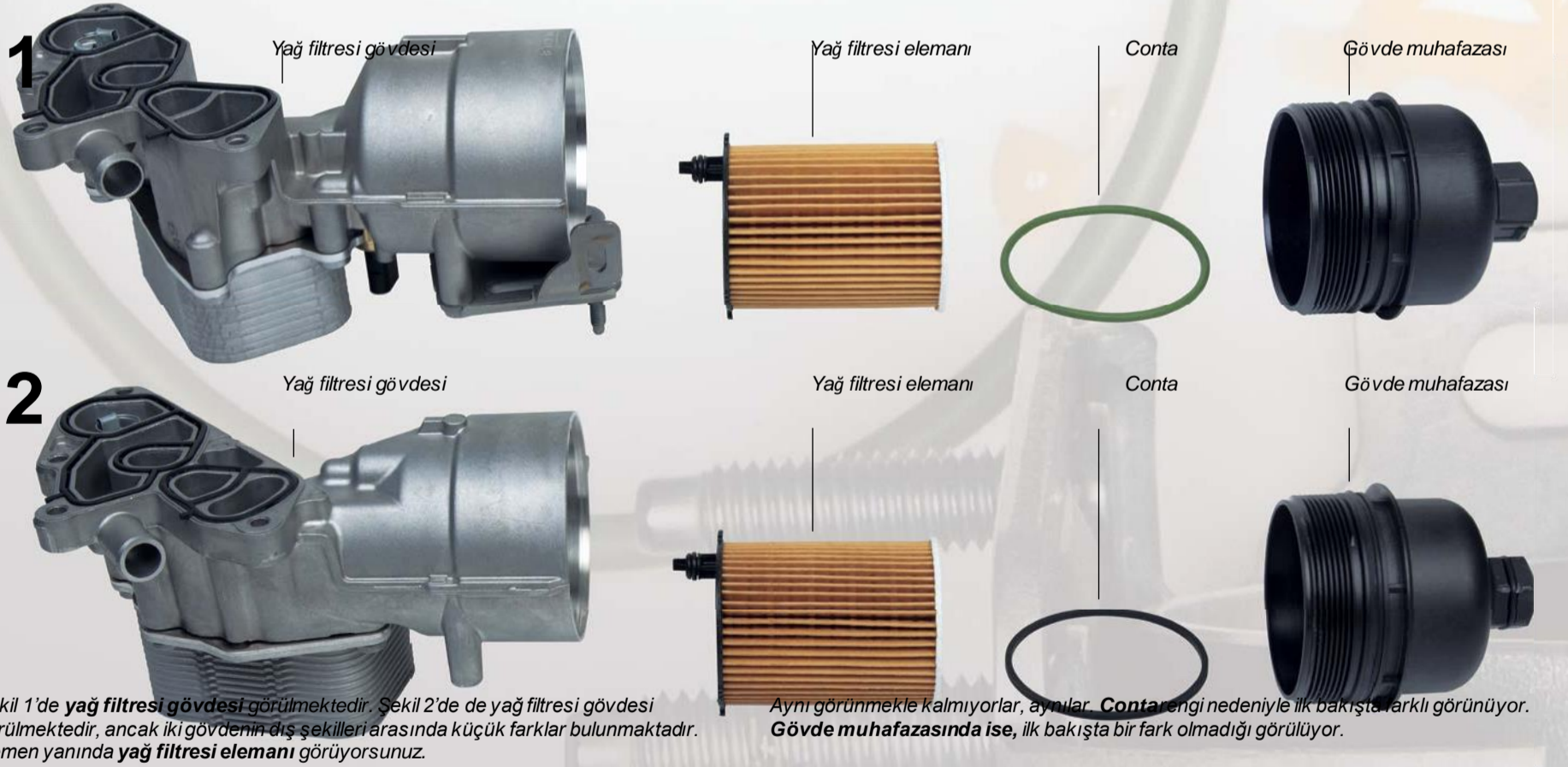


Yağ filtresi kaçaqları, daima ölümcül sonuçlar doğurabilecek montaj hatalarından kaynaklanır. Umut edelim ki, yağ kaçağı tamir atölyesindeki test sürüşü esnasında tespit edilebilecek ve hemen müdahale edilebilecek kadar fazla olsun. Müşterinin yağ kaçağını birkaç kilometre sürüşten sonra, yağ ışığı yandığı ve yeni motor gerektiği zaman fark etmesi daha kötü. Yağ kaçak nedeniyle yola damladığı zaman kazaya neden olabileceği için trajediye dönüşür. Başınıza böyle bir şey gelmeyeceğinden emin olmak için sizinle küçük bir oyun oynamak istiyoruz.

# Farkı BULABİLİR MİSİNİZ?

YAĞ FİLTRESİNİ DEĞİŞTİRİRKEN DETAYLARA DİKKAT ETMEK NİÇİN ÖNEMLİDİR VE GÜVENLİ BİR TAMİRİ GARANTİYE ALMAK İÇİN NEYE DİKKAT ETMELİSİNİZ. "FARKI BUL" RESMİNDE ÖRNEK OLARAK MAHLE YAĞ FİLTRESİ OX 171/2 KULLANILMIŞTIR.



**Sonuç:** filtre elemanı (bu örnekte: OX 171/2) tamamen aynı ancak iki filtre modülü arasında küçük farklar var.

## AYNI FİLTRE, FARKLI GÖVDE—NEDEN?

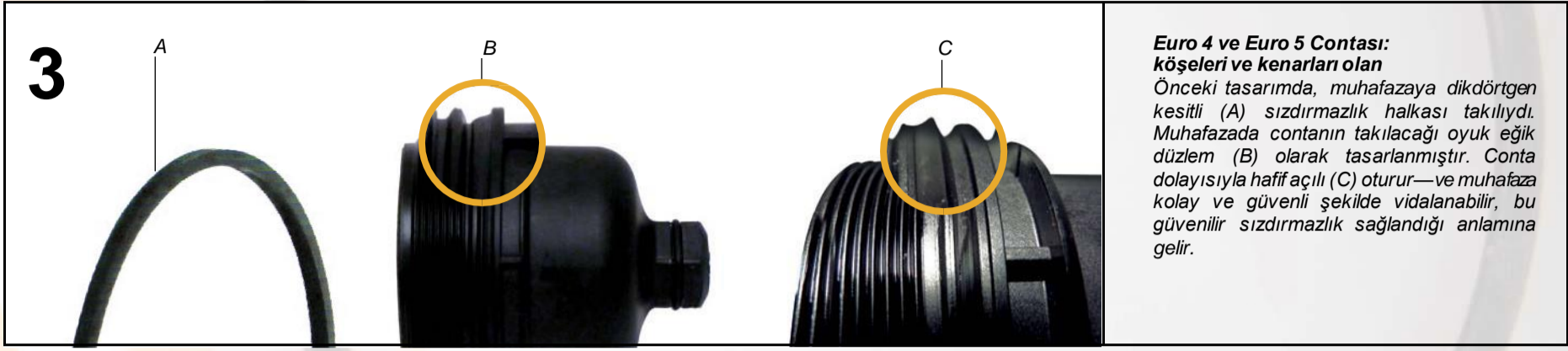
MAHLE otomotiv endüstrisinin bir ortağı olarak ürünlerini sürekli iyileştirmek zorunda. MAHLE mühendisleri bu nedenle araç üreticilerinin mühendisleri ile yakın ilişki içindeler. MAHLE, ürünlerini motor üreticisinin spesifikasyonlarına tamamen uygun (hatta bazen daha iyi) olarak geliştiriyor, tasarlıyor, üretiyor, monte ediyor ve test ediyor.

Dolayısıyla, MAHLE'nin hem aftermarket hem de orijinal ekipman pazarı için sürekli optimize edilen geniş ürün yelpazesi, üretim ve uygulama yılına bağlı olarak birbirinden farklılık gösteren ürünlerden oluşuyor.

**EURO 4 VE EURO 5 TİP MOTORLAR İÇİN YAĞ FİLTRESİ**

Şekil 3'te, beğenilen PSA Peugeot Citroën 1.6 litre turboşarjlı dizel motor için üretilen MAHLE yağ filtresi görülmektedir.

Bu modül, MAHLE tarafından Euro 4/Euro 5 tip motorlar için geliştirildi ve filtre elemanı ve contaları takılarak ve muhafazası düzgün şekilde sıkıştırılarak tamamlanmış halde doğrudan motor tesislerinin üretim hatlarına milyonlarca teslimat yapıldı.

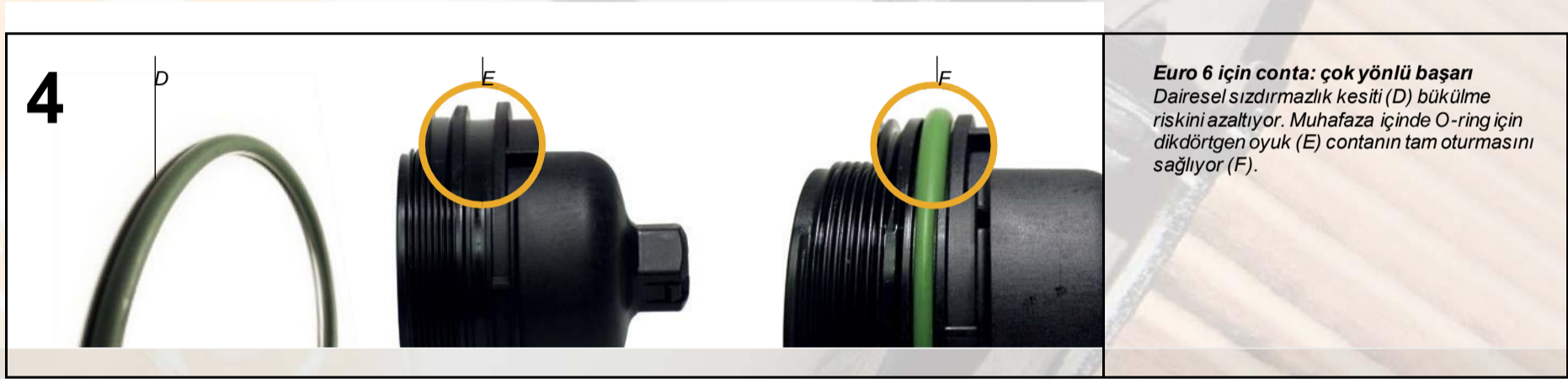
**Euro 4 ve Euro 5 Contası: köşeleri ve kenarları olan**

Önceki tasarımda, muhafazaya dikdörtgen kesitli (A) sızdırmazlık halkası takılıydı. Muhafazada contanın takılacağı oyuk eğik düzlem (B) olarak tasarlanmıştır. Conta dolayısıyla hafif açılı (C) oturur—ve muhafaza kolay ve güvenli şekilde vidalanabilir, bu güvenilir sızdırmazlık sağlandığı anlamına gelir.

**YENİ NESİL MOTORLAR, YENİ GEREKLİLİKLER**

Euro 6 motora genel sistem olarak çok daha yüksek gereklilikler getiriyor. Motorun her bir parçasının daha katı egzoz emisyon standartlarını karşılayacak şekilde hazırlanması gerekiyor. Yağ devresi de daha yüksek sıcaklıklar ya da daha uzun bakım aralıkları gibi daha yüksek gerilimlere maruz kalıyor. Yağ filtresi modülü bu doğrultuda en küçük ayrıntısına kadar uyarlandı. Şekil 4'te görebilirsiniz.

Çarpıcı olan OX 171/2 filtresinin değişmeden aynı kalmış olması; performansı yeni nesil motorlar için mükemmel. En önemli değişiklik ise conta. İlk bakışta, contanın artık siyah değil yeşil olduğunu göreceksiniz. Daha ayrıntılı incelendiğinde ise tasarımının da farklı olduğu görülüyor. Yeni ilave değişiklik sonrasında OX 171/2D1 olarak adlandırılıyor.

**Euro 6 için conta: çok yönlü başarı**

Dairesel sızdırmazlık kesiti (D) bükülme riskini azaltıyor. Muhafaza içinde O-ring için dikdörtgen oyuk (E) contanın tam oturmasını sağlıyor (F).

**CONTA DEĞİŞİMİ İÇİN DÖRT ADIM**

MAHLE filtrelerin tamamı uygun contası ile birlikte teslim edilir. Ve contanın da her filtre değişiminde mutlaka değiştirilmesi gerekir—motor yağının kimyasal bileşikleri ile sürekli temas etmesi ve sayısız sıcaklık değişimine maruz kalması nedeniyle filtre ile birlikte yaşlanıyor. Conta değişimi için aşağıdaki işlemlerin uygulanmasını tavsiye ediyoruz.

**Tam konumlandırın.** Yeni conta, muhafaza içindeki oyuk (Şekil F) içine tam oturmalı, sağa ya da sola değil.

**Nazıkçe takın.** Conta hiçbir şekilde sivri uçlu ya da keskin bir alet ile takılmamalıdır. Küçük ve hafif yuvarlak uçlu plastik kalem idealdir.

**Muntazam şekilde oturtun.** Conta bükülmüş şekilde takılmamalıdır (bu risk özellikle dikdörtgen kesitli contalar için söz konusudur). Muhafazanın tüm çevresinde doğru şekilde oturtulduğu daima kontrol edilmelidir.

**İyice yağlayın.** Yeni contayı, pim üzerindeki küçük O-ringi ve filtresinin sıvı uç plakasını yeni motor yağı ile yağlayın. Bu işlem, montaj işlemini oldukça kolaylaştırır ve hasar görme riskini azaltır.

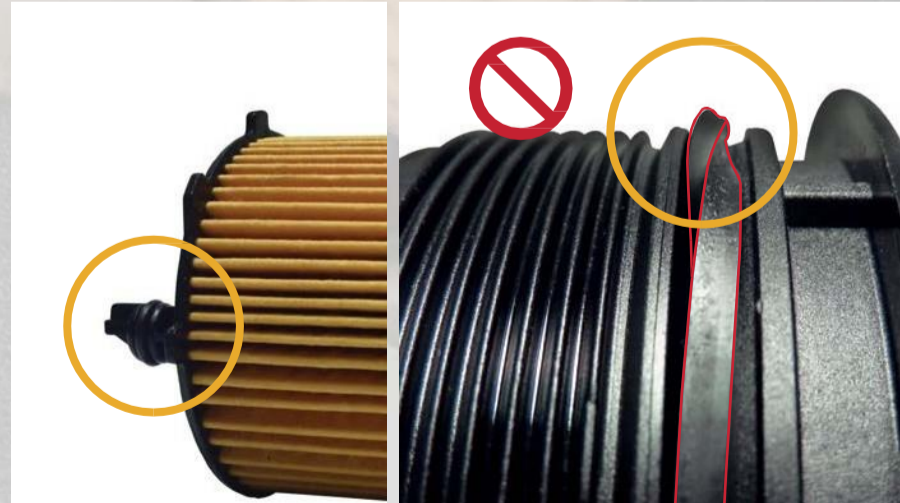
**KARIŞTIRMA VE HATALAR NASIL ÖNLENİR**

Conta yelpazesi çok geniş—ve karıştırma riski de aynı şekilde yüksek. Piyasada farklı conta tipleri ile takılan birçok filtre var: bunların en önde geleni ise, araca, motora ve üretim yılına bağlı olarak beş farklı conta ve sızdırmazlık kiti olan OX 153 yağ filtresi. Araç üzerinde başka yağ filtreleri ve hatta bazı durumlara özel contalar üreten üreticilerin contaları bağımsız şekilde kullanılabilir. Ciddi karıştırma riskini önlemenin yolu:

**Adım 1: verileri karşılaştırın.** Motor spesifikasyonlarına ve araç verilerine dikkat edin (bu bilgilere MAHLE Aftermarket çevrim içi kataloğundan ulaşabilirsiniz). Bu veriler, ilgili motora uygun olan filtre ve conta bilgisini sağlar.

**Adım 2: dikkatli olun.** Değişim öncesinde karşılaştırmalı görsel kontrol yapılması tavsiye edilir. Eski ve yeni contalar farklı ise: Adım 1'e geri dönün!

**Karıştırmak neden çok tehlikeli? Eğer (yeni) o-ring gövde muhafazasındaki çok küçük olan yere takılırsa, çok fazla sıkışacak ve hasar görecektir, bu da kaçağa neden olur. Tam tersi de eşit derecede sorunlu bir durum: (eski) siyah dikdörtgen conta yeni muhafaza içindeki oyuk içine gevşek bir şekilde oturur—dolayısıyla işlevini yerine getiremez. Sonuç: yağ kaybı.**



Yağlamayı unutmayın: pim üzerindeki O-ring ve sıvı uç plakası.

Bükülmüş şekilde takılmış bir conta (Euro 4 ve Euro 5 motorlar için gövde muhafazası): düzgün sızdırmazlık sağlayamaz!

