

فحص الأسطوانات، وصقل تجويفها، وشحذها

قم بصقل قطر الأسطوانة بينما تكون أغلبية المحمل الرئيسي مركبة. يراعى تفاوت الشحذ بمقدار ٠.٠٨ مم تقريباً (اعتماداً على القطر). أقطار الأسطوانات المشحونة جيداً يجب أن تكون عروق الجرافيت المتفرجة بها بمعدل ٢٠٪ على الأقل. استخدم دائماً زيت الشحذ الذي تحدده الجهة المصنعة لماكينة الشحذ. يتعين أن تكون زاوية الشحذ بين ٤٠ و ٨٠ درجة. حتى تلتصق طبقة الزيت على سطح الأسطوانة بشكل جيد، يجب أن يكون السطح ملساً بدرجة خشونة معينة. وهناك ٣ طرق للقياس حسب الجدول المغايل.

خشونة السطح	سطح الأسطوانة غير المستخدم
R _a (قيمة قياس الجهاز)	٦-٣ ميكرومليترات
R _a (قيمة قياس الجهاز)	٠.٨-٠.٤ ميكرومليتر
R _z (اختيار الرسم البياني)	٧-٤ ميكرومليترات



أقراص الشحذ

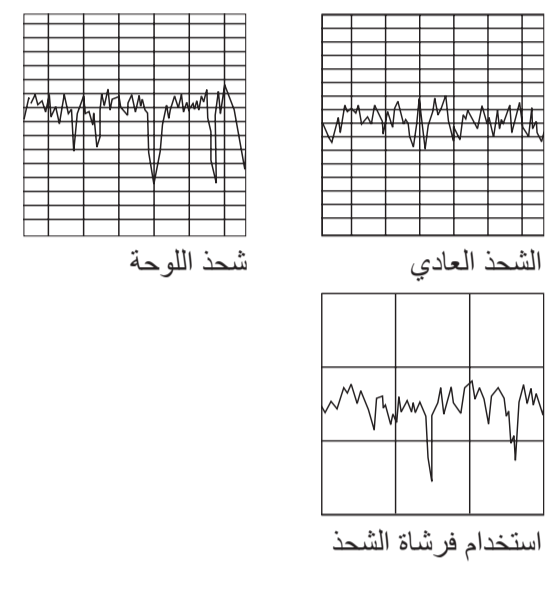
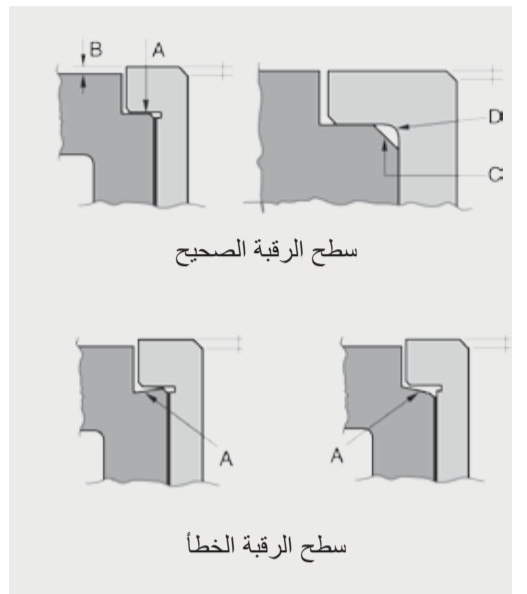
- الشحذ الأولي: حجم الحبيبات ١٥٠ (تتناقص الخامة من حوالي ٠.٠٦ مم بناءً على القطر)
- الشحذ النهائي: حجم الحبيبات ٢٨٠ (تتناقص الخامة من حوالي ٠.٠٢ مم بناءً على القطر)
- شحذ اللوحة: حجم الحبيبات ٤٠٠-٦٠٠ (إزالة أطراف الشكل في أطوار قليلة مع ضغط كبس خفيف)
- الشحذ والتشطيف بالفورش: عند الشحذ يجب العمل بقرص شحذ الحبيبات ١٢٠، ١٥٠، و ١٨٠ مع المحركات اليوكسر (GG) صورة ٥ إلى ٧، لجليه الحركة (سبيكة طرد) مركب بعد أقصى ٥.
- إزالة الخامة تتراوح بين ٠.٠٢ و ٠.٠٥ مم بناءً على القطر.
- من خلال استخدام فرش الشحذ، يتم في آخر دورة شحذ إزالة أطراف الخامة المتكونة على سطح الأسطوانة. يتعين في هذا الإطراف أن يتم استخدام ١٠ أطوار على الأقل مع استخدام زيت الشحذ. للحصول على أفضل نتائج، ينبغي بعد مرور نصف وقت المعالجة تغيير اتجاه دوران ماكينة الشحذ. ويقل قطر الأسطوانة من خلال فرش الشحذ فيما بين ٠.٠٠١ و ٠.٠٠١ ملم بعد أقصى.
- راجع قطر الأسطوانات من أعلى، ومن المنتصف، ومن أسفل وكذلك الاتجاه الطولي والعرضي (٩٠° بالتقابل معاً).

تنبيه:

فتحة الأسطوانة وكتل الأسطوانات يجب تنظيفها بعد الشحذ (بالموجات فوق الصوتية مثلاً).

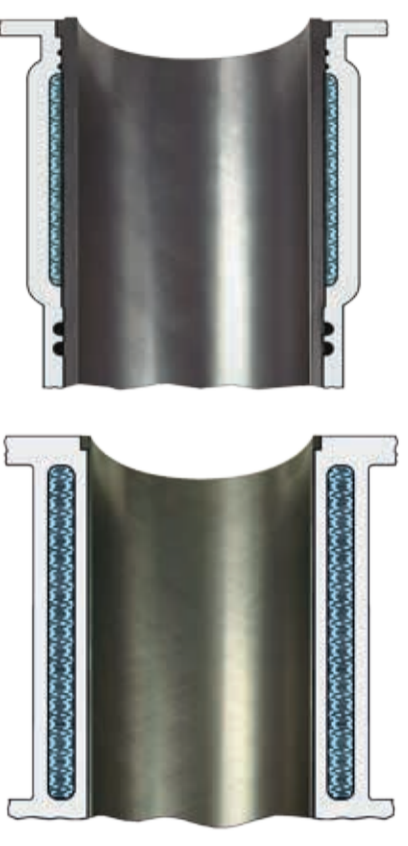
فقط للمحركات ذات الجلب

جليه الحركة المبللة:
قم بتنظيف سطح ارتكاز رقيقة الجليه برفق في جسم الكرنك، ولا تستخدم في ذلك أدوات قاطعة. ويجب أن يكون سطح الرقيقة A مستويًا تمامًا وخاليًا من الشوائب. ادهن حلقة الإحكام بمعجون تركيب. يجب أن تدخل جليه الأسطوانة بدون مجهود كبير. وتجنب أثناء ذلك الطرق بقوة على الجليه أو تحريكها يمينا ويساراً. امتداد الجليه B يجب أن يمتثل القيمة المحددة مسبقاً من قبل الجهة المصنعة للمحرك (٠.١-٠.٠٥ مثلاً).



نطاق القياس الاسمي	تفاوت الأسطوانة المراد الالتزام به
قطر ٥٠-٣٠ مم	٠.٠١١ مم
قطر ٨٠-٥٠ مم	٠.٠١٣ مم
قطر ١٢٠-٨٠ مم	٠.٠١٥ مم
قطر ١٨٠-١٢٠ مم	٠.٠١٨ مم

جليه الحركة الجافة:
الجلب الجافة دائماً ما تزيد على كتلة الأسطوانات ويجب كسها للدخل (مواصة بالكبس). شق الحافة C في الجسم يجب أن يمتثل نصف القطر D بجليه الأسطوانة.



التحضير

نقاط عامة

شركة Kolbenschmidt تستخدم مواد حفظ لا تضر زيت المحرك. لذا فليس من الضروري تنظيف المكبس. يوجد على قاعدة المكبس ما يوضح قطر المكبس، وخلص المكبس، واتجاه التركيب (سهم مثلاً). يرجى مراعاة أن يكون قطر المكبس بما في ذلك خلوص التركيب يقدم إشارات لقطر الأسطوانة. في الكيمايات المزودة بطبقة جرافيت، يجب إزالة ٠.٠١٥ - ٠.٠٢ مم من سمك الطبقة من القيمة المقبولة للمحافظة على مقياس الساق. مع المكابس المعالجة بالجرافيت بطريقة ضغط المصفاة، قم بقياس قطر الساق عند نقاط القياس المخصصة لذلك فقط - مواضع صغيرة بالسطح بدون طبقة جرافيت.



التركيب

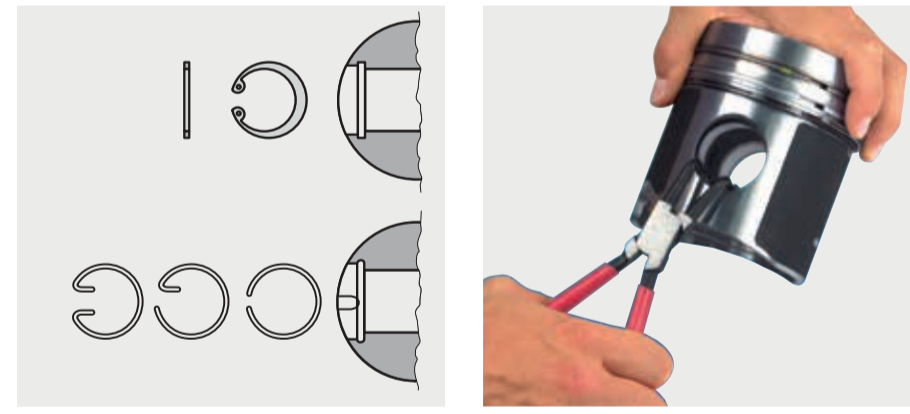
تركيب المكابس وذراع التوصيل

قبل تركيب أذرع التوصيل، يجب فحصها على جهاز فحص مناسب للتحقق من عدم وجود التواءات أو التواءات. ولا يجوز أن يزيد الاختلاف على ٠.٠٢ في ١٠٠ مم. اضبط المكبس وذراع التوصيل بحسب اتجاه التركيب. يمكن بعد ذلك لفحة ذراع التوصيل استيعاب خابور المكبس. الخابور المزيث يتم إدخاله بحرص في فتحات الخابور بالمكبس وفي قضيب المكبس. عليك عندئذ تجنب ظهور حركات ارتجاجية.



مع البنز زلق:

لغرض تثبيت البنز، يتم استخدام حلقات التأمين المرफعة ويكرن التركيب ممكناً فقط باستخدام همامة خاصة. لا تستخدم أي حلقات تأمين مستهلكة وتجنب الانضغاط الفائق، ولا فيمكن أن تنشأ تشوهات مستديرة. جراء التواء الحلقات بطفة، يمكن التحقق مما إذا كانت مثبته بشكل آمن في الحزوز. قم بتوجيه تصادم وسائل التأمين دائماً في اتجاه شروط المكبس.



تركيب المكبس في قطر الأسطوانة

قم بتنظيف كتلة الأسطوانة بعناية. يراعى إزالة الشوائب عن جميع الأسطح الانزلاقية وتزيينها جيداً. اضبط حلقات المكبس مع جليه الحلقة لاتاحة انزلاق المكبس في تجويف الأسطوانة بلا مشاكل. قم بقياس فتحة الشق مع محركات النيزل والتزم ببيانات الجهة المصنعة.

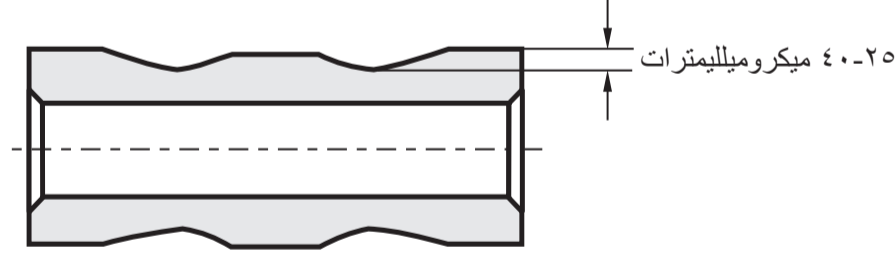


يجب أن يظهر بقعة ذراع التوصيل طبقة تغطية للبنز مقاسها ٠.٠٢ - ٠.٠٤ ملم. قم بتسخين ذراع الكباس ليصل إلى درجة حرارة ٢٨٠-٣٢٠°م (بدون لهيب مكثوف). قم بإدخال البنز البارد والمزيث جيداً من قبل في أي تجهيزه إلى داخل ذراع الكباس.



تنبيه:

في حالة وجود خوابير تشكيل، يرجى استخدامها أيضاً.



تركيب حلقات المكبس

سوف تحصل على كياسات Kolbenschmidt وهي جاهزة للتركيب. ولا توجد ضرورة لتركيب الحلقات، فمن الممكن أن تحدث تمددات زائدة أثناء ذلك. إذا أردت تركيب مجموعة حلقات KS على مكبس مستعمل، فيرجى استخدام الكمامة الخاصة. وبالإضافة إلى ذلك، احرص على مراعاة أن تكون تجهيزه تركيب الحلقات بالعلامة "TOP" (العلامة "TOP" يجب أن تكون مشيرة إلى قاعدة الكباس). الحلقات الطرفية وحلقات إزالة الزيت يجب أن يتم تركيبها بحيث يكون تأثير الإزالة موجهاً إلى طرف العمود السطحي. ويراعى أن تستقر نهايات تصادم النوايس الأنيوية في حلقة إزالة الزيت دائماً في مقابل مصد الحلقة.



التشغيل الاختباري للمحرك

لا تتم بادارة المحرك بعد عمل عمرة له إلا بعد تركيبه مع أجهزة الحركة بالكامل وملئه بالزيت ومادة التبريد. ويجب التأكد من أن المحرك يدور عند أول محاولة ليدد الدوران، وذلك لأن اللغات الأولى تدور في ظروف تزليق حرجة، لذا فهي ذات أهمية كبيرة لإداه المحرك فيما بعد. وعندما يسخن المحرك، يجب التحقق مرة أخرى من الإحكام ضد التسرب، والإشعال، وخلص الصمامات، وما إلى ذلك. يمكن بعد ذلك البدء في التلئين على منصة فحص أو في السيارة. قم بالقيادة بعد أقصى بثلاثي عدد اللغات وبحمل متناوب. ويمكن لاحقاً أن يزيد عدد اللغات بالتدريج.

بعد التلئين

الزيت المتفقد بسرعة والساخن يقوم بتنظيف المحرك لتحريره من كل الأجسام الغريبة التي لا تزال ملتصقة بعد الإصلاح. هذه الجزيئات تتجمع في زيت المحرك وفلتر الزيت، ويكفي السير لمسافة ٥٠ كم لجمع كل جزيئات الاستساخ. ولا يجوز السير بأول زيت تم ملؤه لأكثر من ٥٠٠ كم.



يمكنك الإطلاع على مجموعة المنتجات في كتلوج "المكبس والمكونات" الخاص بنا. يمكنك الحصول على مزيد من المعلومات من شريك المحل لصيانة المحركات مباشرة أو عبر الموقع التالي: www.ms-motorservice.com

تعد مجموعة صيانة المحركات مؤسسة التوزيع لمهام ما بعد البيع على مستوى العالم لشركة Rheinmetall Automotive. وهي إحدى الشركات الرائدة في توفير مكونات المحركات في سوق قطع الغيار المفتوح. تقدم مجموعة صيانة المحركات لمعلمها مجموعة كبيرة وعريفة من المنتجات بأعلى مستويات الجودة، وذلك من خلال علاماتها التجارية المتميزة Kolbenschmidt و Pierburg و TRW مكونات المحركات والعلامة التجارية BF.