

Valfler

Ayrıntılarda Mükemmeliyet

PRODUCT
INFORMATION



İmalata ilişkin tolerans seviyeleri ve tasarıma yönelik talimatlar açısından TRW standartları belirlemekte olup tüm dünyada valf üreticileri için bir ölçüt teşkil etmektedir.

Gereksinimler...

... valf çeliği üretimine ilişkin olarak sürekli artmaktadır. Valfler küçülme ve daha hafif bir yapıya kavuşmakta (Çoklu valfler / şaft çapı Ø 5 mm) ve egzoz gazlarına ilişkin emisyon sınır değerlerinin belirlenmesiyle birlikte motor üreticileri yanıcı karışımlarında indirgemelere gitmek zorunda kalmaktadır. Buna bağlı olarak yanma sıcaklıkları artarken egzoz valfleri sürekli olarak artan biçimde okside olan atmosfere maruz kalmaktadır. TRW valfleri son derece karmaşık motor denemelerinden geçirilmekte bu artan beklentileri karşılayacak şekilde geliştirilmektedir!

Malzemelerde yüksek dayanıklılık:

TRW ostenit özellikli çeliklerle (A / RA - manyetik olmayan) sertlik artışı ve çöktürme özellikli solüsyonla tavlama sayesinde güç elde etmektedir.

Eskimeye karşı direnç:

Yüksek kaliteye sahip egzoz valfleri günümüzde özellikle tercih edilmektedir.

Kullanılan oturma kaplaması biçimi eskimenin azaltılması yanı sıra oksidasyona karşı koruma sağlarken motorun tüm kullanım ömrü boyunca çok daha verimli bir sızdırmazlık sunmaktadır. TRW bu alanda çeşitli amaçlara yönelik dört farklı kaplama malzemesi kullanmaktadır. Sızdırmazlığa ilişkin sorunlar valflerin çok çabuk kullanılmaz hale gelmesine ve buna bağlı olarak tamir masraflarına yol açabilmektedir!

Yukarı, aşağı. Dakikada 2000 kez.

Valf üzerindeki yükler

Termik olarak yoğun biçimde gerginliğe maruz kalmayan giriş valfleri temiz gaz akışı ile soğutulur.

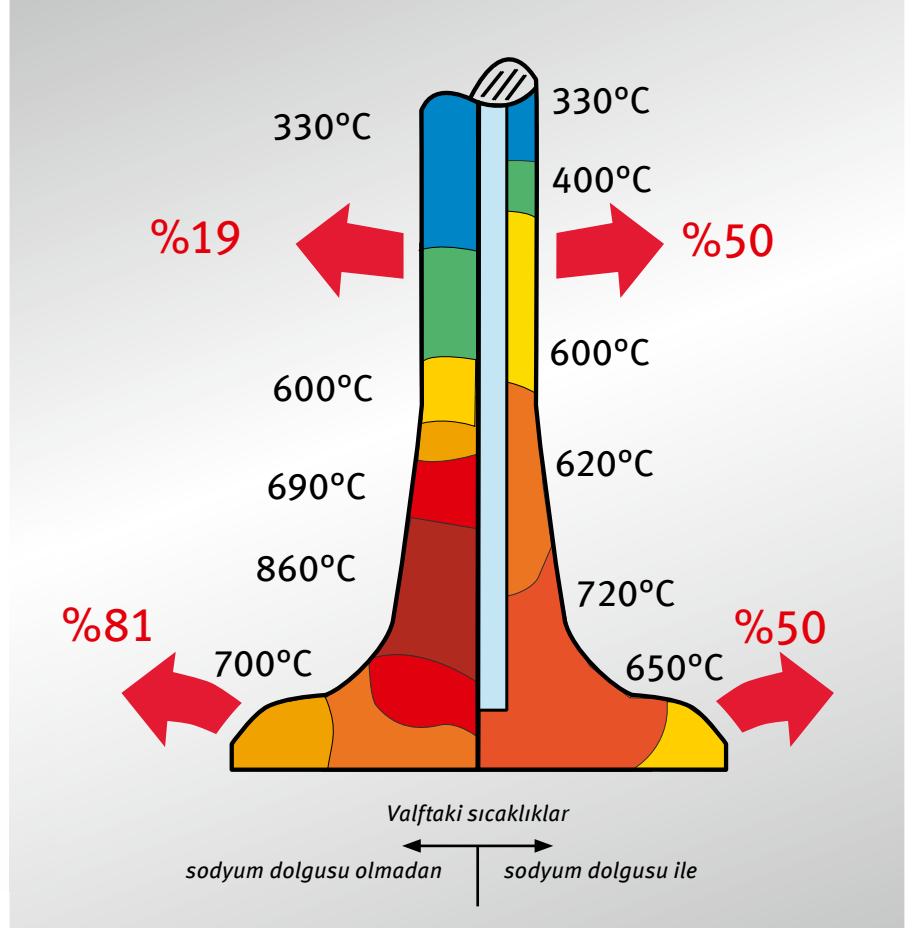
Egzoz valfleri ise buna karşın egzoz stroku durumunda çok yüksek termal yükler yanı sıra kimyasal korozyona maruz kalmaktadır. Egzoz valflerinden yanan gazlar geçmekte olup gaz sıcaklığı 1000 °C seviyesine kadar çıkabilmektedir.

Yukarı ve aşağı hareketler (yük değişimleri) ve valflerin valf halkasına uyguladığı baskı dakikada 4000 devir yapan bir motorda iki bin kez gerçekleşmektedir. Valflerde 200.000 km çalışma süresinde yaklaşık 200 milyon yük değişimi gerçekleşir. TRW valfleri, modern hesaplama yöntemleri (FEA) temelinde tasarlanır ve seri onaylanmadan önce sürekli sağlamlık deneyleri ve motor test akışları çerçevesinde kapsamlı testlere tabi tutulur. Tüm bunlar motor üreticileri ile işbirliği içerisinde gerçekleştirilmektedir.



Termal yüklerde düşüş

Özellikle çıkış valfinde termik yükler çok büyüktür. Aşırı sıcaklık yükleri için TRW valflerinin içi boş hale getirilir ve sodyum ile doldurulur. Şaft içerisinde hareket halinde bulunan sodyum valf başlığından valf girişi yönünde ısıyı taşır, bu sayede 150 °C dereceye kadar sıcaklık düşüşü sağlanırken valf malzemeleri de uygun sıcaklık sınırları içerisinde kullanılabilir.



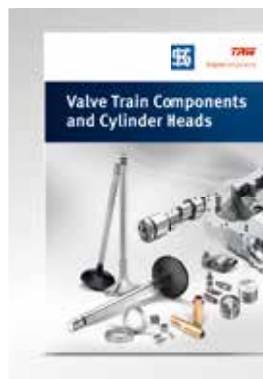
Malzeme kombinasyonu

Çok çeşitli gereksinimleri karşılamak üzere TRW iki farklı valf malzemesini sürtünmeli kaynak işlemi yoluyla çift metal valf olarak birleştirmektedir. Kaynak işlemi herhangi bir katkı maddesi gerektirmez.

Bu yöntem sayesinde yüksek sıcaklığa dayanıklı malzemeler ile iletken özellikli sertleştirilebilir çelikler ile birleştirilmektedir.

Her tür uygulamaya uygun bir şey var TRW motor hizmeti sırasında oluşan yüklerle yönelik olarak en uygun ekipmanları oluşturmak üzere altı farklı çelik tipi kullanılmaktadır. Malzemelere ilişkin bilgileri ürün katalogumuzdan edinebilirsiniz.

125	128
OM 457	922, 925
OM 457 Euro 3	10,1099+ 926, 928 - 929, 931 - 932
OM 457 Euro 2	10,1099+ 933 - 938, 940 - 944
OM 458 Euro 2	06,1997+ 946, 970, 980
	03,1990+ D (LA) 6 11970 cm³ 4V 260-320 kW (360-435 PS) 17,25:1 155 mm
	D (LA) 6 11970 cm³ 4V 265-380 kW (360-500 PS) 17,25:1 155 mm
	D (LA) 6 11970 cm³ 4V 186-310 kW (252-421 PS) 17,25:1 155 mm
	D (LA) 6 11970 cm³ 4V 260-335 kW (354-456 PS) 17,25:1 155 mm
89 348 6... 07 411 7...	
IN [2]	45,5 x 9 x 544,9
EX [2]	17,0 x 8 x 67,0
EX [2]	41,0 x 9 x 148,0
IN/EX [4]	15,00 x 9 x 61,0
IN [4]	47,39 x 37 x 7,8
EX [4]	43,10 x 34 x 8,0
RA/S- Cr -	- 30° - - 5 - III
RA/S- Cr -	- 45° - - 1 -
G2	- 45° - - 5 - III
ST	30°
ST	45°
457 653 00 01	180054
541 650 02 26	541 616 07 91
541 616 07 91	541 650 02 27
541 650 12 30	281101 [mm]
	180055
	81-16103
457 653 16 31	50 004 894
541 653 05 32	50 004 895



Ürün çeşitlerimize ait bilgileri „Valf bileşenleri ve silindir başlıklar“ katalogumuzda Sipariş No. 50 003 645 ya da www.ms-motor-service.com.tr adresinde bulabilirsiniz.

DÜNYANIN HEP HAREKET
HALİNDE KALMASI İÇİN!



Motor Service Grubu.

Tek elden kalite ve servis.

Motor Service Grubu, Kolbenschmidt Pierburg'un dünya çapında yenileme pazarı faaliyetlerini yürüten satış organizasyonudur. Kolbenschmidt Pierburg şirketi, KOLBENSCHMIDT, PIERBURG ve TRW Engine Components premium markaları ile bağımsız yedek parça pazarına motor komponentleri sunan lider şirkettir. Geniş ve kapsamlı ürün yelpazesi, müşterilerin tüm motor paçalarını tek kaynaktan tedarik etmesine imkan sağlar. Piyasanın ve servislerin sorunlarına çözüm üretmenin yanı sıra, büyük bir otomotiv tedarikçisinin yan kuruluşu olarak kapsamlı bir hizmet paketi ve teknik uzmanlık sunar.

KSPG (Kolbenschmidt Pierburg).

Uluslararası otomotiv endüstrisinin tanınmış teslimatçısı.

KSPG 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, düşük yakıt tüketimi, güvenilirlik, kalite ve güvenlik, Kolbenschmidt Pierburg tarafından sunulan yenilikler için önemli motive edici 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

KSPG AUTOMOTIVE GROUP



4 028977 740435

© MS Motor Service International GmbH – 50 003 720-08 – 08/10 TR



**MOTOR
SERVICE**