

RU Почему возникают проблемы со сцеплением на Toyota Aygo:

Toyota Aygo (KGB10) имеет общую платформу с Citroen C1 и Peugeot 107. У всех этих автомобилей возникает проблема, связанная с повреждением диска сцепления. Так же клиенты могут жаловаться на шум сцепления, говоря, что при нажатии издается "писк". Этот звук возникает вследствие износа диафрагменной пружины на корзине сцепления и /или повреждения выжимного подшипника. В результате трудно выжимается педаль сцепления, и переключать передачи. Blue Print рекомендует заменить полный комплект сцепления, если возникают симптомы связанные с износом диска сцепления на автомобилях Toyota Aygo, Citroen C1 и Peugeot 107. Также при замене или диагностики сцепления необходимо проверять вилку выключения сцепления и при необходимости заменять ее. В результате повышенного усилия при переключении передач может сломаться рычаг вилки сцепления.

Обратите внимание: производитель выпустил сервисный бюллетень, в котором указано, что конструкция вилки сцепления изменилась, чтобы исключить проблемы с тяжелым выжимом сцепления и предотвратить повреждение рычага вилки сцепления. В результате необходимо заменить вилку сцепления ADT33351 и рычаг вилки сцепления ADT33352.

Также производитель выпустил другой сервисный бюллетень по причине преждевременного износа диска сцепления. И чтобы увеличить срок его службы, был увеличен диаметр диска сцепления с 180мм до 190мм на автомобиле Toyota Yaris (KSP90). На автомобиле, указанные выше, комплекты сцепления ADT330246 от компании Blue Print поставляются с диском сцепления диаметром 190мм.

Обратите внимание: из-за большого диска сцепления момент его срабатывания может быть на 15-20мм ниже, чем раньше, на это может обратить внимание клиент. Кроме того, из-за увеличения диаметра сцепления важно обращать внимание на состояние маховика и при необходимости производить его замену или ремонт.

При установке нового выжимного подшипника Вы должны следовать этим рекомендациям:

- Используйте смазку только для шлицов первичного вала
- Не наносите смазку на выжимной подшипник или другие части первичного вала.

В конце, производитель выпустил третий бюллетень, в котором говорится, что срок службы сцепления может быть увеличен, если при проведении сервисного обслуживания (каждые 15000 км) или замены сцепления произвести проверку и регулировку свободного хода педали сцепления. Отсутствие свободного хода педали сцепления приводит к увеличению износа диска сцепления.

Процедура проверки и регулировки свободного хода педали сцепления.

- Надавите на педаль сцепления руками (Рис. 1) и проверьте плавность ее хода. Если педаль тяжело или плохо ходит, то необходимо сделать диагностику чтобы установить причину.
- Измерить свободный ход педали сцепления довольно просто. Немного надавить на педаль рукой (15-20 Nm) пока Вы не почувствуете сопротивление. Измерьте линейкой расстояние пройденное педалью. Свободный ход должен составлять 23+/-5мм (Рис. 2).

Регулировка тросика сцепления:

- Потяните за кожух тросика сцепления, пока не выйдет фиксатор (примерно на 3мм).
- Поворачивая гайки увеличивайте или уменьшайте свободный ход (1 полный оборот гайки соответствует 6,5 мм свободного хода).
- После регулировки зафиксируйте обратно фиксатор регулировочной гайки.
- Нажмите сцепление 2-3 раза.
- Повторно измерьте свободный ход педали сцепления и при необходимости отрегулируйте.

Обратите внимание: после регулировки, педаль сцепления может быть выше педали тормоза – это нормально.

TR Aygo'daki debriyaj sorunlarının açıklaması:

Citroën C1 ve Peugeot 107 ile aynı platformu paylaşan Toyota Aygo'da (KGB10), erken debriyaj diski aşınması görülebilmektedir. Sürücüler debriyaj gürlütüsünden de şikayet etmektedir. Bu, debriyaj şemsiye yayının aşınması ve/veya ayırma bilyası tımağının kırılmasından kaynaklanan bir ayırma bilyası „ciyaklama“ sesidir. Bu da debriyaji ağırlaştırılabilir ve vites değiştirmek zor olabilir. Blue Print, debriyaj diskinin aşınması ile ilgili belirtilen gösteren bir Aygo, C1 veya 107 üzerinde çalışırken debriyaj kitini komple değiştirmenizi tavsiye eder. Ayrıca debriyaj kitini değiştirirken

veya yukarıdaki belirtilere dair şikayetler üzerinde çalışıyorsanız debriyaj çatalı da kontrol edilmeli ve gerekirse değiştirilmelidir. Bu durumda, vites değiştirmek için daha fazla kuvvet gerekir. Bu da debriyaj ayırma kolunda çatlaklara neden olabilir.

Lütfen dikkat: Üretici, ileride yoğun debriyaj kullanımı ile başka sorunlar çıkmasını ve ayırma kolunun zarar görmesini önlemek için çatal tasarımının iyileştirildiğini belirtir bir servis bülteni yayınlamıştır. Bu nedenle debriyaj ayırma kolunda çatlak görürseniz debriyaj çatalı ve debriyaj ayırma kolunu Blue Print parça no. ADT33351 (debriyaj çatalı) ve ADT33352 (debriyaj ayırma kolu) ile değiştirin.

Üreticinin önceden erken debriyaj diski aşınması ile ilgili yayınladığı bir servis bülteni daha vardır. Debriyaj diskinin ömrünü uzatmak için orijinal 180 mm çaplı disk, Yaris'te (KSP90) kullanılan 190 mm çaplı disk ile değiştirilmiştir. Blue Print'in yukarıdaki uygulamalar için sunduğu debriyaj kiti ADT330246, yalnızca 190 mm debriyaj grubu ile sunulmaktadır.

Lütfen dikkat: Daha büyük olan debriyaj diski takıldığında, debriyaj temas noktası 15-20 mm daha aşağıda olacaktır ve bu sürücü tarafından fark edilebilir. Ayrıca çap büyüdüğü için volanın durumu mutlaka kontrol edilmeli ve gerekiyorsa değiştirilmesi veya profesyonel bir şekilde taşlanması gerekir.

Yeni debriyaj bilyasını takarken aşağıdaki kurallara uymalısınız:

- Debriyaj frezesi gresini yalnızca priz direği frezelerine sürün.
- Gresi debriyaj bilyasına veya priz direğinin başka parçalarına sürmeyin.

Son olarak, üretici yayınladığı üçüncü bültende debriyaj diskinin ömrünü daha da uzatmanın mümkün olduğunu belirtmiştir. Bunun için tüm durumlarda, araç bakıma (9000 mil'de bir) veya debriyaj değişimine geldiğinde debriyaj pedalı boşluğunun kontrol edilip ayarlanması gereklidir. Boşluk olmazsa debriyaj diski daha çok aşırır.

Debriyaj pedalındaki boşluğu kontrol etme ve ayarlama yöntemi:

- Debriyaj pedalına elinizle bastırarak (Şek. 1) düzgün çalıştığını kontrol edin. Sert veya kati çalışıyorsa, kök nedeni bulmak için başka kontroller yapılmalıdır.
- Pedal boşluğu kontrolü, uyguladığınız baskının artması gerekene kadar pedala elinizle hafifçe bastırarak (yaklaşık 15-20 Nm) hızlı ve kolay bir şekilde yapılabilir. Pedalın hareket ettiği mesafeyi bir cetvel ile ölçün. Debriyaj pedalındaki boşluk 23mm, +/- 5 mm olmalıdır (Şek. 2).

Debriyaj telinin ayan:

- Sabitleme Piminden çıkana kadar (yaklaşık 3 mm) debriyajın dış telini çekin.
- Boşluğu artırmak veya azaltmak için Ayar Somununu çevirin (Ayar Somununun bir tam turu yaklaşık 6,5 mm pedal boşluğuna karşılık gelir).
- Ayarladıktan sonra Ayar Somununun sabitleme pimindeki yerine tekrar kilitletiğinden emin olun.
- Debriyaji 2-3 kez çalıştırın.()
- Debriyaj pedalındaki boşluğu tekrar ölçün ve gerekiyorsa ayarlayın.

Lütfen Dikkat: Ayarladıktan sonra debriyaj pedalı fren pedalından yüksekte olabilir. Bu normaldir.

SR Objašnjeni problemi kvačila na Aygo:

Toyota Aygo (KGB10), čija platforma je podjeljena sa Citroen C1 i Peugeot 107, poznato je da strada od prevremenog habanja frikcione ploče kvačila. Vozači se takode žale na buku kvačila: ovo se pripisuje „škripi“ potisnog ležaja, što je prouzrokovano pohabanoj potisnoj opružnoj dijafragmi potisne ploče kvačila i/ili polomljenom jezičku potisnog ležaja – ovo može proizvesti osećaj tvrdog kvačila i tešku promenu stepena prenosa. Blue Print preporučuje da ako radite na Aygo, C1 ili 107 to ima simptome odnoseći se na pohabanu frikcionu ploču kvačila, u tom slučaju potrebno je zameniti kompletan set kvačila. Takode je preporučljivo ako menjate set kvačila, ili žalbe koje se odnose na istaknute simptome iznad, onda viljuška kvačila takode mora biti proverena i zamenjena ako je potrebno. U ovoj situaciji povećan napor potreban za izmenu stepena prenosa može rezultirati u kritičnim lomovima u potisnoj polugi kvačila.

Molimo obratite pažnju: Proizvođač je izdao servisni bilten da istakne da dizajn viljuške kvačila je poboljšan da spreči buduće probleme sa radom tvrdog kvačila i oštećenjem potisne poluge kvačila, zbog toga, ako nadete kritične lomove na potisnoj polugi kvačila, zamenite oboje viljušku kvačila i potisnu polugu kvačila sa Blue Print kataloškim brojevima ADT33351 (viljuška kvačila) i ADT33352 (potisna poluga kvačila).

Postojao je drugi servisni bilten izdat od strane proizvođača što se tiče prevremenog habanja frikcione ploče kvačila. Da bi se povećao servisni vek frikcione ploče kvačila, zamenjena je originalna frikciona ploča prečnika 180 mm sa 190 mm frikcionom pločom korišćenoj na Yaris (KSP90). Blue Print set kvačila ADT 330246 za iznad navedene namene jedino je isporučljiv sa 190 mm sklopom kvačila. **Molimo obratite pažnju:** Sa ugrađenom frikcionom pločom kvačila tačka prijanjanja kvačila biće 15-20 mm niža, što može bit primećno od strane vozača. Takode,

zbog povećanja u prečniku od suštinskog je značaja proveriti stanje zamajca i ako je potrebno, zameniti ga ili profesionalno mašinski obraditi.

Kada ugrađujete novi potisni ležaj kvačila morate pratiti sledeće uputstvo:

- Nanesi mast za žlebove kvačila jedino na žlebove ulaznog vratila.
- Ne nanosi mast na potisni ležaj kvačila ili druge delove ulaznog vratila.

Konačno, proizvođač je izdao treći servisni bilten koji ističe da radni vek frikcione ploče kvačila može se produžiti još više, ako u svim slučajevima, bez obzira da li je vozilo došlo na servis (svakih 15000 km) ili zamenu kvačila, da slobodni hod pedale kvačila je proveren i podešen – ako nema slobodnog hoda, haban je frikcione ploče kvačila se povećava.

Procedura za proveru i podešavanje slobodnog hoda pedale kvačila:

- Pritisni pedalu kvačila rukom (Slika 1) proveravajući finoću rada. Krutost ili grubost u radu zahteva će ispitivanje da se utvrdi uzroci.
- Merenje slobodnog hoda može se uraditi brzo i jednostavno pritiskanjem pedale vašom rukom blagom silom. (otprilike 15-20 Nm) dok ne osetite veličinu zahtevanog povećanja pritiska. Izmerite distancu pomeranja pedale sa lenjirom – veličina slobodnog hoda u pedali kvačila treba da bude 23 mm, +/- 5 mm (Slika 2).

Podešavanje sajle kvačila:

- Povuci spoljnu sajlu kvačila dok se ne oslobodi sa fiksirajuće čivje (otprilike 3 mm).
- Rotirajte podešavajuću navrtku da povećate ili smanjite slobodan hod koliko je potrebno. (1 pun okretaj podešavajuće navrtke ekvivalentan je za oko 6.5 mm slobodnog hoda pedale).
- Obezbedi da je podešavajuća navrtka pritegnuta na mestu fiksirajuće čivje posle podešavanja.
- 2-3 puta proverijun kvačila.
- Ponovo izmeri slobodan hod pedale kvačila i pedesi koliko je potrebno.

Molimo obratite pažnju: Posle podešavanja, pedala kvčila može biti viša nego pedala kočnice – ovo je normalno.

AR مشاكل القابض في السيارة تويوتا أيجو بالتفصيل:

تشير Blue Print إلى أنه في جميع سيارات أيجو و C1 و 107 ، التي تظهر بها أعراض بالارتباط مع تأكل قرص القابض، يجب تجديد القابض بالكامل. كما يوصى أيضًا عند تغيير القابض بالكامل أو عند الشكوى من الأعراض المذكورة أعلاه، فحص شوكة القابض أيضًا واستبدالها إذا لزم الأمر. في مثل هذه الظروف، قد تؤدي القوة الزائدة المطلوبة لنقل التعشيقات إلى كسر الشوكة.

إرشاد: أصدرت الجهة الصانعة نشرة خدمة للإشارة إلى أن تصميم الشوكة قد تم تحسينه لتجنب المشاكل المستقبلية. لذلك، عند تثبيت شوكات جديدة ، تأكد أنها من طراز التجهيز الأصلي المعطل.

وقد أصدرت الجهة الصانعة نشرة خدمة ثانية تتعلق بالتآكل المبكر لقرص القابض. لزيادة عمر قرص القابض، تم استبدال القرص الأصلي ذي قطر 180 مم بالقرص

190 مم المستخدم في السيارة ياريس (KSP90). يتم توفير طقم قابض Blue Print ADT330246 للاستخدامات المذكورة أعلاه فقط مع طقم القابض مقاس 190 مم.

إرشاد: من خلال تركيب قرص القابض الأكبر، تُزاح نقطة وصل الحركة إلى الخلف بمقدار 15 إلى 20 مم. وهذا يمكن أن يكون ملحوظًا أثناء القيادة. بسبب القطر الأكبر يجب أيضًا فحص حالة قرص الحدافة. وإذا لزم الأمر، يجب تغييره أو تعديله على يد فني متخصص.

عند تركيب محمل الإعتاق الجديد، يجب مراعاة الإرشادات التالية:

- يوضع شحم سنون القابض فقط على سنون حوزو عمود الدفع.
- لا يجوز وضع الشحم على محمل الإعتاق أو أجزاء أخرى من عمود الدفع.

أخيرًا، أصدرت الجهة الصانعة نشرة خدمة ثالثة، وهي تشير إلى إمكانية تمديد عمر قرص القابض بشكل أكبر إذا تم فحص خلوص دواسة القابض وتعديله، كجزء من صيانة السيارة (كل 15000 كيلومتر) أو تغيير القابض. إذا لم يكن هناك خلوص، فإن تأكل قرص القابض يزداد.

إجراءات فحص وضبط خلوص دواسة القابض:

- اضغط على دواسة القابض باليد للأسفل (شكل 1) وتحقق من حركتها بشكل سلس. في حالة صعوبة حركتها، يتطلب الأمر فحص أكثر تفصيلًا لتحديد السبب الكامن وراء ذلك.
- يمكن قياس خلوص الدواسة بسرعة وسهولة عن طريق خفض الدواسة برفق بيدك (حوالي 15 - 20 نيوتن متر) حتى يشعر المرء بمقاومة ويلاحظ أن هناك حاجة إلى مزيد من القوة. قم بقياس مسافة رجوع الدواسة باستخدام مسطرة. يجب أن يبلغ خلوص دواسة القابض 23 مم +/- 1 مم (شكل 2)

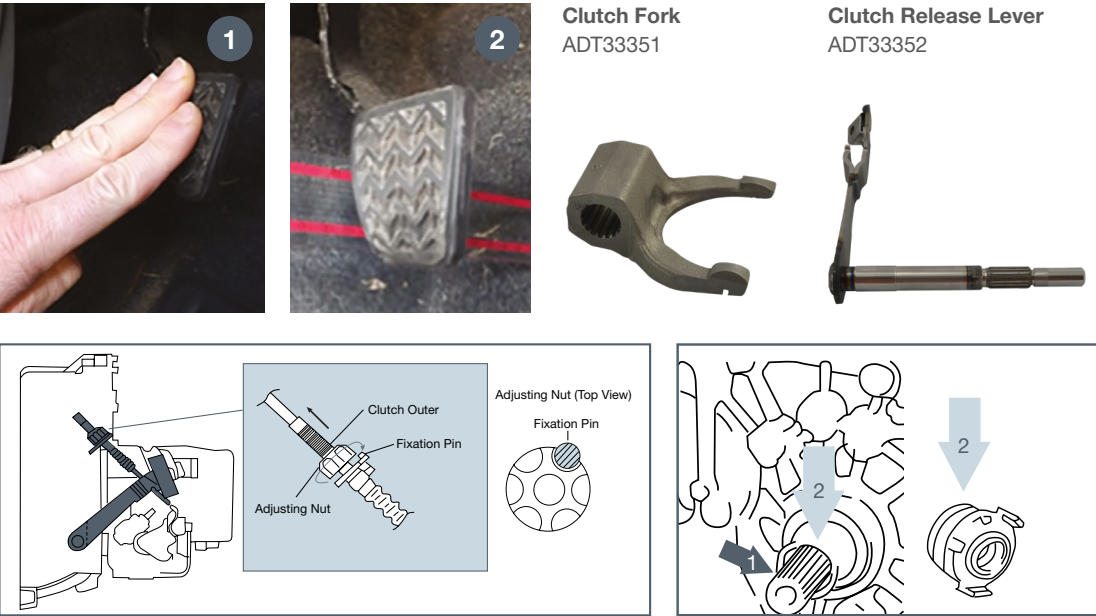
صامولة ضبط ط غلاف سلك نق ل ساق تثبيت صامولة ضبط (منظر من أعلى) ساق تثبيت ضبط سلك القابض:

- اسحب غلاف سلك النقل إلى أن يخرج من ساق التثبيت (حوالي 3 مم).
- أدر صامولة الضبط للداخل أو للخارج، على حسب ما إذا كان يجب تكبير الخللوص أو تقليله (تدوير صامولة الضبط بمقدار لفة واحدة كاملة يعادل حوالي 6.5 مم خلوص بالدواسة).
- بعد إجراء الضبط تأكد من تثبيت صامولة الضبط في مكانها بإحكام وذلك بواسطة ساق التثبيت.
- تارم ثلاث بلا نيترم نم ضباقلأ لّعش
- أعد قياس خلوص دواسة القابض واضبطه إذا لزم الأمر. إرشاد: بعد عملية الضبط ، قد تصبح دواسة القابض أعلى من دواسة المكابح. وهذا الأمر عادي تمامًا.

INFO

Blue Print
ADT330246
ADT33351
ADT33352

To Fit
Toyota Aygo,
Citroën C1,
Peugeot 107



EN Clutch problems on the Aygo explained:

The Toyota Aygo (KGB10), which is platform shared with the Citroën C1 and Peugeot 107, is known to suffer from premature clutch disc wear. Drivers also complain about clutch noise; this is attributed to release bearing 'squeak', which is caused by a worn clutch cover diaphragm spring and/or a broken release bearing tab – this may make the clutch feel heavy and difficult to change gear. Blue Print advises that if you are working on an Aygo, C1 or 107 that has symptoms relating to a worn clutch disc, then a complete clutch kit replacement is required. It is also recommended that if you are replacing the clutch kit, or the complaints relate to the symptoms highlighted above, then the clutch fork must also be checked and replaced if necessary. In this situation the increased effort required to change gear may result in stress fractures in the clutch release lever.

Please note: The manufacturer has issued a service bulletin to highlight that the design of the fork has been improved to prevent future issues with heavy clutch operation and release lever damage, therefore, if you find stress fractures on the clutch release lever, replace both the clutch fork and the clutch release lever with Blue Print part numbers ADT33351 (clutch fork) and ADT33352 (clutch release lever).

There was a second service bulletin issued by the manufacturer regarding premature clutch disc wear. To maximise the service life of the clutch disc, they have replaced the original 180mm diameter disc with the 190mm disc used on the Yaris (KSP90). Blue Print's clutch kit ADT330246 for the above applications is only supplied with the 190mm clutch assembly.

Please note: With the larger clutch disc installed the clutch engagement point will be 15-20mm lower, which could be noticed by the driver. Also, because of the increase in diameter it is essential to check the condition of the flywheel and if required, replace it or have it professionally machined.

When fitting the new release bearing you must follow these guidelines:

- Apply clutch spline grease only to the input shaft splines.
- Do not apply the grease to the release bearing or other parts of the input shaft.

Finally, the manufacturer issued a third bulletin which highlights that the lifetime of the clutch disc can be extended further, if in all instances, whether the vehicle is in for a service (every 9000 miles) or a clutch replacement, that the clutch pedal free play is checked and adjusted – if there is no free play, clutch disc wear increases.

The procedure to check and adjust clutch pedal free play:

- Push the clutch pedal down by hand (Fig. 1) checking for smoothness of operation. Stiffness or roughness in operation will require further investigation to determine the root cause.
- Measuring the free play in the pedal can be done quickly and easily by applying gentle force to the pedal with your hand (approx 15-20Nm) until you feel the amount of pressure required increase. Measure the distance travelled by the pedal with a ruler – the amount of free play in the clutch pedal needs to be 23mm, +/- 5mm (Fig. 2).

Adjusting the clutch cable:

- Pull the clutch outer cable until it is released from the Fixation Pin (approx 3mm).
- Rotate the Adjusting Nut to increase or decrease the free play as necessary (1 full turn of the Adjusting Nut is equivalent to about 6.5mm of pedal free play).
- Ensure the Adjusting Nut is locked back in place on the fixation pin after adjustment.
- Operate the clutch 2-3 times.
- Re-measure the clutch pedal free play and adjust as necessary.

Please Note: After adjustment, the clutch pedal may be higher than the brake pedal – this is normal.

DE Kupplungsprobleme bei Toyota Aygo im Detail:

Es ist bekannt, dass sich die Kupplungsscheiben bei den Modellen Toyota Aygo (KGB10), Citroën C1 und Peugeot 107, die sich die gleiche Plattform teilen, frühzeitig abnutzen. Fahrer klagen zudem über Kupplungsgeräusche. Dies liegt am Quietschen des Ausrücklagers, das durch eine abgenutzte Druckplattenmembranfeder und/oder eine gebrochene Ausrücklagerlasche verursacht wird, was dazu führen kann, dass sich die Kupplung schwergängig anfühlt und sich die Gänge nur schwer einlegen lassen. Blue Print weist darauf hin, dass an allen Aygo, C1 und 107, die Symptome im Zusammenhang mit einem Verschleiß der Kupplungsscheibe aufweisen, die Kuppelung komplett erneuert werden muss. Zudem wird empfohlen, bei der Erneuerung der kompletten Kupplung oder bei Klagen im Zusammenhang mit den zuvor genannten Symptomen auch die Kupplungsgabel zu prüfen und diese erforderlichenfalls zu erneuern. Unter solchen Umständen kann der erhöhte Kraftaufwand, der für den Gangwechsel erforderlich ist, dazu führen, dass die Gabel bricht.

Hinweis: Der Hersteller hat ein Service-Merkblatt herausgegeben, um darauf hinzuweisen, dass das Design der Gabel verbessert wurde, um zukünftige Probleme zu vermeiden. Achten Sie demzufolge beim Einbau von neuen Gabeln darauf, dass es sich um die modifizierte Erstausrüstungsversion handelt.

For more technical information please visit: **partsfinder.bilsteingroup.com**

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47 | 58256 Ennepetal | Germany | Tel. +49 2333 911-0 | www.bilsteingroup.com

bilsteingroup®

Der Hersteller hat in Bezug auf die frühzeitige Abnutzung der Kupplungsscheibe ein zweites Service-Merkblatt herausgegeben. Zur Maximierung der Lebensdauer der Kupplungsscheibe wurde die Originalscheibe mit einem Durchmesser von 180 mm durch die 190 mm-Scheibe, die beim Yaris (KSP90) zur Anwendung kommt, ersetzt. Der Blue Print-Kupplungskit ADT330246 für die oben genannten Anwendungen wird ausschließlich mit dem 190 mm-Kupplungsbausatz geliefert.

Hinweis: Durch den Einbau der größeren Kupplungsscheibe verlagert sich der Kupplungspunkt um 15 bis 20 mm nach hinten. Dies kann sich beim Fahren bemerkbar machen. Durch den größeren Durchmesser muss auch der Zustand der Schwungscheibe überprüft werden. Falls erforderlich, muss diese erneuert oder fachmännisch nachbearbeitet werden.

Beim Einbau des neuen Ausrücklagers sind folgende Richtlinien zu beachten:

- Kupplungsverzahnungsfett nur auf die Kerbverzahnungen der Antriebswelle auftragen.
- Das Fett darf nicht auf das Ausrücklager oder andere Teile der Antriebswelle aufgetragen werden.

Schlussendlich hat der Hersteller ein drittes Service-Merkblatt herausgegeben, das darauf hinweist, dass die Lebensdauer der Kupplungsscheibe noch weiter verlängert werden kann, sofern das Kupplungspedalspiel, entweder im Zuge einer Fahrzeugwartung (alle 15.000 Kilometer) oder einer Kupplungserneuerung, geprüft und eingestellt wird. Ist kein Spiel vorhanden, erhöht sich der Kupplungs-scheibenverschleiß.

Vorgehensweise zur Prüfung und Einstellung des Kupplungspedalspiels:

- Kupplungspedal mit der Hand niederdrücken (Abb. 1) und auf Leichtgängigkeit prüfen. Bei Schwergängigkeit ist eine genauere Prüfung zur Feststellung der zugrundeliegenden Ursache erforderlich.
- Das Pedalspiel kann schnell und einfach gemessen werden, indem man das Pedal sanft mit der Hand (circa 15 - 20 Nm) niederdrückt, bis man auf Widerstand stößt und merkt, dass mehr Kraft erforderlich ist. Zurückgelegten Pedalweg mit einem Lineal messen. Das Kupplungspedalspiel muss 23 mm +/- 1 mm (Abb. 2) betragen.

Einstellen des Kupplungszugs:

- Solange an der Schaltseilhülle ziehen, bis sich diese aus dem Fixierstift löst (ca. 3 mm).
- Einstellmutter hinein- oder herausdrehen, je nachdem, ob das Spiel vergrößert oder verringert werden muss (1 komplette Drehung der Einstellmutter entspricht circa 6,5 mm Pedalspiel).
- Sicherstellen, dass die Einstellmutter nach dem Justiervorgang wieder fest mit dem Fixierstift arretiert ist.
- Kupplung 2 - 3 mal betätigen.
- Kupplungspedalspiel nochmals messen und gegebenenfalls nachstellen.

Hinweis: Nach dem Justiervorgang kann es vorkommen, dass das Kupplungs-pedal höher steht als das Bremspedal. Dies ist vollkommen normal.

FR Explication des problèmes d'embrayage sur l'Aygo :

La Toyota Aygo (KGB10), qui partage sa plateforme avec la Citroën C1 et la Peugeot 107, est connue comme étant vulnérable à une usure prématurée du disque d'embrayage. Les conducteurs se plaignent également d'un bruit de l'embrayage, qui est attribué au « grincement » du roulement de débrayage, provoqué par l'usure d'un ressort du diaphragme du couvercle d'embrayage et/ ou par la cassure d'une languette de roulement de débrayage ; à cause de ceci, l'embrayage peut sembler lourd et le passage de vitesses peut être plus difficile. Si vous travaillez sur une Aygo, une C1 ou une 107 dont les symptômes sont liés à l'usure d'un disque d'embrayage, Blue Print recommande d'effectuer le remplacement complet du kit d'embrayage. Si vous remplacez le kit d'embrayage ou si le client formule une plainte liée aux symptômes décrits ci-dessus, il est également recommandé de vérifier la fourchette d'embrayage et de le remplacer si nécessaire. Dans ce cas, l'effort supplémentaire requis pour changer de vitesse peut entraîner des fractures de fatigue de la fourchette.

Remarque: Le fabricant a émis un bulletin d'entretien pour souligner que la conception de la fourchette a été améliorée pour empêcher tout problème à venir. Donc, si vous installez la nouvelle fourchette, veillez à vous procurer la version d'équipement d'origine modifiée.

Un second bulletin d'entretien a été émis par le fabricant concernant l'usure prématurée du disque d'embrayage. Afin de maximiser la durée de vie utile du disque d'embrayage, ils ont remplacé le disque d'origine, d'un diamètre de 180 mm, par le disque de 190 mm utilisé sur la Yaris (KSP90). Le kit d'embrayage de Blue Print ADT330246 destiné aux applications ci-dessus n'est fourni qu'avec l'embrayage de 190 mm.

Remarque: Lorsque le plus grand disque d'embrayage est installé, le point d'engagement de l'embrayage est 15 à 20 mm plus bas, ce qui pourrait être remarqué par le conducteur. De plus, à cause du plus grand diamètre, il est essentiel de vérifier l'état du volant moteur et, si nécessaire, de le remplacer ou de le faire usiner par un professionnel.

Quand vous installez le nouveau roulement de débrayage, il est impératif que vous suiviez les directives suivantes :

- Appliquez la graisse de cannelure d'embrayage uniquement sur les cannelures de l'arbre d'entrée.
- N'appliquez pas de graisse sur le roulement de débrayage ni aucune autre pièce de l'arbre d'entrée.

Enfin, le fabricant a émis un troisième bulletin qui souligne que la durée de vie utile du disque d'embrayage peut être encore prolongée : que le véhicule soit amené pour entretien (tous les 15 000 km) ou pour un remplacement de l'embrayage, vérifiez la garde de la pédale d'embrayage et réglez-la. En l'absence de garde, l'usure du disque d'embrayage augmente.

Procédure de vérification et de réglage de la garde de la pédale d'embrayage :

- Enfoncez la pédale d'embrayage à la main (Fig. 1) en vérifiant la facilité de l'opération. Si cette opération est dure ou difficile, il faudra en rechercher la cause.
- Vous pouvez mesurer la garde de la pédale rapidement et facilement en enfonçant légèrement la pédale avec la main (force d'environ 15-20 Nm) jusqu'à ce que vous sentiez que la force de pression nécessaire augmente. Mesurez la distance de déplacement de la pédale avec une règle. La garde de la pédale d'embrayage doit être de 23 mm, +/- 5 mm (Fig. 2).

Réglage du câble d'embrayage :

- Tirez sur le câble extérieur de l'embrayage jusqu'à le détacher de la broche de fixation (environ 3 mm).
- Faites tourner l'écrou de réglage pour augmenter ou diminuer la garde selon le besoin (1 tour complet de l'écrou de réglage équivaut à environ 6,5 mm de garde de la pédale.).
- Veillez à ce que l'écrou de réglage soit remis à sa place sur la broche de fixation une fois le réglage effectué.
- Actionnez l'embrayage 2 ou 3 fois.
- Remesurez la garde de la pédale d'embrayage et réglez si nécessaire.

Remarque: Une fois le réglage effectué, la pédale d'embrayage peut être plus haute que la pédale de frein : ceci est normal.

ES Problemas de embrague en el Aygo explicados:

El Toyota Aygo (KGB10), cuya plataforma es compartida con el Citroën C1 y el Peugeot 107, sufre un desgaste prematuro de los discos de embrague. Los conductores también se quejan del ruido del embrague; esto se atribuye al 'chirrido' del cojinete de desembrague, que es causado por un resorte desgastado del diafragma de la cubierta del embrague y/o una lengüeta rota del cojinete de desembrague. Esto puede hacer que el embrague se sienta pesado y que se encuentren dificultades a la hora de cambiar de marcha. Blue Print aconseja que si usted está trabajando en un Aygo, C1 o 107 que muestre síntomas relacionados con un disco de embrague desgastado, requiera de un kit de embrague completo de reemplazo. También se recomienda que si está reemplazando el kit de embrague, o si las quejas se relacionan con los síntomas resaltados anteriormente, revise a su vez la horquilla del embrague y reemplacela si es necesario. En esta situación, el mayor esfuerzo para cambiar de marcha puede provocar fracturas por tensión en el soporte de la horquilla de embrague.

Nota: El fabricante ha publicado un boletín de servicio para resaltar que el diseño de la horquilla se ha mejorado para evitar problemas futuros con el funcionamiento del embrague y daños en el soporte de la horquilla, por lo tanto, si encuentra fracturas por tensión, sustituya tanto la horquilla del embrague como el soporte de la horquilla por los números de pieza Blue Print ADT33351 (horquilla del embrague) y ADT33352. (horquilla de embrague con pernos y soporte).

Hubo un segundo boletín de servicio emitido por el fabricante con respecto al desgaste prematuro del disco del embrague. Para maximizar la vida útil del disco de embrague, han sustituido el disco original de 180 mm de diámetro por el disco de 190 mm utilizado en los Yaris (KSP90). El kit de embrague ADT330246 de Blue Print para las aplicaciones anteriores sólo se suministra con el conjunto de embrague de 190 mm.

Tenga en cuenta: Con el disco de embrague más grande instalado, el punto de enganche del embrague será 15-20 mm más bajo, lo que puede ser percibido por el conductor. Además, debido al aumento de diámetro, es esencial comprobar el estado del volante y, si es necesario, sustituirlo o hacer que sea revisado por un profesional.

De cara al montaje del nuevo cojinete de desembrague se deben seguir las siguientes indicaciones:

- Aplique grasa de embrague sólo a las estrias del eje de entrada.
- No aplique la grasa al cojinete de desembrague ni a otras partes del eje de entrada.

Finalmente, el fabricante emitió un tercer boletín en el que destaca que la vida útil del disco de embrague puede extenderse aún más, en caso de que, el vehículo se somete a un servicio (cada 9.000 millas) o a un cambio de embrague, donde se comprobara y se ajustara la holgura del pedal de embrague - si no hay holgura, el desgaste del disco de embrague aumenta.

Procedimiento para comprobar y ajustar la holgura del pedal del embrague:

- Presionar el pedal del embrague con la mano (Fig. 1), comprobando la suavidad de funcionamiento. Si hay rigidez o rugosidad en la operación se requerirá de una mayor investigación para determinar la causa raíz.
- La medición de la holgura del pedal se puede realizar de forma rápida y sencilla aplicando una suave fuerza en el pedal con la mano (aprox. 15-20Nm) hasta que sienta que aumenta la cantidad de presión necesaria. Mida la distancia recorrida por el pedal con una regla - la holgura del pedal del embrague debe ser de 23mm, +/- 5mm (Fig. 2).

Ajuste del cable del embrague:

- Tire del cable exterior del embrague hasta que se suelte del pasador de fijación (aprox. 3 mm).
- Gire la tuerca de ajuste para aumentar o disminuir el juego libre según sea necesario. (1 vuelta completa de la tuerca de ajuste equivale a unos 6,5 mm de juego libre del pedal).
- Asegúrese de que la tuerca de ajuste esté fijada en su lugar en el pasador de fijación después del ajuste.
- Accionar el embrague 2-3 veces.
- Vuelva a medir el juego libre del pedal del embrague y ajústelo según sea necesario.

Nota: Después del ajuste, el pedal de embrague puede estar más alto que el pedal de freno - es normal.

IT Panoramica delle problematiche per Aygo:

Sono noti i problemi della Toyota Aygo (KGB10) che condivide la piattaforma con la Citroën C1 e la Peugeot 107, dovuti all'usura prematura del disco frizione. Si denota anche rumore proveniente dalla frizione; questo viene attribuito ad un 'cigolio' del cuscinetto, causato da una molla del diaframma di copertura della frizione usurata e/o alla rottura di una linguetta del cuscinetto di disinnesto. In questo caso si nota durezza della frizione e difficoltà durante il cambio di marcia. Blue Print ricorda che se si sta lavorando su una Aygo, C1 o 107 con sintomi relativi ad un disco frizione usurato, è necessario sostituire il kit frizione completo. Inoltre si raccomanda che, in caso di sostituzione del kit frizione, o di lamentela dovute ai sintomi indicati in precedenza, è necessario controllare la forcella della frizione e, se necessario, sostituirla. In questa situazione il maggiore sforzo richiesto per cambiare di marcia può provocare fratture da stress alla leva forcella. **Nota importante:** il produttore ha pubblicato un bollettino di servizio per evidenziare che il design della forcella è stato migliorato per evitare problemi futuri, pertanto, se sono visibili dei segni di frattura sulla forcella rilascio frizione conviene sostituire la forcella con il codice Blue Print ADT33351 e la leva forcella con il codice ADT33352. Il produttore ha rilasciato un secondo bollettino di servizio per quanto riguarda l'usura prematura del disco frizione. Per massimizzare la vita utile del disco della frizione, il disco originale con diametro 180mm è stato sostituito da disco da 190 mm utilizzato sulla Yaris (KSP90). Il kit frizione di Blue Print ADT330246 per le applicazioni di cui sopra è fornito solo con il gruppo frizione da 190mm.

Nota importante: installando il disco frizione di dimensioni maggiori, il punto di innesto della frizione sarà più basso di 15-20mm, situazione che il conducente potrebbe notare. Inoltre, a causa dell'aumento del diametro, è molto importante controllare la condizione del volano e, se necessario, sostituirlo o farlo modificare da un professionista.

Quando si monta un nuovo cuscinetto di disinnesto è necessario seguire le linee guida indicate di seguito:

- Applicare grasso solo sul profilo scanalato dell'albero di entrata della frizione.
- Non applicare grasso al cuscinetto di disinnesto o a altre parti dell'albero di entrata.

Infine, il produttore ha emesso un terzo bollettino nel quale si indica che la durata del disco della frizione può essere prolungata ulteriormente controllando e regolando il gioco del pedale della frizione, sia quando il veicolo viene portato in officina per un tagliando (ogni 15.000 km) che per la sostituzione della frizione, se non è presente gioco, aumentano le possibilità di usura del disco della frizione.

Procedura per controllare e regolare il gioco del pedale della frizione:

- Premere il pedale della frizione a mano (Fig. 1) verificando la fluidità dell'operazione. Se si notano rigidità o asperità durante questa operazione sarà necessario indagare ulteriormente per determinarne la causa principale.
- La misurazione del gioco del pedale può essere eseguita rapidamente e facilmente applicando manualmente una leggera forza al pedale (di circa 15-20 Nm) fino a notare l'aumento della quantità di pressione necessaria. Misurare la distanza percorsa dal pedale con un righello, la misura del gioco del pedale della frizione deve essere di 23 mm, +/- 5 mm (Fig. 2).

Regolazione del cavo della frizione:

- Tirare il cavo della frizione fino a quando non viene rilasciato dal perno di fissaggio (circa 3 mm).
- Ruotare il dado di regolazione per aumentare o diminuire il gioco come necessario (1 giro completo del dado di regolazione è equivalente a circa 6,5 mm di gioco del pedale della frizione).
- Assicurarsi che il dado di regolazione sia bloccato al suo posto sul perno di fissaggio dopo la regolazione.
- Azionare la frizione 2-3 volte.
- Misurare nuovamente il gioco del pedale della frizione e regolarlo, se necessario.

Nota importante: dopo la regolazione, il pedale della frizione potrebbe essere più alto del pedale del freno, è una situazione normale.

PT Problemas de embraiagem no Aygo explicados:

O Toyota Aygo (KGB10), uma plataforma partilhada com o Citroën C1 e Peugeot 107, é conhecido por sofrer de desgaste prematuro do disco da embraiagem. Os condutores também se queixam do barulho da embraiagem; isto deve-se ao rangido do rolamento do encosto, o qual é causado por uma mola de diafragma da tampa da embraiagem desgastada e/ou uma guia de rolamento de encosto partido - isto pode fazer com que se sinta a embraiagem mais pesada e difícil de mudar de velocidade.

Blue Print recomenda que, caso esteja a trabalhar no Aygo, C1 ou 107 com sintomas relacionados com um disco de embraiagem desgastado, se use um kit de substituição da embraiagem completo. Também é recomendável que, caso esteja a substituir o kit de embraiagem, ou caso as queixas estejam relacionadas com os sintomas destacados acima, a forquilha da embraiagem também seja verificada e substituída, se necessário. Nesta situação, o maior esforço necessário para mudar a velocidade pode resultar em fraturas por pressão na forquilha.

Tenha em atenção: O fabricante emitiu um boletim de serviço para destacar que o design da forquilha foi otimizado para evitar futuros problemas e, por conseguinte, se instalar uma nova forquilha, certifique-se de que é a versão modificada do OE.

Houve um segundo boletim de serviço que foi emitido pelo fabricante relativamente ao desgaste prematuro do disco de embraiagem.

Para maximizar a vida útil do disco de embraiagem, substituiu-se o disco original com 180 mm de diâmetro pelo disco de 190 mm usado no Yaris (KSP90). O kit de embraiagem ADT330246 da Blue Print para as aplicações acima só é fornecido com o conjunto de embraiagem de 190mm.

Tenha em atenção: Com o disco de embraiagem maior instalado, o ponto de engate da embraiagem será 15-20 mm mais baixo, o que poderá ser notado pelo condutor. Além disso, devido ao aumento do diâmetro, é essencial verificar o estado do volante e se necessário, substituí-lo ou mandá-lo para ser trabalhado profissionalmente em máquina.

Ao montar o novo rolamento de encosto, tem que seguir estas indicações:

- Aplicar graxa para estrias da embraiagem apenas nas estrias do eixo de admissão.
- Não aplicar a graxa no rolamento do encosto ou noutras peças do eixo de admissão.

Por fim, o fabricante emitiu um terceiro boletim que destaca que a vida útil do disco de embraiagem pode ser ampliada ainda mais se, em todos os casos, quer o veículo se encontre lá para revisão (a cada 15 000 quilómetros) ou uma substituição da embraiagem, que a folga do pedal de embraiagem seja verificada e ajustada - se não houver nenhuma folga, o desgaste do disco de embraiagem aumenta.

O procedimento para verificar e ajustar a folga do pedal de embraiagem:

- Pressione o pedal da embraiagem para baixo com a mão (Fig. 1) verificando a suavidade de funcionamento. Rigidez ou aspereza no funcionamento irá implicar mais investigação para determinar a causa raíz.

2. A medição da folga no pedal pode ser realizada de forma rápida e fácil aplicando uma força suave no pedal com a mão (aprox. 15-20Nm) até que sinta a quantidade de pressão necessária aumentar. Medir a distância percorrida pelo pedal com uma régua - a quantidade de folga no pedal da embraiagem precisa ser de 23 mm, +/- 5 mm (Fig. 2).

Ajustar o cabo da embraiagem:

- Puxe o cabo exterior da embraiagem até que seja libertado do Pino de Fixação (aproximadamente 3mm).
- Rode a Porca de ajuste para aumentar ou diminuir a folga conforme necessário (1 volta completa da Porca de ajuste é o equivalente a cerca de 6,5 mm de folga do pedal).
- Certifique-se de que a Porca de ajuste está bloqueada no lugar no pino de fixação após o ajuste.
- Opere a embraiagem 2 - 3 vezes.
- Volte a medir a folga do pedal de embraiagem e ajuste conforme necessário.

Tenha em atenção: Após o ajuste, o pedal da embraiagem pode estar mais alto do que o pedal do travão - isto é normal.

PL Wyjaśnienie problemu ze sprzęgłem w samochodzie Toyota Aygo:

Samochód Toyota Aygo (KGB10), który dzieli platformę z samochodami Citroën C1 i Peugeot 107, znany jest z tego że dochodzi w nim do przedwczesnego zużycia tarczy sprzęgła. Kierowcy skarżą się również na hałas sprzęgła, to jest związany z łożyskiem wyciskowym ‚pisk’, który spowodowany jest przez zużycie sprężyny docisku sprzęgła i/lub uszkodzone prowadzenie łożyska wyciskowego – może to spowodować trudności z naciskaniem sprzęgła i problemy ze zmianą biegów.

Blue Print przypomina, że w przypadku naprawy samochodów Aygo, C1 i 107, mających objawy związane ze zużyciem tarczy sprzęgła, wymagana jest wymiana kompletnego zestawu sprzęgła. Zaleca się również, aby w czasie wymiany zestawu sprzęgła, lub kiedy skargi dotyczą objawów opisanych powyżej, sprawdzić i w razie potrzeby wymienić widełki sprzęgła. Jeżeli zostanie to zaniedbane, zwiększona siła potrzebna do wyciskania sprzęgła może w skrajnym przypadku doprowadzić do złamania widełek wyłączających.

Uwaga: Producent wydał biletyn serwisowy, aby podkreślić, że konstrukcja widełek została poprawiona i aby zapobiec w przyszłości problemom. W momencie wymiany sprzęgła należy użyć nowej, zmodyfikowanej wersji OEM. Producent wydał drugi biletyn serwisowy mówiący o przedwczesnym zużyciu tarczy sprzęgła. Aby zwiększyć żywotność tarczy sprzęgła, producent zastąpił oryginalną tarczę o średnicy 180 mm tarczą 190 mm z modelu Yaris (KSP90). Zestaw sprzęgła Blue Print ADT330246 do powyższych aplikacji jest dostarczany tylko z tarczą o średnicy 190 mm.

Uwaga: Po zainstalowaniu większej tarczy sprzęgła punkt sprzęgnięcia będzie około 15-20 mm niższy, co może być zauważone przez kierowcę. Ponadto, ze względu na wzrost średnicy, istotne jest, aby przed montażem sprawdzić stan koła zamachowego i jeśli to konieczne, wymienić go lub profesjonalnie zregenerować.

Montując nowe łożysko wyciskowe sprzęgła należy przestrzegać następujących zasad:

- Nalozzyć warstwę smaru tylko na wpusty wałka sprzęgłowego.
- Nie nakładać smaru na łożysko wyciskowe lub inne części wałka sprzęgłowego.

Wreszcie producent wydał trzeci biletyn, podkreślający, że istnieje możliwość przedłużenia żywotności tarczy sprzęgła, jeśli w każdym przypadku, gdy pojazd znajduje się na serwisie (co 15 000 km) lub podczas wymiany sprzęgła, zostanie sprawdzony i wyregulowany luz - jeśli nie ma luzu, zużycie tarczy sprzęgła gwałtownie wzrasta.

Procedura sprawdzania i regulacji luzu pedału sprzęgła wygląda następująco:

- Nacisnąć pedal sprzęgła ręką (Rys.1) sprawdzając płynność ruchu. Sztynność lub nierówności w pracy będą wymagać dalszego sprawdzenia w celu ustalenia przyczyny.

- Pomiar luzu pedału sprzęgła może być szybko i łatwo wykonany poprzez delikatne naciskanie na pedal ręką (siłą około 15–20 Nm) aż do momentu konieczności gwałtownego wzrostu siły nacisku. Należy wtedy zmierzyć odległość przebytą przez pedal - wielkość luzu pedału sprzęgła musi wynosić 23 mm, +/- 5 mm (Rys. 2).

Regulacja linki sprzęgła:

- Pociągnąć pancerz sprzęgła aż zostanie zwolniony ze sworznia ustalającego (około 3 mm).

2. Obrócić nakrętką regulacyjną aby zwiększyć lub zmniejszyć luz w zależności od potrzeb (1 pełny obrót nakrętki regulacyjnej odpowiada zmianie luzu pedału o około 6,5 mm).

3. Upewnić się, że po regulacji nakrętka regulacyjna jest z powrotem zablokowana na miejscu przez sworzeń ustalający.

4. Nacisnąć pedal sprzęgła 2-3 razy.

5. Powtórnie zmierzyć luz pedału i wyregulować jeśli to konieczne.

Uwaga: Po regulacji pedal sprzęgła może stać wyżej niż pedal hamulca - jest to normalne.

NL Koppelingsproblemen op de Aygo uitgelegd:

De Toyota Aygo (KGB10), net als de Citroën C1 en de Peugeot 107, staan bekend om problemen met vroegtijdige slijtage van de koppelingsplaat. Bestuurders klagen ook over lawaai van de koppeling; dit is toe te schrijven aan de "piep" van de treklager, veroorzaakt door een versleten schotelveer van de drukplaat en/of een gebroken treklager – hierdoor kan de koppeling zwaar aanvoelen en kan het lastig zijn van versnelling te wisselen. Blue Print adviseert om bij een Aygo, C1 of 107 met symptomen die met een versleten koppelingsplaat te maken hebben, een volledige vervanging van de koppelingskit uit te voeren. Ook raden we aan dat, als u de koppelingskit vervangt of wanneer de klachten met bovengenoemde symptomen te maken hebben, u de koppelingsvork controleert en deze indien nodig vervangt. In deze situatie kan de extra inspanning die nodig is om van versnelling te wisselen in stressfracturen in de koppelingshendel resulteren.

Let op: De fabrikant heeft een servicereport uitgegeven om te benadrukken dat het ontwerp van de vork verbeterd is teneinde problemen in de toekomst met zware bediening van de koppeling en schade aan de koppelingshendel te voorkomen. Als u daarom stressfracturen aantreft op de koppelingshendel, vervang dan zowel de koppelingsvork als de koppelingshendel met Blue Print onderdeelnummers ADT33351 (koppelingsvork) en ADT33352 (koppelingshendel).

Een tweede servicereport over vroegtijdige slijtage van de koppelingsplaat is uitgegeven door de fabrikant. Om de levensduur van de koppelingsplaat te maximaliseren is de originele plaat met een diameter van 180 mm vervangen door een plaat van 190 mm die op de Yaris (KSP90) wordt gebruikt. De koppelingskit ADT330246 van Blue Print voor bovengenoemde toepassing wordt alleen met de koppeling van 190 mm geleverd.

Let op: Met de grotere koppelingsplaat is het aangrijppunt van de koppeling 15-20 mm lager, wat door de bestuurder kan worden gemerkt. Vanwege de grotere diameter is het ook van cruciaal belang de toestand van het vliegwiël te controleren en, indien van toepassing, het te vervangen of professioneel te laten bewerken.

Bij montage van de nieuwe treklager moet u de volgende richtlijnen volgen:

- Doe alleen speciaal vet op de spiebanen van de ingangas.
- Doe geen vet op de treklager of andere onderdelen van de ingangas.

Ten slotte heeft de fabrikant een derde rapport uitgegeven waarin verteld wordt dat de levensduur van de koppelingsplaat nog meer verlengd kan worden als in alle gevallen, ongeacht of het voertuig een servicebeurt krijgt (iedere 9.000 mijl) of de koppeling wordt vervangen, de speling van het koppelingspedaal wordt gecontroleerd – als er geen speling is, neemt de slijtage van de koppelingsplaat toe. **De procedure om de speling van het koppelingspedaal te controleren en af te stellen:**

1. Druk het koppelingspedaal met de hand naar beneden (Afb. 1) en controleer op een soepele werking. Stijfheid of ruwheid in de bediening betekent dat er verder onderzoek verricht moet worden om de onderliggende oorzaak te bepalen.

2. Het meten van de speling in het pedaal doet u snel en eenvoudig door voorzichtig met uw hand kracht op het pedaal toe te passen (ca. 15-20 Nm) totdat u voelt dat de druk die nodig is toeneemt. Meet de afgelegde afstand van het pedaal met een liniaal – de hoeveelheid speling in het koppelingspedaal moet 23 mm, +/- 5mm (Afb. 2) bedragen.

De koppelingskabel afstellen:

- Trek aan de buitenste kabel van de koppeling totdat hij van de fixeerven los komt (ca. 3 mm).
- Draai de stelmoer om de speling naar wens te vergroten of te verkleinen (1 volledige draai van de stelmoer staat gelijk aan ongeveer 6,5 mm speling van het pedaal).
- Zorg ervoor dat de stelmoer na afstelling weer vastgezet wordt op de fixeerven.
- Trap de koppeling 2-3 keer in.
- Meet de speling van het koppelingspedaal opnieuw en pas indien nodig aan.

N.B.: Na afstelling kan het koppelingspedaal hoger staan dan het rempedaal – dit is normaal.