

Basın Bülteni

Jan 28, 2010 | İD: 31621

Volvo'dan eşsiz turbo sistemli ve enerji verimliliği yüksek 2.0 litrelik yeni GTDi motor

Volvo'dan eşsiz turbo sistemli ve enerji verimliliği yüksek 2.0 litrelik yeni GTDi motor

Yüksek performans ve etkinliği bir arada sunan yepyeni 4 silindirli 2.0 litrelik GTDi (Gasoline Turbocharged Direct Injection - Benzinli Turbo Direkt Enjeksiyon) motor, 2011 model yılıyla birlikte Türkiye'de olacak. Performansın yanı sıra düşük yakıt tüketimi ile de dikkat çekecek olan GTDi motor, düşük silindir hacmiyle vergi avantajı da sunuyor.

Volvo'nun geliştirdiği yeni turbo teknolojisi, direkt enjeksiyon ve değişken çift egzantrik mili; kompakt bir yapıda ve geniş bir devir aralığında düşük yakıt tüketimi ve emisyonu yüksek performans ile birleştiriyor.

Yılın ilk yarısından sonra 2011 model yılı olarak S80 ve XC60 modellerinde sunulacak tamamen yeni 2.0 GTDi motor, kompakt yapısı ve nispeten düşük silindir hacmine rağmen 203 HP gibi yüksek bir güç üretiyor. Ayrıca daha 1750 d/d'de 300 Nm'lik torka ulaşarak sürücüsüne eşsiz bir sürüş deneyimini garanti ediyor.

Volvo ürün gamında özellikle Türkiye gibi silindir hacmine bağlı vergilendirme sistemine sahip ülkelerde önemli bir pazar payı elde edecek olan motor ile ilgili olarak Volvo Car Türkiye Satış Direktörü Sencer Alagöz: "Yüzde 20'lik artışla geride bıraktığımız 2009 yılında satılan toplam 369 bin 819 adet binek otomobil içerisinde 1600 ile 2000 cc arası silindir hacmine sahip otomobillerin yüzde 15'lik bir pazar payı oluşturduğunu gördük. 2000 cc'nin altında silindir hacmine sahip yeni motorumuzun Türkiye'de de satışa sunulmasıyla birlikte, Volvo S80 ve Volvo XC60 sahibi olmak isteyen müşterilerimize daha uygun bir alternatif sunmuş olacağız. Yeni 2.0 GTDi motor seçeneği sadece satın alma aşamasında değil, ileri teknolojisi sayesinde düşük yakıt tüketimiyle de müşterilerimize avantaj sunacak," dedi.

Volvo Cars Ürün Geliştirme Departmanı Müdürü Magnus Jonsson, yeni GTDi motoru hakkında şunları söylüyor: "2.5 litrelik 5 silindirli bir motor kadar güçlü ve enerji verimliliği açısından çok daha etkili 4 silindirli bir motoru müşterilerimizin beğenisine sunuyoruz. Bir yandan yüksek performans ve üstün sürüş keyfi isteyen müşterilerin beklentilerini karşılarken diğer taraftan da daha yüksek yakıt verimliliğiyle çevrenin korunmasına yardımcı olunuyor. Bu sonuçlara ulaşılmasını sağlayan en önemli etkenlerden birisi, daha küçük ve enerji verimliliği yüksek motorlar için özel olarak geliştirdiğimiz yeni ve patentli turbo sistemimiz."

Daha düşük ısı daha yüksek etkinlik

Turboşarj sisteminin geliştirilmesinde Volvo Cars, Borg-Warner Turbo System ve çelik parça imalatçısı Benteler Automotive ortak çalıştı. Yeni geliştirilen turbo ünitesi (K03), maksimum motor verimi açısından bakıldığında hacimsel yerleşim olarak piyasadaki en küçüğü. Turbo sadece motora mükemmel performans özellikleri kazandırmakla kalmıyor, aynı zamanda katalizörün de hızla ısınmasını sağlayarak egzozun son işlem kalitesini artırıyor.

Türbin kutusu, Volvo'nun daha önce de deneyip iyi sonuç aldığı şekilde manifoldun içine entegre edildi. Yeni ünitenin önceki uygulamadan farkı, yeni manifoldun ve türbin kutusunun dökme çelikten değil, çelik sac'tan imal edilmiş olması. Sac daha hafif ve daha kompakt ve bunların da üzerinde

sistem, ekstra yalıtım sağlayan tabaka sayesinde daha düşük ısı oluşturuyor. Bu da benzin akış ısısının daha yüksek olmasına ve böylelikle de yanma işleminin daha etkin olarak gerçekleşmesine olanak sağlıyor.

Çelik sacdan imal edilmiş bir manifold fikri yeni bir şey değildir; ancak şu ana kadar çelik sac sadece dökme türbin yuvasıyla ilişkili olarak kullanılmıştı. Tamamen çelik sacdan imal edilmiş bütünüyle entegre yeni turbo paketi, gerçek bir yenilik olup, patent hakları Volvo'ya aittir.

Bu yenilikçi teknoloji, en uygun gaz akışına imkan verdiği için, mümkün olan en yüksek türbin etkinliği için gerekli azami çevirme etkisini yaratacak şekilde egzoz kanallarının şekillendirilmesine olanak sağlamıştır. Bu sayede gaz akışından, daha geniş devir aralığında yüksek güç çıkışı üretecek şekilde faydalanılabiliyor. Bu da hem düşük hem yüksek devirlerde, neredeyse anında tepki verilmesi ve iyi ivmelenme anlamına geliyor. Magnus Jonsson, "Yüksek performans çoğu müşteri için önemlidir. Ancak yenilikçi ve çok verimli olan bu motor, yüksek performansın yanı sıra gerek yakıt tasarrufu gerek salınım konusunda önemli kazanımlar da sunmaktadır," diyor ve şunu ekliyor: "Bu motora ve otomatik şanzımana sahip bir Volvo S80, 100 kilometrede sadece 8.3 litre benzin tüketmektedir."

Etkin direkt enjeksiyon turboyu çok çabuk devreye sokuyor

Yeni motorun önemli bir özelliği de, direkt enjeksiyona sahip olması. Enjektörler, her bir silindire tam kontrollü püskürtme yapabilmek için yedi delikle donatıldı ve kenara monte edildi. Direkt enjeksiyon; yanma odasını yüksek doldurulma oranıyla etkin yanmaya ve düşük salınım katkıda bulunuyor. Ayrıca yüksek doldurma oranı sayesinde turbo da daha erken dönmeye başlıyor ve düşük devirlerden itibaren kendisini hissettiriyor. Otomobile seri ivmelenme sağlayan bu özellikler birlikte düşük hızlarda bile sürüş keyfinin iyi olması sağlanıyor. Direkt enjeksiyon, yüksek yüklerde de yanmanın çabuk ve dengeli olmasına; yani gaz pedalına tam basıldığında bile motorun düzenli çalışmasına katkıda bulunuyor. Enjeksiyon sistemi, Bosch tarafından tedarik edilmektedir.

Çift VVT (Variable Valve Timing-Değişken Supap Zamanlaması)

Volvo'nun yeni GTDi motoru, her iki egzoz milini için de değişken zamanlama kullanıyor. Gerek emme gerek egzoz supaplarının açılma zamanları; üst üste geçme işleminin optimize edilebilmesi ve motor devrine bakılmaksızın yanma odasında doğru doldurma oranının garanti edilebilmesi için birbirinden farklı olabiliyor. Bu özellik, bütün devir değerlerinde yanma işlemine maksimum etkinlik kazandırıyor ve bütün hızlarda seri ivmelenme elde edilmesine yardımcı oluyor.

Her iki VVT de geleneksel yelkovan tipinde. İç ve dış tevzi makarasının dönüşü, motor yağından gelen hidrolik basınç ile kumanda ediliyor. Yağ kontrol vanalarını açmak ve kapatmak suretiyle yağ basıncı ve VVT'lerden geçen akış, iç ve dış tevzi makarası arasında arzu edilen açılma sapma elde edilene kadar değiştiriliyor. Yağ kontrol supapları, mil pozisyon sensörlerinden alınan geri bildirim kullanılarak Motor Yönetim Sistemi'ndeki yazılımlar tarafından idare ediliyor.

Magnus Jonsson bu konuda şunları belirtiyor: "Direkt enjeksiyon ile VVT'yi, yeni patentli turbo sistemimiz ile birleştirerek performans ve sürüş özelliklerinden taviz vermeden düşük yakıt tüketimi ve düşük emisyon salınımı olan bir motor yarattık. Bu motor hem şehir içinde hem de otoyolda verimli bir motor. Tasarımı, hâlihazırda mevcut bir motor konseptine dayandığı için, daha fazla sayıda otomobil alıcısına, yüksek yakıt verimliliğine sahip bir alternatifini makul bir fiyatla sunabileceğiz."

Powershift veya manuel vitesle kombine edilebiliyor

Yeni 2.0 GTDi motoru, Volvo'nun otomatik 6 kademeli Powershift şanzımanı ve 6 ileri vitesli manuel şanzımanı ile satışa sunulacak. Bu yeni 6 kademeli çift kavramalı otomatik şanzıman, manuel şanzımanın etkinlik ve sürüş dinamiklerini kaliteli otomatik şanzımanın kolaylığıyla birleştiriyor. Vites değişimi sırasında herhangi bir tork boşluğu oluşmaması için debriyaj hareketleri birbirleriyle koordine şekilde gerçekleştiriliyor. Bu özellik, hem geleneksel otomatik şanzımanın kolaylık ve kesintisiz hareketini hem de manuel şanzımanın performansını sağlıyor.

Global pazarlar açısından Volvo için önemli bir güç ünitesi

Volvo'nun yeni 2.0 GTDi motoru, ilk olarak silindir hacmi iki litrenin altında olan motorlara vergi indirimi sunan Türkiye, Güneydoğu Asya, Hollanda, Çin ve Japonya gibi pazarlarda satışa

sunulacak.

Motor özellikleri	
Motorun tanımı	2.0 GTDi
Motorun tipi	4 silindirli benzinli turbo motor
Silindir hacmi	1999 cm3
Silindir çapı	87.5 mm
Piston	83.1 mm
Sıkıştırma oranı	10:1
Silindir başına supap sayısı	4
Egzantrik mili	DOHC
Azami gücü	203 HP (149 kW) / 6000 d/d
Azami torku	300 Nm / 1750-4000 d/d, overboost 320 Nm
Turbo basıncı	0.9 bar
Salım düzeyi	Euro 5, J-ULEV

Anahtar Kelimeler:

XC60, Design, Exterior, Images, 2010, S60, Images, 2008, C70, Images, 2008, 145, Historical, Images, 1967, S60, Exterior, Images, 2011, S60, Exterior, Images, 2011, 2012, XC90 (2002-2014), Exterior, Images, 2013, S60, XC60, Motor Shows, Technology, Video, 2014, S40, S80, V50, XC60, XC70, C30, Environment, Motor Shows, Press Releases, 2010, XC90 (2002-2014), Other, Images, 2011, S60, Interior, Images, 2011, Safety, Environment, Motor Shows, Technology, Press Releases, 2012, 2013, XC60, Exterior, Images, 2012, S40, Interior, Images, 2007, V50, Images, 2008, XC60, Safety, Images, 2009, 2010, XC70, Images, 2008, C70, Exterior, Images, 2012, S60, S80, Environment, Events/Activities, Detail, Images, 2012, Safety, Other, Images, 2012, XC90 (2002-2014), Interior, Detail, Images, 2013, Concepts, Exterior, Images, Volvo S60 Polestar Concept, Exterior, Images, 2015, S60, XC60, Motor Shows, Video, 2014, C70, Exterior, Images, 2008, 164, Historical, Press Releases, 1968, S60, Interior, Images, 2011, Environment, Video, 2011, Concepts, Exterior, Images, Volvo Concept Universe, XC60, Technology, Events/Activities, Exterior, Images, 2015, Images, 2005, 2006, 2007, Historical, Exterior, People, Images, 1956, P120 Amazon, XC90 (2002-2014), Technology, Design, Detail, Other, Images, 2007, 2008, 2009, XC70, Images, 2009, 2010, S60, Motor Shows, Press Releases, 2011, S60, Life Style, Motorsport, Exterior, Detail, Images, Volvo S60 Polestar Concept, S80, Images, 2008, XC60, Design, Press Releases, 2013, V40, Exterior, Images, 2016, Interior, Images, 2008, 2009, S60, Images, 2005, 2006, S80, Technology, Images, 2007, 2008, S60, Images, 2009, S80, Interior, Images, 2010, Sales Volumes, Exterior, Images, 2011, S80, XC60, Illustration, Images, 2011, Safety, Technology, Video, 2012, 2016, S60, S80, V40, XC60, XC70, Safety, Motor Shows, Technology, Video, 2014, S60, V40, V40 Cross Country, XC60, Environment, Technology, Sustainability, Exterior, Other, Images, XC90, 2016, 2017, New S90, New V90, C70, Exterior, Images, 2007, S40, V50, C30, Design, Images, 2008, XC90 (2002-2014), Press Releases, 2008, S80, XC70, Safety, Images, 2008, 2009, 145, Historical, Images, 1967, C70, Exterior, Images, 2012, S80, XC70, Exterior, Images, 2014, 2015, XC60, Safety, Video, 2010, S80, Environment, Technology, Press Releases, 2010, 2011, Exterior, Images, 2011, 2012, S60, Interior, Images, 2011, S80, Interior, Detail, Images, 2012, Concepts, Illustration, Images, 2013, Volvo Concept Coupé, XC70, Detail, Illustration, Images, 2008, 2009, S80, Images, 2008, 2009, S80, XC70, Safety, Technology, Images, 2008, XC90 (2002-2014), Events/Activities, Special Interests, Press Releases, 2003, S60, Safety, Concepts, Images, 2011, S60, Exterior, Images, 2011, XC70, Exterior, Images, 2012, S60, S80, V40, XC60, XC70, XC90 (2002-2014), C30, Safety, Press Releases, 2013, Concepts, Illustration, Images, 2013, Volvo Concept Coupé, Life Style, Design, Exterior, Images, S60 Cross Country, 2016, C70, Exterior, Images, 2010, S80, Detail, Images, 2011, XC60, Interior, Images, 2011, 2012, S90, Historical, Images, 1997, XC70, Safety, Images, 2008, 2009, XC70, Images, 2008, Quality, Design, Interior, Detail, Images, V60 Cross Country, 2016, S40, S60, S80, V50, XC70, C30, C70, Press Releases, 2009, XC60, XC70, Interior, Detail, Images, 2012, Exterior, Images, 2012, S60, S80, V40, XC60, XC70, Safety, Motor Shows, Technology, Video, 2014, C70, Interior, Detail, Images, 2007, V40, Exterior, Images, 2013, Concepts, Exterior, Images, Volvo S60 Polestar Concept, R, Images, 2005, 2006, 2007, S80, Images, 2007, XC60, Exterior, Images, 2010, XC60, Exterior, Images, 2009, 2010, S60, Interior, Images, 2011, 2012, Interior, Detail, Images, 2013, P210, P220, 1960, 1962, XC60, Design, Video, 2014, 2015, 2016, XC90 (2002-2014), Interior, Images, 2007, 2008, 2009, XC60, Exterior, Images, 2009, S40, Safety, Images, 2005, 2006, 2007, S60, S80, XC70, XC90 (2002-2014), Historical, Images, 2008, 2009, 2010, S60, Images, 2011

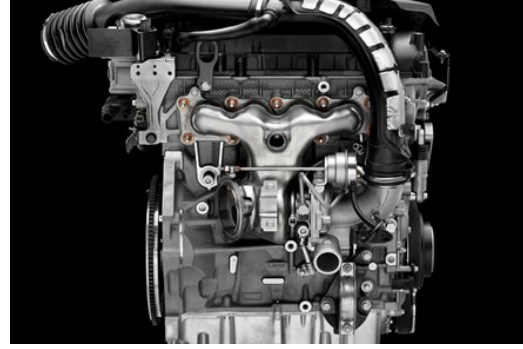
Bu basın malzemesindeki açıklamalar ve bilgiler Volvo Cars uluslararası otomobil ailesiyle ilgilidir. Açıklanan özellikler opsiyonel olabilir. Araç özellikleri bir ülkeden diğerine farklılık gösterebilir ve önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

Basın Sorumluları

Ebru Ekşi Akinođlu

Volvo Otomobil Ticaret Ltd. Őti.
Telefon: +90 212 334 00 75
ebru.eksiakinoglu@volvocars.com

İlgili Fotođraflar



[Daha Fazla Fotođraf >](#)

[media.volvocars.com >](http://media.volvocars.com)

[volvocars.com >](http://volvocars.com)

Telif Hakkı © 2025 Volvo Car Corporation (ya da bağlı kuruluŐları ya da lisans sahipleri).