

# حلقات مقعد الصمام



## حلقات مقعد الصمام

الإجهاد الحراري والميكانيكي المرتفع على نحو متزايد بحلقة المقعد في غرفة الاحتراق باستخدام خامات مصنوعة من طرق الصب التقليدية.

لذلك تقدم شركة Motorservice العديد من المنتجات، من بينها حلقات مقعد صمام ملبدة مصنوعة من تشكيلات مختلفة للخامات تغطي كافة شرائح الاستخدام للمحركات في المستقبل.

الصمام. لا يجب مراعاة ظروف التشغيل فقط في المحرك، بل أيضاً مراعاة قابلية المواد للمعالجة عند القائم بإصلاح المحرك.

### الخامات

يتم استخدام حلقات مقعد الصمام في أحدث أجيال المحركات بالشركات الشهيرة الصانعة للمحركات من خامات ملبدة (طريقة ميتالورجيا مسحوق المعادن). بالكاد يمكن إتمام

منذ استخدام رؤوس الأسطوانات الألومنيوم تزايدت أهمية حلقات مقعد الصمام بقوة. وهي تعمل جنباً إلى جنب مع الصمامات على سد غرفة الاحتراق برأس الأسطوانة. تمنع حلقة مقعد الصمام ضرب/طمر الصمام في رأس الأسطوانة. وهي تستقبل جزء من سخونة الاحتراق التي يتم دعم الصمام عن طريقها. وتقوم بدورها بنقل هذه السخونة إلى رأس الأسطوانة. وحتى يتم تلبية مختلف الإجهادات بشكل سليم، يجب إيجاد تركيبة مثالية لخامة حلقات مقعد

### عرض عام

G3	G2	G1	HT*	HT	HM	
غاز LPG، CNG، Flex Fuel، بنزين (خالٍ من الرصاص)، ديزل	غاز LPG، CNG، Flex Fuel، بنزين (خالٍ من الرصاص)، ديزل	بنزين (خالٍ من الرصاص)، ديزل	بنزين (خالٍ من الرصاص)، ديزل، الغاز الطبيعي المضغوط (CNG)، غاز البروبان، Flex Fuel	بنزين (خالٍ من الرصاص)، ديزل	بنزين (خالٍ من الرصاص)، ديزل	نوع الوقود/الاحتراق
الألومنيوم، الحديد الرمادي المسبوك	الألومنيوم، الحديد الرمادي المسبوك	الألومنيوم، الحديد الرمادي المسبوك	الألومنيوم، الحديد الرمادي المسبوك	الألومنيوم، الحديد الرمادي المسبوك	الألومنيوم، الحديد الرمادي المسبوك	مواد رأس الأسطوانة
محركات عالية الإجهاد، محركات متصاعدة الأداء، كل ما سبق ذكره من محركات الغاز	محركات عالية الإجهاد، محركات متصاعدة الأداء، كل ما سبق ذكره من محركات الغاز	محركات سحب طبيعي، محركات تربو	استخدامات الغاز مثل غاز LPG والغاز الطبيعي المضغوط وغاز البروبان و Flex Fuel؛ محركات البنزين والديزل قوية الأداء	محركات بنزين وديزل قوية الأداء ذات شحن عالٍ وإجهاد مرتفع	محركات بنزين وديزل ضعيفة الأداء ذات قدرة إجهاد محدودة إلى طبيعية	المحركات

### تنبيه!



يجب أن تؤخذ ظروف التشغيل القصوى والإجهادات العالية لكل محرك على حدة بعين الاعتبار ووضعها في نطاق مسؤولية القائم بإصلاح المحرك. يجب على القائم بإصلاح المحرك التحقق بعناية عند اختيار مواصفات أجزاء المحرك.

HM = قابلية التشغيل في الماكينات بشكل جيد للغاية

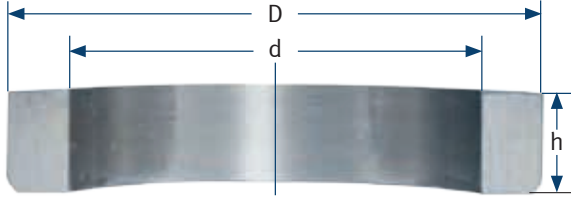
HT = قدرة عالية للغاية على مقاومة درجات الحرارة

HT\* = قدرة عالية للغاية على مقاومة درجات الحرارة والتآكل

G1 = قدرة عالية على مقاومة درجات الحرارة

G2 = قدرة عالية على مقاومة التآكل

G3 = قدرة عالية على مقاومة درجات الحرارة والتآكل



الأبعاد الرئيسية لحلقة مقعد الصمام

$D =$  القطر الخارجي،  $d =$  القطر الداخلي،  $h =$  الارتفاع

## إرشادات التركيب

تم بشكل مكتمل صقل حلقات مقعد الصمام التابعة لشركة Kolbenschmidt/TRW Engine Components على القطر الخارجي. يمكن تحديد قياس تجويف التركيب في رأس الأسطوانة عن طريق جدول التغطية التالي. يجب مع حلقات مقعد الصمام المصنوعة من المعدن الملبد معالجة زاوية المقعد بعد الوضع. تم معالجة حلقات مقعد الصمام لتكون جاهزة.

**تركيب حلقات مقعد الصمام المصنوعة من المعدن الملبد**  
عليك مراعاة أن حلقة المقعد التي يتعين تركيبها، يتم تركيبها دوماً بحيث يكون الجانب النصف قطري نحو الأسفل. لا تحتاج حلقة مقعد الصمام المصنوعة من المعدن الملبد Kolbenschmidt إلى نيتروجين سائل لتبريد حلقة المقعد ولا لتسخين رأس الأسطوانة بغرض كبس حلقات مقعد الصمام في رأس الأسطوانة وذلك بسبب نصف القطر وبسبب "التأثير النابضي" للمادة الملبدة. يتم طرُق حلقات المقعد باستخدام أداة مناسبة في درجة حرارة الغرفة.

## تنبيه:



عليك مراعاة مواصفات الصمام عند إدخال التعديلات.

## إرشاد:



يعد دوماً استبدال حلقات مقعد الصمام والصمامات في إطار التعديل لاستخدام الغاز تدخلاً في مواصفات المحرك الأصلية. لا يُسمح بتقييم ما إذا كانت ازدواجات المواد الجديدة منسجمة مع بعضها البعض وتظهر معها النتائج المرغوبة في ظل الظروف المتغيرة إلا في طور الإعداد والتحضير. يجب أن تؤخذ ظروف التشغيل القصوى وإجهادات المحرك المميّزة بعين الاعتبار. وهذا يقع بشكل حصري ضمن نطاق مسؤولية من يقوم بتعديل المحرك.

توصي شركة Kolbenschmidt/TRW Engine Components بالتغطيات/مواعمات الكبس التالية

رأس الأسطوانة من الألومنيوم		رأس الأسطوانة من الحديد المصبوب		القطر الخارجي لحلقة المقعد	
[بوصة]	[مم]	[بوصة]	[مم]	[بوصة]	[مم]
٠,٠٠٣١	٠,٠٨	٠,٠٠٢٤	٠,٠٦	١,١٨١١-٠,٧٨٧٤	٣٠-٢٠
٠,٠٠٤٠	٠,١٠	٠,٠٠٣١	٠,٠٨	١,٥٧٤٨-١,١٨١١	٤٠-٣٠
٠,٠٠٤٧	٠,١٢	٠,٠٠٤٠	٠,١٠	١,٩٦٨٥-١,٥٧٤٨	٥٠-٤٠
٠,٠٠٥٥	٠,١٤	٠,٠٠٤٧	٠,١٢	٢,٣٦٢٢-١,٩٦٨٥	٦٠-٥٠
٠,٠٠٦٣	٠,١٦	٠,٠٠٥٥	٠,١٤	٢,٧٥٥٩-٢,٣٦٢٢	٧٠-٦٠

تطبيق Motorservice  
مدخل متحرك إلى  
المعارف الفنية



تعرف على المزيد

[www.ms-motorservice.com/app](http://www.ms-motorservice.com/app)  
باللغة الإنجليزية

وكيل خدمة المحرك:

المقر الرئيسي:

**MS Motorservice International GmbH**  
Wilhelm-Maybach-Straße 14-18  
74196 Neuenstadt, Germany  
[www.ms-motorservice.com](http://www.ms-motorservice.com)

