



Comunicat de presă
27 noiembrie 2014

Tracțiune integrală inteligentă xDrive pentru BMW Seria 2 Active Tourer

Ușor, puternic și eficient cu BMW xDrive.

București. De la premiera primului automobil BMW cu tracțiune integrală - BMW 325i - în 1985, BMW și-a extins contant experiența în acest domeniu prin noi modele și prin dezvoltări continue ale tehnologiei de tracțiune. Fără îndoială, unul din punctele de reper este sistemul inteligent de tracțiune integrală BMW xDrive care a fost folosit prima dată în 2004, la BMW X3 și BMW X5, iar acum este disponibil pentru aproape întreaga gamă de modele. De la acea vreme, inginerii nu se concentrau doar pe îmbunătățirea tracțiunii și a stabilității automobilului. Pe lângă un grad ridicat de funcționalitate și dinamică îmbunătățită în viraje, minimizarea pierderilor intrinseci ale unui astfel de sistem, precum și reducerea constantă a masei au fost principalele priorități impuse pentru a menține consumul și emisiile modelului cu tracțiune integrală la un nivel cât mai mic. Pentru aceasta, sistemul inteligent de tracțiune integrală BMW xDrive este adaptat mereu la conceptul de automobil (Sedan/Coupé, SAV, SAC), obiectivul fiind implementarea soluției optime.

Premieră: BMW xDrive completează conceptul de tracțiune față

Cel mai recent exemplu de aliniere a sistemului de tracțiune integrală la un anumit model este oferit de BMW Seria 2 Active Tourer. Diferența fundamentală față de variantele anterioare este că, în premieră, BMW xDrive are la bază un concept de tracțiune față cu motoare dispuse transversal. Active Tourer a dovedit deja că tehnologia tracțiunii față îndeplinește cerințele mărcii în ceea ce privește dinamica. Aceasta se datorează în principal noii game de motoare modulare cu trei și cu patru cilindri, care, datorită tehnologiei ultramoderne TwinPower Turbo, excelează în egală măsură prin performanțele înalte și eficiența remarcabilă. Cu BMW 225i xDrive Active Tourer (consum mediu mixt: 6,5-6,4 l/100 km; emisii CO₂: 152-148 g/km)* și BMW 220d xDrive Active Tourer (consum mediu mixt: 4,8-4,6 l/100km; emisii CO₂: 127-122 g/km)*, sistemul inteligent de tracțiune integrală este disponibil acum pentru vârfurile gamelor de motorizare, astfel încât să se îmbunătățească tracțiunea, stabilitatea automobilului și dinamica în viraje, cu obiectivul de a crește siguranța și plăcerea condusului. Ambele modele dispun standard de BMW xDrive în combinație cu transmisia Steptronic cu opt trepte.

* Datele de consum au fost calculate pe baza ciclului de testare ECE, în funcție de formatul anvelopelor.



Data 27 noiembrie 2014
Titlu Tehnologia transmisiei disponibilă la noul BMW Seria 2 Active Tourer
Pagina 2

Arhitectura tracțiunii integrale compactă și ușoară

Arhitectura compactă și cu masă redusă pentru noul sistem de tracțiune integrală se integrează perfect cu conceptul BMW Seria 2 Active Tourer. Astfel, masa suplimentară a întregii tehnologii de tracțiune integrală este de aproximativ 61 kg. În plus, măsurile de reducere a pierderilor intrinseci sistemului și strategia de funcționare eficientă din punct de vedere al energiei asigură un nivel de eficiență remarcabil.

Transferul puterii de la motorul din față spre puntea spate se realizează prin intermediul unui cutie de transfer unghiular (Power Take-Off) din diferențialul față și prin cardan. Componenta cea mai importantă a sistemului de tracțiune integrală este un ambreiaj multidisc controlat electrohidraulic (Hang-On) integrat în transmisia punții spate. Acesta facilitează distribuția variabilă continuu a cuplului între roțile față și cele spate. Comenzile corespunzătoare sunt furnizate de o unitate electronică de control care, asemenea pompei electrohidraulice, se află pe puntea spate.

Power Take-Off: angrenaj cinetic și ax cardanic din două piese

Cutie de transfer unghiular este montată în spatele motorului, pe transmisia automată și carter. Axul de intrare este o construcție cu ax tubular și este conectat direct la diferențialul punții față. În acest fel, o parte din forța de propulsie este transferată de la diferențial spre cardan. Cutie de transfer unghiular operează la un raport de transmisie fix (1:1,74) și este activat permanent, ceea ce înseamnă că axul cardanic se învâрте mereu atunci când automobilul se află în mișcare.

Hang-On: ambreiaj multidisc controlat electrohidraulic.

Ambreiajul multidisc (Hang-On), montat în transmisia punții spate, transferă o parte din cuplu spre roțile spate în funcție de fiecare situație de condus, asigurând astfel o distribuție variabilă a cuplului între puntea față și cea spate. Atunci când ambreiajul multidisc este complet deschis, întregul cuplu este transferat spre puntea față. Pe măsură ce ambreiajul este închis, cuplul începe să fie transferat spre puntea spate. În situații extreme (de exemplu, când roțile față staționează pe gheață), raportul poate fi 0/100 față/spate (prin blocarea pentru un interval foarte scurt a punții față).

Sistem variabil contribuie la reducerea consumului

xDrive utilizează o strategie de funcționare care este eficientă energetic: când tracțiunea integrală nu este necesară, ceva obișnuit în utilizarea cotidiană, pompa



Data 27 noiembrie 2014
Titlu Tehnologia transmisiei disponibilă la noul BMW Seria 2 Active Tourer
Pagina 3

electrohidraulică este dezactivată, astfel că sistemul nu se află sub presiune. BMW Seria 2 Active Tourer este condus doar cu tracțiune față. Pentru a crește potențialul de economisire, BMW a oferit ambreiajul multidisc cu o supapă care scade nivelul uleiului în ambreiaj și reduce semnificativ pierderile de frecare. Când este necesar, sistemul are nevoie de o fracțiune de secundă pentru a produce presiunea maximă de funcționare și astfel livrează cuplul maxim către roțile spate. Această intervenție se face fără a fi observată de conducător și pasageri și fără pierdere a tracțiunii.

Conectare inteligentă: rapidă, precisă și proactivă

Pentru a garanta o distribuție optimă a puterii către puntea față și cea spate, sistemul de tracțiune integrală este gestionat din unitatea de control a Dynamic Stability Control (DSC / controlul dinamic al stabilității). Pentru analizarea fiecărei situații de condus, DSC analizează o mare cantitate de date, care furnizează informații cu privire la fiecare condiție de funcționare și asigură distribuția optimă a cuplului. Aceste informații includ viteza automobilului, accelerația laterală și longitudinală, unghiul direcției, viteza roților, înclinarea longitudinală, poziția accelerației și setarea Driving Experience Control. Mai mult, se ține cont și de statusul DSC, care include Dynamic Traction Control (DTC / controlul dinamic al tracțiunii), Electronic Differential Lock Control (EDLC / controlul electronic al diferențialului blocant) și Performance Control. Ajustarea sistemului de tracțiune integrală la continua schimbare a condițiilor de condus și de drum este realizată - în maniera specifică BMW xDrive - în fracțiuni de secundă, astfel că se garantează constant un comportament neutru și sigur chiar și în condiții dificile. Cu toate acestea, distribuția variabilă a puterii între cele două punți nu este observată direct de conducător sau pasageri ci doar prin efectele sale - aderență, control și comportament dinamic mai bun. De asemenea, în cadrul strategiei de funcționare eficientă, distribuția cuplului este reglată cu precizie pentru a se evita orice pierdere de putere din cauza patinării roților.

BMW xDrive: tracțiune maximă, dinamică îmbunătățită în viraje

Datorită conectării DSC, situații precum derapajele, pot fi detectate din timp. Prin distribuția precisă a cuplului, astfel de situații pot fi anticipate și evitate. Dacă, de exemplu, automobilul tinde să derapeze spre exteriorul virajului pe roțile față (subvirare), o forță de tracțiune mărită este aplicată pe puntea spate, ceea ce permite mașinii să vireze mai exact. Pe de altă parte, xDrive direcționează mai mult cuplu pe roțile față, în cazul în care spatele automobilului tinde să se abată spre exteriorul virajului (subvirare). În consecință, performanța maximă a tracțiunii integrale este



Data 27 noiembrie 2014
Titlu Tehnologia transmisiei disponibilă la noul BMW Seria 2 Active Tourer
Pagina 4

disponibilă încă dinainte de apariția patinării, ceea ce ridică pragul de intervenție al sistemului de control al stabilității DSC. Prin urmare, xDrive disponibil la BMW Seria 2 Active nu numai că asigură cea mai bună tracțiune și siguranță în condiții de drum nefavorabile, ci îmbunătățește și stabilitatea automobilului, dinamica în viraje și confortul călătoriei. În situațiile de condus în care cuplarea punții spate nu este indicată - de exemplu, pentru o oprire de urgență -, sistemul deschide complet ambreiajul multidisc în câteva milisecunde.

Doar în cazul în care distribuția cuplului între puntea față și cea spate nu este suficientă pentru menținerea Active Tourer pe trasa dorită, DSC intervine prin reducerea puterii motorului și/sau decelerarea individuală a roților. Mai mult, DSC preia funcția unui diferențial blocant transversal: dacă o roată se învâрте fără a transfera putere, ea este încetinită automat și diferențialul punții direcționează mai multă putere spre roata opusă.

Pentru informații suplimentare, vă rugăm contactați:

BMW Group România

Alexandru Șeremet

Tel.: +40-726-266-224

E-mail: alexandru.seremet@bmwgroup.com

BMW Group

Datorită celor trei mărci ale sale - BMW, MINI și Rolls-Royce -, BMW Group este liderul mondial al constructorilor premium de automobile și motociclete și oferă servicii financiare și de mobilitate premium. În calitate de companie ce operează la nivel global, BMW Group dispune de 29 de facilități de producție și asamblare în 14 țări și are o rețea de vânzări în peste 140 de țări.

În 2013, BMW Group a vândut, la nivel mondial, aproximativ 1,963 milioane de automobile și 115.215 motociclete. Profitul brut pentru anul fiscal 2013 a fost de 7,91 miliarde de euro, iar veniturile au atins pragul de 76,06 miliarde de euro. La 31 decembrie 2013, BMW Group dispunea de o forță de muncă de 110.351 de angajați.

Dintotdeauna, succesul BMW Group s-a bazat pe gândirea pe termen lung și pe acțiunea responsabilă. Astfel, compania a pus bazele unei dezvoltări durabile în plan



Data 27 noiembrie 2014
Titlu Tehnologia transmisiei disponibilă la noul BMW Seria 2 Active Tourer
Pagina 5

ecologic și social prin lanțul de valori, responsabilitatea vastă a produselor și un angajament clar pentru conservarea resurselor ca parte integrantă a strategiei sale.

www.bmwgroup.com; www.bmw.ro

Facebook: <http://www.facebook.com/BMW.Romania>

Twitter: <http://twitter.com/BMWRO>

YouTube: <http://www.youtube.com/bmwgroupromania>

Site-uri de presă:

www.presa.bmw.ro

www.presa.mini.ro

www.press.bmwgroup.com

www.press.bmwgroup-sport.com