



Ü R Ü N
B I L G I L E R İ

Piston segmanları

Aşırı zorlu koşullarda sızdırmazlık



POSTER
İÇ KISIMDA



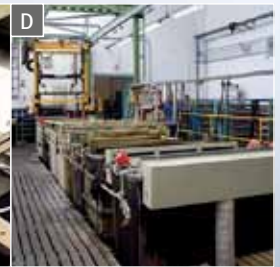
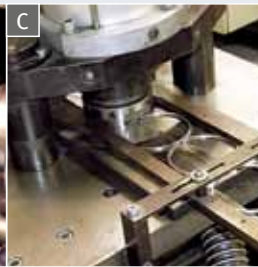
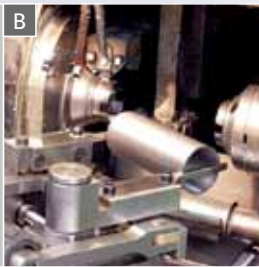
KS Piston Segmanları. Kontrollü kuvvet kullanımı.

Atalet ve gaz kuvvetleriyle birlikte yüksek sıcaklıklar piston segmanlarından beklenen teknik talepleri arttırmaktadır. Optimum çalışma ömrünün sağlanması ve egzoz gazı ile ilgili yasal hükümlerin yerine getirilmesi ancak ilgili parçaların motora uyumlu hale getirilmesiyle mümkündür.

Segman modeli, ölçüleri ve malzeme karışımları ve çok hassas bir üretim akışı, segmanların fonksiyonunu belirleyen kontrollü kuvvet kullanımı için olmazsa olmaz faktörlerdir.



- A Ham piston segmanlarının dökülmesi (kokil döküm)
- B piston segmanı çalışma yüzeyinin taşlanması
- C İçten tornalama makinesi – İç kontürün üretimi
- D Fosfatlama tesisi



Molibden kaplamalar

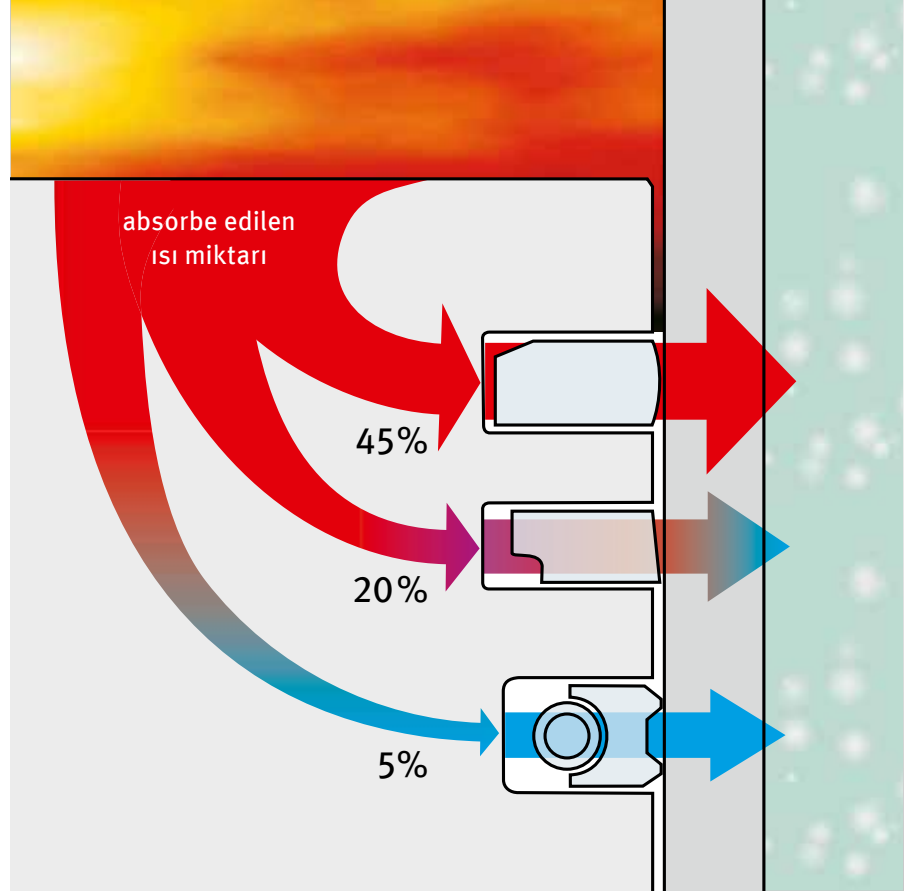
Yanık izlerinden kaçınılması için segmanların çalışma yüzeyi molibden ile doldurulabilir veya tüm yüzeyi kaplanabilir. Kaplama işlemi, hem alev ile püskürtme hem de plazma ile püskürtme yöntemi ile gerçekleştirilebilir. Molibden, yüksek erime noktası (2620°C), gözenekli yapısı ve yağlayıcı etkisi sayesinde piston segmanı çalışma yüzeyinin daha dayanıklı olmasını sağlar.



KS Piston Segmanları – Contadan çok daha fazlası.

Sıcaklık yönetimi...

... Piston segmanlarının yerine getirdiği çok önemli bir görevdir. Yanma olayı sırasında pistonun absorbe ettiği ısının ana bölümü piston segmanları tarafından silindire tahliye edilir. Sürekli olarak gerçekleşen bu ısı tahliyesi olmasaydı, alüminyum piston birkaç dakika içinde erirdi.

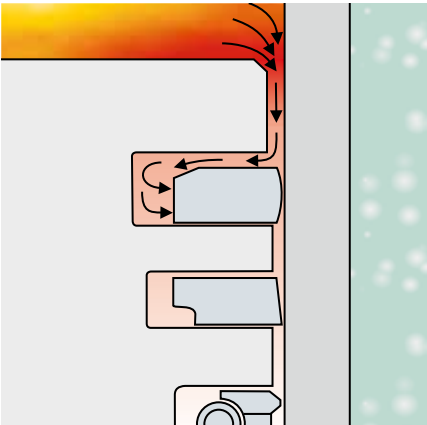


Kompresyon segmanları, piston sıcaklığının %70'e varan kısmını motor bloğuna aktarır.

Basınç olmalıdır...

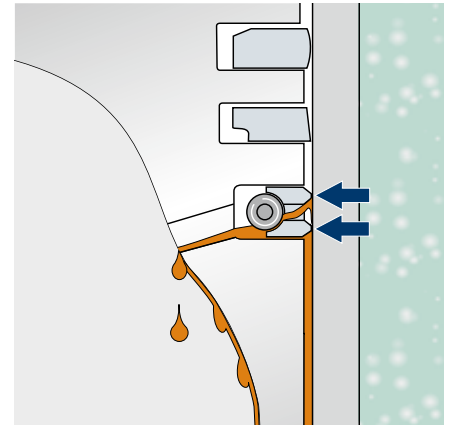
... sadece belli bir yanma basıncı uygulandığı takdirde kompresyon segmanları sızdırmazlık fonksiyonlarını tamamlamaya yerine getirebilirler. Segmanlarda kendi gerginliği burada sadece temel fonksiyonu yani silindir duvarı ile teması kurma fonksiyonunu üstlenir.

Daha büyük olan bastırma kuvveti – toplam bastırma kuvvetinin %90'ı – çalışma kursu sırasında yanma basıncı tarafından üretilir. Basınç, şekilde gösterildiği gibi segmanın arkasına yerleşir ve bu segmanı daha kuvvetli şekilde silindir duvarına bastırır.



İki sıyırıcı plaka daha faydalıdır...

... çünkü yağ sıyırma segmanlarında bulunan iki sıyırma sayesinde, yağlama için gerekli olan 1-2µm kalınlığındaki yağ filminin aşılması veya altına düşülmemesi sağlanır. Düşük yağ tüketimi, düşük gaz geçişi ve parçaların uzun çalışma ömrü böylece neredeyse ideal şekilde gerçekleştirilir.



DÜNYANIN HEP HAREKET
HALİNDE KALMASI İÇİN!



MS Motor Service İstanbul

Motor Yenileme Pazarının Uzmanı.

Kolbenschmidt Pierburg AG nin yenileme pazarına KOLBENSCHMIDT, PIERBURG, TRW Engine Components gibi yüksek kaliteli markaları da kapsayan motor parçaları dağıtımından sorumlu MS Motor Service International GmbH'nin bağlı ortağıdır. Müşterilerimiz kaliteli ve geniş kapsamlı ürün çeşitlerimiz sayesinde, motor parçalarını tek kaynaktan tedarik etme imkanına sahip olmaktadır. MS Motor Service İstanbul, yedek parça pazarının ve atölyelerin çözüm ortağı olarak, beklediğiniz hizmeti ve teknik uzmanlığı sizlere sunmaktadır.

Kolbenschmidt Pierburg.

Uluslararası OtomotivSanayii'nin Saygın Tedarikçisi.

Kolbenschmidt Pierburg Grubu'nun, otomobil üreticileri ile uzun yıllardır işbirliği içinde olan şirketleri hava besleme ve emisyon azaltma, yağ, su ve vakum pompaları, piston, motor bloğu ve kayar yatak alanında kabul görmüş bir uzmanlıkla yenilikçi komponent ve sistem çözümlerini geliştirmektedir. Ürünler, otomotiv endüstrisinin yüksek taleplerini ve kalite standartlarını yerine getirmektedir. Düşük zararlı madde emisyonu, hesaplı yakıt tüketimi, güvenilirlik, kalite ve güvence Kolbenschmidt Pierburg'un yenilikleri için belirleyici faktörlerdir.

Motor Service Partner:

Headquarters:

MS Motor Service International GmbH

Wilhelm-Maybach-Straße 14-18

74196 Neuenstadt, Germany

www.ms-motor-service.com

MS Motor Service İstanbul

Dış Ticaret ve Pazarlama A.Ş.

Büyükdere Cd. No: 55

Noramin İş Merkezi Kat: 1 No: 111

34398 Maslak İstanbul / Türkiye

Telefon: +90 (0) 212 285 42 65

Faks: +90 (0) 212 285 42 68

www.ms-motor-service.com.tr

KOLBENSCHMIDT PIERBURG GROUP



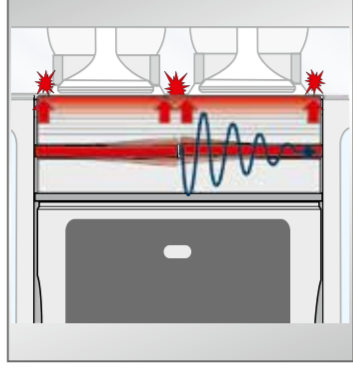
4 028977 680533



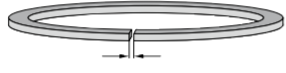
Piston segmanları Fonksiyon ve dizayn

Hatalı onarım

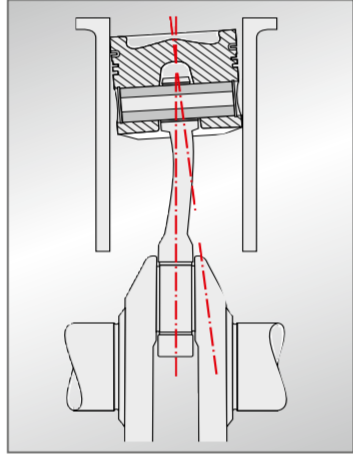
Silindir kapağına piston çarpması



Eğer motor bloğunun conta yüzeyi işlenirse ve standart kompresyon yüksekliğine sahip bir piston takılırsa, dizel motorlarda pistonun silindir kafasına çarpması meydana gelebilir. Aynı durum, yanlış kalınlığa sahip silindir kapağı contaları takıldığı zaman da söz konusudur. Segmanlar sert çarpmalardan dolayı titreşmeye başlar ve sızdırmazlık fonksiyonunu artık yerine getiremezler.



Pistonun eğik çalışması



Motor arızaları sonucunda sık olarak eğrilen biyel kolları, pistonun silindir içinde eğik çalışmasına sebep olur. Segmanlar eliptik bir şekil alır ve pistonun içinde artık dönmeyiz. Düzensiz bir aşınma meydana gelir ve segmanlarda titreşim oluşur.



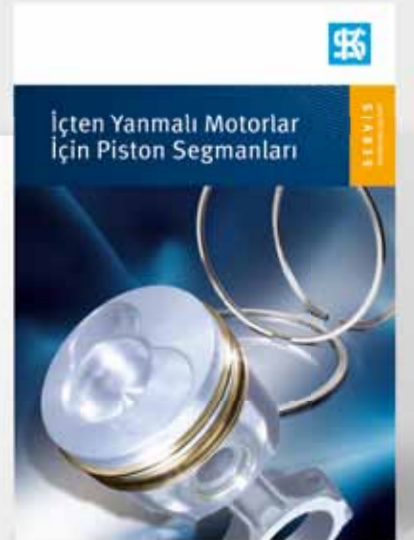
Aşınmış parçaların monte edilmesi

Bakım hataları

Yanma bozuklukları

Bu konu ile ilgili daha fazla ayrıntıyı «İçten Yanmalı Motorlar İçin Piston Segmanları» isimli broşürümüzde bulabilirsiniz.

Daha fazla bilgi edinmek için doğrudan yerel Motor Service iş ortağına başvurunuz veya internete bakınız:
www.ms-motor-service.com



MS Motor Servis İstanbul, Kolbenschmidt Pierburg AG'nin yenileme pazarına KOLBENSCHMIDT, PIERBURG, TRW Engine Components gibi yüksek kaliteli markaları da kapsayan motor parçaları dağıtımından sorumlu MS Motor Service International GmbH'nin bağlı ortağıdır. Müşterilerimiz kaliteli ve geniş kapsamlı ürün çeşitlerimiz sayesinde, motor parçalarını tek kaynaktan tedarik etme imkanına sahip olmaktadır.

MS MOTOR SERVICE

KOLBENSCHMIDT PIERBURG GROUP