

Limora Zentrallager

Industriepark Nord 21
 D - 53567 Buchholz
 Tel: +49 (0) 26 83 - 97 99 0
 E-Mail: Limora@Limora.com
 Internet: www.Limora.com

Filialen:

- Aachen • Berlin • Bielefeld
- Düsseldorf • Hamburg
- Köln • Stuttgart

**Austin Healey 100/6 3000 Motorblock
 Ölbohrungsreparaturset**
 (Best.-Nr. 306279 oder 344716)

- Standardsatz (Bestell-Nr.: 344716)
- Komplettsatz mit Dichtmasse und Werkzeug (Bestell-Nr.: 306276)

Das Problem

Selbst die jüngsten Austin-Healey 6-Zylinder sind jetzt schon über 30 Jahre alt. Im Laufe der Zeit wurden Konstruktionschwachstellen immer offensichtlicher. Es gibt eine Stelle am Motorblock, wo die Öl- und Kühlwasserkanäle sehr nah aneinander kommen. Durch Korrosion und Materialermüdung kann der schmale Steg, der die Kanäle, trennt porös werden und der größere Öldruck in den Wasserkreislauf hinein drücken. Das Problem stellt sich üblicherweise als Ölschlamm im Kühler dar. Unglücklicherweise sind oft besonders frisch überholte Motoren betroffen, in denen Öl und Ablagerungen entfernt wurden. In der Vergangenheit bedeutete dies, daß ansonsten gute Motoren verschrottet werden mussten.

Die Lösung

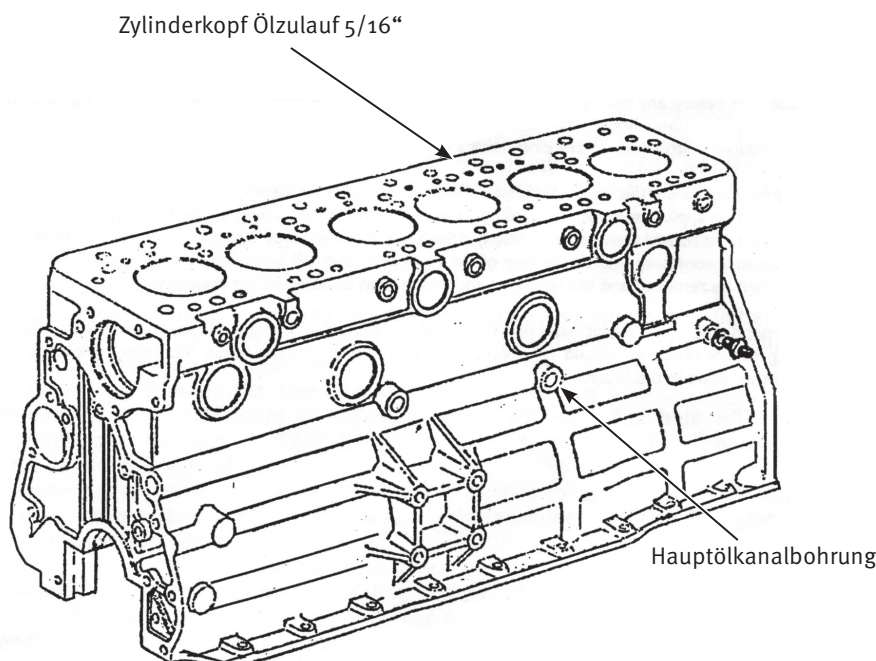
Die Lösung die wir für diese Problem entwickelt haben, ist den betroffenen Teil des Motorblocks durch eine nicht rostende Edelstahlhülse zu verstärken. Dies erlaubt die Reparatur von ansonsten unbrauchbaren Motoren und verhindert das Auftreten des Problems bei guten Motoren.

Inhalt des Satz

- 1 Edelstahlrohr 9/16" O.D. x 4 1/8"
- 1 Edelstahlrohr 7/16" O.D. x 5 3/8"
- 2 Einpresswerkzeuge
- 1 3/8" BSP Schraube
- 1 Kupfer Dichtring

Montage des Motorblock-Reparatur-Satzes

Die Montage erfordert Maschinen die relativ tiefe Löcher mit kleinen Toleranzen bohren können, und deswegen sollte der Heimwerker sich mit dieser Aufgabe an einen erfahrenen Motorinstandsetzer wenden. Die zwei Stellen, denen wir unsere Aufmerksamkeit widmen wollen, sind die Hauptölkanalbohrung und der Zylinderkopf-Ölzulauf. Die Position der zwei Kanäle ist in dem folgendem Diagramm illustriert.



Austin Healey 100/6 3000 Motorblock Ölbohrungsreparaturatz (Best.-Nr. 306279 oder 344716)

Arbeitsschritt 1 - Motorblock vorbereiten

Ist der Motor zerlegt, empfehlen wir Ihnen diesen gründlich zu entfetten und die Wasserleitungen mit scharfer Säure zu entkalken.

Arbeitsschritt 2 - Bohren

Benutzen Sie einen Bohrer mit einem Durchmesser von 7/16" (11,11mm) und einer Mindestarbeitslänge von 5 1/2" (140mm). Weiten Sie die Zylinderkopf Ölversorgungsbohrung bis zu einer Tiefe von 5,375" +/- 0,020 (136,53mm +/- 0,25). Achten Sie darauf, daß Sie zentrisch zu der existierenden Bohrung und senkrecht zu der Zylinderkopfdichtung bleiben.

Benutzen Sie einen 9/16" (15,88mm) Bohrer mit einer Mindestarbeitslänge von 5 1/2" (140mm). Öffnen Sie den Hauptölkanal bis zu einer Tiefe von 5,375" +/- 0,020 (136,53mm +/- 0,25). Achten Sie darauf, daß die Bohrung weiterhin parallel zu der Kopfdichtung bleibt. Es ist dringend notwendig, die Toleranzen genau einzuhalten, um einen Durchbruch zu vermeiden und die Versorgung des mittleren Hauptlagers zu gewährleisten.

Sollte der ausgewählte Instandsetzungsbetrieb nicht über die Bohrer und Werkzeuge verfügen, können Sie einen Werkzeugsatz, Art. Nr.: 344717, bei uns erwerben.

Arbeitsschritt 3 - Neues Gewinde schneiden für die Ölleitung

Das Gewinde für die Austausch-Ölleitungsschraube ist 3/8" BSP. Die Bohrung muss zunächst auf einen Durchmesser von 0,60" (15,25 mm) aufgebohrt werden. Dann wird das neue Gewinde auf eine Tiefe von 5/8" (16mm) gebohrt. Sind diese

Castrol-Einfahröl, Bestell-Nr.: 329078



empfehlenswert für überholte Motoren. Für die ersten 300-500 Km. 5 Liter

„Water Wetter“, Bestell-Nr.: 303509



Superschlaue Chemie **reduziert die Oberflächenspannung** des Kühlmittels, dadurch **keine isolierenden Dampfblasen** mehr an der Grenzfläche zwischen Metall und Kühlmittel. Der verbesserte Wärmetransport **reduziert** die Motortemperatur. 355 ml, ausreichend für jedes Kühlsystem bis 20 Liter. „Water Wetter“ ist mit allen Kühlmitteln mischbar.

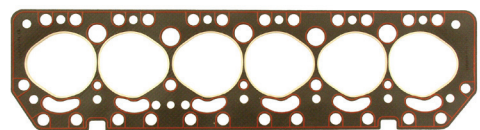
Motorreiniger, Bestell-Nr.: 310444



1000 ml
Autoglym Motorreiniger - für Motoren, Felgen und Maschinen aller Art geeignet. Entfernt Öl Ruß, Fett, etc. Biologisch abbaubar.

Composite-Zylinderkopfdichtung, Bestell-Nr.: 317999

BN4 bis BJ8

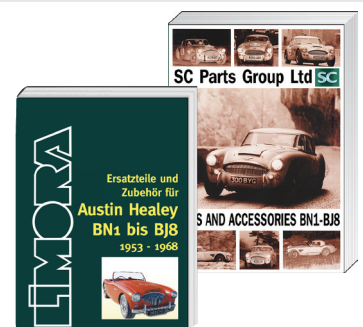


Austin Healey Ersatzteilkatalog

600 Seiten

englisch
Bestell-Nr.: 348206

deutsch
Bestell-Nr.: 326250



Ersatzteile für klassische britische Fahrzeuge

Arbeiten ausgeführt, ist es unbedingt notwendig, daß alle Späne und Verunreinigungen entfernt werden, um eine lange Lebensdauer des Motors sicherzustellen. Wir empfehlen die Bohrungen zum Schluss mit Hochdruck auszublasen.

Arbeitsschritt 4 - Einbau der Edelstahlhülsen

Bevor Dichtungsmasse aufgetragen wird, sollten Sie die korrekte Passung prüfen. Die Rohre sollten sich mit angemessenem Druck einbringen lassen. Ist zu großer Kraftaufwand notwendig, empfehlen wir den Durchmesser der Rohre mit Feinschleifpapier vorsichtig anzupassen. Beide Rohre sollten mit der selben Technik montiert werden: Die Dichtungsmasse (wir empfehlen Loctite oder ein vergleichbares Qualitätsprodukt für diese Aufgabe) sollte sparsam und gleichmäßig entsprechend der Herstellerinformationen aufgebracht werden. Die letzten 1/8" (3mm) am Ende sollten trocken bleiben. Dann sollten die Rohre sofort mittels Hammer oder Presse eingepresst werden. Ist das Rohr mit der Oberfläche der Zylinderkopfdichtfläche plan, ist es in der korrekten Position. Austretendes Dicht- und Klebemittel ist zu entfernen. Dann kann die Schraube normal befestigt werden.

Sind alle Arbeitsschritte korrekt durchgeführt worden und die Dichtungsmasse ausgehärtet, sollte die Ölleitung sicherheitshalber mit 150 lb/in (10 Bar) abgedrückt werden, um den Erfolg der Arbeiten zu prüfen und andere Lecks im System auszuschließen.

Austin Healey 100/6 3000 Cylinder block oilway repair kit

(Part no. 306279 or 344716)

- Standard set (part no.: 344716)
- Set complete with sealing compound and tools (part no.: 306276)

The problem

The most youthful six cylinder Austin-Healeys are now well over thirty years old. As time passes a weakness in the design of the engine block is becoming more apparent. There is an area within the block where the oil galleries and the cooling water passages are very close to each other. If at any time in the past, the engine has been neglected it is possible for the block to corrode to the extent that this area becomes porous, allowing the oil, being at a higher pressure to enter the coolant passages. The problem usually manifests itself as an oily sludge in the radiator. Unfortunately it is freshly rebuilt engines, in which all the scale and corrosion have been removed from the coolant passages and the oil pressure restored that are particularly prone to this occurring. In the past this has meant that otherwise sound engine blocks have had to be scrapped.

The solution

The solution that we have developed for this problem is to reinforce the areas of the block that are susceptible to corrosion with seamless stainless steel tubing. This allows the repair of otherwise unusable blocks and will also prevent the problem from occurring in blocks that currently appear sound.

LMORA

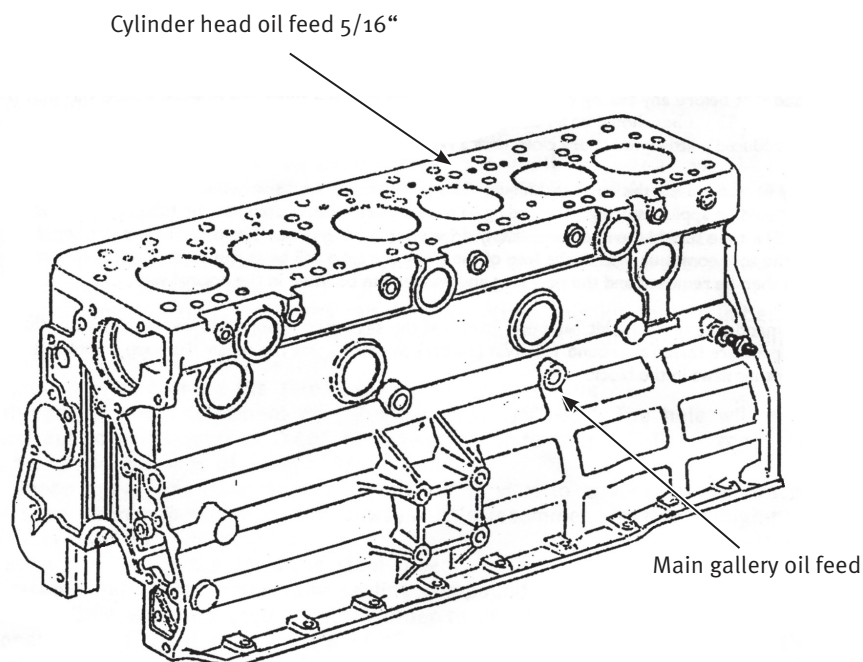
Spare Parts for Classic British Cars

Contents of kit

- 1 Stainless steel tube 9/16" O.D. x 4 1/8"
- 1 Stainless steel tube 7/16" O.D. x 5 3/8"
- 2 Press tools
- 1 3/8" BSP plug
- 1 Copper washer

Fitting the block repair kit

This kit requires access to equipment that is capable of drilling relatively deep holes within fine limits and as such we recommend that the DIY enthusiast entrust this work to an experienced engineer. The two locations that require attention are the main oil gallery drilling and the cylinder head oil feed. The position of these two galleries is illustrated in the diagram following.



Kit de réparation sur l'alésage d'huile dans le bloc moteur - Austin Healey 100/6 3000 (Ref. no. 306279 or 344716)

- Kit standard (Ref. no. 344716)
- Kit complet avec masse d'étanchéité et outil (Ref. no. 306276)

Le problème

Même les plus jeunes Austin Healey à six-cylindres ont maintenant plus de 30 ans. Au fil du temps de plus en plus de points faibles dans la construction sont apparus. Il y a un endroit sur le bloc moteur où les canaux d'huile et d'eau de refroidissement sont très près l'un de l'autre. Le petit passage séparant les canaux, peut présenter des signes de corrosion et d'usure. Il peut également devenir poreux et pousser la forte pression d'huile dans le circuit d'eau. Le problème est visible avec la présence „d'huile vaseuse“ dans le radiateur. Malheureusement les moteurs concernés sont souvent les moteurs venant d'être restaurés dans lesquels les résidus et l'huile ont été enlevés. Cela signifie que dans le passé de nombreux moteurs ont été mis à la casse alors qu'ils étaient encore en bon état.

La solution

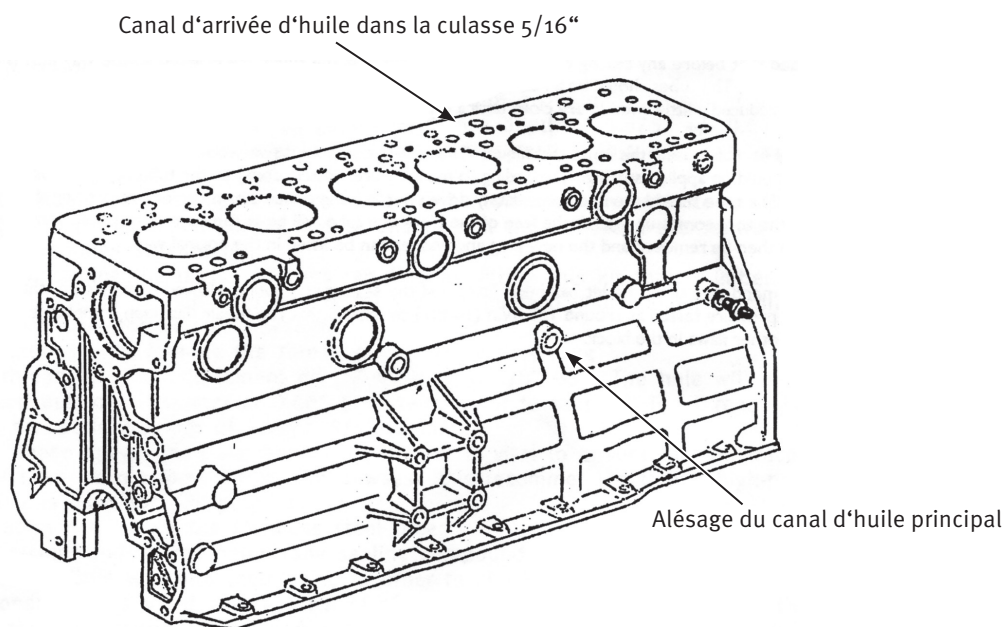
La solution développée par Limora est de renforcer la partie concernée sur le bloc moteur avec une douille en acier inoxydable non corrosive. Cette solution permet la réparation de moteurs qui autrement seraient inutilisables et elle empêche l'apparition du problème sur les bons moteurs.

Contenu du kit

- 1 conduite en acier inoxydable 9/16" diam. extér. x 4 1/8"
- 1 conduite en acier inoxydable 7/16" diam. extér. x 5 3/8"
- 2 outils à emmancher
- 1 3/8" vis BSP
- 1 joint en cuivre

Montage du kit de réparation dans le bloc-moteur

Pour le montage il faut avoir des machines capables de percer des profonds trous avec une petite tolérance, c'est pourquoi nous conseillons à tous les bricoleurs de consulter plutôt un spécialiste „entretien du moteur“. Les deux endroits qui retiennent notre attention sont l'alésage du canal d'huile principal et le canal d'arrivée d'huile dans la culasse. La position des deux canaux est illustrée dans le diagramme suivant.



Kit de réparation sur l'alésage d'huile dans le bloc moteur - Austin Healey 100/6 3000 (Ref. no. 306279 or 344716)

Etape 1 - Préparation du bloc moteur

Si le moteur est démonté, nous recommandons de le dégraisser entièrement et de détartrer les conduites d'eau avec de l'acide concentrée.

Etape 2 - Alésage

Utiliser un taraud avec un diamètre de 7/17" (11,11 mm) et une longueur de travail d'au moins 5 1/2" (140 mm). Aggrandir l'alésage pour l'alimentation en huile de la culasse jusqu'à une profondeur de 5,375" +/- 0,200 (136,53 mm +/- 0,25). Il faut veiller à rester centré sur l'alésage existant et à être vertical à la culasse.

Utiliser un taraud avec un diamètre de 9/16" (15,88 mm) et une longueur de travail d'au moins 5 1/2" (140 mm). Ouvrir le canal d'huile principal jusqu'à une profondeur de 5,375" +/- 0,020 (136,53 mm +/- 0,25). Il faut faire attention à ce que l'alésage continue d'être parallèle à la culasse. Il est très important de respecter les tolérances afin d'éviter une rupture et afin de garantir l'approvisionnement du roulement central principal.

Si le spécialiste choisi ne possède pas les outils et tarauds nécessaires, vous pouvez les commander chez nous, ref. no. 344717.

Etape 3 - Nouveau filetage pour la conduite d'huile

Le filetage pour la vis de la conduite d'huile en échange est de 3/8" BSP. L'alésage doit avoir d'abord un diamètre de 0,60" (15,25 mm). Ensuite il faut percer le nouveau filetage à une profondeur de 5/8" (16 mm). Lorsque ces travaux

Huile moteur de rodage, ref. no. 329078



5 litres, recommandée pour moteurs restaurés. A utiliser pour les 300-500 km.

„Water Wetter“, ref. no. 303509



Liquide de refroidissement chimique. La chimie vous permet de réduire la tension de la surface du liquide de refroidissement. Le transport de la chaleur étant amélioré, il permet de réduire la température du moteur. Un bidon de 355 ml suffit pour chaque système de radiateur jusqu'à 20 litres. «Water Wetter» peut être mélangé avec tous les liquides de refroidissement.

LMORA

Pièces détachées pour voitures anglaises

sont terminés il est absolument important d'enlever tous les copeaux et toutes les saletés afin de garantir une longue durée de vie du moteur. Nous recommandons de nettoyer les alésages avec un appareil haute pression.

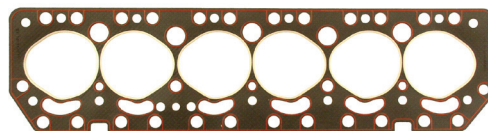
Etape 4 - Montage des douilles en acier inoxydable

Avant d'étaler la masse d'étanchéité, il faut contrôler si les douilles conviennent bien. La pression nécessaire pour poser les conduites devrait être appropriée. Si trop de force est nécessaire alors nous recommandons de limer prudemment le diamètre de la conduite avec du papier émerit. Il faut monter les deux conduites avec la même technique : la masse d'étanchéité (nous recommandons Loctite ou un produit de qualité similaire pour cette application) doit être étalée en petite quantité selon les instructions du fabricant. Les derniers 1/8" (3 mm) doivent rester secs. Il faut ensuite presser les conduites à l'aide d'un marteau ou d'une presse. Si la conduite est au même niveau que la surface de la culasse alors il s'agit de la correcte position. Il faut ensuite enlever la colle ou la masse d'étanchéité débordante. Il est ensuite possible de fixer normalement la vis.

Lorsque tous les travaux ont été effectués correctement et la masse d'étanchéité a durci alors il faudrait appuyer la conduite à 150 lb/in (10 bar) par mesure de précaution pour contrôler le résultat des travaux et pour exclure tout autre dégât dans le système.

Culasse en matériau composite, ref. no. 317999

BN4 jusqu'à BJ8



Nettoyant moteur, ref. no. 310444



1000 ml
Autoglym nettoyant moteur - pour moteurs, jantes et diverses machines. Enlève l'huile, la suie, la graisse, etc. Produit biodégradable.