

Ausgabe-Nr. 5/2014: KL 82 – seltsame Geräusche nach dem Filter-Wechsel?

Immer wieder erreichen uns Anfragen unserer Kunden, die nach dem Filterwechsel des KL 82 ein seltsames Phänomen feststellen: ein Brumm-Geräusch aus dem Bereich der Filterpatrone.

Der Grund dafür liegt zumeist in zu viel Luft im System – dann macht sich speziell beim KL 82 der ins Gehäuse integrierte Kraftstoff-Druckregler akustisch bemerkbar. Um dem Eindringen von Luft vorzubeugen, sollte beim Filterwechsel Folgendes beachtet werden:

1. Bevor Sie mit dem Filterausbau beginnen, denken Sie bitte daran: Bei Arbeiten am Kraftstoffsystem ist entsprechende Schutzkleidung zu tragen (Schutzbrille, Handschuhe etc.).
2. Um eventuellen Restdruck im Tank abzubauen, öffnen Sie zuerst kurz den Tankdeckel.
3. Bevor Sie die Leitungen lösen, klemmen Sie alle Anschlüsse am Leitungsfilter mit geeigneten Werkzeugen ab (Abb. 1). Dies verhindert den Austritt von Kraftstoff und das Leerlaufen der Leitungen – und damit auch das Eindringen zusätzlicher Luft in das Kraftstoffleitungssystem.
4. Beachten Sie beim Einbau unbedingt die auf dem Filter aufgedruckte Flussrichtung (Abb. 2). Ebenso wichtig: Kraftstoffschläuche nicht vertauschen und beschädigte Schläuche und Schellen immer ersetzen.
5. Prüfen Sie nach dem Filterwechsel sämtliche Anschlüsse und Verschraubungen auf Dichtheit und festen Sitz.

Kommt es trotz korrekter Vorgehensweise beim Filtertausch zu störenden Nebengeräuschen, kann dies auch auf einen Defekt im Bereich der Kraftstoffförderung zurückzuführen sein. Zur Fehlereingrenzung empfehlen wir, die Kraftstoffpumpe, die Tankentlüftung und den Vorfilter zu überprüfen.



Abbildung 1: Schlauchklemmen

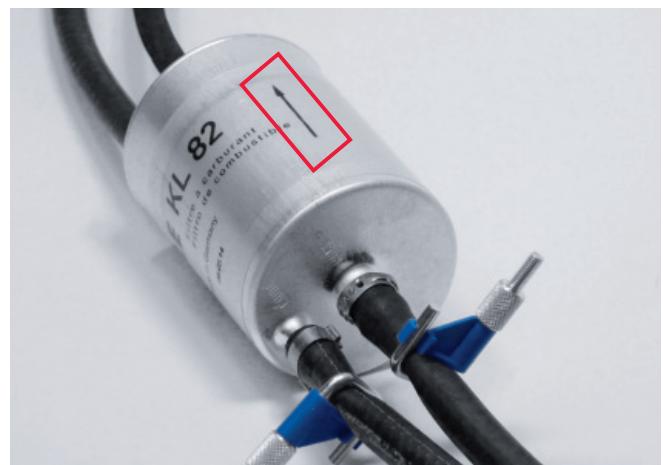


Abbildung 2: Abklemmen, um ein Leerlaufen der Kraftstoffleitungen zu vermeiden

Issue no. 5/2014: KL 82 – strange noises after replacing the filter?

We frequently receive enquiries from our customers who notice a strange phenomenon after replacing the KL 82 filter: a humming noise coming from the area of the filter element.

This is usually due to excessive air in the system—the fuel pressure regulator, which is integrated in the housing, becomes noticeable acoustically, particularly with the KL 82. In order to prevent the air from penetrating, the following should be observed when replacing the filter:

1. Before you start removing the filter, please remember to wear the appropriate protective clothing (safety goggles, gloves, etc.) when working on the fuel system.
2. In order to reduce any residual pressure in the tank, first briefly open the tank cap.
3. Before removing the lines, shut all connections on the line filter using suitable tools (Fig. 1). This prevents fuel from escaping and the lines from emptying—and thus additional air from penetrating the fuel lines.
4. During installation, pay close attention to the flow direction (Fig. 2) printed on the filter. Equally important: do not interchange the fuel lines and always replace damaged hoses and clamps.
5. After the filter replacement, check all connections and fittings for leaks and tightness.

If disturbing noises persist despite following the correct filter replacement procedure, this can also be due to a defect in the fuel delivery. To locate the fault, we recommend that you check the fuel pump, the tank ventilation, and the prefilter.

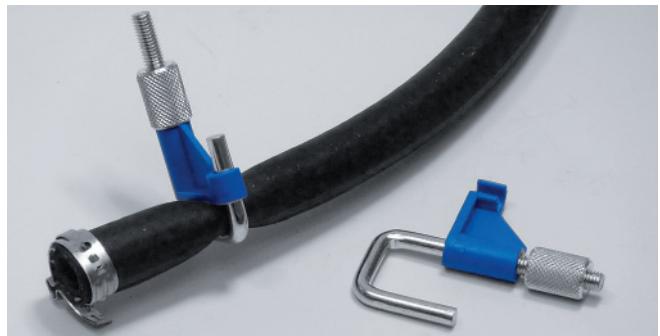


Figure 1: Hose clamps

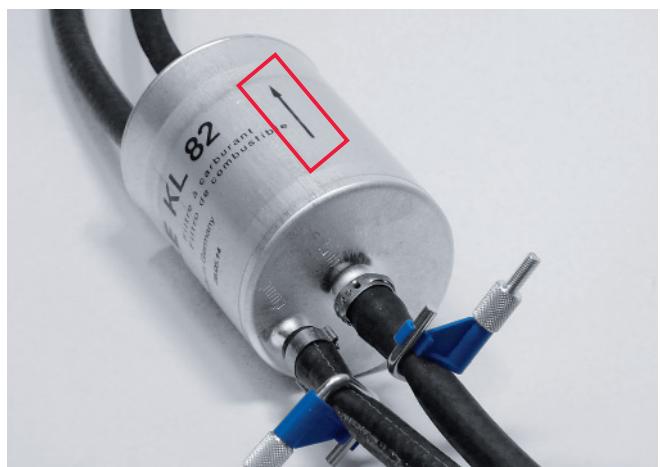


Figure 2: Shut the fuel lines to prevent them from emptying

Edición n.º 5/2014: KL 82 – ¿Ruidos extraños después del cambio de filtro?

Con frecuencia nos llegan consultas de nuestros clientes que, después de un cambio de filtro, constatan un fenómeno extraño: un zumbido en la zona del filtro.

En la mayoría de los casos, esto se debe a un exceso de aire en el sistema. En ese caso, el regulador de presión de combustible integrado en la carcasa produce ruidos, especialmente en el KL 82. Para evitar la entrada de aire conviene tener en cuenta lo siguiente a la hora de cambiar el filtro:

1. Antes de empezar a desmontar el filtro, recuerde: al trabajar en el sistema de combustible se debe llevar puesto un equipo de protección adecuado (gafas de protección, guantes, etc.).
2. A fin de reducir una posible presión residual en el depósito, abra primero brevemente la tapa del depósito.
3. Antes de desmontar las tuberías, desacople todas las conexiones del filtro usando herramientas adecuadas (fig. 1). Así se evita el escape de combustible y que las tuberías se vacíen y, por tanto, que entre más aire en el sistema de combustible.
4. Durante el montaje es imprescindible prestar atención a la dirección de flujo impresa en el filtro (fig. 2). También es importante no confundir las mangueras de combustible y sustituir siempre cualquier manguera o abrazadera dañada.
5. Después del cambio de filtro, compruebe la estanquidad y firmeza de todas las conexiones y uniones de rosca.

Si se siguen produciendo ruidos anómalos a pesar de proceder correctamente en el cambio de filtro, estos se pueden deber a un defecto en la zona de la conducción de combustible. Para delimitar el origen del defecto, recomendamos comprobar la bomba de combustible, la ventilación del depósito y el filtro previo.



Figura 1: Abrazaderas de manguera



Figura 2: Desacoplamiento de conexiones para evitar que se vacíen las tuberías de combustible

Édition 5/2014 : KL 82 – bruits étranges après le remplacement du filtre ?

Nous recevons régulièrement des questions de la part de nos clients qui constatent un phénomène étrange après le remplacement du filtre KL 82 : un bruit de bourdonnement dans la zone de la cartouche de filtre.

La raison est souvent qu'il y a trop d'air dans le système. En conséquence et sur le KL 82 en particulier, le régulateur de pression de carburant intégré dans le boîtier se manifeste en faisant du bruit. Pour éviter la pénétration de l'air, il convient de respecter les instructions suivantes lors du changement du filtre :

1. Avant de commencer à démonter le filtre, pensez à porter les vêtements et accessoires de protection adéquats lorsque vous travaillez sur le système de carburation (lunettes de protection, gants etc.).
2. Pour évacuer la pression résiduelle éventuelle du réservoir, ouvrez tout d'abord brièvement le bouchon du réservoir.
3. Avant de démonter les conduites, bloquez tous les raccordements du filtre en ligne avec des outils appropriés (fig. 1). Cela empêche que du carburant ne s'échappe et que les conduites ne se vident, et par la même, également que de l'air supplémentaire pénètre dans le système de conduites de carburant.
4. Tenez impérativement compte du sens du flux figurant sur le filtre lors du montage (fig. 2). Important également : ne pas confondre les conduites de carburant et toujours remplacer les tuyaux et les colliers endommagés.
5. Après le remplacement du filtre, contrôlez si tous les raccordements et raccords vissés sont étanches et bien fixés.

Si en dépit d'un remplacement correct du filtre, des bruits annexes dérangeants surviennent, cela peut provenir d'un défaut au niveau de l'alimentation en carburant. Pour localiser le problème, nous recommandons de vérifier la pompe à essence, la ventilation du réservoir et le préfiltre.



Photo 1 : colliers de serrage



Photo 2 : bloquez les conduites de carburant afin d'éviter qu'elles ne se vident

$$\frac{\pi r_0^4(p_1 - p_2)}{8\eta l \pi r_0^2} = \frac{\pi r_0^2(p_1 - p_2)}{8\eta l \pi r_0^2}$$

$$= \frac{r_0^2(p_1 - p_2)}{8\eta l}$$

Έκδοση-No 5/2014: KL 82 – ακούγονται περίεργοι θόρυβοι μετά την αλλαγή φίλτρου?

Συχνά μας αναφέρουν πελάτες μας πως μετά την αλλαγή φίλτρου του KL 82 διαπιστώνουν ένα περίεργο φαινόμενο: από το μέρος που βρίσκεται το φίλτρο ακούγεται ένας βόμβος..

Η αιτία είναι τις περισσότερες φορές η υπερβολική ποσότητα αέρα στο σύστημα. Στην περίπτωση αυτή ο ρυθμιστής πίεσης καυσίμου που είναι ενσωματωμένος στο περιβλήμα του KL 82 κάνει αισθητή την παρουσία του. Για να αποφύγετε την εισχώρηση αέρα, πρέπει κατά την αλλαγή φίλτρου να λάβετε υπόψη σας τα εξής:

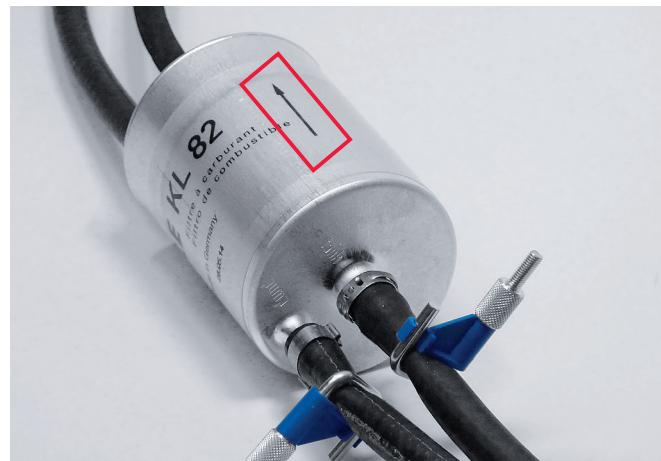
1. Πριν αφαιρέσετε το φίλτρο, θυμηθείτε πως κατά την εργασία στο σύστημα καυσίμων πρέπει έχετε τον ανάλογο προστατευτικό εξοπλισμό (προστατευτικά γυαλιά, γάντια κτλ.).
2. Για να μειώσετε την τυχόν υπολειπόμενη πίεση στο δοχείο καυσίμου, ανοίξτε πρώτα για λίγο το καπάκι του δοχείου.
3. Πριν αποσυνδέσετε τους αγωγούς, αφαιρέστε όλες τις συνδέσεις στο φίλτρο του αγωγού με τα κατάλληλα εργαλεία (εικόνα 1). Αυτό εμποδίζει την διαρροή του καυσίμου, την εκκένωση των αγωγών και συνεπώς την εισχώρηση αέρα στο σύστημα αγωγών καυσίμου.
4. Κατά την τοποθέτηση λάβετε οπωσδήποτε υπόψη την κατεύθυνση ροής που αναγράφεται στο φίλτρο (εικόνα 2). Εξίσου σημαντικό: Μην μπερδεύετε τους σωλήνες καυσίμου μεταξύ τους. Αντικαθιστάτε πάντα τους φθαρμένους σωλήνες και τους σφιγκτήρες.

5. Μετά την αλλαγή φίλτρου ελέγχετε ότι όλες οι συνδέσεις και οι ενώσεις είναι στεγανές και έχουν στερεωθεί καλά.

Εάν, παρά τη σωστή αντιμετώπιση, κατά την αλλαγή φίλτρου ακούγονται ενοχλητικοί θόρυβοι, μπορεί η αιτία να είναι διαταραχές στην προώθηση του καυσίμου. Για την αποφυγή των σφαλμάτων αυτών σας συνιστούμε να ελέγχετε την αντλία καυσίμου, τον εξαερισμό του



Εικόνα 1: Ακροδέκτες δακτυλίου



Εικόνα 2: Αποαύδεση, για την αποφυγή εκκένωσης των αγωγών καυσίμου

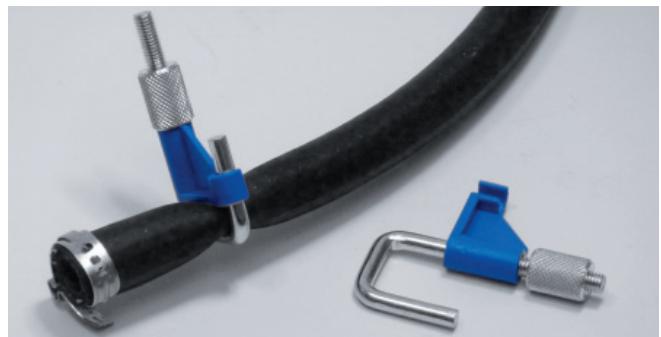
Wydanie nr 5/2014: KL 82 – dziwne odgłosy po wymianie filtra?

Ostatnio docierają do nas zapytania klientów, którzy po wymianie filtra KL 82 stwierdzają występowanie dziwnego zjawiska: odgłosu buczenia z obszaru wkładu filtru.

Powodem jest z reguły nadmiar powietrza w układzie, bowiem wtedy zwłaszcza w przypadku KL 82 słysząc regulator ciśnienia paliwa, zintegrowany w obudowie. Aby zapobiec dostawaniu się powietrza, podczas wymiany filtra należy przestrzegać następujących punktów:

1. Przed rozpoczęciem demontażu filtra należy pamiętać: podczas wykonywania prac przy układzie paliwowym konieczny jest odpowiedni ubiór ochronny (okulary ochronne, rękawice itp.).
2. Aby usunąć pozostałe ciśnienie ze zbiornika należy najpierw odkręcić korek wlewu paliwa.
3. Przed odłączeniem przewodów zacisnąć wszystkie przyłącza filtra przewodowego, używając odpowiednich narzędzi (ilustracja 1). Zapobiega to wypływanemu paliwu i opróżnieniu przewodów – a tym samym także dostawaniu się powietrza do układu przewodów paliwowych.
4. Bezwzględnie przestrzegać kierunku przepływu, zazначенego na filtrze (ilustracja 2). Równie ważne: nie zamieniać węzyków paliwa oraz zawsze wymienić uszkodzone węzyki i opaski.
5. Po wymianie filtra sprawdzić szczelność i mocne osadzenie wszystkich połączeń śrubowych.

Jeżeli mimo prawidłowego sposobu postępowania przy wymianie filtra pojawią się niepożądane odgłosy, są one wynikiem usterki w układzie tłoczenia paliwa. Do lokalizacji usterki zalecamy sprawdzenie pompy paliwa, odpowietrzenia zbiornika paliwa i filtra wstępnego.



Ilustracja 1: Zaciśki węży



Ilustracja 2: Zaciśnąć, aby zapobiec opróżnieniu przewodów paliwowych

Выпуск № 5/2014 KL 82 – странные шумы после замены фильтра?

Наши клиенты задают нам вопрос о том, что после замены фильтра топливопровода KL 82 появляются странные шумы со стороны фильтрующего элемента.

Как правило, это обусловлено избытком воздуха в системе, из-за чего становится слышна работа регулятора давления топлива, встроенного в корпус, и особенно заметен этот акустический эффект в фильтре KL 82. Для предотвращения проникновения воздуха, меняя фильтр, следует соблюдать следующие правила:

1. Перед тем как приступить к демонтажу фильтра, наденьте соответствующую одежду (защитные очки, перчатки и т.д.), необходимую при работе с системой подачи топлива.
2. Чтобы стравить из топливного бака возможное остаточное давление, сначала приоткройте крышку бака.
3. Перед тем как отсоединить шланги, пережмите их вблизи соединения с топливным фильтром соответствующими зажимами (илл. 1). Это не даст топливу вытечь, опорожнив шланги, и, тем самым, предотвратит попадание лишнего воздуха в систему подачи топлива.
4. При монтаже фильтра обязательно убедитесь, что направление течения топлива соответствует указанному на фильтре (илл. 2). Также важно не перепутать топливные шланги и всегда заменять поврежденные шланги и хомуты.
5. После замены фильтра необходимо проверить герметичность и крепление всех шланговых и резьбовых соединений.

Если, несмотря на точное соблюдение инструкций по замене фильтра, слышны посторонние звуки, это может быть связано с неисправностью системы подачи топлива. Для определения места неисправности мы рекомендуем проверить топливный насос, вентиляцию бака и предварительный фильтр.



Илл. 1: Зажимы для шланга



Илл. 2: Зажимы предотвращают вытекание топлива из шлангов подачи топлива

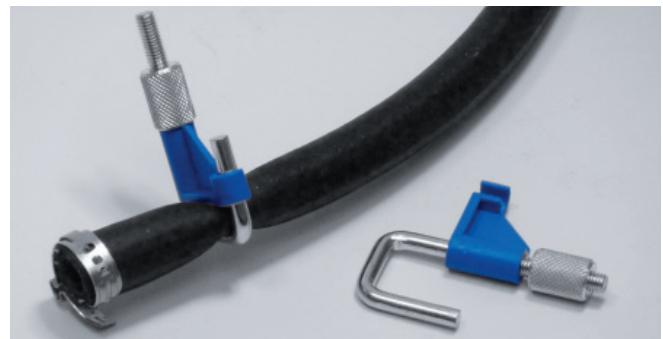
Sayı no. 5/2014: KL 82 – Filtre değişiminden sonra tuhaf sesler mi duyuluyor?

Müsterilerimizden ara sıra bize, KL 82 filtre değişiminden sonra bir gariplik olduğunu belirten sorular geliyor: Filtre kartuşu alanından bir uğultu sesi duyulduğunu söylüyorlar.

Bunun nedeni genellikle sistemde çok fazla havanın olmasıdır; böyle bir durumda KL 82 gövde muhafazasına entegre edilmiş olan yakıt basıncı regülatörü kendisini akustik olarak belli etmektedir. Havanın içeri girmesini önlemek için, filtre değişiminde şunlara dikkat edilmelidir:

1. Filtrenin sökülmesi işleminden önce, şunu unutmayın: Yakıt sistemi üzerinde çalışırken uygun koruyucu giysiler giyilmesi gereklidir (koruyucu gözlük, eldiven vb.).
2. Yakıt tankında kalan basıncı düşürmek için, ilk önce kısa bir süre tank kapağını açık bırakınız.
3. Hatları çözmeden önce, uygun bir alet yardımıyla hat filtresindeki tüm bağlantıları kesiniz (Resim 1). Bu işlem, yakıtın sızmasını ve hatların boşalmasını önerir ve bununla ilave havanın yakıt hattı sistemine nüfuz etmesinin önüne geçer.
4. Montaj sırasında mutlaka filtre üzerinde işaretlenmiş olan akış yönünü dikkate alınız (Resim 2). Aynı şekilde önemli: Yakıt hortumlarının yerlerini değiştirmeyiniz ve hasarlı hortumları ve kelepçeleri daima yenileriyle değiştiriniz.
5. Filtre değişimi sonrasında tüm bağlantıarda ve vidalanan yerlerde sızıntı olup olmadığını ve bunların sıkı oturduğunu kontrol ediniz.

Doğru uygulanan prosedüre rağmen, filtre değişiminden sonra rahatsız edici yan sesler oluşuyorsa bunun nedeni, yakıt besleme sistemindeki bir arıza olabilir. Hata analizi açısından önerilerimiz, yakıt pompasının, yakıt tankı hava boşaltımının ve önfiltrenin kontrolü olacaktır.



Resim 1: Hortum kelepçeleri



Resim 2: Yakıt hatlarının boşalmasını önlemek için bağlantıların kesilmesi