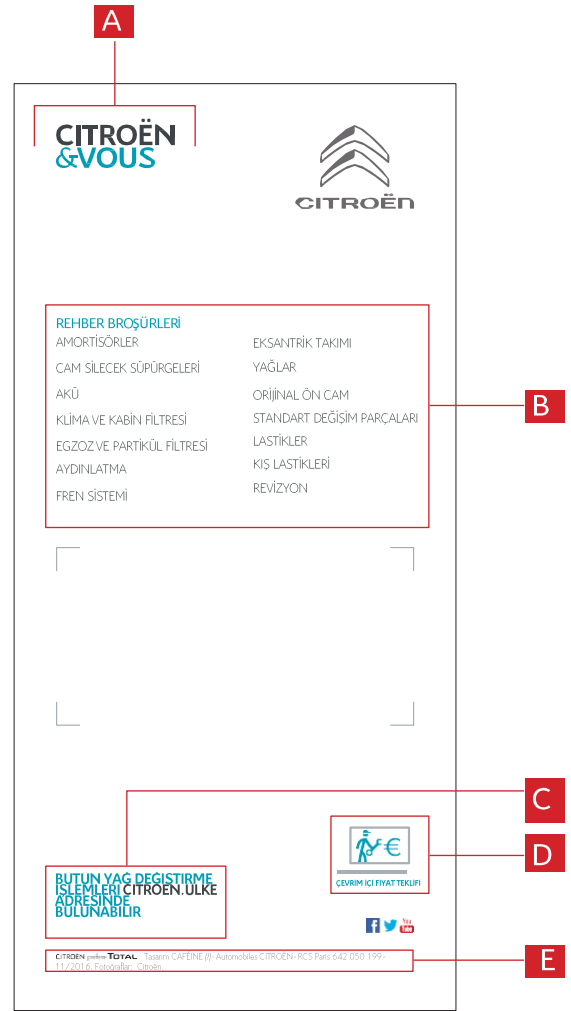
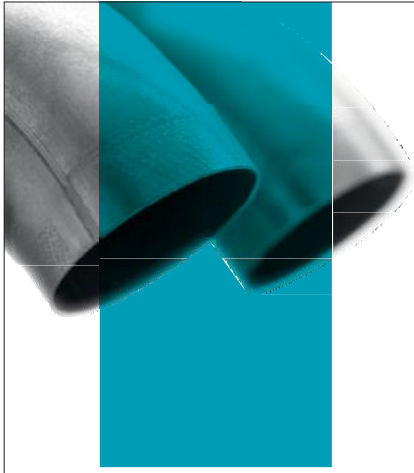


# EGZOZ REHBER BROŞÜRÜ İNG. ÇEVİRİSİ\_ EXHAUST SYSTEM ADVISING GUIDE\_2016





## EGZÖZ: BİR GAZ TAHLİYE SİSTEMİNDEN ÇOK DAHA FAZLASI.

Egzoz hattı aracınızın temel bir ögesidir. Egzoz hattı çevrenin korunmasına, motorunuzun performanslarına ve akustik konforunuza katkıda bulunur.

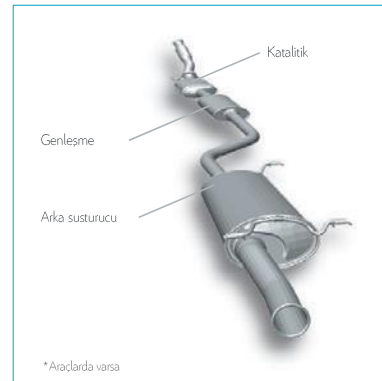
Egzoz sisteminiz, katı standartlara uygun olanın teknik şartnamesine uyan bir yüksek teknoloji ürünüdür.

**İyi durumdaki bir egzoz sistemi yanma gazlarını etkili şekilde soğutur ve tahliye eder. Böylece motorunuzun optimal performans seviyesini sağlar ve çevre kirlenici emisyonları hissedilir şekilde azaltır.**

### EGZÖZ NE İŞE YARAR?

- Yakıtın yanması ile çıkan gazları tahliye etmek. Yanmış gazlar egzoz manifoldu tarafından toplanır, sonra katalitik konvertör, genişleme haznesi, susturucu ve çıkışı doğru yönlendirilir.
- Katalitik konvertörün (aracı varsa) kimyasal tepkimesi sayesinde çevre kirlenici gazları (karbon monoksit, hidrokarbonlar, azot oksitleri, dizel motorlarına özgü partiküller) emisyonlarını sınırlandırmak.
- Motordan çıkışta 900°C'ye yakın olan yanma gazları sıcaklığını düşürmek.
- İç ve dış gürültüleri azaltmak.
- Aracın performansını, torkunu ve yakıt tüketimini artırmak.

### EGZÖZ HATTI



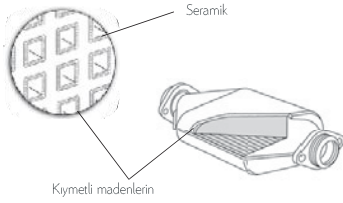
2

3

4

## EGZOS SİSTEMİ ÇALIŞMA PRENSİBİ

Katalitik konvertör



- Katalitik konvertör en zararlı egzoz gazlarının %90'ını yok eder (karbon monoksit, hidrojen karbür, azot, vb.)
- Katalitik konvertör genel olarak paslanmaz çelikten üretilmiş bir kabuk, bir ısı yalıtım katmanı ve içinde kıymetli madenler bulunan bir filtreden meydana gelmiştir.
- Kıymetli madenler ile temasa geçerek (katalizörler), bir kimyasal tepkime daha az toksik gazlardan oluşan çevre kirlenici maddeleri

Yakıtlara ve yağlara ilave edilen bazı katkı maddeleri katalitik konvertörün çalışma ömrü için tehlikeli olan kuru ve ilgili ürünleri içerebilir. Söz konusu katkı maddeleri önlem olarak kullanılmamalıdır.

### BAKIM ÖNERİSİ

Motor parçalarının (bujiler, hava filtresi...) durumu, özellikle benzinli motorlu araçlarda, katalitik konvertörüne ve çalışma ömrüne direkt olarak etkiler.

Üreticinin önerilerine uygun olarak yapılan düzenli bir araç bakımı katalizörün çalışma süresini uzatır.

## EGZOS HATTI NEDEN AŞINIR?

- **Yüksek sıcaklıklar**  
130 km/saat'lik bir hızda sıcaklıklar 900°C.'ye erişir.
- **Benzin motorlu araçlarda şehir içi trafğine bağlı iç aşınma.**  
Kısa güzergahlar sırasında marş basmadan kaynaklanan yoğunlaşma giderilemez. Bu durumda katalitik konvertör iç cidarları etkileyen bir asitli su ile dolar.
- **Dış hava koşullarına bağlı dış aşınma.** Egzoz hattının dış kabuğu su, çamur ve tuz sıçramalarına maruz kalır ve bu da oksidasyona neden olur.
- **Komşu organların hasar görmesi.**  
Motor kulağının veya küçük egzoz bağlantılarının hasar görmesi titreşimler nedeniyle erken bir aşınmaya yol açabilir.



5

6

## PARTİKÜL FİLTRESİNE ODAKLANMA

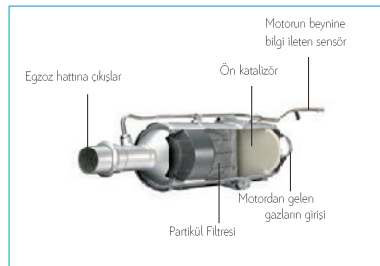
### PARTİKÜL FİLTRESİ (FAP): YÜKSEK TEKNOLOJİLİ BİR ÜRÜN

**CITROËN tarafından geliştirilen ve HDi motorlarına takılan partikül filtresi (FAP) bir yüksek teknoloji ürünüdür.**

Partikül filtresi karbonlaşmış partiküllerin emisyonunu ortadan kaldırarak, yeni bir çağı, temiz dizel çağını başlatmıştır. Common Rail direkt enjeksiyon sistemi ile zaten çok azaltılmış olan HDi dizel motorunun partikül emisyonu seviyesi, FAP filtresi sayesinde, ölçülebilir değer in limitine ermiş ve böylece bu motoru en iyi küresel çevre sağlığı düzeyine getirmiştir.

CITROËN Dizel HDi motorları ile donatılmış olan araçlarının büyük bir kısmı şu anda bu sistemden faydalanmaktadır.

**Partikül filtresi egzoz sistemine tam olarak entegre edilmiş, aracınızın temel bir parçasıdır.**



### PARTİKÜL FİLTRESİNİN AYRICA KATKISI NEDİR?

Partikül filtresi dizel motoru tarafından çevreye atılan partikülleri ve dumanları yok eder\*.

**Partikül filtresi, HDi motoru ile kendi neslinin en uygun dizel motorunu yaratmıştır\*\*.** Önceki nesil dizel motoruna göre, HDi motoru simdiden kaynağındaki partikül emisyonlarını % 60 oranında azaltmış ve yakıt tüketimini de % 20 oranında azaltmıştır, böylece sera etkisi yaratan gaz (CO2) emisyonlarını ve başlıca çevre kirleticileri azaltmıştır.

8

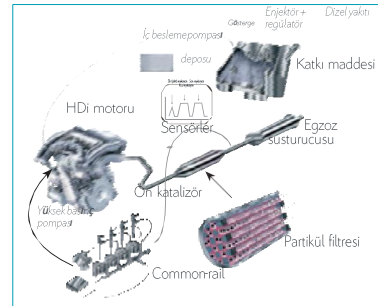
### PARTİKÜL FİLTRESİ SİSTEMİ NEDİR?

**Partikül filtresi sistemi aşağıda belirtilen bileşenlerden meydana gelmiştir:**

- Giriş kısmına yerleştirilmiş bir ön katalizörü ile birleştirilmiş bir silisyum karbürden üretilmiş bir filtre desteği,
- "Common Rail" HDi motorunun geliştirilmiş bir kumanda ve kontrol yazılımı, bu yazılım filtresinin rejenerasyon fazını yönlendirir ve sistemin otomatik diyagnostik sürecini oluşturmaz,
- Her yakıt doldurma işleminde, özel bir katı maddenin uygun bir miktarını depoya enjekte eden, araca entegre edilmiş bir yakıt katkısı sistemi.

9

### PARTİKÜLLERİN REJENERASYON PRENSİBİ



\*Partikül filtresi, partikül emisyonlarını ölçülebilir değer in limitine getirir.

\*\*Daha fazla ayrıntı için [www.groupepsa.com](http://www.groupepsa.com), Partikül filtresi (FAP) videosu - PSA Automobiles Şirketinin teknolojik yeniliği ve Yenilik ve araştırmaya & geliştirme dosyası - Temiz teknolojiler.

10

### PARTİKÜLLERİN REJENERASYONU NASIL YAPILIR?

Sistemin prensibi, yanmamış çevre kirlenici partiküllerin bir filtrede tutulması ve depolanması ve daha sonra bunların rejenerasyon olarak adlandırılan bir evre sırasında yanma ile düzenli olarak yok edilmesidir.

Motordan çıkan gazlar sürekli olarak filtre edilir. Periyodik olarak (sürüş koşullarına bağlı olarak her 400 ila 1000 km'de), filtrenin sıcaklığı yaklaşık 600°C'ye yakın bir değere kadar siddetle yükselir.

2 ila 3 dakikalık bir sürede gerçekleşen rejenerasyon işlemi, sürücü tarafından farkına varılmadan ve sürüş zevkini bozmayacak şekilde devreye girer. Bu yanma olayı olmadan partiküller binir ve filtre tıkanabilir, bu da kötü bir çalışma şekline, hatta motorun durmasına neden olabilir.

### KONTROL ALTINDA TUTULAN BİR SİSTEM

Partikül filtresi sistemi, özel malzemelerden meydana gelen ve tamamen elektronik olarak yönetilen çok yüksek teknoloji bir sistemdir. Söz konusu sistem, tıkanma risklerinden kaçınmak için uygun bir bakım ve kaliteli bir yağ gerektirir.

#### → EKİPMAN ÖNERİSİ

Üretici tarafından resmi onaylı yağlara ilişkin standartlara mutlaka uyun ve partikül filtresi sisteminin performansına ve çalışma ömrüne ciddi şekilde zarar verebilecek, üretici tarafından resmi onaylı olmayan her türlü motor ve yakıt katkı maddesinin kullanılmasından sakının.

Partikül filtresinin optimum çalışmasını sağlamak ve filtrenin performanslarını düşürebilecek etken bir tıkanmayı önlemek için CITROËN Üretici tarafından resmen onaylanmış bir yağlayıcı maddeyi ve özellikle düşük oranda sülfatlanmış küller, fosfor ve kükürt içeren TOTAL ACTIVA INEO ECS yağını tavsiye eder.

### PARTİKÜL FİLTRENİZİN BAKIMINI YAPMAK İÇİN KILIT NOKTALAR

#### 1. KATKI MADDESİNİN FAYDASI

Aracın düzgün çalışması, sadece yakıt deposuna düzenli olarak enjekte edilen, partikül filtresine özgü bir katkı maddesinin varlığı ile elde edilebilir.

#### → BAKIM REFLEKSİ

Bu nedenle bir seviye kontrolü ve bir depo dolumu düzenli aralıklarla gereklidir. (Bakım Özet Formunu inceleyin)\*.

#### 2. TIKANMAYA BAĞLI RİSKLER

Egzoz çıkışındaki siyah dumanların % 100'e kadının temizlenmesini sağlamak için rejenerasyon sırasında kirlenici partiküller filtre desteğinin cidarlarında depolanır ve düzenli olarak yakılır. Kurumların yanma kalıntılar partikül filtresinde kalır ve uzun vadede filtrenin tıkanmasına neden olabilir.

**Sistemin verimliliği ve uzun ömürlü olması periyodik bir bakıma dayanmaktadır.**

#### → BAKIM ÖNERİSİ

Bakım karnenizde belirtilen bakım programına titizlikle uyun veya en iyi performans düzeyini muhafaza etmek için CITROËN teknisyeninizle danışın.

**Partikül filtreli sistemlerinin bakımı için özel olarak tasarlanmış CITROËN fiks menüleri mevcuttur.**

\* Veya bakım karnesi.



#### ASINMIŞ BİR EGZÖZ SİSTEMİ NASIL ANLAŞILIR?

- **Kabin içinde egzoz gazı kokusu:**  
Egzoz hattında bir gaz kaçağı belirtisi.
- **Aracın altından gelen ses:**  
Egzoz hattındaki bir bağlantı veya bir sızıntı probleminin işareti.

#### CITROËN'İN SİZE TAVSİYESİ

"Minimum yakıt" ışıklı uyarı işareti yandığı zaman çok uzun süre araç sürmekten kaçınin. Motordaki besleme düzensizliği katalitik konvertörün bozulmasına neden olur. Egzoz sistemindeki nemin iyi buharlaşmasına katkıda bulunmak için zaman zaman uzun güzergahlı sürüşler yapın.

#### TEKNİK KONTROLA ÖNCELİK TANIYIN

**Teknik kontrol, aşağıda belirtilen öğeler için egzoz sisteminin durumu konusunda kesinlikle taviz vermez:** sistemin kaçakları, egzoz hattına ilişkin bir bileşenin mevcut olmaması veya hatta bir veya birkaç bileşenin ayrılma veya kopma riski genel olarak ikinci kez teknik kontrolden geçmesini zorunlu kılar.

Özellikle hava kirliliği ile ilgili unsurlar konusunda ihtiyatlı olan Teknik Kontrol, aynı zamanda egzoz gazları temizleme sisteminin ayarsızlığı ve çalışma anında sonuçunda kirlilik değerlerinin kabul edilebilir eşik değerlerinin aşılması durumunda reddedilecek ve ikinci kez teknik kontrolden geçmeye tabi tutulacaktır.

**Egzoz hattınızı bir CITROËN Satış Noktasına kontrol ettirmekten çekinmeyin; bu kontrol süreci aracın ikinci kez teknik kontrolden geçme riskini önlemek için en iyi yoldur.**



#### CITROËN PARÇALARINIZIN GÜVENLİĞİ

CITROËN egzoz sistemleri en uygun kaliteleri sunar ve sıkı bir teknik şartnamenin hükümlerine uyar.

Değiştirme sırasında CITROËN egzoz sistemlerini seçerek, aşınmaya bağlı olmayan bir anıza durumunda, binek araçlar için 2 yıllık sınırsız kilometre sayısı için bir yedek parça garantisinden yararlanabilirsiniz.



#### CITROËN ÇEVREYE SAYGILIDIR

Sorumlu bir üretici olarak CITROËN, hava kalitesini iyileştirme sürecine aktif olarak dahil olur\*.

\*Yakıt ekonomisi veya egzoz gazlarının temizlenmesi açısından daha verimli\* (HDi sistemi veya dizel motorlar için partikül filtresi gibi) yeni teknolojilerin sürekli araştırılmasından çevre kirliliği elemanları (katalizörler gibi) çalışma ömrü sonunda atılmasının sağlanmasına kadar, CITROËN tüm teknoloji yönetimini her gün en iyi çevre koruma hizmetine sunmayı taahhüt eder\*.

\* Daha fazla bilgi için [www.groupepepsa.com](http://www.groupepepsa.com) adresini ziyaret edin.

14

15

16

17