



Az új BMW R 1250 GS és az új BMW R 1250 RT

Tartalom

1. Konceptió (Összefoglaló)	2
2. Technika	7
3. Dizájn és színkoncepció	16
4. BMW Motorrad Spezial	20
5. A BMW négyszelepes boxermotorjainak története	23
6. Kiegészítő felszerelések – BMW R 1250 GS	26
7. Kiegészítő felszerelések – BMW R 1250 RT	30
8. Teljesítmény- és forgatónyomaték-diagramok	33
9. Műszaki adatok	34



1. Konceptió (Összefoglaló)



Immár több mint 35 esztendeje gondoskodik boxermotor a BMW Motorrad GS és RT modelljeinek karakteres, erőteljes és megbízható hajtásáról, igény szerint a hosszú utazások és a túrázás, vagy egyszerűen csak a hétvégi élvezetes motorozások során. Mindeközben több mint 25 éve alkalmazza a BMW Motorrad az elektronikus benzinbefecskendezéssel és szabályozott katalizátorral kiegészített, hengerenkénti négyszelepes technikát a lehető legelőnyösebb teljesítmény- és forgatónyomaték karakterisztika, illetve a magas fokú gazdaságosság és a környezetkímélő üzem szolgáltatában.

Továbbfejlesztett boxermotor a BMW ShiftCam technikával a teljes fordulatszám-tartományon intenzívebb vonóerő, a mérsékelt károsanyag-kibocsátás és üzemanyag-fogyasztás, illetve a nyugodt és kulturált járás érdekében

Széleskörűen továbbfejlesztett boxermotorjával az új R 1250 GS és R 1250 RT nem csupán a teljesítmény és a forgatónyomaték új szintjét kínálja, hanem – különösen az alsó fordulatszám-tartományokon – nyugodt és kulturált járása tekintetében is jelentősen fejlődött. Az új aggregátot emellett még kedvezőbb üzemanyag-fogyasztás és károsanyag-kibocsátás, s kifejezetten kellemes hang jellemzi. Ezt szolgálja a BMW Motorrad sorozatgyártású



motorkerékpárjaiban első ízben alkalmazott BMW ShiftCam technika, amely a szívóoldali szelepek emelését és nyitási idejét változtatja. A szívóoldali vezérműtengelyt emellett úgy alakították ki a tervezők, hogy a két szívószelep aszinkron nyitással biztosítson a beáramló friss töltet számára intenzívebb perdületet, így emelve az égésfolyamat hatásfokát. A motor további műszaki fejlesztései között szerepel egyebek mellett a vezérműtengelyek a korábbi görgős lánc helyett immár fogazott láncsal megoldott hajtása, az optimalizált kenőolaj-ellátás, a kettős sugárban befecskendező injektorszelepek, illetve az új tervezésű kipufogórendszer.

Már alapkivitelben két üzemmód, kipörgésgátló (ASC) és Emelkedő-asszisztens (Hill Start Control)

A motoros egyéni igényeihez illeszkedve már szériakivitelben két üzemmód áll rendelkezésre. A kipörgésgátló (Automatic Stability Control; ASC) alapfelszerelésként szolgálja a lehető leghatékonyabb vonóerőátadási képességekkel a színvonalas menetbiztonságot, míg az Emelkedő-asszisztens (Hill Start Control) ugyancsak mindkét modell szériafelszereltségét bővítve teszi lehetővé hegynek felfelé is a kényelmes elindulást.

Gyári extrafelszerelésként Pro menetprogramok, Dinamikus vonóerő-szabályzás (DTC), ABS Pro, Pro emelkedő-asszisztens (Hill Start Control Pro) és Dinamikus fékasszisztens (DBC) (új)

Extrafelszerelésként a Pro menetprogramok is rendelkezésre áll, amely a Dynamic menetprogramot és a Dinamikus vonóerő-szabályzás (Dynamic Traction Control; DTC) technikáját, az R 1250 GS esetében pedig a Dynamic Pro, az Enduro és az Enduro Pro menetprogramokat is tartalmazza. A DTC rendszere elsősorban a motorkerékpár bedöntött helyzetében tesz lehetővé hatékonyabb és biztonságosabb gyorsítást. Az ABS Pro – az R 1250 GS kínálatában a Pro menetprogramok részeként, míg az R 1250 RT esetében szériafelszerelésként – fékezéskor növeli a biztonságot, még bedöntött pozícióban is. Az új Dinamikus fékasszisztens (Dynamic Brake Control; DBC) a véletlen gázadás megelőzésével teszi még bonyolult menethelyzetekben is biztonságosabbá a fékezést. A rendszer a motorszabályozásba avatkozva mérsékli a forgatónyomaték-szintet fékezés közben, így biztosítva a hátsó kerék fékteljesítményének teljes kiaknázását. A motorkerékpár így mindvégig stabil marad, a fékút pedig rövidül.

Dynamic ESA Next Generation elektronikus futómű-szabályzás teljesen automatikus terheléskiegyenlítéssel – már az R 1250 RT számára is

Az extrafelszerelésként kínált BMW Motorrad Dynamic ESA Next Generation elektronikus futómű-szabályzással a csillapítás a pillanatnyi menethelyzetnek és -manővernek megfelelően automatikusan alkalmazkodik a körülményekhez, minden terhelési állapothoz önműködő kiegyenlítést biztosítva. A motorkerékpár így mindenkor a pillanatnyi menetkörülményekhez alkalmazkodhat, optimális kényelmet és csillapítást, valamint magas fokú stabilitást kínálva – s mindez immár az R 1250 RT számára is rendelkezésre áll.



LED-fényszóró már alapkivitelben az R 1250 GS, és gyári extrafelszerelésként LED-technikájú nappali menetfény mindkét modell számára

Az új R 1250 GS már szériafelszereltségében LED-technikájú fényszóróval készül, s akárcsak a halogén fényszóróval szerelt R 1250 RT, extrafelszerelésként LED-technikájú nappali menetfényrel is rendelhető.

Connectivity – multifunkciós műszeregység 6,5 colos, színes TFT-kijelzővel és számos funkcióval – az R 1250 GS számára szériafelszerelésként

Az új R 1250 GS connectivity-felszereltsége már alapkivitelében 6,5 col átlójú, színes TFT-kijelzőt tartalmaz, s a szintén a szériakivitel bővítő BMW Multi-Controller technikájával együtt különösen gyors és kényelmes hozzáférést biztosít a motoros számára a jármű- és connectivity-funkciókhoz.

Az R 1250 RT szintén nagyméretű, 5,7 colos, színes TFT-kijelzővel készül, amit analóg sebesség- és fordulatszámmérő egészít ki.

Intelligens vészhívás gyári extrafelszerelésként

Egy balesetet követően, illetve egyéb szükség- és veszélyhelyzetben emberéletet menthet a lehető leggyorsabban érkező segítség. Az extrafelszerelésként rendelhető Intelligens segélyhívás funkció révén a lehető leghamarabb érkezhetsz a segítség a baleset helyszínére. E technika mindkét modellhez megrendelhető. Az intelligens vészhívás jelenleg nem érhető el Magyarországon.

BMW Motorrad Spezial – igényes egyéni kialakítási lehetőségek gyári extrafelszerelésként

A BMW Motorrad Spezial formájában a BMW Motorrad a motorkerékpárok dizájnját hangsúlyozó, valamint menetteljesítményeiket és értéküket növelő egyéni kialakítási lehetőségeket kínál gyári extrafelszerelésként, ahol a motorkerékpár stílusához illeszkedő harmonikus elemek, a legigényesebb anyagok, a gondos kézi munka és a részletek iránti már közsímtett figyelmesség áll a középpontban.

Az R 1250 GS és R 1250 RT számára például a marással készült különböző alkatrészek Option 719 Classic és HP csomagjai választhatók.

Az új R 1250 RT számára emellett az Option 719 Classic vagy Sport kerekek, exkluzív ülés és kétféle speciális fényezés is rendelkezésre állnak.

Mindezeket túl mindkét új boxer-modell már gyárilag HP sport-kipufogódobbal is rendelhető.

Új, vonzó szín- és stílusvariációk

Az új R 1250 GS két modern alapszínnel, illetve két egyéni stílusvariációval érzékelteti utcai- és terepképességeit, míg az új R 1250 RT exkluzív túrakarakterét egy alapszín és két stílusvariáció, valamint két Option 719 különleges színvilág fejezi ki.



Az új BMW R 1250 GS és R 1250 RT különlegességei:

- Továbbfejlesztett boxermotor a BMW ShiftCam technikával, amely a szívóoldali szelepek emelését és nyitási idejét változtatja
- A teljes fordulatszám-tartományon még intenzívebb vonóerő, mérsékelt károsanyag-kibocsátás és üzemanyag-fogyasztás, illetve nyugodt és kulturált járás
- Megemelt teljesítmény- és forgatónyomaték-szint: 100 kW (136 LE) / 7750 min⁻¹ és 143 Nm / 6250 min⁻¹ (korábban 92 kW (125 LE) / 7750 min⁻¹ és 125 Nm / 6500 min⁻¹)
- 1254 köbcentiméterre növelt összlökettérfogat (korábban 1170 cm³)
- A szívóoldali aszinkron szelepnnyitás a beáramló friss töltet számára optimalizált örvénylést biztosítva emeli az égésfolyamat hatásfokát
- A korábbi görgős lánc helyett fogazott láncsal hajtott vezérműtengelyek
- Optimalizált kenőolaj-ellátás és dugattyútető-hűtés
- Kopogásérzékelés az optimális hosszú távú túrázás szolgálatában
- A BMS-O motorszabályzás legújabb generációja és a hatékonyabb keverékképzés érdekében kettős sugárban befecskendező injektorszelepek
- Új kipufogórendszer az optimális teljesítménykarakterisztika érdekében
- Új kiegészítő első légtelelő az R 1250 RT számára
- Két üzemmód, már alapkivitelben kipörgésgátló (Automatic Stability Control; ASC) és Emelkedő-asszisztens (Hill Start Control)
- Gyári extrafelszerelésként Pro menetprogramok, Dinamikus vonóerő-szabályzás (DTC), ABS Pro (az R 1250 RT esetében széria), Pro emelkedő-asszisztens (Hill Start Control Pro) és Dinamikus fékasszisztens (DBC)
- Dynamic ESA Next Generation elektronikus futómű-szabályzás teljesen automatikus terheléskiegyenlítéssel
- Az alapkivitelű ülés magasság-állítási lehetőségek (kivéve az R 1250 GS Style HP csomagja) mellett ülés magasság-variációk széles palettája gyári extrafelszerelésként

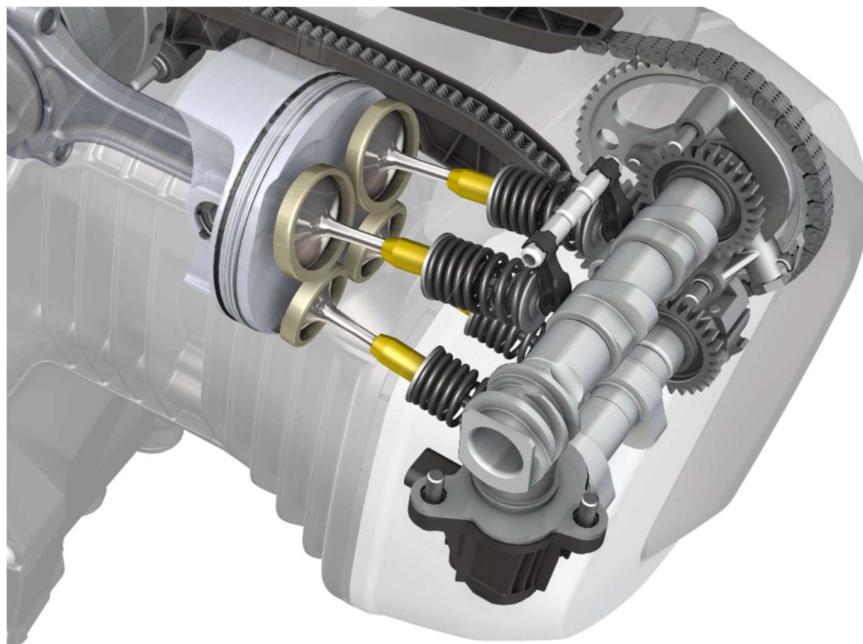


- LED-fényszóró már alapkivitelben az R 1250 GS, illetve gyári extrafelszerelésként LED-technikájú nappali menetfény mindkét modell számára
- Connectivity: multifunkciós műszeregység 6,5 colos, színes TFT-kijelzővel és számos funkcióval, az R 1250 GS számára szériafelszerelésként
- Intelligens vészhívás gyári extrafelszerelésként (Magyarországon egyelőre nem elérhető)
- BMW Motorrad Spezial – igényes egyéni kialakítási lehetőségek gyári extrafelszerelésként
- Extrafelszerelések és BMW Motorrad tartozékok bővített programja
- Új R 1250 GS – két modern alapszín és két stílusvariáció érzékelteti az utcai- és a terepképességeket
- Új R 1250 RT – exkluzív túrakarakter, egy alapszínnel és két stílusvariációval, valamint két Option 719 különleges színvilággal





2. Technika



Továbbfejlesztett boxermotor új csúcsértékekkel a teljesítmény, a forgatónyomaték, a vezethetőség és a kulturált járás terén

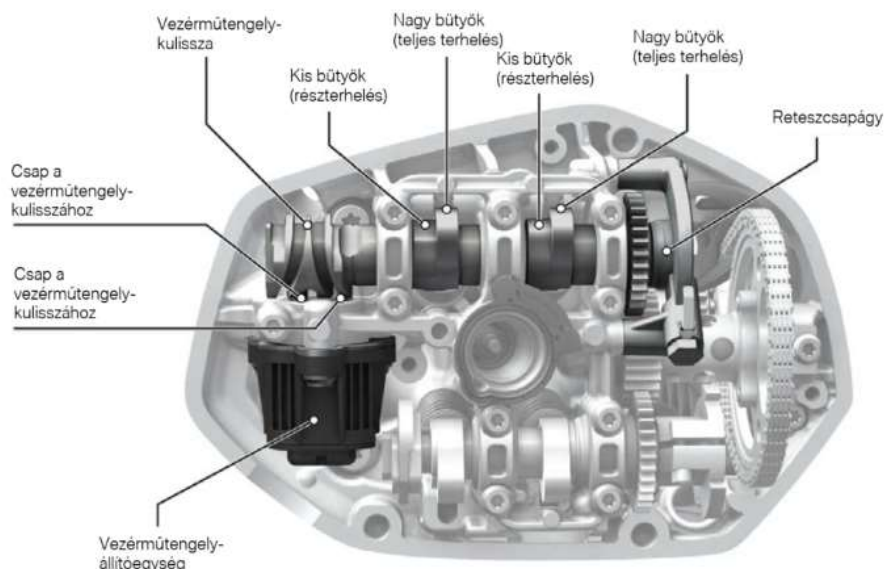
Amint az eddigi boxer-aggregátot minden menethelyzetben dinamikus vonóerő és kulturált járás jellemezte, úgy a BMW R 1250 GS és R 1250 RT új boxermotorja további jelentős fejlődést képvisel. Legújabb generációjában összlökettérfogata 1254 köbcentiméter (korábban 1170 cm³), furat/löket-aránya 102,5/76 milliméter (korábban 101/73 milliméter), maximális teljesítménye és forgatónyomatéka pedig 100 kW (136 LE) / 7750 min⁻¹ illetve 143 Nm / 6250 min⁻¹ (korábban 92 kW (125 LE) / 7750 min⁻¹ és 125 Nm / 6500 min⁻¹), azaz elődjéhez képest hét százalékkal nagyobb hengerűrtartalomból 14 százalékkal nagyobb forgatónyomatékot és kilenc százalékkal megnövelt teljesítményt produkál – ezzel a BMW valaha sorozatban gyártott legerősebb boxermotorja.

A boxer-erőforrás legújabb fejlesztési fázisában is a jól bevált levegő-/folyadékűtést alkalmazták a tervezők. Az úgynevezett precíziós hűtés részeként a motor különösen nagy hőigénybevétel jellemezte alkatrészeiben – a két hengerfejben, illetve a hengerek egyes részeiben – hűtőfolyadék áramlik, a tekintélyes hőmennyiséget pedig két, a motorkerékpár jobb és bal oldalán elrendezett hűtő szállítja el.



BMW ShiftCam technika a teljes fordulatszám-tartományon intenzívebb vonóerő, a nyugodtabb és kulturáltabb járás, valamint a tovább mérsékelt üzemanyag-fogyasztás és károsanyag-kibocsátás szolgálatában

Az R 1250 GS és R 1250 RT új boxermotorjának fejlesztésekor kitűzött célok az elődmodellek eleve meggyőző teljesítmény- és forgatónyomaték-értékeinek további emelését irányozták elő, ami egyszerre jelentett még nyugodtabb és kulturáltabb járást, valamint mérsékelt károsanyag-kibocsátási és üzemanyag-fogyasztási értékeket is.



E fejlődést a BMW ShiftCam technika alkalmazásával sikerült elérni, amely a BMW motorkerékpárok teljes egészében új fejlesztésű megoldásaként a szívóoldali szelepek emelésének és nyitási idejének változtatására szolgál. A fejlett műszaki megoldás központi eleme a szívóoldali egyrészű, állítható vezérműtengely, amelyen az egyes működtetett szelepekhez egyaránt két-két, egy rész- és egy teljes terhelésre optimalizált, eltérő profilú bűtyköt alakítottak ki a tervezők. Míg a részterhelési bűtyköt a kedvező üzemanyag-fogyasztás és a kulturált járás, a teljes terhelési profilt a lehető legintenzívebb teljesítmény jegyében határozták meg.

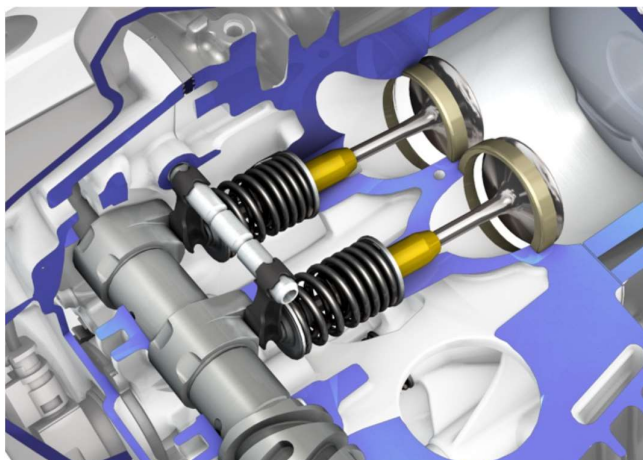
A szívóoldali vezérműtengely a pillanatnyi terhelés és fordulatszám szerinti axiális irányú elmozdításával a szívószelepeket a rész- vagy a teljes terhelési bűtyök mozgatja. A vezérműtengely axiális eltolása, s ezzel a rész-, illetve teljes terhelésű üzem aktiválása a vezérműtengelyre épített kapcsolókulissza és az ott működő elektromechanikus aktuátor segítségével történik.



A szívóoldali szelepemelés változtatása és aszinkron-szelepnýtás

Az eltérő bütökprofilok révén a szívóoldali szelepemelés is változtatható. Míg a teljes terhelési bütök maximális, a részterhelési profil csökkentett szelepemelést biztosít, de a szívóoldali bütökgeometriák emelésük és állásszögük tekintetében a jobb és bal oldali szívószelep szerint is eltérnek egymástól. Ezen fáziseltolás időben eltérő nyitást és különböző mértékű emelést biztosít a két szívószelep számára.

A fáziseltolás hatásaként a beáramló üzemanyag-levegő keverék jelentős perdületre tesz szert, így intenzívebb örvénylés jellemzi az égéstérben, különösen hatékony égésfolyamatot, s ezzel az üzemanyag kémiai energiájának optimális kiaknázását téve lehetővé. Megfelelő vezetési stílus mellett a BMW ShiftCam technikával még az eleve takarékos elődhöz viszonyítva is akár négy százalékkal mérsékelhető az üzemanyag-fogyasztás.



A BMW ShiftCam technika előnyei:

- A teljes fordulatszám-tartományon magasabb forgatónyomaték-szint és vonóerő
- Kulturáltabb járás és egyenletesebb üzem állandó sebességnél a részterhelési bütökprofil-geometria - az alsó terhelési és fordulatszám-tartományok szerinti - optimális kialakítása révén
- Jelentősen, 100 kilowattra (136 LE) (korábban 92 kW (125 LE)) megemelt maximális teljesítmény
- Mérsékelt töltetcsere-veszteségek részterheléskor
- Percenként 100 fordulattal csökkentett aljárati fordulatszám
- Alacsonyabb károsanyag-kibocsátás és optimális hang
- Az elődmodellhez képest akár négy százalékkal csökkenő üzemanyag-fogyasztás

**Kedvezőbb vezethetőség a megemelt forgatónyomaték-szint és a jól érzékelhetően nyugodtabb és kulturáltabb járás eredményeképpen**

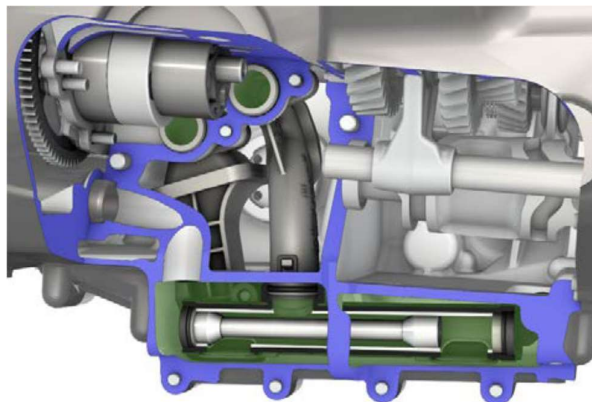
A BMW ShiftCam technika a gyakorlatban még elődmodelljeikhez képest is jól érzékelhetően kedvezőbb vezethetőséget kölcsönöz az R 1250 GS és az R 1250 RT számára. A jelentősen, 92-ről (125 LE) 100 kilowattra (136 LE) megemelt maximális teljesítmény mindenekelőtt a forgatónyomaték és ezzel a vonóerő tekintélyes növekedésében nyilvánul meg.

Ennek megfelelően a 2000 és 8250 percenkénti fordulatszám között mindvégig legalább 110 newtonméter, a menetdinamikai szempontból különösen meghatározó 3500 és 7750 fordulat közötti tartományon pedig több mint 120 newtonméter forgatónyomaték áll a motoros rendelkezésére. Az új R 1250 GS és R 1250 RT így az eddigieknél is erősebbé és nyomatékosabbá vált, abszolút intenzív vonóerő mellett kínálva meggyőző menetteljesítményeket. Szólóban vagy utassal, kanyargós országúton vagy hosszú távú, magas átlagsebességű etapokon – még sohasem kínált boxermotor élvezetesebb és kulturáltabb motorozást.

Függetlenül áramoltatott hengerfejek fogazott láncsal hajtott vezérléssel, optimalizált kenőolaj-ellátás és dugattyútető-hűtés

Az új R 1250 GS és R 1250 RT motorjának hengerfejei szintén független irányban áramoltatott konstrukciók, amelynek előnye, hogy a szívócsatornákat a vezérműtengelyek hajtásától függetlenül alakíthatták ki a konstruktőrök, a hengerek mindkét oldalán azonos szívási úthosszt biztosítva. Mindemellett a befecskendezőszelepeket is úgy helyezhették el, hogy az üzemanyagot az optimális keverékképzés érdekében a szívószelepekhez a lehető legközelebb juttatják a csatornába.

A hengerek szívó-, illetve kipufogóoldalán dolgozó két-két szelep mozgatásáról a korábbiakhoz hasonlóan a hengerek mögötti rekeszben, a motor jobb oldalán a kiegyenlítőtengely felett, a bal oldalán pedig a főtengely felett futó lánc gondoskodik. A vezérműlánc a szívó- és a kipufogóoldali vezérműtengely közötti közvetítőtengelyt forgatja, amelyről homlokfogaskerékpár adja át a hajtást a vezérműtengelyekre. A motorzaj további csökkentése érdekében a vezérműlánc a korábbi görgős helyett immár fogazott konstrukció. A négy szelep az eddigieknek megfelelően az égéstér optimális alakja érdekében kis – a szívóoldalon nyolc, míg a kipufogóoldalon tíz fokos – szöget zár be egymással. A szívószelepek tányérjának átmérője 40, a kipufogószelepeké pedig 34 milliméter, száruk pedig egyaránt 5,5 milliméter átmérőjű. Mozgatásukról a korábbiak szerint könnyű és nagy fordulatszámra alkalmas emelőhimbák gondoskodnak, amelyek konstrukcióját a BMW S 1000 RR nagyteljesítményű motorjából vették át a mérnökök. A





szelephézag cserélhető hézagolólemezekkel állítható be.

A teljesítmény- és forgatónyomaték-szint emelése, illetve az ezzel járó intenzívebb menetdinamika két további megoldást tett szükségessé a lehető legmagasabb fokú üzembiztonság érdekében. Mindkét dugattyú esetében kenőolaj-szórásos dugattyútető-hűtést alkalmaztak a tervezők, valamint változó szállítású szívótraktussal alakították ki a kenési rendszert. E megoldás az olajteknő szívóoldalán mozgó dugattyú segítségével biztosítja minden menethelyzetben az optimális kenőolaj-ellátást.

Kopogásérzékelés az optimális hosszú távú túrázás szolgálatában, BMS-O motorszabályzás és a hatékonyabb keverékképzés érdekében kettős sugárban befecskendező injektorszelepek

Elődeikkel ellentétben az új R 1250 GS és R 1250 RT két kopogásérzékelővel működő kopogásmegelőző rendszerrel készül, amely ROZ 95 alatti oktánszámú benzin használatát is lehetővé teszi – nagy előny a világ legeldugottabb tájaira vezető túrák során. A BMS-O formájában új digitális motorszabályzás mutatkozik be az új R 1250 GS és R 1250 RT modellekben, amelynek előnyei között elsősorban a teljes egészében szekvenciális befecskendezés, a kompakt konstrukció és a csekély tömeg említhető. A keverékképzés 52 milliméter átmérőjű fojtószelep-csatornán keresztül elektronikus befecskendezéssel történik. Az üzemanyagot új, kettős sugárban befecskendező injektorszelepek juttatják a csatornába, még kulturáltabb járást és alacsonyabb károsanyag-kibocsátási értékeket biztosítva.

Kiegyenlítőtengely a mechanikailag tökéletesen nyugodt járásért

Akárcsak az elődmodellekben, az új erőforrásban is a főtengelyével megegyező fordulatszámmal forgó kiegyenlítőtengely gondoskodik a nem kívánt rezgések csillapításáról. A kiegyenlítőtengely üreges köztes pozíciójú konstrukció, amelyben a tengelykapcsoló tengelye fut. Az új R 1250 GS és R 1250 RT motorját így teljes fordulatszám-tartományán kényelmes és lengésektől messzemenőig mentes üzem jellemzi, miközben maradéktalanul megőrizte a boxermotorok jellegzetesen temperamentumos karakterét.

A motorral közös házba integrált sebességváltó a motorfékhatást korlátozó (anti-hopping), nedves tengelykapcsolóval

Az új boxermotor sebességváltóját és tengelykapcsolóját szintén az erőforrással közös házba integrálták a tervezők, aminek előnyei elsősorban a számos csavarkötés és tömítőfelület elhagyásából adódó tömegmegtakarításban mutatkoznak meg, de a teljes konstrukció torziós merevsége is kedvezőbbre adódott. A hely- és tömegtakarékos építési mód mellett e koncepció eredményeképpen további kenőolaj-mennyiségre sincs szükség a sebességváltó számára.

Az erőátvitel feladatát a kapcsolhatóságában továbbfejlesztett, hatfokozatú váltómű felé többtárcsás – konkrétan nyolc súrlódótárcsával kialakított – és olajfürdőben futó tengelykapcsoló látja el. A tengelykapcsoló-rendszer a motorfékhatást korlátozó (anti-hopping) mechanizmussal egészül ki, a BMW Motorrad így hajtásrendszerei új generációja esetében is



messzemenőig figyelembe veszi a sportos stílusú országúti motorosok igényeit. Tolóüzemben a tengelykapcsoló csupán korlátozott mértékben továbbítja a motor fékezőnyomatékát a hátsó kerék felé, így az erős fékezések alatti visszakapcsolások során egyaránt megelőzhető a dinamikus kerékerhelés-eloszlás következtében nagyban lecsökkent terhelésű hátsó kerék tartós vagy szakaszos blokkolása. A motorkerékpár így fékezéskor is stabil és biztonságosan uralható marad.

Új kipufogórendszer az optimális teljesítménykarakterisztika szolgálatában

Az új R 1250 GS és R 1250 RT új tervezésű, teljes egészében nemesacélból készülő kipufogórendszere a ShiftCam technikával közösen produkált optimális teljesítmény- és forgatónyomaték-karakterisztika jegyében született, kettő-az-egyben kialakítás szerint. A homogén teljesítmény- és forgatónyomaték-karakterisztika és ezzel a lehető legjobb vezethetőség a fejlesztés e területén is az országúton, terepen és távolsági túrázás során nyújtott dinamikus menetteljesítmények legfőbb feltételeinek számítanak.

Formájában, hosszúságában és átmérőjében mindkét leömlőidomot, illetve az interferenciacsövet is átdolgozták a mérnökök. A kipufogógáz-tisztítás feladatát lambda-szondával szabályozott katalizátor látja el. Az új R 1250 GS és R 1250 RT így természetesen megfelel a vonatkozó kipufogógáz-szabvány előírásainak, illetve a jövőbeni várható követelményekre és felkészült.

Már alapkivitelben két üzemmód, kipörgésgátló (ASC) és Emelkedő-asszisztens (Hill Start Control)

A motoros egyéni igényeihez illeszkedve az R 1250 GS és R 1250 RT már szériakivitelben két üzemmódot kínál. A kipörgésgátló (Automatic Stability Control; ASC) alapfelszerelésként szolgálja a lehető leghatékonyabb vonóerőátadási képességekkel a színvonalas menetbiztonságot, míg a Rain és a Road üzemmóddal a legtöbb esetben ideálisan hangolhatók a menettulajdonságok az útviszonyokhoz. Az Emelkedő-asszisztens (Hill Start Control) ugyancsak mindkét modell szériafelszereltségét bővítve teszi lehetővé hegynek felfelé is a kényelmes elindulást.

Gyári extrafelszerelésként Pro menetprogramok, Dinamikus vonóerő-szabályzás (DTC), ABS Pro, Pro emelkedő-asszisztens (Hill Start Control Pro) és Dinamikus fékasszisztens (DBC)

Extrafelszerelésként már gyárilag a Pro menetprogramok is rendelkezésre áll az új R 1250 GS és R 1250 RT számára, amely a Dynamic menetprogramot és a Dinamikus vonóerő-szabályzás (Dynamic Traction Control; DTC) technikáját, az R 1250 GS esetében pedig a Dynamic, az Enduro és az Enduro Pro menetprogramokat is tartalmazza. A DTC rendszere elsősorban a motorkerékpár bedöntött helyzetében tesz lehetővé hatékonyabb és biztonságosabb gyorsítást. A számítógépcsatlakozón keresztül aktiválható Dynamic Pro, illetve az R 1250 GS számára az Enduro Pro menetprogram egyaránt egyéni beállítási lehetőségeket is kínál, amellyel a motorkerékpár alapvető karaktere az egyéni igényekre szabható, így kínálva még élvezetesebb motorozást.



Az ABS Pro – az R 1250 GS kínálatában az extrafelszerelésként rendelhető Pro menetprogramok részeként, míg az R 1250 RT számára szériafelszerelésként – fékezéskor növeli a biztonságot, még bedöntött pozícióban is. Az új Dinamikus fékasszisztens (Dynamic Brake Control; DBC) a fékezési manőverek során segíti a motorost. A DBC a véletlen gázadás megelőzésével teszi - még bonyolult menethelyzetekben is - biztonságosabbá a fékezést. A rendszer a motorszabályzásba avatkozva mérsékli a forgatónyomaték-szintet fékezés közben, így biztosítva a hátsó kerék fékteljesítményének teljes kiaknázását. A motorkerékpár így mindvégig stabil marad, a fékút pedig rövidül. A dinamikus féklámpa (az R 1250 GS kínálatában az extrafelszerelésként rendelhető Pro menetprogramok része, az R 1250 RT számára szériafelszerelés) még hatékonyabban hívja fel a mögöttes forgalom figyelmét az intenzíven lassuló motorkerékpárra. Az új extrafelszerelésként kínált Pro emelkedő-asszisztens (Hill Start Control Pro) jóval túlmutat a motorkerékpár tartását és az elindulást könnyítő, kényelmi funkcióként szolgáló Emelkedő-asszisztens (Hill Start Control) képességein és az Auto HSC kiegészítő funkcióval is szolgál. A beállítások menüjében e kiegészítő funkció úgy szabható az egyéni igényekre, hogy emelkedőn vagy lejtőn (+/- 5 százalék felett) a kézi- vagy lábfék használata után, röviddel a motorkerékpár megállását követően automatikusan aktiválódjon a rögzítőfék.

Dynamic ESA Next Generation elektronikus futómű-szabályzás teljesen automatikus terhelés kiegyenlítővel – már az R 1250 RT számára is

Az extrafelszerelésként immár az R 1250 GS számára is rendelkezésre álló BMW Motorrad Dynamic ESA Next Generation (Electronic Suspension Adjustment) technikája a biztonság, a menetteljesítmények és a kényelem még magasabb dimenzióba vezet, mivel a csillapítás itt a pillanatnyi menethelyzetnek és -manővernek megfelelően automatikusan alkalmazkodik a körülményekhez, minden terhelési állapothoz önműködő szintkiegyenlítést biztosítva. Műszakilag a szenzorbox, illetve az első és a hátsó útjeladó információi tesznek lehetővé széleskörű adatfeldolgozást, s ezzel a motorkerékpár mindenkor kifinomult alkalmazkodását a pillanatnyi menetkörülményekhez. További paraméterek felhasználásával a rendszer olyan üzemállapotokat is felismerhet, mint a berugózás, a gyorsulás és a lassulás, amelyeket ezután figyelembe vesz a hátsó rugóstag, illetve az első Telelever kerékfelfüggesztés csillapításának szabályzásában. E hangolás elektromos szabályzóselepekkel, ezredmásodpercek alatt zajlik, így még a motorkerékpár bedöntött helyzetében is optimális kényelmet és magas fokú stabilitást biztosít.





A Dynamic ESA Next Generation a Rain, Road és Dynamic menetprogramokra a Road csillapítási karakterisztikát tartalmazza alapbeállításként, de gombnyomásra – kényelmesen a kormányról és akár menet közben is – a motoros a Dynamic csillapítási karakterisztikára, s ezzel feszebb hangolásra is válthat a Rain és a Road menetprogramok használata során. A Dynamic és a Dynamic Pro menetprogramokban eleve a feszebb hangolású Dynamic csillapítási profil aktív. Az R 1250 GS számára rendelkezésre álló további Enduro és Enduro Pro menetprogramokhoz ezzel szemben a terephasználatra és az eközben várható laza talajra kialakított Enduro csillapítási karakterisztikát rögzítették a tervezők.

Extrafelszerelésként sportfutómű az R 1250 GS HP számára

A HP stílusváltozathoz kívánságra rendelhető sportfutóművel még alkalmasabbá tehető az R 1250 GS a dinamikus terepmotorozásra. A terepes bevetések során megnövelt rugóállandó (azaz „keményebb” rugózás), valamint hosszabb rugóstagok – s ezzel hosszabb rugóutak – növelik jelentősen a stabilitást, ami elsősorban kavicsos utakon érzékelhető jól. E sportfutómű jelentős előny a gyakorlott terepmotoros számára, aki pontosan tudja, hogyan használhatók ki a rugózás tartalékai a fokozott menetteljesítmények érdekében, saját maguk és a motorkerékpár túlterhelése nélkül. A nagy testtömegű és -magasságú motorosok a feszebb hangolású rugók révén terepen is nagyra értékelhetik ezen tartalékok előnyeit. Ez a kizárólag az elektronikus futómű-szabályzással (Dynamic ESA) együtt rendelhető extrafelszerelés szintén az automatikus csillapítás-szabályzás és terheléskiegyenlítés számos új funkcióját kínálja.

Ülésmagasság-variációk széles kínálata

Az új R 1250 RT választékából az ügyfelek három ülésvariáció közül választhatnak. Az alapkivitelben kétfokozatú, 805/825 milliméter magasságú ülés szerepel, amit a 760/780, illetve 830/850 milliméteres változatok egészítenek ki. Ezzel már 90 millimétert ölel fel a legalacsonyabb és legmagasabb pozíció közötti tartomány a gyári kínálatban. Mindhárom variáció ülésfűtéssel együtt is megrendelhető.

Az új R 1250 GS számára számos ülésmagasság-variáció áll rendelkezésre, az alacsonyított kivitel 800 milliméteres pozíciójától egészen a sportfutóművel és Rallye-üléssel szerelt HP stílusváltozat 900 milliméteres ülésmagasságáig.

Még jobban látni és látszani – LED-fényszóró már alapkivitelben az R 1250 GS és gyári extrafelszerelésként LED-technikájú nappali menetfény mindkét modell számára

A BMW Motorrad immár évtizedek óta élen jár a motorkerékpárok biztonsági fejlesztésében. A szó szoros értelmében „ragyogó” példája ennek az R 1250 GS immár az alapkivitelhez tartozó LED-fényszórója. Az új R 1250 GS és a halogén fényszóróval szerelt R 1250 RT extrafelszerelésként egyaránt LED-technikájú nappali menetfényvel is rendelhető. Az R 1250 GS LED-fényszórója mindeddig elérhetetlenül fényesen és tisztán világítja meg az utat, miközben különösen hatékony észlelhetőséget biztosít. A fényszórót a tompított, illetve a távolsági fény két, valamint az extrafelszerelésként rendelhető nappali menetfény és a helyzetjelző további LED-egységei alkotják.



Connectivity: multifunkciós műszeregység 6,5 colos, színes TFT-kijelzővel és számos funkcióval – az R 1250 GS számára szériafelszerelésként

Az új R 1250 GS connectivity-felszereltsége már alapkitelében 6,5 col átlójú, színes TFT-kijelzőt tartalmaz, s a szintén a szériakivitel bővítő BMW Multi-Controller technikájával együtt különösen gyors és kényelmes hozzáférést biztosít a motoros számára a jármű- és connectivity-funkciókhoz.

A kényelmes telefonálás és zenehallgatás menet közben is egyszerűen megoldható. Ha a TFT-képernyőhöz Bluetooth-kapcsolaton keresztül például okostelefon vagy a BMW Motorrad kommunikációs rendszerrel szerelt bukósisak csatlakozik, különösen kényelmesen érhetők el a médialejátszó- és telefonfunkciók, amelyek külön alkalmazás telepítése nélkül is igénybe vehetők. Az aktív Bluetooth-kapcsolattal csatlakoztatott, tetszőleges szabványos okostelefonról menet közben igény szerint hallgató zene. A díjmentesen rendelkezésre álló BMW Motorrad Connected App közvetlenül a TFT-képernyőn a mindennapokban is kiválóan használható, praktikus nyílnavigációt kínál. A BMW Motorrad Connected App díjmentesen tölthető le a Google, illetve az Apple App Store kínálatából, s olyan további vonzó kiegészítő funkcióval is szolgál, mint például a bejárt útvonalak rögzítése, vagy épp a menetadatok és különböző információk kijelzése. A tárolt útvonalak a REVER Community segítségével más motorosokkal is közvetlenül megoszthatók. Ez az alpnavigáció különösen azon motorosok számára lehet vonzó, akik a mindennapok vagy a rövid túrák során kényelmesen, kiegészítő technikák nélkül szeretnek közlekedni.

Az R 1250 RT nagyméretű, 5,7 colos, színes TFT-kijelzővel készül, amit analóg sebesség- és fordulatszám-mérő egészít ki.

Intelligens vészhívás gyári extrafelszerelésként a még biztonságosabb motorozás szolgálatában

Egy balesetet követően, illetve egyéb szükség- és veszélyhelyzetben emberéletet menthet a lehető leggyorsabban érkező segítség. Az extrafelszerelésként rendelhető Intelligens segélyhívás funkció formájában ezért a BMW Motorrad olyan intelligens vészhívási rendszert (eCall) fejlesztett ki, amelynek célja a lehető leggyorsabban segítséget juttatni az adott esemény helyszínére. A rendszer az R 1250 GS és R 1250 RT számára egyaránt gyári extrafelszerelésként rendelhető meg, de Magyarországon egyelőre nem érhető el.

Gyári extrafelszerelések és BMW Motorrad kiegészítők minden eddiginél szélesebb programja

A BMW Motorrad extrafelszerelések és kiegészítők minden eddiginél szélesebb programját kínálja új R 1250 GS és R 1250 RT modelljeihez. A csaknem végtelen paletta a Multicontroller segítségével kezelhető navigációs berendezés előkészítésétől a különböző ergonómiai opciókon át, egészen a rakodóhelyek széleskörű koncepciójáig terjed.



3. Dizájn és színekoncepció

Az új R 1250 GS két modern alapszínnel, illetve két egyéni stílusvariációval érzékelteti utcai- és terepképességeit

Az új R 1250 GS alapkivitele két új színével, valamint Exclusive és HP stílusvariációival emeli ki még erőteljesebb karakterét és sokrétű képességeit. Egyaránt az új hajtásrendszer ismertetőjegyei a „ShiftCam” feliratú, új tervezésű szelepfedelelek, illetve az új kipufogóleömlők csöveinek kialakítása.

Fekete (Blackstorm metallic) és kék (Cosmicblue metallic)

Fekete (Blackstorm metallic) és kék (Cosmicblue metallic) színvilágú változatai hangsúlyosan modern összehatást kölcsönöznek az új R 1250 GS számára, s a matt gránitszürke könnyűfém-öntvény keréktárcsáit fekete féknyergekkel és vázvéggel, egyaránt ezüstsínű fővázal, kormányal és hajtásrendszer-komponensekkel, matt fehéralumínium csomagtartó-vázal, illetve Nürburg-ezüst burkolattartókkal kombinálják. A Telelever első villa arany színűre eloxált szárai az új R 1250 GS terepképességeit emelik ki. Mindkét szín az üzemanyagtartály középső burkolatán és az első kerék feletti felső sárvédőn tűnik fel. Kontrasztáryalatú elemként az üzemanyagtank matt Aszfaltszürke metál oldalsó borításai tűnnek fel. Igényes stílusjegy a motorkerékpár mindkét oldalának galvanizált műanyag hűtőburkolata, illetve az új típusjelzés-felirat.



R 1250 GS Exclusive

Az Exclusive stílusvariáció és a fekete (Blackstorm metallic) / Éjfeke fényezés együttesével az új R 1250 GS hatásos fellépéssel és eleganciával ötvözi klasszikus visszafogott, egyben férfias karakterét. A hajtásrendszer matt fekete bevonatú komponenseihez itt matt Achátszürke metál főváz, valamint fekete vázvég és feketére eloxált kormánycső társul. Ugyancsak fekete színben harmonizál velük az első burkolattartó és a csomagtartó-váz, a könnyűfém-öntvény



keréktárcsák pedig Éjfekete fényezéssel erősítik tovább a Telelever első villa feketére eloxált száraival együtt az új R 1250 GS férfias és kompakt megjelenését. A fekete (Blackstorm metallic) alapszín itt is az üzemanyagtartály középső burkolatán és az első kerék feletti felső sárvédőn jelenik meg, izgalmas kontrasztról pedig az üzemanyagtank matt Éjfekete fényezésű oldalsó borításai, illetve azok egyéni grafikái gondoskodnak.

Az új R 1250 GS innovatív karakterét új tervezésű és ez esetben nemesacél hűtőburkolat hangsúlyozza, exkluzív stílusát pedig arany színű féknyergei erősítik.



R 1250 GS HP

HP stílusvariációjában az új R 1250 GS elsősorban sportos karakterét emeli ki és fehér (Lightwhite) / kék (Racingblue metallic) / piros (Racingred uni) színösszeállításában terepképességekkel rendelkező, dinamikus túraenduróként jelenik meg.

A fehér fényezés a fővázon, illetve a grafikákkal együtt az üzemanyagtank oldalsó borításain és az első kerék feletti felső sárvédőn, míg a kék az üzemanyagtartály középső burkolatán tűnik fel.



A HP stílusú túraenduro férfias és robusztus karakterét hajtásrendszere matt fekete elemei, a Telelever első villa fekete szárai, valamint olyan kiegészítő elemei emelik ki, mint az első kerék feletti meghosszabbított idom és a vázvédelem. E színvariációban is fekete a kormánycső, az első burkolattartó és a csomagtartó-váz. A fokozott terepképességek iránti igényeknek hűtővédő ráccsal, karcsú keresztműlős kerékpántokkal, nemesacél hűtőburkolattal, illetve arany színű

féknyergekkel felel meg az új R 1250 GS, amely fekete vázvéggel és HP-színösszeállítású Rallye-ülésével is különösen sportos, agilis és aktív hatást kelt.

Az új R 1250 RT: exkluzív túrakarakter három vonzó szín- és két stílusvariációban

Az elődmodellhez képest a tervezők átdolgozták a motor-légterelőt, amit további első légterelő idommal egészítettek ki és már első pillantásra feltűnőek az új kipufogó-leömlő csövei. E külső fejlesztésekkel együtt három vonzó szín-, illetve két stílusvariáció, valamint két további különleges fényezés gondoskodik az új R 1250 RT számára is intenzív és egyéni karakterről.

Fehér (Alpine white uni)

A BMW Motorrad e hagyományos színében az új R 1250 RT időtlen és dinamikus benyomást kelt. Mint minden más színvariáció esetében, itt is új tervezésű típusfelirat tűnik fel, a



szelepfedelekek pedig az új motorgenerációra utaló „ShiftCam” feliratokról különböztethetők meg már első pillantásra az elődtől. Izgalmas kontrasztot alkotnak az ezüst keréktárcsák, illetve a hajtásrendszer Alumíniumezüst bevonatú elemei. Egyaránt különleges stílusjegy a sötét matt Palaszürke metál középső tankburkolat és térdburkolat, illetve a fekete kontrasztárnyalatra fényezett elemek, mint a kormány súlyok, a szélvédő burkolat és a féknyergek. A matt Éjfekete fényezésű első és motor-légterelő különösen hangsúlyosan és dinamikusan emeli ki a hajtásrendszer elemeit.



Option 719 Blueplanet metallic és Sparkling Storm metallic különleges fényezések



Egyaránt különösen intenzív metál-hatás jellemzi a kék (Blueplanet) és barna (Sparkling Storm) különleges fényezéseket, amelyek az üzemanyagtartály középső, illetve jobb és bal oldali burkolatai, a csomagtartó dobozok fedelének burkolatai, az első és hátsó oldalburkolatok, az első légterelő, az első sárvédő és a térdburkolat felületein tűnnek fel. Az új R 1250 RT exkluzív karakterét különböző krómozott elemek, mint a kormány súlyok és a szélvédőidom

is hangsúlyozzák.

A matt Éjfekete fényezésű motor-légterelő izgalmas kontrasztot alkot a hajtásrendszer Alumíniumezüst metál elemeivel, emellett ezüstszerű keréktárcsák és arany fényezésű féknyergek erősítik tovább az új R 1250 RT keltette igényes benyomást. Színvonalas munkáról tanúskodik az igényes csíkozás, amelynek minden egyes ecsetvonását kézzel húzzák, s amely a motorkerékpárok minden egyes példányát egyedi különlegességgé avatja.

A két különleges fényezésváltozat mellett az ügyfelek az Option 719 barna üléssel is még igényesebbé tehetik új R 1250 RT modelljüket. Ez az ülés kizárólag az alapkivitelű magasságban és ülésfűtéssel rendelhető.





R 1250 RT Sport

A piros (Mars red metallic) / sötét matt palaszürke színösszeállítás e stílusvariációjában sportosan dinamikus oldaláról mutatkozhat be az új R 1250 RT. Megújult hajtásrendszerére ez esetben matt Achátszürke metál szelepfedelek utalnak, sportos külső stílusjegyként pedig az R 1250 RT Sport rövidített szélvédővel készül, de az alpméret is megrendelhető.



A matt Aszfaltszürke metál keréktárcsaival és hajtásrendszere matt fekete bevonatú komponenseivel az R 1250 RT különösen erőteljes hatást kelt. Ugyancsak feketék kormány súlyai és szélvédőidoma. A sötét matt Palaszürke kontrasztárnyalat harmonikusan egészíti ki az üzemanyagtartály középső burkolata, valamint a térd- és az első burkolat egyaránt piros színét.

A fekete hajtásrendszer-egység homogén kiegészítője a matt fekete selyemfényű motor-légterelő és a piros első idom. Az arany színű féknyergek izgalmas műszaki részletként tűnnek fel, jól kiemelve az R 1250 RT sportosan aktív karakterét.

R 1250 RT Elegance

Ez a stílusvariáció Karbonfekete (Carbon black metallic) színvilággal emeli ki az új R 1250 RT elegáns megjelenését. Erőteljes kontrasztról és nemes összhatásról gondoskodnak az ezüstmetál keréktárcsák, valamint a hajtásrendszer Alumíniumezüst metál elemei, míg homogén hatású a tank középső burkolata és a térdburkolat matt Gránitszürke metál tónusa.

A túramotor exkluzív karakterét olyan krómozott elemei hangsúlyozzák, mint a kormány súlyok és a szélvédő burkolat. A matt fekete fényezésű motor-légterelő a külső burkolatok színére fényezett első légterelővel közösen stílusosan emeli ki a megújult hajtásrendszer egységét. Az R 1250 RT e stílusvariációjának elegáns megjelenését arany színű féknyergek teszik teljessé.





4. BMW Motorrad Spezial

BMW Motorrad Spezial Option 719 és HP egyéni kialakítási lehetőségek gyári extrafelszerelésként

A BMW Motorrad Spezial formájában a BMW Motorrad az új R 1250 GS és R 1250 RT számára is a motorkerékpárok dizájnját hangsúlyozó, valamint menetteljesítményeiket és értéküket növelő egyéni kialakítási lehetőségeket kínál gyári extrafelszerelésként, ahol a motorkerékpár stílusába illeszkedő harmonikus elemek, a legigényesebb anyagok, a gondos kézi munka és a részletek iránti már közismert figyelmesség áll a középpontban.

Az Option 719 Blueplanet és Spakling Storm különleges fényezések mellett például a marással készült különböző alkatrészek Option 719 Classic és HP csomagjai is választhatók az R 1250 GS és R 1250 RT számára. A legmagasabb fokú gyártási pontosság itt kifinomult, karcsú formákkal, s különösen strapabíró alumíniummal találkozunk: a kezikarok és a lábtartók egy darabból kimart alumíniumalkatrészek, míg a szelepfedeleket és a motor első fedelét kovácsolással készítik. A BMW Motorrad szigorú minőségi előírásai alapján kifejlesztett komponensek mindig tökéletes illeszkedést biztosítanak.

A mart alkatrészek csomagjában a szelepfedél védők, az olajbetöltő nyílás csavarja, a motor első fedele, valamint a fék- és a tengelykapcsoló karja és a kiegyenlítő tartály fedele szerepel. Az új R 1250 GS esetében mindezt a jobb és bal oldali lábtartók, a lábfék- és a sebességváltókar, illetve a visszapillantó tükrök egészítik ki.

Option 719 mart alkatrészek - Classic – egyszerűség és elegancia puritán alumíniumstílusban

Míg a felületek nagyrésze nyers, természetes alumínium, egyes részeket világosszürke eloxált felületük emel ki, a mart elemek csomagjának nemes és egyszerű karakterét hangsúlyozva. A puritán összhatás ellenére a felületeket strapabíró szintelen eloxálás védi.





Option 719 mart alkatrészek - HP – sportosság és dinamika egyszerű színekkel és erőteljes stíluselemekkel

A felületek túlnyomó része itt feketére eloxálva jelenik meg, egyes részeket pedig természetes alumíniumfelületük emel ki. A kékre eloxált mart elemek, illetve a szelepfedelek kék műanyag védőelemei kifejezetten sportos karakterrel ruházzák fel a HP mart alkatrészeket.



Option 719 kerekek

Az R 1250 RT különösen igényes Option 719 kerekei két dizájnvariációban állnak rendelkezésre:

Classic – fényes szürke

Sport – fényes fekete



Részletesen kimart kontúrjaik kimondottan nemes összhatást kölcsönöznek a polírozott könnyűfém keréktárcsák számára. A legmagasabb minőség és pontosság jellemezte felületmegmunkálási technológiák alkalmazásának eredményeképpen e keréktárcsák különösen ellenállóak a környezeti behatásokkal szemben. A legfejlettebb gyártási- és felületmegmunkálási technológiák itt egészen egyedi terméket biztosítanak.



HP sportkipufogó-dob

Mindkét új boxer-modell már gyárilag az Akrapovič HP sportkipufogó-dobjaival is rendelhető. A sportos megjelenésű, önálló (slip-on) dobok teljes egészében titánból készülnek, így mintegy 0,5 kilogrammal könnyebbek a sorozatgyártású változatnál.



Option 719 ülés – az Option 719 fényezések ideális kiegészítője

A nemes hatású, sötétbarna ülés az extraként rendelhető Option 719 Blueplanet és Sparkling Storm különleges fényezésekkel szerepel a kínálatban. Díszvarrásokkal kiegészített igényes anyagválasztása kifejezetten exkluzív és színvonalas karaktert kölcsönöz számára. A különleges anyagok természetesen „érezhetőek” is, egészen különleges tapintást biztosítva az ülés felületeinek, amelyeket alaptónusukkal harmonizáló, visszafogott márványhatás ruház fel még igényesebb megjelenéssel.



5. A BMW négyszелеpes boxermotorjainak története

Szinte pontosan hetven esztendővel a BMW első motorkerékpárja, az R32 megjelenése után mutatkozik be 1992 szeptemberében az R 1100 RS és vele együtt egy teljes egészében új fejlesztésű boxermotor. Míg a BMW sorozatgyártású motorkerékpárjainak boxermotorjai mindaddig túlnyomórészt léghűtéssel készültek, az újszerű levegő-/olajhűtéssel akkor új utakra léptek a tervezők.

1992 – Az R 1100 RS a BMW Motorrad első hengerenként négyszелеpes boxermotorja

A korábbi konstrukciók megváltoztatása mögött húzóóó műszaki háttér igen sokrétű. A mind szigorúbb zajkibocsátási határértékek nem csupán a szívási és kipufogási zajok lehető leghatékonyabb csillapítására kényszerítik a motorkerékpárgyártókat, hanem a motor mechanikai zajforrásait is a műszakilag megoldható legalacsonyabb szintre kell mérsékelniük.

További jelentős műszaki tényezőt képviselnek a motorok magasabb teljesítményszintjéből adódó, megnövelt tartóssági igények. Az olajhűtés pontosan a legnagyobb termikus igénybevétel jellemezte hengerfejekben bizonyul lényegesen hatékonyabbnak, emellett a folyadékűtés az erőforrás homogén felmelegedését is lehetővé teszi. Jelentős előnyt kínál a levegő-/olajhűtés továbbá a hidegindítást követő felmelegedési fázis során, az olaj, mint hűtőközeg alkalmazásával ugyanis ez jóval rövidebbé válik, mint a léghűtéses motorok esetében, aminek öröndetes következményei a csekélyebb kopás és a hosszabb élettartam.

Az R 1100 RS új boxermotorja 99 milliméteres furat-, illetve 70,5 milliméteres löketméretéből 1085 köbcentiméter összlökettérfogat adódik, teljesítménye pedig 7250-es percenkénti fordulatszámnál 66 kW (90 LE). A BMW Motorrad itt alkalmaz első ízben sorozatgyártású boxermotorban hengerenként négy szelepet. A CIH-konstrukció (Camshaft-in-Head) hengerenként egy-egy vezérműtengelye a hengerek mögött futó vezérműlánc révén a főtengely alatt elhelyezett előtét-tengelyről kapja a hajtást. Az elődhöz viszonyítva kifejezetten rövid szelepemelők jóval szilárdabb, így magasabb fordulatszámokra is alkalmas szelepvezérlés kialakítását teszik lehetővé, amely a jövőbeni teljesítményszintekhez is kellő mozgásteret biztosít. E konstrukciós megoldásokkal mindemellett a mechanikai zajszint is tovább mérsékelhető. Ezzel egyidejűleg a kiegyenlített nyomású karburátorral megoldott, korábbi keverékképzést Bosch Motronic motorszabályzás és korszerű szívócsatorna-befecskendezés váltja fel. Lambda-szondával közösen e technika szabályozott hármás hatású katalizátor alkalmazását is lehetővé teszi, károsanyag-kibocsátása tekintetében is felkészítve a boxermotort az elkövetkező évekre. Hagyományos módon csatlakozik a háromtengelyű sebességváltó, öt fokozattal és különálló kenőolaj-tartalékkal.



A levegő-/olajhűtésű, négyszелеpes boxermotor tizenöt éven át bizonyítja kiváló fejlesztetheitőségét

Az elkövetkező tizenöt esztendő során fokozatosan fejlődik a levegő-/olajhűtésű erőforrás. Összlökettérfogata 1999-től az R 1150 modellben 1130, majd 2004-től az R 1200 számára már 1170 köbcentiméterre nő. A hengerűrtartalom 1170 köbcentiméterre bővítését az erőforrás széles körű műszaki fejlesztése is kíséri, elsősorban a kulturált járás és a kényelem terén. Ennek szellemében első ízben jelenik meg BMW boxermotorban a kiegyenlítőtengely, amely a főtengellyel ellentétes irányban forogva két egymáshoz képest 180 fokban elhelyezett ellensúlyával oltja ki csaknem teljes mértékben az elsőrendű tömeget. Aligha járt még BMW boxermotor egyenletesebben, mint az R 1200 aggregátja.

Bemutatkozása után három évvel, azaz 2007 őszén kisebb műszaki fejlesztésen esik át a motor, s a korábbi 72 kW (98 LE) helyett az R 1200 GS például már 77 kilowattot (105 LE) produkál. 8000 percenkénti fordulatra megemelt maximális fordulatszámaival és még szélesebb fordulatszám-tartományával annak felső felében is dinamikusabbá és pörgősebbé válik, az átdolgozott szekunder áttétel pedig emellett még erőteljesebb indulásokat tesz lehetővé. A megemelt forgatónyomatékot megnövelt csapágyátmérőkkel továbbítja az átdolgozott, hatfokozatú sebességváltó.

2007/2009 – CIH-motorból DOHC-konstrukció két felülfekvő vezérműtengellyel

2009 őszén következik az újabb nagy lépés az R 1200 fejlesztésében, amikor konstrukciós elve és alapvető felépítése tekintetében hasonló DOHC-boxererőforrást kap, mint amilyen már 2007 óta a 98 kW (133 LE) teljesítményű HP2 Sport hajtásáról gondoskodik. Az új boxermotor immár hengerenként két felülfekvő vezérműtengellyel az R 1200 GS modellben mutatkozik be, mégpedig célzottan átdolgozva és továbbfejlesztve. Noha a korábbi aggregát is minden körülmények között dinamikus vonóerőről gondoskodott, az új R 1200 GS jelentősen felülmúlja. 7750-es percenkénti fordulatszámon leadott 81 kW (110 LE) teljesítményével, ötszázzal megemelt, már 8500-as maximális fordulatszámaival, s ezzel még szélesebb fordulatszám-tartományával az új boxererőforrást minden fordulaton még dinamikusabb, pörgősebb és intenzívebb vonóerő jellemzi.

2012 – Boxermotor vízhűtéssel és közös házban a sebességváltóval

Három évvel később, 2012-ben mutatja be a BMW Motorrad az R 1200 GS modelljében a minden tekintetben új fejlesztésű utódot, amelyben első ízben szolgál olaj helyett víz hűtőközegként – pontosan a BMW Motorrad első boxermotorjának kilencvenedik születésnapjára, amellyel egykor az egész történet kezdetét vette.

A kívánt teljesítmény, valamint a jövőben várható jogszabályi előírások betartásáról egyebek mellett a hűtőrendszer átalakítása gondoskodik. A 95 kW (125 LE) teljesítményű boxermotor ugyan továbbra is levegő-/folyadékűtéssel üzemel, hűtőközegként azonban a motorolajat glikol-víz keverék váltja fel, amely nagyobb hőkapacitásával a keletkező hőmennyiség hatékonyabb elszállítását teszi lehetővé. Ezt az úgynevezett precíziós hűtést kizárólag a motor



különösen nagy termikus igénybevételű elemein alkalmazzák a tervezők, a motor így összességében továbbra is főként léghűtésű, megőrizve jellegzetes boxermotor-külsejét. A két kisméretű hűtőt alig feltűnően integrálják a motorkerékpár konstrukciójába.

Ez az erőforrás a BMW Motorrad első olyan sorozatgyártású boxermotorja, amelynek DOHC-hengerfejei nem vízszintes, hanem függőleges átáramlásúak. Ugyancsak világujdonság a BMW Motorrad boxermotorjainak történetében az olajfürdőben futó és a motorfékhatást korlátozó (anti-hopping) tengelykapcsolóhoz csatlakozó, s a motorral közös házba integrált sebességváltó, valamint a már bal oldalra helyezett kardánhajtás. 7700-as percenkénti fordulatszámnál leadott 92 kW (125 LE) teljesítményével és 6500-as fordulaton produkált 125 newtonméter maximális forgatónyomatékával az új motor mindenkor dinamikus vonóerőt és menettulajdonságokat biztosít. Az új BMW R 1250 GS és R 1250 RT modellekben 2018-ban a nagysikerű erőforrás következetes és logikus továbbfejlesztése mutatkozhat be.



6. Kiegészítő felszerelések BMW R 1250 GS

Az extrafelszerelések gyárilag, közvetlenül az összeszerelési folyamat során kerülnek a motorkerékpárokra, a BMW Motorrad kiegészítőket pedig a BMW Motorrad márkaszervizek vagy akár személyesen az ügyfelek szerelhetik fel. A motorkerékpárok felszereltsége így igény szerint utólagosan is bővíthető.

BMW Motorrad kiegészítők

HP elemek

- HP sport-kipufogódob
- HP kiegyenlítőtartály-fedél (2019 első negyedévétől)
- HP állítható első lábtartó (2019 első negyedévétől)
- HP első motor-borítás (2019 első negyedévétől)
- HP állítható lábfékkar és váltókar (2019 első negyedévétől)
- HP állítható fék- és kuplungkar (2019 első negyedévétől)
- HP olajbetöltő nyílás csavar (2019 első negyedévétől)
- HP szelepfedél-védő betétek (2019 első negyedévétől)
- HP visszapillantó tükör (2019 első negyedévétől)
- HP szelepfedelelek (2019 első negyedévétől)

Csomagtartó-dobozok és -táskák

- Vario csomagtartó-doboz
- Tartó a Vario csomagtartó-rendszer és a nagy felső csomagtartó-doboz (Topcase) számára
- Belső táska a Vario csomagtartó-dobozhoz
- Alumínium csomagtartó-doboz
- Alumínium csomagtartó-doboz, fekete
- Tartó az alumínium csomagtartó-rendszer és az Atacama csomagtartó-rendszer számára
- Tartó az alumínium csomagtartó-rendszer és az Atacama csomagtartó-rendszer számára, fekete
- Belső táska az alumínium csomagtartó-dobozhoz
- Hordozófogantyú az alumínium csomagtartó-dobozra és az alumínium felső csomagtartó-dobozra (Topcase)
- Vario felső csomagtartó-doboz (Topcase)
- Belső táska a Vario felső csomagtartó-dobozhoz (Topcase)



- Háttámla a Vario felső csomagtartó-dobozra (Topcase)
- Alumínium felső csomagtartó-doboz (Topcase)
- Alumínium felső csomagtartó-doboz (Topcase), fekete
- Belső táska az alumínium felső csomagtartó-dobozhoz (Topcase)
- Háttámla az alumínium felső csomagtartó-dobozra (Topcase)
- Felső csomagtartó-doboz (Topcase), nagy (49 l)
- Belső táska a nagy felső csomagtartó-dobozhoz (Topcase)
- Háttámla a nagy felső csomagtartó-dobozra (Topcase)
- Atacama csomaghenger (40 l)
- Atacama oldaltáskák
- Tanktáska, nagy (11-15 l) (2019 első negyedév)
- Tanktáska, kicsi (8 l) (2019 első negyedév)
- Vario-betét a tanktáskához
- Softbag, kicsi
- Softbag, nagy
- Táska a csomagtartó-vázra
- Táska az utasülésre (14-18 l) (2019 első negyedévétől)
- Csomagtartó-váz az utasülés helyett
- Csomaghenger (50 l)

Dizájn

- LED-technikájú irányjelzők
- Krómozott hátsó kipufogódob
- Lábtartó-konzol hátul, fekete
- Hátsótengely-borítás
- Style hűtőburkolat, fekete
- Meghosszabbított első, felső sárvédő
- Option 719 kiegyenlítőtartály-fedél (2019 első negyedévétől)
- Option 719 állítható első lábtartó (2019 első negyedévétől)
- Option 719 első motor-borítás (2019 első negyedévétől)
- Option 719 állítható lábfékkar és váltókar (2019 első negyedévétől)
- Option 719 állítható fék- és kuplungkar (2019 első negyedévétől)
- Option 719 olajbetöltő nyílás csavar (2019 első negyedévétől)
- Option 719 visszapillantó tükör (2019 első negyedévétől)
- Option 719 szelepfedelelek (2019 első negyedévétől)

Ergonómia és kényelem

- Pro menetprogramok
- Markolatfűtés
- Pro váltóasszisztens
- Állítható sebességváltókar
- Állítható sebességváltókar, fekete
- Állítható lábfékkar



-
- Enduro-lábtartók magasságállítással
 - Állítható első lábtartó, fekete
 - Rallye szélvédő
 - Rallye szélvédő, színezett
 - Színezett szélvédő
 - Rallye ülés, magas, csomagtartó-vázzal (ülésmagasság: 890 mm)
 - Rallye ülés, alacsony, csomagtartó-vázzal (ülésmagasság: 860 mm; az R 1200 GS Rallye esetében széria)
 - Komfortülés, magas (ülésmagasság: 860/880 mm)
 - Komfortülés, alacsony (ülésmagasság: 830/850 mm)
 - Exclusive első ülés, alacsony (ülésmagasság: 820/840 mm)
 - Exclusive első ülés (ülésmagasság: 850/870 mm)
 - Exclusive első ülés, magas (ülésmagasság: 870/890 mm)
 - Magas első ülés (ülésmagasság: 870/890 mm)
 - Alacsony első ülés (ülésmagasság: 820/840 mm)
 - Exclusive utasülés
 - Exclusive utasülés, keskeny
 - Komfort utasülés

Navigáció és kommunikáció

- BMW adapterkábel Apple iPhone/iPod számára
- BMW Micro-USB adapterkábel
- BMW Motorrad Dual-USB töltőkészülék 60 cm kábellel
- BMW Motorrad Dual-USB töltőkészülék 120 cm kábellel
- Navigációs rendszer előkészítés
- BMW Motorrad Navigator VI navigációs rendszer

Biztonság

- Féktárcsazár riasztóberendezéssel
- Fényszóróvédő (2019 első negyedétől)
- LED-technikájú kiegészítő fényszóró
- Védőfólia a 6,5 colos TFT-kijelzőre
- Elsősegély-felszerelés, nagy
- Elsősegély-felszerelés, kicsi
- Biztonsági olajbetöltő nyílás csavar
- Biztonsági olajbetöltő nyílás csavar, fekete
- Vázvédő
- Markolatvédő
- Style markolatvédő, fehér (Lightwhite)
- Hűtővédő rács
- Enduro alumínium motorvédő
- Bukócső
- Szelepfedélvédő



-
- RDC
 - Riasztóberendezés

Karbantartás és technika

- Beltéri ponyva, nagyméretű
- Beltéri ponyva
- Ponyva
- Mini lábpumpa
- Gumiabroncsnyomás-útikészlet
- Multifunkciós szerszám
- LED-technikájú zseblámpa
- BMW Motorrad akkumulátortöltő készülék
- Szerviz-szerszámkészlet
- Gyertyakulcs-készlet
- Sport első állvány
- Hátsó állvány
- Kiegészítő elektromos csatlakozó
- Motorkerékpár-szőnyeg
- Motorkerékpárápoló készlet
- Motorfény-spray, 300 ml
- Keréktárcsa-tisztító, 500 ml
- Fényes politúr, 250 ml
- Rovarmaradvány-eltávolító, 500 ml
- Fémpolitúr, 75 ml
- Body + Bike tusfürdő gél, 250 ml
- Ülészapoló (sima műbőrhöz), 50 ml
- Motorkerékpár-tisztító, 500 ml
- Eredeti BMW ADVANTEC Ultimate 5W-40 motorolaj, 1 l
- Eredeti BMW ADVANTEC Ultimate 5W-40 motorolaj, 500 ml



7. Kiegészítő felszerelések BMW R 1250 RT

BMW Motorrad kiegészítők

HP elemek

- HP sport-kipufogódob
- HP kiegyenlítőtartály-fedél (2019 első negyedévétől)
- HP első motor-borítás (2019 első negyedévétől)
- HP állítható fék- és kuplungkar (2019 első negyedévétől)
- HP olajbetöltő nyílás csavar (2019 első negyedévétől)
- HP szelepfedél-védő betétek (2019 első negyedévétől)
- HP szelepfedelek (2019 első negyedévétől)

Csomagtartó-dobozok és -táskák

- Csomaghenger (50 l)
- Softbag, nagy (50-55 l)
- Softbag, kicsi (30-35 l)
- Tanktáska (11 l)
- Vario-betét a tanktáskához
- Táskák a csomagtartó-vázra
- Felső csomagtartó-doboz (Topcase), kicsi (28 l)
- Belső táskák a kicsi felső csomagtartó-dobozhoz (Topcase)
- Háttámla a kicsi felső csomagtartó-dobozra (Topcase)
- Belső táskák a túra csomagtartó-dobozhoz
- Ütésvédelem a túra csomagtartó-dobozra
- Védőfólia a túra csomagtartó-dobozra
- Túra csomagtartó-doboz a motorkerékpár alapszínében, 49 l
- Háttámla a túra felső csomagtartó-dobozra (Topcase), barna
- Belső táskák a túra felső csomagtartó-dobozhoz (Topcase)
- Rakodórekesz a túra felső csomagtartó-dobozba (Topcase)
- Kiegészítő féklámpa felső csomagtartó-dobozra (Topcase)

Dizájn

- Option 719 Classic kerék hátul
- Option 719 Classic kerék elöl



-
- Option 719 Sport keréktárcsa hátul
 - Option 719 Sport keréktárcsa elől
 - Krómozott díszléc a csomagtartó dobozokon
 - Krómozott kormány súlyok
 - Krómozott fedélbetét a túra felső csomagtartó-dobozra (Topcase)
 - Hátsótengely-burkolat
 - Option 719 Classic kiegyenlítőtartály-fedél (2019 első negyedévével)
 - Option 719 Classic első motor-borítás (2019 első negyedévével)
 - Option 719 Classic állítható fék- és kuplungkar (2019 első negyedévével)
 - Option 719 Classic olajbetöltő nyílás csavar (2019 első negyedévével)
 - Option 719 Classic szelepfedelek (2019 első negyedévével)

Ergonómia és kényelem

- Első ülés ülésfűtéssel, magas, fekete (ülésmagasság: 830/850 mm)
- Első ülés, magas, fekete (ülésmagasság: 830/850 mm)
- Első ülés ülésfűtéssel, fekete (ülésmagasság: 805/825 mm)
- Első ülés ülésfűtéssel, alacsony, fekete (ülésmagasság: 760/780 mm)
- Első ülés, alacsony, fekete (ülésmagasság: 760/780 mm)
- Utasülés ülésfűtéssel, fekete
- Pro menetprogramok
- Sebességszabályzó automatika
- Pro váltóasszisztens
- Komfort szélvédő
- Alacsony szélvédő

Navigáció és kommunikáció

- BMW adapterkábel Apple iPhone/iPod számára
- BMW Micro-USB adapterkábel
- BMW Motorrad Dual-USB töltőkészülék 60 cm kábellel
- BMW Motorrad Dual-USB töltőkészülék 120 cm kábellel
- Lightning Music Adapter (iPhone adapter)
- Navigációs rendszer előkészítés
- BMW Motorrad Navigator VI navigációs rendszer

Biztonság

- Féktárcsazár riasztóberendezéssel
- Riasztóberendezéshez
- Elsősegély-felszerelés, nagy
- Elsősegély-felszerelés, kicsi
- LED-technikájú kiegészítő fényszóró
- RDC
- Biztonsági olajbetöltő nyílás csavar



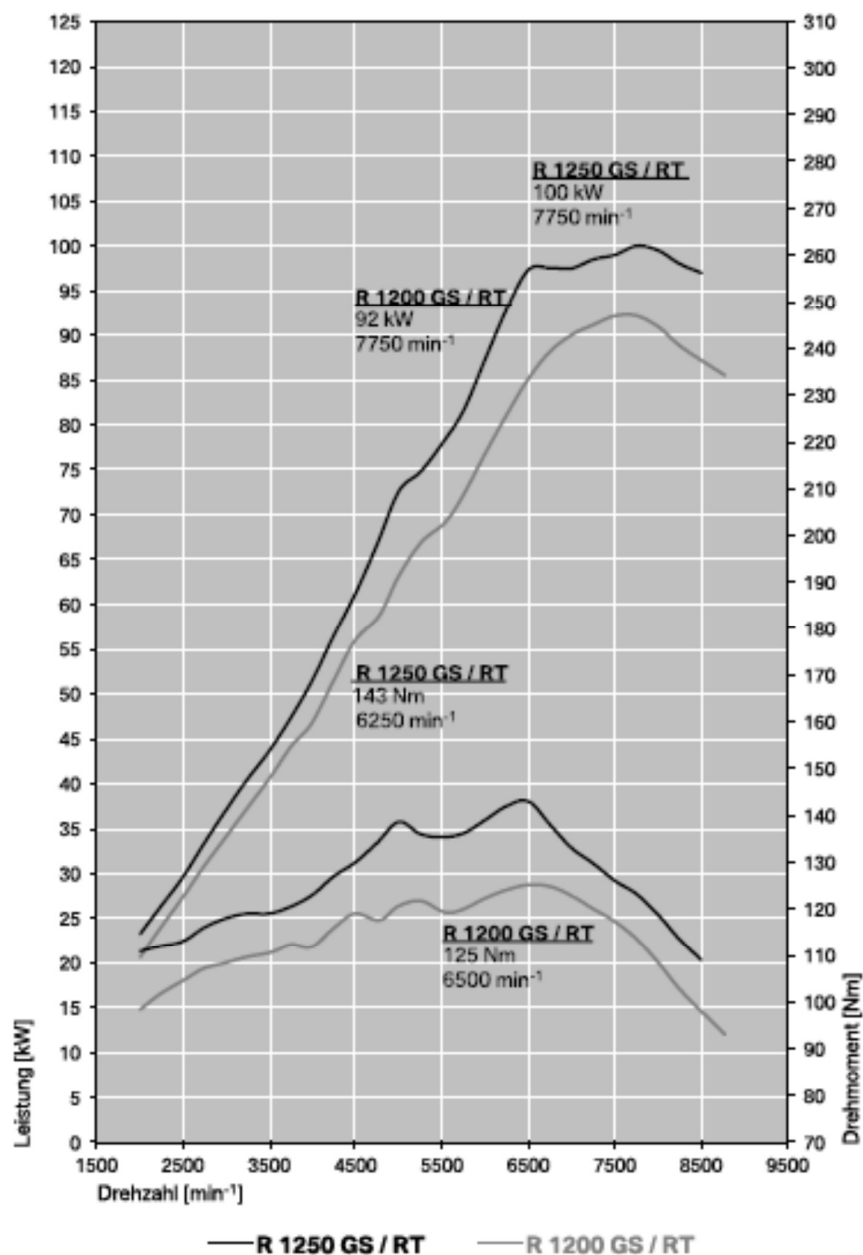
-
- Biztonsági olajbetöltő nyílás csavar, fekete
 - Szelepfedélvédő

Karbantartás és technika

- BMW Motorrad akkumulátortöltő készülék
- Szerviz-szerszámkészlet
- Gyertyakulcs-készlet
- Motorkerékpár-szőnyeg
- LED-technikájú zseblámpa
- Mini lábpumpa
- Sport első szerelőállvány
- Hátsó szerelőállvány
- Multifunkciós szerszám
- Defektjavító készlet tömlő nélküli gumibroncshoz
- Gumibroncsnyomás-útikészlet
- Kiegészítő elektromos csatlakozó
- Motorkerékpárápoló készlet
- Motorfény-spray, 300 ml
- Keréktárcsa-tisztító, 500 ml
- Fényes politúr, 250 ml
- Rovarmaradvány-eltávolító, 500 ml
- Fémpolitúr, 75 ml
- Body + Bike tusfürdő gél, 250 ml
- Ülésápoló (sima műbőrhöz), 50 ml
- Motorkerékpár-tisztító, 500 ml
- Eredeti BMW ADVANTEC Ultimate 5W-40 motorolaj, 1 l
- Eredeti BMW ADVANTEC Ultimate 5W-40 motorolaj, 500 ml



8. Teljesítmény- és forgatónyomaték-diagramok





9. Műszaki adatok

	BMW R 1250 GS	BMW R 1250 RT
Motor		
Összlökettérfogat	cm ³	1254
Furat/löket	mm	102,5/76
Max. teljesítmény	kW (LE)	100/136
fordulatszámnál	min ⁻¹	7750
Max. forgatónyomaték	Nm	143
fordulatszámnál	min ⁻¹	6250
Konstrukció	Levegő-/folyadékűtésű, kéthengeres négyütemű boxermotor, két homlokfogaskerék-hajtású, felülfekvő vezérműtengely, egy kiegyenlítőtengely, BMW ShiftCam változó szelepvezérlés	
Sűrítési arány		12,5:1
Üzemanyag		Szuperbenzin, ólmozatlan 95 ROZ (opció: 91-98 ROZ)
Szelepszám hengereként		4
Szívó-/kipufogószelepek átmérője	mm	40/34
Fojtószelep átmérője	mm	52
Motorszabályzás		BMS-O
Kipufogógáz-tisztítás		Szabályozott, hármass hatású katalizátor, Euro 4
Elektromos rendszer		
Generátor	W	510
Akkumulátor	VAh	12 / 11,8
Fényszóró	LED	H7 12 V/55 W
Hátsó lámpa		LED-technikájú féklámpa és hátsó helyzetjelző világítás
Önindító	kW	0,9
Sebességváltó/erőátvitel		
Tengelykapcsoló		Nedves tengelykapcsoló, anti-hopping funkció, hidraulikus működtetés
Sebességváltó		Körmöskapcsolós, hatfokozatú, ferdefogazású
Primer áttétel		1,650
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
Hátsókerék-hajtás	:1	Kardántengely
Végáttétel	:1	2,91



		BMW R 1250 GS	BMW R 1250 RT
Futómű			
Vázkonstrukció	Fővázból és csavarozott hátsó vázelemből álló kétrészes vázkoncepció, amelyben a motor is teherviselő elem		
Első kerékfelfüggesztés	BMW Motorrad Telelever központi rugóstag, Ø 37 mm		
Hátsó kerékfelfüggesztés	Alumíniumöntvény egyágú lengőkar, BMW Paralever WAD-rugóstag, kézikerékkel hidraulikusan és fokozatmentesen állítható rugóelőfeszítés, kézikerékkel állítható széthúzási csillapítás (extrafelszerelésként: Dynamic ESA)		
Rugóút elől/hátul	mm	190/200	120/136
Utánfutás	mm	109	116
Tengelytáv	mm	1525	1485
Kormányagy-szög	fok	62,9	64,1
Fék elől	Kettős tárcsafék, úszó ágyazású féktárcsák, Ø 305 mm, úszó ágyazású féktárcsák, Ø négydugattyús radiális féknyergek		
Fék hátul	Kettős tárcsafék, Szimpla tárcsafék, Ø 276 mm, kétdugattyús úszónyereg		
Blokkolásgátló (ABS)	Szériafelszerelésként részben integrált blokkolásgátló (BMW Motorrad Integral ABS), kikapcsolható (extrafelszerelésként: ABS Pro)		
Kerekek	Alumíniumöntvény		
elől		3,00 x 19"	3,50 x 17"
hátul		4,50 x 17"	5,50 x 17"
Gumiabroncs elől		120/70 R19	120/70 ZR 17
hátul		170/60 R17	180/55 ZR 17
Méret- és tömegadatok			
Hosszúság	mm	2207	2222
Szélesség visszapillantó tükrökkel	mm	952,5	985
Ülésmagasság	mm	850/870 (800 és 900 között)	805/825 (760 és 850 között)
Menetkész saját tömeg (DIN)	kg	249	279
Megengedett legnagyobb össztömeg	kg	465	505
Üzemanyagtartály térfogata	l	20	25
Üzemanyag-fogyasztás és menetteljesítmények			
Üzemanyag-fogyasztás (WMTC)	l/100 km		4,75
Szén-dioxid-kibocsátás	g/km		110
Gyorsulás 0 - 100 km/h	s	3,6	3,7
Legnagyobb sebesség	km/h	>200	>200