

Ausgabe Nr. 03/2017: Falschmontage Luftfiltereinsatz LX 2049/4 bei Audi V-Motoren

Nach einem fehlerhaften Einbau des Luftfiltereinsatzes kann es zu störenden Geräuschen oder Fehlerspeichereinträgen kommen. Mögliche Ursache: Ein schräg eingesetzter Luftfiltereinsatz.

Bei Audi Modellen mit 2.8 FSI, 3.0 TDI, 3.0 TFSI und 4.0 TFSI V-Motoren ist die Einbaulage des Luftfilters teilweise unübersichtlich (siehe Abbildung 1). Hierdurch besteht die Gefahr, dass der Luftfiltereinsatz nicht mittig im Luftfilterkasten eingesetzt wird (siehe Abbildung 2).

Durch die falsche Positionierung kann es unter anderem zu den oben genannten Störungen kommen. Hintergrund sind Verwirbelungen und ungünstige Strömungen, welche das Signal des Luftmassenmessers verfälschen. Darüber hinaus gelangt ungereinigte Luft in den Motor, was wiederum zu erhöhtem Verschleiß oder sonstigen Folgeschäden führen kann.



Abbildung 1: Einbaulage des Luftfilters bei einem V6 3.0 TDI Motor

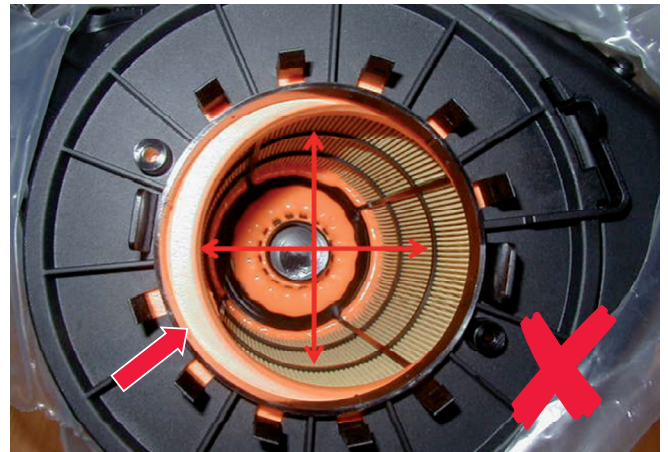


Abbildung 2: Luftfiltereinsatz ist nicht mittig positioniert, ungereinigte Luft kann in den Motor gelangen (siehe Pfeil)

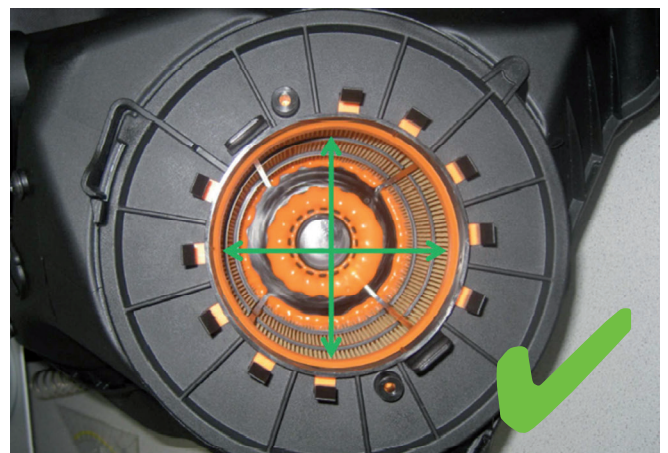


Abbildung 3: Korrekt positionierter Luftfiltereinsatz

WICHTIG! Beim Filterwechsel ist unbedingt auf die korrekte Positionierung des Luftfiltereinsatzes zu achten! Dieser wird unten über einen Stutzen im Filterkasten und oben über mehrere Zentriernasen am Deckel arretiert.

Issue no. 03/2017: Incorrectly fitted air filter element LX 2049/4 in Audi V-type engines

If an air filter element is incorrectly fitted, this can cause noise disturbance and generate entries in the fault memory. Possible cause: the air filter element is fitted at an angle.

In Audi models with 2.8 FSI, 3.0 TDI, 3.0 TFSI, and 4.0 TFSI V-type engines, the fitting position of the air filter is not always readily apparent (see Figure 1). As a result, the air filter element may be positioned off-centre in the air filter housing (see Figure 2).

Incorrect positioning of the element can lead to the malfunctions indicated above, resulting from turbulence and unfavourable flows that distort the signal coming from the air mass flow meter. Additionally, this also lets unpurified air into the engine, leading in turn to increased wear and other consequential damage.



Figure 1: Air filter as fitted in a V6 3.0 TDI engine

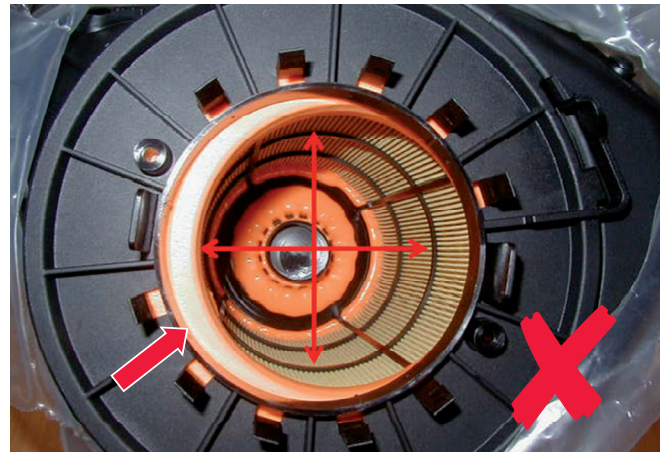


Figure 2: Air filter element is off-centre, letting unpurified air into the engine (see arrow)

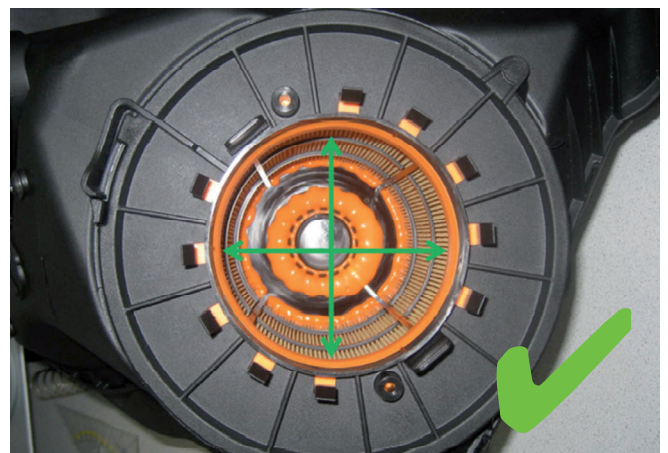


Figure 3: Properly centred air filter element

IMPORTANT! When changing a filter, always make sure to position the air filter element properly by engaging the element at the bottom on the support in the filter housing and at the top on the centring tabs on the cover.

Édition 3/2017 – Installation incorrecte de la cartouche de filtre à air LX 2049/4 sur les moteurs Audi avec cylindres en V

Une installation incorrecte de la cartouche de filtre à air peut entraîner des bruits gênants ou des codes d'erreur. Cause possible : l'insertion en biais de la cartouche.

Sur les moteurs Audi avec cylindres en V 2.8 FSI, 3.0 TDI, 3.0 TFSI ou 4.0 TFSI, l'emplacement du filtre à air est partiellement caché (figure 1), ce qui risque d'empêcher un centrage correct de la cartouche dans le boîtier (figure 2).

Ce mauvais positionnement peut être à l'origine des dysfonctionnements cités plus haut. Ils sont le résultat de turbulences et de flux inadaptés qui faussent le signal du débitmètre massique d'air. De plus, de l'air impur s'introduit dans le moteur, ce qui peut entraîner une usure prématurée ou d'autres dommages.



Figure 1 : Positionnement du filtre à air sur un moteur V6 3.0 TDI

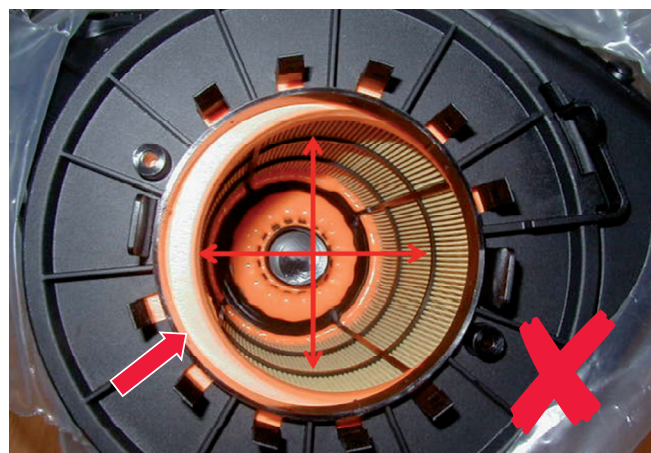


Figure 2 : La cartouche n'est pas centrée, ce qui permet une infiltration d'air impur dans le moteur (flèche).

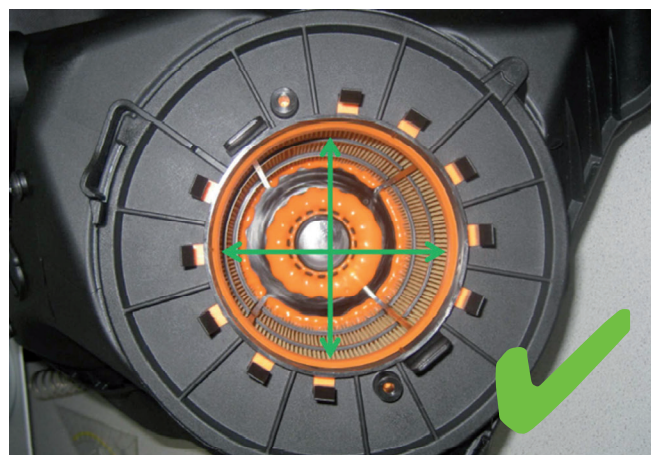


Figure 3 : Cartouche de filtre à air bien positionnée

Important : Lors du remplacement du filtre, veuillez impérativement à bien positionner la cartouche ! Celle-ci est fixée au fond du boîtier par un embout et au couvercle par plusieurs pions de centrage.

Έκδοση Αρ. 03/2017: Λάθος τοποθέτηση του στοιχείου του φίλτρου αέρα LX 2049/4 σε κινητήρες διάταξης V της Audi

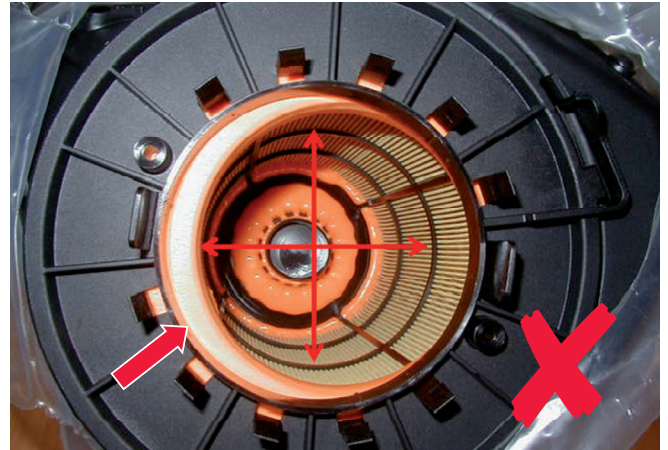
Σε περίπτωση εσφαλμένης εγκατάστασης του στοιχείου του φίλτρου αέρα, ενδέχεται να προκληθούν ενοχλητικοί θόρυβοι ή εσφαλμένες καταχωρήσεις στη μνήμη. Πιθανή αιτία: Ένα στοιχείο φίλτρου αέρα λοξά τοποθετημένο.

Στα μοντέλα Audi με κινητήρες διάταξης V 2.8 FSI, 3.0 TDI, 3.0 TFSI και 4.0 TFSI η θέση εγκατάστασης του φίλτρου αέρα είναι εν μέρει ασαφής (βλ. Εικόνα 1). Έτσι, υπάρχει κίνδυνος το στοιχείο του φίλτρου αέρα να μην τοποθετηθεί στο κέντρο του κιβωτίου του φίλτρου αέρα (βλ. Εικόνα 2).

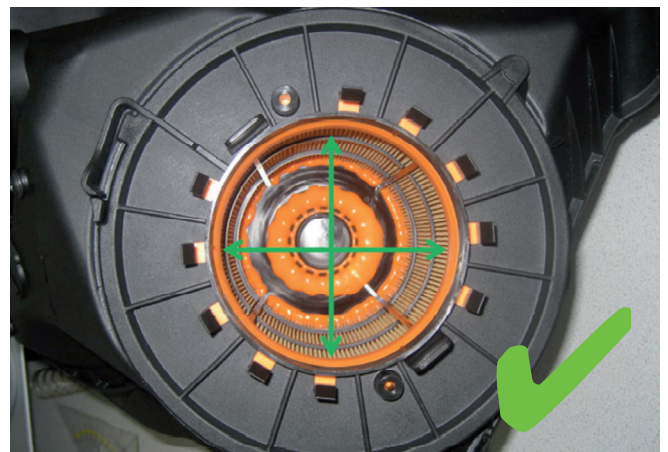
Λόγω της λάθος τοποθέτησης ενδέχεται να προκληθούν, μεταξύ άλλων, και οι ως άνω ζημιές. Αιτία είναι οι στροβιλισμοί και τα μη ευνοϊκά ρεύματα που αλλοιώνουν το σήμα του μετρητή της μάζας αέρα. Επίσης, ακάθαρτος αέρας εισχωρεί στον κινητήρα, με αποτέλεσμα να προκαλείται αυξημένη φθορά ή άλλες επακόλουθες ζημιές.



Εικόνα 1: Θέση εγκατάστασης του φίλτρου αέρα σε κινητήρα V6 3.0 TDI



Εικόνα 2: Το στοιχείο του φίλτρου αέρα δεν έχει τοποθετηθεί στο κέντρο, ακάθαρτος αέρας μπορεί να εισχωρήσει στον κινητήρα * (βλ. βέλος)



Εικόνα 3: Καθαρά τοποθετημένο στοιχείο φίλτρου αέρα

Σημαντικό: Κατά την αλλαγή του φίλτρου προσέχετε οπωσδήποτε για τη σωστή τοποθέτηση του στοιχείου του φίλτρου αέρα! Το στοιχείο αυτό ασφαλίζει κάτω επάνω από ένα στήριγμα στο κιβώτιο φίλτρου και επάνω μέσω αρκετών εξαρτημάτων κεντραρίσματος στο κάλυμμα.

Wydanie nr 03/2017: błędny montaż wkładu filtra powietrza LX 2049/4 w silnikach widlastych Audi

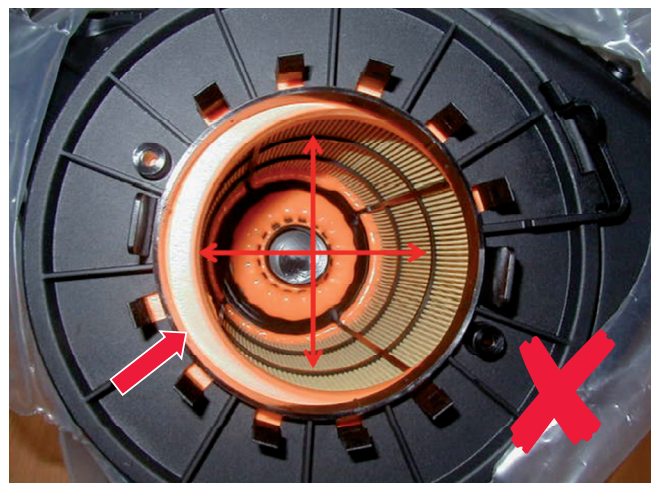
Jeśli wkład filtra powietrza zamontowany został niepoprawnie, mogą występować uciążliwe odgłosy lub generowane mogą być kody usterki. Możliwą przyczyną: krzywo umieszczony wkład filtra powietrza.

W modelach Audi z silnikiem widlastym 2.8 FSI, 3.0 TDI, 3.0 TFSI lub 4.0 TFSI położenie montażowe filtra powietrza może być częściowo niewidoczne (patrz ilustracja 1). Istnieje przez to ryzyko, że wkład filtra powietrza nie zostanie umieszczony centralnie w kasecie filtra powietrza (patrz ilustracja 2).

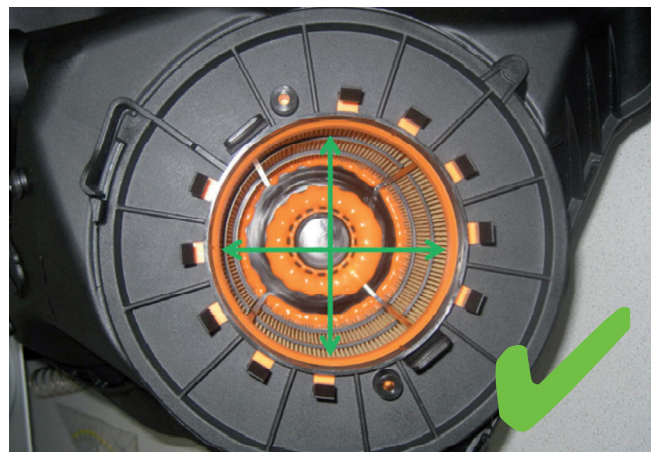
Takie niepoprawne położenie może m.in. stanowić przyczynę wyżej wymienionych usterek. Wynika to z zawirowań i nietypowych strumieni, które zakłócają sygnał masowego miernika przepływu powietrza. Ponadto do silnika dociera wtedy nieoczyszczone powietrze, co może się przyczyniać do przyspieszonego zużycia i powstania innych szkód następczych.



Ilustracja 1. Położenie montażowe filtra powietrza w silniku V6 3.0 TDI



Ilustracja 2. Wkład filtra powietrza umieszczony niecentralnie, nieoczyszczone powietrze może dotrzeć do silnika (patrz strzałka)



Ilustracja 3. Poprawnie włożony wkład filtra powietrza

Ważne: Podczas wymiany filtra konieczne należy uważać na poprawne położenie wkładu filtra powietrza! Jest on unieruchamiany od dołu przez znajdujący się w kasecie filtra króciec i od góry przez noski centrujące w pokrywie.

Выпуск № 03/2017 – Неправильный монтаж патрона воздушного фильтра LX 2049/4 в V-образных двигателях Audi

В результате неправильного монтажа патрона воздушного фильтра могут возникнуть посторонние шумы или блок управления выдаст ошибки. Причина может заключаться в том, что патрон воздушного фильтра был смонтирован с перекосом.

В автомобилях Audi с V-образными двигателями 2.8 FSI, 3.0 TDI, 3.0 TFSI и 4.0 TFSI могут возникнуть сложности с определением верного положения воздушного фильтра (см. рисунок 1). Поэтому существует риск того, что патрон будет установлен в коробке воздушного фильтра со смещением от центра (см. рисунок 2).

В результате неправильного размещения могут возникнуть, в частности, описанные выше неисправности. В фильтре образуются вихревые движения и неблагоприятные потоки воздуха, которые приводят к искажению сигнала расходомера массы воздуха. Кроме того, неочищенный воздух поступает в двигатель, что может привести к повышенному износу и другим повреждениям.



Рисунок 1: Положение воздушного фильтра в двигателе V6 3.0 TDI

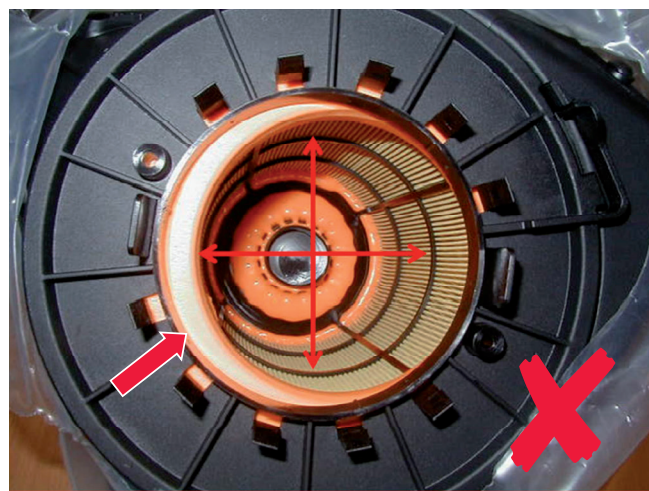


Рисунок 2: Патрон воздушного фильтра расположен со смещением от центра, загрязненный воздух может проникнуть в двигатель (см. стрелку)

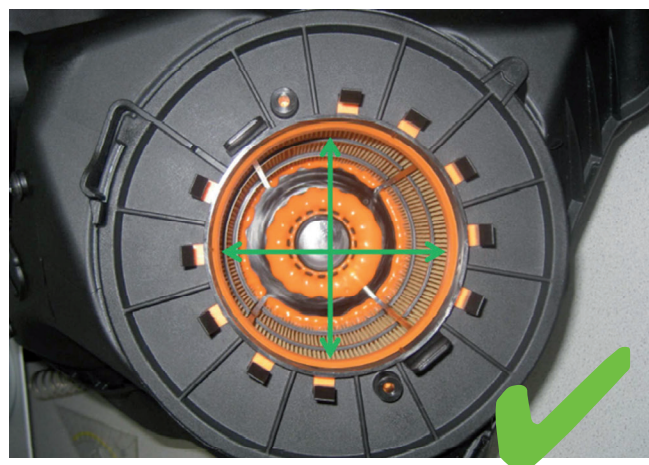


Рисунок 3: Правильно размещенный патрон воздушного фильтра

Важно: При замене фильтра всегда обращать внимание на правильное размещение патрона воздушного фильтра! Внизу патрон фиксируется расположенным в коробке фильтра штуцером, а сверху — с помощью нескольких центрирующих выступов на крышке.

Edición n.º 03/2017: Montaje incorrecto del elemento filtrante LX 2049/4 en motores en V de Audi

Después de un montaje deficiente del elemento filtrante se pueden producir ruidos anómalos o mensajes en la memoria de errores. Posible causa: montaje inclinado del elemento de filtro de aire.

En algunos modelos de Audi con motores en V 2.8 FSI, 3.0 TDI, 3.0 TFSI y 4.0 TFSI, la posición de montaje del filtro de aire es difícil de comprobar (véase figura 1), por lo que existe el riesgo de que el elemento filtrante no se coloque centrado en la carcasa del filtro de aire (véase figura 2).

El posicionamiento erróneo puede provocar, entre otras cosas, las anomalías anteriormente mencionadas. Estas se deben en última instancia a turbulencias y flujos desfavorables que alteran la señal del caudalímetro. Además, en el motor penetra aire sin filtrar, que a su vez puede originar un mayor desgaste u otros daños derivados.



Figura 1: Posición de montaje de un filtro de aire en un motor V6 3.0 TDI

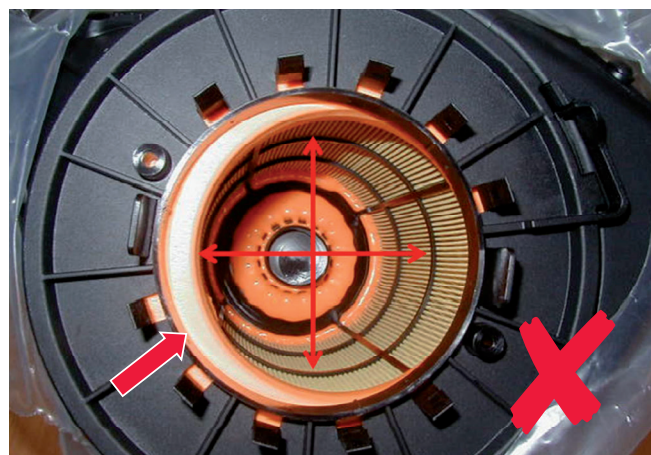


Figura 2: El elemento filtrante no está centrado, con lo que puede penetrar aire sin filtrar en el motor (véase flecha)

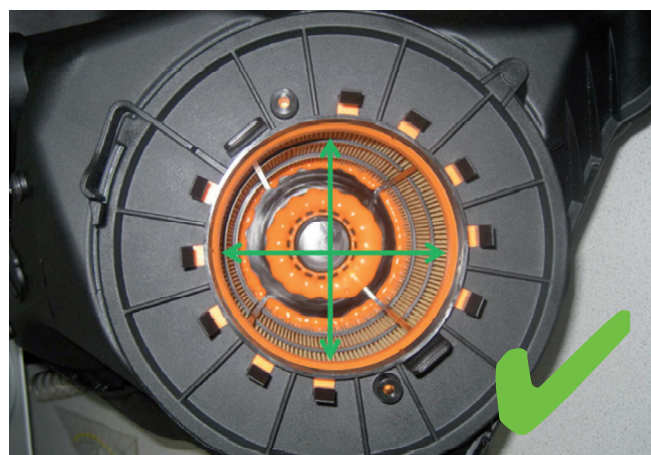


Figura 3: Elemento filtrante correctamente posicionado

Importante: A la hora de cambiar el filtro es necesario comprobar la posición correcta del elemento filtrante. Este se enclava en la parte inferior mediante una tubuladura en la carcasa y en la parte superior mediante varios talones de centrado en la tapa.

Sayı no. 03/2017: Audi V motorlarda LX 2049/4 hava filtresi elemanının yanlış monte edilmesi

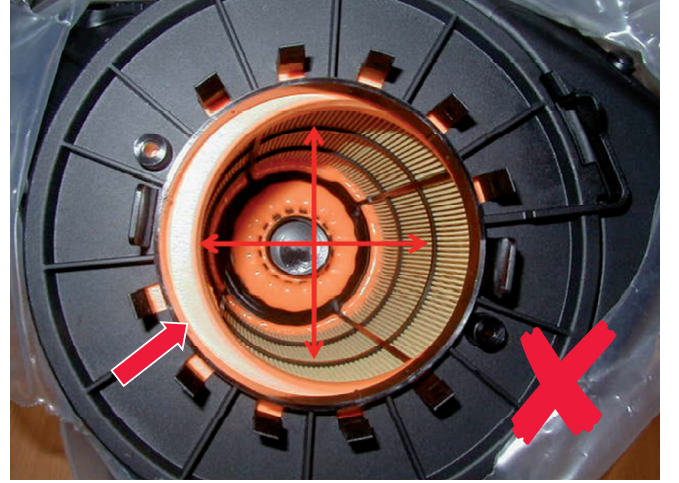
Hava filtresi elemanının hatalı bir şekilde monte edilmesinden sonra, rahatsız edici gürültüler veya hata belleği kayıtları oluşabilir. Olası neden: Eğri yerleştirilmiş bir filtre elemanı.

2.8 FSI, 3.0 TDI, 3.0 TFSI ve 4.0 TFSI V motorlu Audi modellerinde, hava filtresinin montaj konumu, kısmen karmaşık bir yapıdadır (bkz. Resim 1). Bu yüzden, hava filtresi elemanının hava filtresi kutusu içerisine ortalanmamış bir şekilde yerleştirilme tehlikesi vardır (bkz. Resim 2).

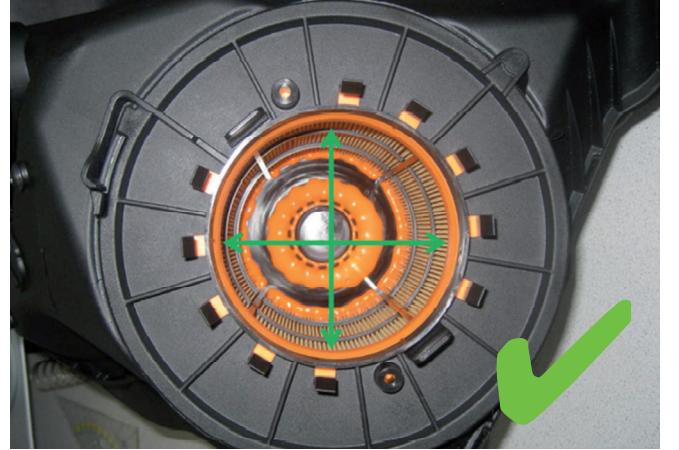
Yanlış konumlandırma nedeniyle, diğerlerinin yanı sıra yukarıda belirtilen arızalar ortaya çıkabilir. Arka planda, hava kütle ölçerin sinyalini yansıtan türbülanslar ve uygun olmayan akımlar meydana gelir. Bunların dışında, aşınmanın artmasına ve daha başka dolaylı hasarlara yol açabilecek olan temizlenmemiş hava, motorun içerisine ulaşır.



Resim 1: Bir V6 3.0 TDI motorda hava filtresinin montaj konumu



Resim 2: Hava filtresi elemanı ortalanmamış; temizlenmemiş hava motor içerisine ulaşabilir (bkz. ok)



Resim 3: Temiz bir şekilde konumlandırılmış hava filtresi elemanı

Önemli: Filtre değişimi sırasında, hava filtresi elemanının doğru konumlandırılmasına mutlaka dikkat edilmelidir! Bu eleman, alttan filtre kutusu içerisindeki bir manşon aracılığıyla, üstten de kapakta bulunan çok sayıda merkezleme tırnağı aracılığıyla kenetlenir.