



PIERBURG



SYSTEM KNOWLEDGE

**EGZOS GAZI RESIRKÜLASYONU
ZARARLI MADDE AZALTMASI İÇİN KANITLANMIŞ
PIERBURG TEKNOLOJİSİ**





- EGR soğutucu
- EGR valfi
- Dizel ayar klapesi
- Elektroprnömatis basınç konvertörü
- Bağlantı hatları

ZARARLI MADDE AZALTMASI İÇİN VAZGEÇİLMEZ BİR YÖNTEM

Egzoz gazı resirkülasyonu (EGR) sadece benzinli motorlarda zararlı madde azaltması için kanıtlanmış bir yöntem olmaktan kalmamaktadır; günümüzde neredeyse tüm modern dizel motorların her geçen gün daha katı olan egzoz gazı yönetmeliklerine uyabilmek için EGR ile donatılmış olması gerekmektedir. Daha düşük sınır değerlere ulaşılması ancak soğutmalı egzoz gazı resirkülasyonu yönteminin kullanılması ile mümkün olacaktır.

Pierburg, günümüzün teknoloji durumuna önemli bir katkıda bulunmuştur ve deneyimli bir sistem tedarikçisi olarak zararlı madde azaltması için kompakt ve verimli bir sistem sunabilmektedir.



Uzun yıllardır kendini kanıtlamış: pnömatis EGR valfleri.



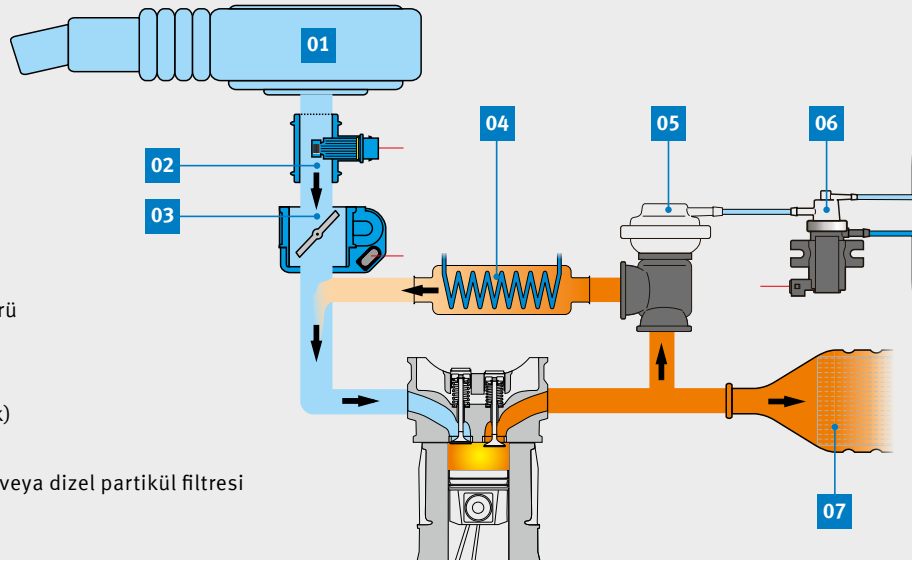
Manyetik valfler yardımıyla pnömatis EGR valfleri devreye sokulur.



Pnömatis parçalar basit aletlerle kolayca kontrol edilebilir.

EGZOS GAZI RESİRKÜLASYONUNUN PARÇALARI

Silindirlerin hemen arkasında egzoz gazı alınır, soğutulur ve EGR valfi tarafından kontrol edilerek tekrar emme havasına karıştırılır. Böylelikle yakıt-hava karışımındaki oksijen oranı azaltılır ve silindirlerdeki yanma sıcaklığı düşürülür. Zararlı azot oksitler (NOx) genelde yüksek sıcaklıklarda oluştuğundan, NOx miktarlarını %50'ye kadar azaltmak mümkündür. Benzinli motorlarda ilave olarak CO2 emisyonu ve tüketim azaltılabilir.



- 01 Hava filtresi
- 02 Hava kütlesi sensörü
- 03 Ayar klapesi
- 04 EGR soğutucu
- 05 EGR valfi (pnömatik)
- 06 Basınç konvertörü
- 07 Katalitik konvertör veya dizel partikül filtresi

05 EGR VALFLERİ

Egzoz gazı resirkülasyonunun merkezi parçası, EGR valfidir. EGR valfi, geri beslenen egzoz gazlarının miktarını dozajlar. EGR valfleri birçok farklı modelde ve yapı şeklinde sunulur: elektrikli veya pnömatik kontrollü, benzinli veya dizel motor uygulamaları için veya soğutma sıvısı devresine bağlantı ile. Günümüzde temel olarak elektrikli EGR valfleri kullanılmaktadır; bu valflerin devreye sokulması için vakum veya manyetik valf gerekli değildir. Dizel motor uygulamaları için EGR valfleri, daha yüksek geri besleme oranları nedeniyle daha büyük delik kesitlerine sahiptir. Benzinli motor uygulamalarında kesitler çok daha küçüktür.



04 EGR SOĞUTUCU

Daha katı egzoz gazı sınır değerleri, EGR soğutucuların kullanımını gerektirmektedir.



02 HAVA KÜTLESİ SENSÖRLERİ

Hava kütlesi sensörleri, dizel motorlarda başka işlevlerin yanı sıra egzoz gazı resirkülasyonunu ayarlamak için kullanılmaktadır.



03 AYAR KLAPELERİ (DİZEL)

Dizel araçlarda „ayar klapeleleri“ emme borusunda kullanılır. Ayar klapeleleri, yüksek egzoz gazı resirkülasyon oranlarına ulaşmak için egzoz gazı ve emme tarafı arasında gerekli olan basınç farkını oluşturur.



„Egzoz gazı resirkülasyonu“ ve „Zararlı madde azaltması“ ile ilgili diğer bilgileri, www.ms-motorservice.com adresindeki ana sayfamızda bulabilirsiniz

HEADQUARTERS:**MS Motorservice International GmbH**

Wilhelm-Maybach-StraÙe 14–18

74196 Neuenstadt, Germany

www.ms-motorservice.com

BF Engine Parts Motor Parçaları**Diř Tic. Ve Paz. San. Ve Tic. Ltd. řti.**

Helis Beyaz Ofis İş Merkezi / A Blok - No

311

Selvili Sokak No 2

Yeřilbağlar Mahallesi

34893 Pendik – İstanbul / Türkiye

Telefon: +90 216 488 18 70

Faks: +90 216 488 18 72

bfep.ms-motorservice.com.tr

www.rheinmetall.com

© MS Motorservice International GmbH – 50003956-08 – TR – 09/14 (022019)



4 028977 880162