként idestova kilencven éve kardántengelyt alkalmaz a BMW Motorrad szekunderhajtás céljára. A hajtónyomaték átvitelének ezen kis gondozásigényű módja kiválóan illik a túra-enduróhoz.

Az új R 1200 GS-en a BMW Motorrad eddig gyártott boxermotoros modelljeitől eltérően nem a jobb, hanem a bal oldalon helyezkedik el a Paralever EVO lengővilla kardántengelyt is magában foglaló, a legújabb ismeretek szerint megtervezett harmadik generációja. Az újfajta elrendezés elejét veszi, hogy a motorkerékpár tolásakor, vagy fel- és leszálláskor hozzáérjen a motoros a forró kipufogórendszerhez. További pozitív hatása, hogy teljes egészében látszik az új hátsó felni, amikor oldalkitámasztón áll a motor.

A motor megnövekedett teljesítményét és forgatónyomatékát új kúp-/tányérkerekekkel ellátott hajtómű dolgozza fel. A hátsó hajtóműház és a lengővilla között lévő járulékos csukló révén a már ismert módon tartja távol a Paralever lengővilla a hajtás elkerülhetetlen terhelésváltási reakcióit a lengővillától, meggátolva ezzel, hogy elönytelenül befolyásolja a rugózást/lengéscsillapítást. Mentesebb a motoros a „liftezéstől”, vagyis a far gyorsításkori és fékezéskori megemelkedésétől ill. lesüllyedésétől.

Mivel a hajtásrendszer újratervezésével sikerült jelentősen csökkenteni holtjátékokat a primerhajtás és a hátsó hajtómű közötti szakaszon, még közvetlenebbül át tud jutni a hátsó kerékre a motor nagyobb hajtónyomatéka.

„ASC és menetprogramok” extrafelszerelés: ötféle – „Rain”, „Road”, „Dynamic”, „Enduro” és „Enduro Pro” menetprogram és háromféle gázadási reakció

Gyári extrafelszerelésként ötféle menetprogramot, háromféle elektromosgázkar-karakterisztikát, háromféle ABS- és négyféle ASC-hangolást kínál fel a motorosnak az új R 1200 GS a különböző használati körülményekhez (úgy mint országút, vizes útfelület és terep) igazodva. A megfelelő menetprogramot a jobb oldali markolaton lévő üzemmódválasztó gombbal lehet hívni. Egészen addig kell nyomni, amíg meg nem jelenik a kívánt program neve a központi kijelzőn. Ha menet közben, teljesen visszaengedett gázkar mellett húzza be a motoros a kuplungkart, akkor is teljesíti kívánságát a rendszer, és átkapcsol a kiválasztott menetprogramba. A motorkerékpár leállítását követő újraindításkor az utoljára kiválasztott menetprogram lesz érvényben.

Az új R 1200 GS ezen extrafelszereltségének része az „Enduro” és „Enduro Pro” programban külön enduró-hangolással rendelkező kipörgésgátló (ASC – Automatic Stability Control). Az alapfelszereltség részét képező BMW Motorrad ABS-nek is van enduró-hangolása az „Enduro” és „Enduro Pro” menetprogramban. A szintén extraként rendelhető Dynamic ESA félaktív futómű működése tökéletes összhangban van a választható menetprogramokkal. Mindig az éppen aktív programéhoz igazodik beállítása (lásd a futómű című fejezetet).

A vizes úton vagy rossz tapadási körülmények között használható „Rain” menetprogramban nagyon érzékeny gázadási reakció és finom adagolhatóság jellemzi a motort úgy, hogy szükség esetén teljes egészében lehívható maximális forgatónyomatéka és névleges teljesítménye. A kipörgésgátló hamarabb avatkozik közbe, mint „Road” menetprogramban. Ha Dynamic ESA-val is felszerelt a GS, az útviszonyoknak megfelelően lágy lesz az első-hátsó rugóstag hangolása.

„Road” menetprogramban úgy kerülnek beállításra a szabályzórendszerek, hogy optimálisan tudjon viselkedni a túra-enduró száraz útfelületen. Ilyenkor közvetlen a gázadási reakciója, és



egyenletes teljesítmény-kifejtés jellemzi. Finoman, jól adagolható a gáz, és homogén a nyomatékleadás.

„Dynamic” menetprogramban megvillantja sportos énjét az R 1200 GS. Még közvetlenebb és élénkebb gázadási reakció, visszafogottan szabályzó ASC és Dynamic ESA megléte esetén keményebb lengéscsillapító-hangolás jellemző rá. Maradéktalanul kiaknázhatók a benne rejlő tartalékok.

„Enduro” üzemmódban a lehető legelőnyösebben viselkedik az R 1200 GS terepen. Finom gázadási reakció, diszkréten szabályzó enduró-ASC, optimális fékerelosztás és ideális ABS-működés készíti fel az úttalan utak kihívásaira. Amennyiben rendelkezik Dynamic ESA-val, annak is nyomatékvitelnek kedvező a beállítása ebben a programban. Az említett jellemzőknek köszönhetően még a kevés enduró-tapasztalattal rendelkező motoros is könnyedén elboldogul, és tartalmas élményben részesül terepen az új R 1200 GS-sel. Ez a menetprogram a gyárilag szerelt gumibroncsok használatára lett beállítva.

A BMW Motorrad a fokozott terepambíciókkal rendelkező felhasználók kedvéért fejlesztette ki, ezért butykös gumikkal való használatra hangolta az élénk gázadási reakciót biztosító „Enduro Pro” üzemmódot. Ebben a programban a fékpedál lenyomásakor nem avatkozik közbe hátul az ABS, az esetlegesen meglévő Dynamic ESA pedig a lehető leghatékonyabb nyomatékvitelre és csillapításra kerül beállításra. Az ASC is a professzionális enduró-használatot támogatja, ezért sokkal jobban hagyja kipörögni a kereket. Az „Enduro Pro” terepen is kidomborítja az R 1200 GS-ben lakozó sportosságot. Használatával a terepmotorozás új dimenziói nyílnak meg a tapasztalt motoros előtt, és fokozott motorozási élményben lesz része.



3. Futómű

Nagy csavarodási merevségű, új acél hídváz és csavarozott váznyúlvány

Az új BMW R 1200 GS fejlesztésének egyik legfontosabb célkitűzése volt az eleve igen magas szintű menetdinamikai jellemzők javítása és olyan futómű megalkotása, amely mind épített úton, mind terepen tovább bővíti a „nagy GS” felhasználási lehetőségeit. A Telelever kormánynyak- és az EVO Paralever lengővilla-ágyazását is magában foglaló új, a korábbinál nagyobb csavarodási merevségű főváznak köszönhetően számottevően javult a túra-enduró stabilitása, irányíthatósága és iránytartási pontossága.

A rugók és lengéscsillapítók előnyösebb hangolása a túraalkalmasságot fokozza, hiszen most még kevésbé fárasztó, így kényelmesebb nagy távolságok megtétele.

Mivel új rugó/lengéscsillapító-hangolása és szintén új gumibroncs/felníméretei miatt sokkal jobb útfekvés jellemzi az R 1200 GS-t, még dinamikusabban lehet haladni vele, mint azelőtt. Pontos irányíthatóságánál fogva hangsúlyozottan sportos motorozási stílus mellett is kiválóan uralható marad.

Terepen is jobban elnyeri gazdája bizalmát, mivel sokkal jobban megkapaszkodik a talajban, és a terep viszontagságaihoz igazítja működését.

Míg eddig külön a Telelever tartó elülső vázból és a lengővillát, valamint a rá hegesztett váznyúlványt tartó hátsó vázból épült fel az R 1200 GS gerince, a legújabb kiadásé acélsövekből összeállított hídváz, amelyhez csavarkötéssel kapcsolódik a váznyúlvány. Utóbbi megoldásnak bukási sérülések javításakor venni nagy hasznát. Továbbra is teherviselő elemként funkcionál a motor, ami nemcsak súly, hanem merevség szempontjából is előnyös.

Még pontosabb visszajelzést adó, tökéletesített Telelever felfüggesztés előtt és EVO Paralever hátul

A korábbiakhoz hasonlóan a motorblokkra került felfogatásra a Telelever kovácsolt alumíniumból készült háromszög-lengőkarja. Ez az első felfüggesztés azért szerencsés, mert mentesíti a teleszkópvillát a hossz- és keresztirányú erőhatásoktól, valamint különválasztja egymástól a kerék megvezetésének, rugóztatásának és lengéscsillapításának feladatát. Hatására rendkívül érzékletes reakció jellemzi a motorkerékpár elejét. A pontos irányíthatóság és iránytartás, a kiváló rugózási kényelem, valamint az orr fékezés kori lesüllyedésének megakadályozása említhető legfőbb előnyeként.

Az új R 1200 GS-en módosított geometriájú, még jobb tulajdonságokat szavató Telelever teljesít szolgálatot. 41 helyett immár csak 37 mm a teleszkópvilla külső csöveinek átmérője – változatlan elhajlási merevség mellett. Ez utóbbi ténynek köszönhető, hogy a vízhűtő beépítése ellenére sikerült megtartani a parkolás vagy lassú haladás alkalmával nagyon jó irányíthatóságot biztosító +/- 42 fokos kormányelfordulási szöveget. A merevebb hosszlengőkarral együtt így még precízebben irányítható a motorkerékpár, első kereke pontos visszajelzéssel szolgál az útról. Tokozott kivitelű, tartós kenéssel ellátott gömbcsuklóinál és élettartamra szóló olajtöltetű villaszárainál fogva továbbra is gondozásmentes a Telelever.



A szabadalmaztatott kivitelű EVO Paralever esetében mostantól jobban védett az alsó rugóstag az esetleges terepezési sérülésektől, mivel körülveszi a lengővilla. Azáltal, hogy merevebb lett a WAD- (útfüggő csillapítású) rugóstagok ágyazása, mind az első, mind a hátsó sokkal érzékletesebben teszi a dolgát, és lényegesen több benne a csillapítási tartalék. Az adaptív csillapítás a csillapítási erő rugóúttól függő progressziójában nyilvánul meg. Egyrészt nagyon finoman reagál a legkisebb útegyenetlenségekre is, másrészt kellő tartalékot vonultat fel bukkanókkal és talajhullámokkal teli terepen. Bár jelentősen nőtt a Paralever lengővilla hossza, ugyanolyan merev, mint az előző volt.

A 190 (elől) és 200 mm (hátsó) rugóút nem változott a korábbiakhoz képest, és megmaradt a pozitív/negatív rugóút aránya is. Utóbbi elől 122 : 68 mm, hátsó 135 : 65 mm.

A motoros egyéni igényeihez igazodva 12 fokozatban állítható a hátsó rugóstag húzófokozati csillapítása és kézi kerék segítségével, fokozatmentesen a rugóalapja („rugóelőfeszítése”).

A megnövelt szabadmagasság eredményeként még otthonosabban mozog terepen az új GS. Az eddigieknél 8 milliméterrel távolabb, 195 milliméterre van legalsó pontja a talajtól. Az összkoncepció megfelelő módosításával sikerült elérni ezt a pluszt.

BMW Motorrad Dynamic ESA félaktív futómű gyári extrafelszerelésként, BMW Motorrad Integral ABS alapfelszerelésként

A felár ellenében rendelhető Dynamic ESA olyan elektronikus futómű, amely amellet, hogy új lehetőségeket teremt a motorozásban, egyúttal messzemenő biztonságot és kiváló menettulajdonságokat is szavatol. Félaktív futóműként többféle paramétert is érzékel első-hátsó rugóútszenzorai segítségével. Mindenekelőtt figyeli a két kerék elmozdulásának mértékét és sebességét, és ezek függvényében, a mindenkori haladási körülményekhez és vezetői manőverekhez igazodva, automatikusan módosítja a csillapítást. A Dynamic ESA például az ABS működésére is reagál, elektromos szabályzóselepek segítségével hozzáigazítja az első-hátsó rugóstag csillapítását.

A korábbinál lényegesen jobb útkapcsolat miatt főleg nagyon egyenetlen úton és terepen ruhazza fel a motorost fokozott biztonságérzettel az új R 1200 GS.

Nem elszigetelten működik az ESA, hanem CAN-busz-adatkapcsolat révén információcserét folytat a túra-enduró egyéb szabályzórendszereivel, köztük a BMW Motorrad ABS-szel és a kipörgésgátlóval.

Alapbeállítása ráadásul összhangban van a kényelmesen, gombnyomással behívható „Rain”, „Road”, „Dynamic”, „Enduro” és „Enduro Pro” menetprogramokkal. Ezek mindegyikében a BMW Motorrad szakemberei által javasolt lengéscsillapító-hangolás aktív. Az üzemmódválasztó kapcsolóval a mindenkori helyzetnek megfelelően módosíthatja a motoros a Dynamic ESA, a motorvezérlés, az ABS és az ASC karakterisztikáját azáltal, hogy behívja a kívánt üzemmódot és vele együtt az ahhoz kapcsolódó beállításokat. Ezen túlmenően a puhától a normálon át a keményig saját ízlésére hangolhatja a lengéscsillapítókat a bal markolaton lévő „ESA” kapcsoló segítségével. Ugyanezzel a kapcsolóval választhatja ki azt is, egy személy, egy személy plusz csomag vagy két személy terhe nehezedik-e a motorra.

„Rain” menetprogramban lágy a rugóstagok beállítása. A minél nagyobb biztonság érdekében úgy állították be az ASC-t, hogy a lehető leghamarabb avatkozzon közbe gyorsításkor. Az ABS ebben az üzemmódban az országúti használat követelményeit veszi figyelembe.



Ha „Road” menetprogramba kapcsol a motoros, felkeményíti a lengéscsillapítókat a Dynamic ESA. Az ASC optimális nyomatékátvitelről gondoskodik száraz útviszonyok közepette, az ABS pedig itt is országúti használathoz igazodik.

„Dynamic” üzemmódban még jobban felkeményedik a futómű, ilyenkor kimondottan sportosan lehet motorozni országúton a GS-sel. Az ASC is jobban beélesedik, de lehetővé teszi a gyakorlott pilóta számára, hogy kisebb farolásokat kivitelezzen a túra-enduróval. Az ABS működése itt is az országúti használatot veszi alapul, a motor gázadási reakciója élénkebb.

„Enduro” menetprogramban olyan a lengéscsillapítók beállítása, hogy a lehető legjobban át tudja vinni a hátsó kerék a talajra a motor hajtónyomatékát. Jobban engedi kipörögni az ASC, akár kisebb farolásokat is kivitelezhet a motoros. Azt veszi alapul az elektronikus stabilizáló rendszer, hogy laza szerkezetű talajon, például kavicsos utcai abroncsokkal a jármű, ezért eleve nagyobb mértékű kipörgéssel számol. Az ABS-es fék az országúti használat mintájára részleges integrálással működik, vagyis a fékpar behúzásakor a hátsó kerékre is juttat valamennyi fékerőt.

Ebből is látszik, hogy terepen is adott a nagyfokú biztonság. Megakadályozza a blokkolásgátló, hogy megcsússzanak a kerekek, mégis hatékonyan lehet lassítani a túra-enduróval. Használatának köszönhetően stabilabban viselkedik fékezéskor, ezért még jobban elnyeri az ember bizalmát a motor.

Külön kódcsatlakozón keresztül a fokozottan sportos terephasználatot támogató „Enduro Pro” menetprogramot is aktiválni tudja a motoros. Ha ezt választja, felkészül a futómű a komoly terepezés jelentette nagy igénybevételre. Ez a program bütykös gumis használatra lett kialakítva, és az ASC professzionális endurózáshoz igazodó hangolásával együtt lehetővé teszi számára, hogy szándékosan nagyokat faroljon a motorral. Az ABS is messzemenően az aktív használathoz igazodik, mivel azt veszi alapul, hogy laza talajon, bütykös gumikkal halad a motor. Ráadásul azonnal üzenen kívül helyeződik, amint lenyomja a motoros a fékpedált. A fék részleges integráltságának megszüntetése azt jelenti, hogy egymástól teljesen függetlenül működik az első és a hátsó fék. Ez egybevág a profi endurósok igényeivel, például, amikor farolással egybekötve fékezik ki a közelgő kanyart.

A kódcsatlakozó használatakor menetprogram váltása esetén sem vesznek el a Dynamic ESA egyéni beállításai. Nélküle ismét a gyári értékekre áll vissza az összes beállítás, például a gyújtás bekapcsolásakor.

Tökéletesített futómű-geometria és hatékonyabb nyomatékátvitelt elősegítő, hosszabb lengővilla

Már az eddigi R 1200 GS is kiváló menettulajdonságokkal rendelkezett, nemigen akadt rajta kifogásolnivaló irányíthatóság, kormányreakció, iránytartási pontosság és nagy sebességnél tanúsított stabilitás szempontjából. Emiatt nem radikális mértékben, csupán finoman módosította a BMW Motorrad a futómű-geometriáját. Minimálisan 64,5 fokra növelte a villaszöget és elenyésző mértékben, 101-ről 99,6 mm-re csökkentette az utánfutást. Az 1.507 milliméteres tengelytávot nem változtatta meg.

Nagyot nőtt ellenben a lengővilla, 535,6-ról 588 milliméterre gyarapodott a hossza (a forgáspontjától a hátsó kerék tengelyközéppontjáig mérve). A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy stabilabb a hátsó kerék kapcsolata az úttal, vagyis hatékonyabban átviszi rá a hajtónyomatékot, ami mind a menettulajdonságoknak, mind a menetteljesítményeknek kedvez. Ez az előny különösen jól érvényesül terepen, ott is laza szerkezetű talajon.

**Az R 1200 GS-re szabott új kerékméreték: 120/70 R19 elöl, 170/60 R17 hátul**

A még jobb útfekvés, a harmonikusabb menettulajdonságok, a pontosabb irányíthatóság, valamint a gyorsításkori és fékezéskori stabilitás fokozása érdekében, aprólékos számítások eredményeként új méretű gumibroncsokat irányzott elő és fejlesztett ki neves gyártókkal közösen a BMW Motorrad a nagy túra-enduróhoz.

Az új R 1200 GS fajtája első képviselője, amely elöl 120/70 R19-es gumit visel. Az eddigi 110/80-19-es méretet leváltó, a korábbi 2,5 helyett 3 col széles, csökkentett tömegű tizküllős alumíniumöntvény felnire húzott köpeny nagyobb felületen érintkezik a talajjal, ezért mind kanyarvétel közben, mind fékezéskor jobb hatást tud kifejteni. Ezenkívül – a kimondottan az új R 1200 GS-hez kifejlesztett keresztmetszeti kontúrnak köszönhetően – tökéletesen semleges kanyarvételi és messzemenően pontos kormányreakcióval ruházza fel a motort.

Hátul 150/70 R17-ről 170/60 R17-re változott a gumibroncs mérete. Ez is nagyobb felületen érintkezik az úttal, mint elődje, ezért jobban ellenáll az oldalirányú erőknek, és hatékonyabban átviszi a motor hajtónyomatékát. Hozzá igazodva 4,0-ről 4,5 colra nőtt a szintén tizküllős hátsó felni szélessége.

Mindazok, akik gyakran használják majd új GS-üket terepen, ismét rendelhetnek drótküllős felniket a BMW Motorrad gazdag extrakínálatából. Ezek is új fejlesztésűek, méretük megegyezik a gyári öntött felnikével. Megújulásuk jeleként könnyen tisztítható matt fedőréteget kaptak. Könnyített kerékagyaik filigrán kivitelűek, és nemesacél küllők segítségével kapcsolódnak a felnikoszorúhoz.

Továbbfejlesztett BMW Motorrad fékrendszer Brembo-monoblokk-féknyergekkel

A korábbiakhoz képest szintén átalakult a fékrendszer, amely az összes többi BMW-motorkerékpárhoz hasonlóan az új R 1200 GS esetében is alapfelszereltséggént ABS-t tartalmaz. 32 mm dugattyúátmérőjű (34 és 36 mm helyett), radiális felfogatású Brembo-monoblokk-féknyergek teljesítenek szolgálatot benne. A fékkar munkahengerének átmérője 16-ről 15 milliméterre csökkent. A két úszó ágyazású féktárcsa átmérője nem változott, azaz most is 305 mm.

A hátsó szimpla tárcsafék csakúgy, mint azelőtt, két-dugattyús úszó ágyazású féknyeregre épül, ahol is 28 mm a dugattyúk átmérője. A tárcsáé 265-ről 276 milliméterre nőtt.

4. Elektromos rendszer és elektronika

Hatékonyabb fényszóró LED-es nappalivilágítás-funkcióval extraként



Jól látni és látszani – döntő mértékben e két dologtól függ a motorozás biztonsága és élvezete, ezért a BMW Motorrad nagy gondot fordított az új R 1200 GS világítására.

A túra-enduróhoz alapfelszerelésként adott új halogén fényszóró nemcsak sokkal könnyebb, mint a korábbi, de tompított és távolsági fénye egyúttal a lehető legjobban meg is világítja az utat. A BMW-csoport fénycsatornájában elvégzett intenzív tesztek és mérések tanúsága szerint lényegesen hatékonyabb, mint más gyártók hasonló termékei, ezért sokkal jobban lát és látszik is az új R 1200 GS motorosa sötétben.

Gyári extrafelszerelésként LED-es nappali világítással egészíthetők ki az új fényszórók. A négy LED-csoport alkotta fényforrás a halogénfényszóró alatt foglal helyet. Azáltal, hogy sokkal jobban észlelhetővé teszi a motort, nagyban fokozza a biztonságot. A fénydiódák további előnyei között említendő a minimális áramfogyasztás és a hosszú élettartam. A nappali világítás vagy automatikusan, fény szenzor segítségével aktiválódik, vagy a főfényszóróét felváltó „nappali világítás” gombbal hozható működésbe. Ha besötétedik, vagy alagútba ér a motorkerékpár, automatikusan átkapcsol a halogénfényszóróra, amely optimálisan megvilágítja az utat, a lehető legjobb látási viszonyokat teremtve ezzel.

A világ első, teljesen LED-alapú motorkerékpár-fényszórója a nappali és az éjszakai közlekedés biztonságát fokozó nappalvilágítás-funkcióval

Évtizedek óta a motorkerékpár-biztonsági fejlesztések élvonalának számít a BMW Motorrad. Innovációs erejénél fogva régóta iránymutató szerepet játszik e téren, és biztosra vehető, hogy a jövőben is számos olyan új műszaki vívmánnyal áll majd elő, amelyek a motorozás biztonságosságát szolgálják.

Újítkedvének egyik legfrissebb, ékes bizonyítéka az új R 1200 GS-hez extrafelszerelésként kínált, teljesen LED-alapú, nappalvilágítás-funkcióval kiegészített fényszóró. Ez a világon, a motorkerékpár-sorozatgyártásban jelenleg egyedülálló fénydiódás fényszóró páratlanul éles fénnel világítja meg az utat. Távolsági fényt szolgáltató LED-jei nemcsak fényerejüket, hanem látványukat tekintve is különböznek a tompított fényt adóktól, ugyanis dupla üveglencsével rendelkeznek. Az extraként rendelhető fénycsomagnak része a LED-es hátsó lámpa is, amely két fénydióda-csíkjával még szebb, izgalmasabb látványt kölcsönöz a GS-nek hátulnézetből.

A nappali világítás és a tompított fény közötti átváltás beállítástól függően akár automatikusan is történhet.

Sokkal jobban látszik a motor, amikor be van kapcsolva a nappali világítás, ezért biztonságosabban lehet közlekedni vele. Arról nem beszélve, hogy nagyon szép, egyedi látványt nyújt a fénydiódák formázta fekvő U-betű. Akárcsak a K 1600-as modelleknél a fénygyűrű, várhatóan rövid időn belül az új GS egyik jellegzetes ismertetőjegyévé fog válni.



LED-technika kifinomult hűtő- és páratlanító funkcióval

Két-két LED-csoport szolgáltatja az új R 1200 GS fényszórójában a tompított és a távolsági fényt, alattuk pedig további négy a nappali világítást és a helyzetjelző fényt. Utóbbiak alumínium présöntvényből készült központi hűtőtesten foglalnak helyet.

A hűtőtest mögött axiális ventilátor helyezkedik el. Egy légterelő lapka segítségével a fedőüvegre fújja a meleg levegőt, ezáltal légmozgást idézve elő a fényszóró belsejében. A légáram hatásosan páramentesíti a világítótest belsejét, télen pedig segít eltávolítani az üvegről a rá rakódott jeget.

Multi-controllerrel működtethető BMW Motorrad Navigator IV

Aki navigációs rendszer használatát tervezi, annak érdemes megrendelnie az új GS-hez az extraként kínált navigáció-előkészítést. Ebben az esetben a BMW Motorrad külön kérés nélkül telepíti a multi-controllert, amivel a lehető legkényelmesebben lehet működtetni a BMW Motorrad Navigator IV-et. A bal oldali markolat belső felére, minden körülmények között jól elérhető helyre kerül. Előnye, hogy használatakor rajta maradhat a kéz a kormányon, nem kell gombokat keresni.

Felfelé/lefelé tekerve ill. balra/jobbra billentve lehet működtetni a multi-controllert. Ily módon aktiválhatók a legfontosabb funkciók, mint pl. a zoomolás vagy a szóbeli utasítások megismételtetése. Ha BMW Motorrad fedélzeti kommunikációs rendszerrel rendelkező bukósisakot visel a motoros, és a sisakot összekapcsolja a Navigator IV-gyel, akkor szintén a multi-controllerrel állítható, milyen hangerővel szóljanak a beépített hangszórók. A kezelőszerv jobbra ill. balra történő billentésével lehet váltani például térkép, fedélzeti számítógép és médialejátszó között. A menüben a gomb tekerésével és megnyomásával lehet irányítani a kurzort, valamint belépni az egyes menüpontokba.

A kiegészítésként rendelhető BMW Motorrad Navigator IV szervesen illeszkedik a jármű adatkommunikációs hálózatába. Folyamatos adatcsere zajlik közte és a GS fedélzeti rendszere között. Automatikusan megjeleníti például a központi kijelzőn a dátumot és a pontos időt, vagy éppenséggel a legközelebbi benzinkúthoz irányítja a motorost, ha a tartalékszint alá csökkent a tankban lévő üzemanyag mennyisége. A multi-controller balra vagy jobbra billentésével és nyomva tartásával kicsinyíteni vagy nagyítani lehet a navigáció kijelzőjén látható térképrészletet.

A fedélzeti hálózat részeként való működés további előnyökkel is jár. A motorkerékpár vázszámával lehet például feloldani a Navigator IV illetéktelen használatot megakadályozó blokkolását. Nem kell négy számjegyű PIN-kódot beütni, ha olyan járművön használják a navigációt, amelynek adatai már elmentésre kerültek a készülék memóriájába. Összesen öt különböző motorkerékpárt tud felismerni.

A fentiekén túl a többi zárral együtt reteszeli, külön zár gátolja meg, hogy illetéktelenek távolítsák el tartójából a Navigator IV-et.

Műszeregység testre szabható funkciókkal, PRO fedélzeti számítógép gyári extrafelszerelésként

Külön léptetőmotorral működtetett kilométeróra és fordulatszámérő, valamint folyadékkristályos kijelző található az új R 1200 GS műszerfalán. Világításuk automatikusan igazodik a környezeti fényviszonyokhoz.

Az információs kijelző újdonsága egy-egy mező a jobb oldalán alul és felül, ezeket tetszése szerinti információkkal töltheti meg a motoros. A két mező között kényelmesen és



ergonomikusan lehet váltani a bal oldali markolaton lévő billenőkapcsolóval. A kapcsoló felső részének megnyomására a felső, az alsó megnyomására az alsó mezőre ugrik a kurzor.

Mivel az új GS-en már az alapfelszereltség részét képezi a fedélzeti számítógép, eleve nagyon sok hasznos információhoz tud hozzáférni a motoros. Gyári extrafelszerelésként rendelhető továbbá számos járulékos funkcióval rendelkező „PRO” fedélzeti számítógép, amely az endurósok különleges igényeit hivatott kielégíteni.

A setup-menüben mind felhasználó-, mind járműspecifikus beállításokat el lehet végezni, ilyen például a nyelv vagy a nappali világítás automatikus felkapcsolásának kiválasztása.

A funkciókat másféleképpen csoportosító, új fedélzeti elektromos hálózat ill. elektronika

A hathengeres BMW K 1600 GT/GTL után az új R 1200 GS is megkapta az innovatív fedélzeti elektromos rendszert / elektronikát. Ez alapvetően az eddig alkalmazottra épül, de attól eltérően csoportosítja a funkciókat.

A CAN-busz- (Controller Area Network) és a LIN-busz- (Local Interconnect Network) technológiának köszönhetően lényegesen kisebb az új GS kábeligénye, mint az előzőé. Emiatt sokkal kevesebb a vezetékekből és csatlakozókból adódó hibaforrás, ami a megbízható működés egyik fontos záloga.

További előrelépés, hogy a BMW Motorrad két külön vezérlőegységre választotta szét a központi járműelektronikát (ZFE – Zentrale Fahrzeug Elektronik). Ezek közül az egyik – az ún. bodycontroller – felügyeli az összes olyan alapfunkciót, amelyekkel minden BMW motorkerékpár rendelkezik. A másik teljes egészében a Dynamic ESA-t szolgálja ki.

Adatkommunikációs hálózat és központi diagnosztika

Adatkommunikációs hálózatba van kapcsolva, azaz folyamatos információcserét folytat egymással a műszeregység, az ABS, a motorvezérlés, a bodycontroller (eddig ZFE), az abroncsnyomás-ellenőrző, a Dynamic ESA (futómű-beállítások) és a riasztóberendezés. Összeköttetésük révén egyszerűen, átfogóan hajtható végre a rendszer egészének központi ellenőrzése. Az elektronika bizonyos határok között kiszűri a lényegtelen adatokat és zavaró jeleket, és messzemenően érzéketlenné teszi a rendszert az olyan környezeti behatásokkal szemben, mint amilyen például az elektromágneses sugárzás.

Kibővített funkciójú abroncsnyomás-ellenőrző grádiensfigyelővel

A korábbinál könnyebb és kisebb, új vevő-vezérlőegységet, valamint új kerékszenzorokat kapott az R 1200 GS legfrissebb kiadásához gyári extrafelszerelésként rendelhető abroncsnyomás-ellenőrző. Most már nemcsak akkor figyelmeztet, ha az előre megadott szint alá csökken a gumiban a nyomás, hanem grádiensfigyelővel rendelkezik. Utóbbi felismeri a hirtelen nyomásvesztést (pl. amikor hegyes tárgy fúródik bele az abroncsba), és már idejekorán felhívja a motoros figyelmét a rejtett veszélyre. Arról is tájékoztatja, ha bizonyos időtartam – mondjuk hosszabb állásidő – alatt csökken a gumiköpenyekben uralkodó nyomás. Járulékos funkcióinál fogva még biztonságosabbá teszi a túra-enduró használatát.

Maximális lopásbiztonság elektronikus indításgátlóval

Az új R 1200 GS gyárilag tartalmaz elektronikus, transzponderes indításgátlót. Amint behelyezi a motoros a kulcsot a gyújtáskapcsolóba, majd ráadja a gyújtást, a kulcsban lévő chip a zárba épített gyűrűantenna segítségével kapcsolatba lép a motorvezérléssel, amely az indításgátló algoritmusait tárolja. Ún. „challenge-response-párbeszéd” keretében sor kerül a kódolt chipadatok és az indításgátló adatainak egyeztetésére (a motorvezérlés kiad egy



véletlenszerűen generált jelszót, ez a „challenge”, a gyűrűantenna és a kulcs pedig megfelelő választ ad rá, ez a „response”, amellyel azonosítani tudja magát). Csak akkor lép működésbe a gyújtás és a befecskendezés, vagyis indítható be a motorkerékpár, ha megfelelően reagál a gyűrűantenna a kapott jelekre.

Riasztóberendezés

A gyári indításgátló jelentette védelmet egészíti ki a gyári extrafelszerelésként rendelhető riasztóberendezés. Észleli a jármű pozíciójának változásait, és szükség esetén éles figyelmeztető hangot ad.

Kibővített elektromos kapcsolócsoporthoz

Az új R 1200 GS-en a K 1300-as sorozattal együtt bevezetett új kapcsoló- és kezelőszerv-generáció elemeivel találkozhatunk – plusz funkciókkal kibővítve. A bal és a jobb oldali irányjelzőt egyazon kapcsolóval lehet működtetni a bal markolatról. A vészvillogót a bal oldali kezelőszerv-együttes tetején lévő, jól elérhető kapcsolóval lehet aktiválni. A tompított és a távolsági fény, valamint a fénykürt egyetlen, a bal mutatóujjal használható kapcsolóval vezérelhető. A kürtöt a hüvelykujjal lehet működésbe hozni.

Szintén a bal kormányvégen található a nappali világítás kapcsolója, valamint a Trip/Info és az ABS/ASC/ESA billenőkapcsoló.

A markolatfűtést a jobb oldali kezelőszerv-csoportról tudja kapcsolni a motoros. A működtetésére szolgáló jól elérhető, helytakarékos kapcsoló mindenkor állásáról szimbólumok formájában tájékoztatja őt a folyadékkristályos kijelző.

Az önindító és a vészleállító igen praktikus módon egy a jobb kormányvégen lévő billenőkapcsolóval hozható működésbe. Ezzel a megoldással kizárt annak a lehetősége, hogy az önindító használatakor véletlenül a vészleállító is jelet kapjon.

Szintén a jobb markolatra került a menetprogramok behívására szolgáló üzemmódválasztó kapcsoló.



5. Megjelenés

A GS formanyelve: funkcionalitást és robosztusságot sugároz

Több mint három évtizede a kimagaslóan jó menettulajdonságok és a határtalan motorozási élmény szimbóluma a GS – mind, ami a terep-, mind, ami az országúti használatot illeti. Az 1980-ban bemutatott R 80 G/S-sel egy addig ismeretlen, új motorkerékpár-kategóriát hozott létre a BMW Motorrad, a nagy hengerűrtartalmú túra-endurókét.

Napjainkban kategóriája mintaképének számít az R 1200 GS. Maszkulin vonásaiból csak úgy árad a robosztusság, az elnyűhetetlenség és a megbízhatóság. Ezek a tulajdonságai tették fajtája egyik emblematikus képviselőjévé, keresve sem találni nála jobbat, ha nagy távolságok megtételéről, földünk távoli, eldugott zugainak felfedezéséről van szó. Az egyenes testtartás felvételét elősegítő, ergonomikus üléspozíció miatt nagyon kényelmesen vezethető, kiválóan megfelel bármilyen jellegű utazásra. Tekintélyes szabadmagasságának köszönhetően nagyszerűen használható terepen, és poggyászszállításra is kimondottan alkalmas.

Úgy alakította ki a BMW Motorrad új R 1200 GS külsejét, hogy visszaköszöjenek rajta a boxermotoros GS-modellek fő ismertetőjegyei, ugyanakkor mind esztétikai, mind funkcionális szempontból megfeleljen a jövő kihívásainak.

Az új R 1200 GS: ergonomikus, könnyű, és tele van dinamizmussal

Első pillantásra látni az új GS-en, hogy sportos, dinamikus és könnyű jármű, ezzel együtt rendelkezik az endurókra jellemző férfias robosztussággal.

Minden BMW motorkerékpáron előnyösen ötvöződik a látható technika és a rendeltetésnek megfelelő, autentikus külső. Az új R 1200 GS esetében is hamisítatlan képet kap az ember a típus műszaki tulajdonságairól.

Az új R 1200 GS karakternvonala

Az új kiadáson még dinamikusabb hatású a jellegzetes, határozott GS-karakternvonala. A lefelé hajló, jól ismert csőrrel veszi kezdetét, az áramvonalas első sárvédőn keresztül átível a tankra, ahonnan a kimélyített ülés kontúrja mentén halad tovább, majd kifut a motorkerékpár nyújtott farára. Azonnal felismerhetővé teszi a típust, ugyanakkor újfajta esztétikai színezetet visz a megjelenésébe.

Szépen kidolgozott felületek erősítik a minőségi összhatást

Szépen kidolgozott felületei együttes hatásának következtében rendkívül jó minőségi benyomást kelt a túra-enduró legújabb kiadása. A gondosan megválasztott fényezések és felületstruktúrák mellett izgalmas kivitelű szerkezeti elemek – köztük az aranyszínűre eloxált első villa vagy a természetesre eloxált villahíd – jelzik egyértelműen igényes műszaki kivitelét.

Letisztult váz, könnyed far

Messzemenő funkcionalitást is sugároz külsejével az új R 1200 GS. Műszaki orientációjú, letisztult motorkerékpár benyomását kelti a részleteket középen és hátul szinte teljes egészében láttatni engedő acélcső hídváza miatt. A dinamikusabb összkép érdekében jóval előrébb került az optikai súlypont. Keskenyebb „derekával” és könnyed farával sportos, lendületes látványt nyújt a nagy túra-enduró.



Függőleges vonalvezetés a boxermotor újfajta átszellőztetéséből adódóan

Forradalmian új, függőleges vonalvezetésre tett szert az új GS a vízhűtéses boxermotor jóvoltából. Persze azért így is jellemző rá a BMW boxermotoros modelljeitől megszokott, klasszikus külső. Az új vonalvezetés a matt fekete, érdes felületű szívócsövektől a tank gránitszürke oldalborításain át halad az új motorig, ezzel mintegy a könnyűség érzetét keltve a szemlélőben. Hatását erősíti a markáns hűtőborítás, amely optimális hűtő-átszellőzést biztosít légterelő szegélyével.

Új GS-logó

A hűtőborításon kapott helyet a BMW-embléma és a megújult GS-felirat. Hosszú éveken át vízszintes osztással ellátott, vaskos rajzolatú GS-betűpár fémjelezte a túra-endurót. Az új kiadáson immár függőlegesen osztott az írás, ezáltal még dinamikusabb hatású. Egyúttal az R 1200 GS típusjelzését is módosította a BMW Motorrad.

A határozott jelleget erősítő, kifejező orr-rész

Mint minden egyéb, a motor eleje is megújult. Háromrészes magnézium szerkezet tartja a műszereket, a plexi állítómechanizmusát, valamint a fényszórót és a jellegzetes GS-csört. A masszív enduró-látvány érdekében oldalt szabadon hagyták a tartószerkezetet. A kézi kerékkel állítható, új plexi kisebb felülete ellenére is jobb menetszél és időjárás elleni védelmet nyújt, mint az eddigi. A fényszóró a GS-hez hűen dupla kivitelű. Látszólag még jobban egymásba olvad a két része, így kiválóan illik a motorkerékpár műszaki-modern megjelenéséhez. A szintén átrajzolt, a végein szögletesebbre és markánsabbra vett csőr határozott jelleget kölcsönöz a túra-endurónak.

Minőségi részletek

Minden részleten látszik, hogy különös gonddal lett megtervezve az új R 1200 GS. Valamennyi alkatrésze minőségi kivitelű, ezt egészítik ki a BMW Motorrad elmés megoldásai és a kimagaslóan jó megmunkálási minőség – egy szóval a tökéletesség igénye. Példának okáért BMW-felirat került az idomok rögzítőcsavarjaira, és márkaembléma díszelge a gyújtáskulcsra.

Az új BMW R 1200 GS idomai

Az első sárvédő fölött lévő jellegzetes csörtől kezdve a tankon és az oldalsó részekén át az ülésig mindenütt találkozni velük. Ugyancsak hangsúlyosabbá teszik a túra-enduró határozott megjelenését.

A közrefoghatóságnak és a súlypontnak kedvező, kisebb tank, az irányíthatóságot javító állítható kormány

Keskenyebb „derekának” köszönhetően még egyszerűbb terepen haladni az új R 1200 GS-sel, mint elődjével, főleg állva motorozni sokkal könnyebb rajta. Úgy alakította a ki a BMW Motorrad a tankot, hogy a benne lévő üzemanyag ne legyen hatással a GS súlypontjára, vagyis ne befolyásolja számottevően a menettulajdonságokat.

A keskenyebb derékrész miatt egyúttal könnyebb elérni az ülésből a talajt. Immár 1870 mm a terpeszívóhossz 850 és 1910 mm 870 mm ülés magasság mellett (-20 ill. -30 mm a korábbiakhoz képest). Ha csak egyedül, vagy terepen, intenzíven kívánja használni gazdája a motort, tartóikkal együtt gyorsan és egyszerűen eltávolíthatja róla az utaslábtartókat.

A rögzítőbilincs környezetében 28,5-ről 32 milliméterre nőtt a kúpos alumíniumcsőből készült kormány átmérője. Emiatt egyrészt merevebb, másrészt, mivel nagyobb felületen érintkezik a bilinccsel, nehezebben tud elfordulni a rögzítésében. Ettől függetlenül 10 fokos tartományon



belül állítani tudja a motoros a dőlésszögét, aminek hatására legfeljebb két centiméterrel változik a kormányvégek magassága is.

Tökéletes ergonómiai feltételeket kínál, sokféleképpen állítható ülés

Mindig is nagy hangsúlyt fektetett rá a BMW Motorrad, hogy ergonomikusak legyenek termékei. Meggyőződése, hogy csak az fog tudni rendesen motorozni, aki jól érzi magát motorkerékpárján. Azért, hogy kényelmes legyen az új R 1200 GS használata terepen, elülső részén keskenyebb lett, ugyanakkor szélesebb combtámaszt kapott az ülés. Ezen túlmenően kétféle magassággal (850 és 870 mm) lehet kérni, ráadásul állítható a vezetőülés dőlésszöge és az utasülés távolsága. Ez utóbbi változtatásával távolabb vagy közelebb tud ülni az utas a motorshoz ill. a topcase-hez. Ha közelebb húzódik a motorshoz, azzal javul a stabilitás és az irányíthatóság, intenzív gyorsításkor pedig hatásosan megtámasztja a motoros medencéjét a mögötte lévő utasülés. Természetesen a leghátsó pozíciónak is van előnye, leginkább nagy mozgásszabadság formájában jut kifejezésre.

Átfogó kiegészítő-kínálata keretében itt is egy sor alternatívát kínál vásárlóinak a BMW Motorrad, elég csak az állítható kivitelű alacsony (820 mm) és magas (870 mm) ülést vagy a „Rallye”-ülést említeni példaként.

Könnyű építés: magnézium orrszerkezet

Mint arról fentebb már szó esett, az új GS-en innovatív, háromrészes orrszerkezet tartja a műszereket, a plexi állítómechanizmusát, valamint a fényszórót és a csőrt. Anyaga présöntési technológiával előállított, különösen rugalmas, ezért a törésnek felettébb jól ellenálló magnéziumötvözet (AM50). Rozsdásodásgátló alapozóréteggel ellátott, arra viszik fel porszórással a Nürburg-ezüst fedőszínt. Az egész tartószerkezet mintegy 60 százalékkal könnyebb a korábbinál. A BMW Motorrad gondoskodott róla, hogy a könnyű építés és az új anyagok alkalmazása semmiképpen ne menjen a masszivitás rovására.

Kiváló menetszél és időjárás elleni védelmet garantáló, egy kézzel állítható plexi

Az új R 1200 GS karakterének megfelelően a plexit is tökéletesítette a gyártó. Most még hatékonyabban véd a menetszélről és az időjárás viszontagságaitól, ráadásul egy kézzel lehet állítani az e célra szolgáló jól elérhető, ergonomikus kézi kerék segítségével. Maga az állítás a BMW Motorrad által szabadalmaztatott csigás mechanizmus révén valósul meg. Intenzív szélcsatornás kísérletek eredményeként sikerült elérni, hogy sokkal kisebb szélzajt (-5 dB(A) 180 km/h-nál, felső pozícióban) és légörvényt gerjessen fejmagasságban az új plexi, mint az előző. Kiegészítőként kérhető színezett kivitelben is.

Terepezéshez könnyen eltávolítható rendszámtáblatartó

Úgy alakították ki az új R 1200 GS rendszámtáblatartóját, hogy könnyen és egyszerűen el lehessen távolítani terepezés előtt. Mindössze két csavar rögzíti az ülés alatt.



6. Felszereltség

Számtalan egyéni alakítási lehetőséget kínáló extrafelszerelések és kiegészítők

A korábbinál még gazdagabb extrafelszerelés- és kiegészítő-kínálat teszi lehetővé az új R 1200 GS személyes igények szerinti alakítását.

Az extrafelszerelések a gyárban kerülnek rá a motorra, a kiegészítőket a márkakereskedők vagy maguk az ügyfelek telepítik. Erre bármikor, utólag is adott a lehetőség.

Extrafelszerelések

- ASC (Automatic Stability Control) és menetprogramok
- Abroncsnyomás-ellenőrző
- Dynamic ESA félaktív futómű.
- Navigáció-előkészítés
- Riasztóberendezés
- Markolatfűtés
- Fehér LED-es irányjelzők
- Krómozott kipufogódob
- Alacsony vezetőülés (820 mm)
- Alacsonyított kivitel
- Drótküllős felnik
- LED-es fényszóró nappali világítással
- Nappali világítás
- PRO fedélzeti számítógép
- Koffertartó
- Markolatvédő
- Tempomat

Aktív csomag

- ASC és menetprogramok
- Tempomat
- Nappali világítás

Komfort csomag

- Koffertartó
- Fehér LED-es irányjelzők
- Markolatvédő
- Abroncsnyomás-ellenőrző

Túra csomag

- Dynamic ESA félaktív futómű
- Koffertartó
- Krómozott kipufogódob
- Markolatfűtés
- PRO fedélzeti számítógép
- Fehér LED-es irányjelzők



- Markolatvédő
- Navigáció-előkészítés

Dynamic csomag

- Dynamic ESA félaktív futómű
- ASC
- Menetprogramok
- Navigáció-előkészítés
- LED-es fényszóró
- Fehér LED-es irányjelzők
- PRO fedélzeti számítógép

Kiegészítők

Biztonság

- Enduró-bukócső
- Enduró-kartervédő
- Biztonsági csavar olajbetöltő nyíláshoz
- Riasztóberendezés
- Fényszóróvédő rács (csak terephasználatra)
- Markolatvédő

Csomagszállítás

- Vario-kofferek
- Vario-topcase
- Topcase-tartó csomagtartó vázra
- Csomagtartó váz utasülés helyett
- Belső táska Vario-kofferhez
- Belső táska Vario-topcase-hez
- Hátpárna Vario-topcase-re
- Koffertartó Vario-kofferre.
- Tanktáska (nagy, vízhatlan)
- Tanktáska (kicsi, vízhatlan)

Dizájn

- Fehér LED-es irányjelzők
- LED-es pótfényszóró

Hangzás

- Akrapovic-sportkipufogó dob

Ergonómia és kényelem

- „Rallye”-ülés csomagtartó felülettel (880 mm, nem állítható)
- Vezetőülés (850/870 mm)
- Alacsony vezetőülés (820/840 mm)
- Magas vezetőülés (870/890 mm)
- Állítható fékpedál
- Állítható vezetőlábtartók rugós lapbetéttel
- Széles lábtartók
- Színezett plexi



-
- Markolatfűtés

Navigáció és kommunikáció

- BMW Motorrad Navigator IV
- Function Navigator-táska

Karbantartás és technika

- Plusz elektromos csatlakozódugalj
- Dugaljra köthető LED-es szerelőlámpa
- Szerviz-szerszámkészlet
- Szerelőbak
- Akkumulátortöltő készülék
- Zárjavító készlet

A jármű színeihez illő motorosruházati termékek

- Enduro sisak
- Rallye ruha
- Rallye kesztyű
- Rallye GS Pro csizma
- GS Dry ruha
- GS Dry kesztyű



7. Színválaszték

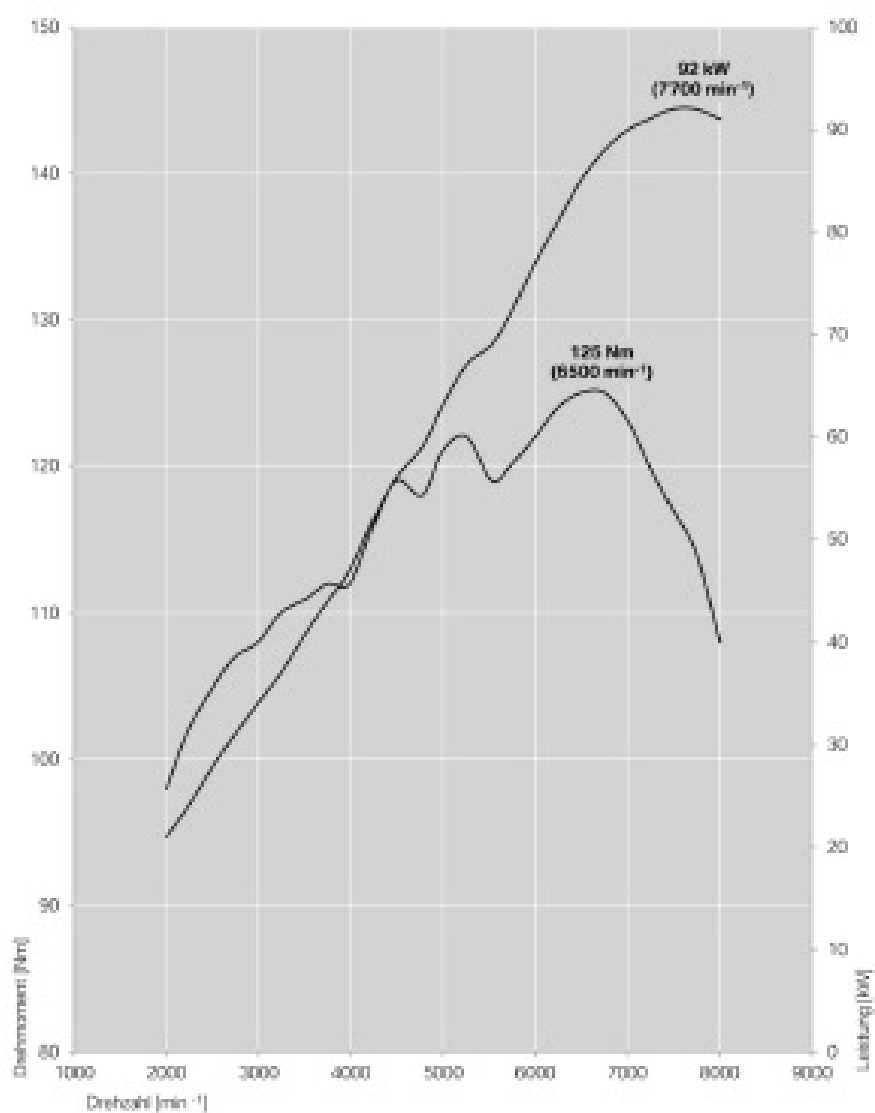
Négy különböző színre épülő új színekoncepciójával is kemény kötését és univerzális jellegét hangsúlyozza az új R 1200 GS.

Az új műszaki megoldások egész sorát felvonultató, sportos és dinamikus túraenduró színvilága szándékosan a kontrasztokra épít, emellett pedig lendületet és könnyűséget sugároz. Az idomhoz választható négy szín – a fehér (alpine white), a piros (racing red), a kék (bluefire) és a szürke (thundergrey metál) – izgalmas párosítást alkot az ezüstsínű motorblokkal és vázzal.

Míg a piros az új R 1200 GS sportos, dinamikus énjét emeli ki, addig a kék kimondottan modern megjelenést kölcsönöz neki. A fehér, mint a BMW Motorrad hagyományos színeinek egyike, a motorban lakozó endurógénekre hívja fel a figyelmet. Ezzel is a nagy GS hamisítatlan, maszkulin jellegét és terephez fűződő szoros viszonyát tudatosítja a szemlélőben. A szürke metál eleganciát sugárzó, klasszikusan visszafogott szín. A különböző metálszínek kombinációja az új GS előre mutató, igényes műszaki megoldásait állítja középpontba.



8. Teljesítmény és forgatónyomaték





9. Műszaki adatok

BMW R 1200 GS		
Motor		
Hengerűrtartalom	cm ³	1170
Furat/löket	mm	101/73
Névleges teljesítmény	kW/LE	92/125
x percenkénti fordulaton	min ⁻¹	7700
Maximális forgatónyomaték	Nm	125
x percenkénti fordulaton	min ⁻¹	6500
Motor fajtája	lég-/vízhűtéses kéthengeres boxermotor	
Hengerek száma	2	
Sűrítési viszony/üzemanyag	12,5 : 1/ólommentes benzin (95 ROZ)	
Szelepvezérlés	DOHC	
Hengerenkénti szelepszám	4	
Szívó-/kipufogószelepek átmérője	mm	40/34
Fojtószelepek átmérője	mm	52
Keverékképzés	BMS-X	
Kipufogógáz-tisztítás	háromutas szabályozott katalizátor	
Elektromos rendszer		
Generátor	W	620
Akkumulátor	VI/Ah	12/12 gondozásmentes
Fényszóró	W	H7/LED (extra)
Önindító	kW	0,9
Erőátvitel		
Tengelykapcsoló	olajfürdős antihopping-kuplung	
Váltó	körmös kapcsolású, hatfokozatú	
Primer áttétel	1:1,65	
Seb.fokozatok áttételei	I	1:2,438
	II	1:1,714
	III	1:1,296
	IV	1:1,059
	V	1:0,943
	VI	1:0,848
Hajtás	kardántengely	
Végáttétel	1:2,91	
Váz/futómű		
Váz fajtája	acél hídváz, teherviselő motor	

BMW Motorrad Magyarország

Sajtóinformáció
2012. október 2.



Első futómű	BMW Telelever
Hátsó futómű	BMW EVO Paralever

Első/hátsó rugóút	mm	190/200
Utánfutás	mm	99,6
Tengelytáv	mm	1507
Villaszög	°	64,5
Fékek	elől	hidraulikus működtetés, dupla tárcsa, Ø 305 mm
	hátsó	szimpla tárcsa, Ø 276 mm
ABS	BMW Motorrad Integral ABS (gyárilag, részleges kiterjesztésű, kikapcsolható)	
Felnik	öntött alumínium	
	elől	3,0 x 19"
	hátsó	4,5 x 17"
Gumik	elől	120/70 R19
	hátsó	170/60 R17

Méret- és tömegadatok

Teljes hossz	mm	2207
Teljes szélesség tükrökkel	mm	953
Ülésmagasság	mm	850/870
Saját tömeg menetkész (DIN)	kg	238
Megengedett össztömeg	kg	450
Tanktérfogat	l	20

Menetteljesítmények

Fogyasztás		
90 km/h	l/100 km	4,1
120 km/h	l/100 km	5,5
Gyorsulás		
0–100 km/h	s	3,6
Végsebesség	km/h	>200