

Ausgabe Nr. 10/2017: Laub im Wasserkasten

Der Innenraumfilter ist ein wichtiger Bestandteil der Fahrzeugklimatisierung und schützt sowohl Fahrzeuginsassen als auch die Bauteile der Klimaanlage und Heizung zuverlässig vor Schmutz und schädlichen Umwelteinflüssen.

Die Klimaanlage ist derart aufgebaut, dass der Innenraumfilter unter normalen Umständen nicht mit Wasser in Kontakt kommt. Abhängig vom Fahrzeugtyp und unter gewissen Voraussetzungen kann dies trotz allem vorkommen. Der häufigste Grund hierfür sind mit Laub verstopfte Abläufe des Wasserkastens. So kann Regenwasser nur noch bedingt ablaufen und staut sich, bis es in die Frischluftansaugung der Klimaanlage bzw. zum Innenraumfilter läuft.



Abbildung 1: Laub im Wasserkasten

Je nach Wassermenge können die Auswirkungen unterschiedlich ausfallen: Beschlagene Scheiben, unangenehme Gerüche und sogar Schimmelbildung. Zudem können bei einer größeren Wassermenge schwere Schäden, z. B. an der Fahrzeugelektrik, entstehen.

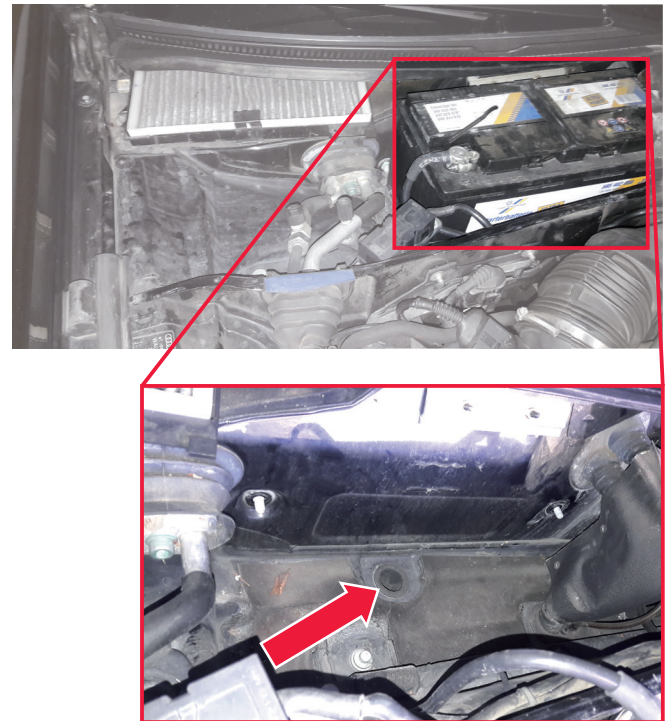


Abbildung 2: Wasserablauf (Pfeil) unter der Batterie im Wasserkasten

WICHTIG! Vor allem im Herbst sollte das Laub regelmäßig aus dem Wasserkasten entfernt werden. Generell wird empfohlen, den Innenraumfilter mindestens 1x im Jahr oder spätestens nach 15.000 km zu wechseln!

Issue no. 10/2017: Leaves in the water tank

The cabin filter is an important part of the vehicle air conditioning system and protects passengers as well as the HVAC system and heating components reliably from dirt and harmful environmental influences.

The HVAC system is designed in such a way that the cabin filter does not come into contact with water under normal conditions. Depending on the vehicle type, however, this can still happen in certain circumstances, most often due to leaves clogging the drains in the water tank. In these cases, rain water can no longer drain freely and backs up into the fresh air intake in the HVAC system and the cabin filter.



Figure 1: Leaves in the water tank

The consequences vary depending on the amount of water: fogged up windows, unpleasant odours, and even mould formation. If a substantial amount of water is involved, heavy damage can occur, for example, in the vehicle electronics.

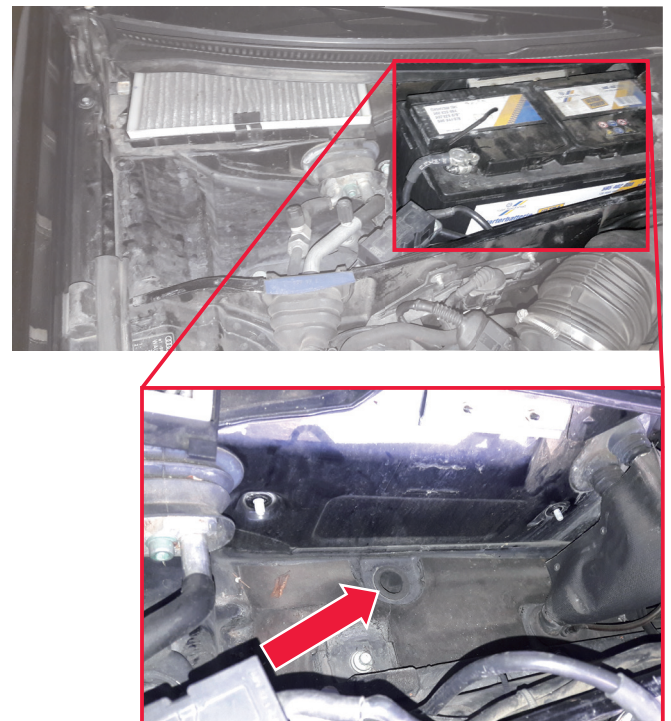


Figure 2: Water drain (indicated by arrow) below the battery in the water tank

Important: Leaves should be removed from the water tank on a regular basis, particularly in autumn. In general, it is recommended to change the cabin filter at least once a year, or every 15,000 km.

Édition 10/2017 : feuilles dans le réservoir à eau

Le filtre d'habitacle est un élément essentiel de la climatisation des véhicules et protège efficacement tant les passagers que les composants du système de climatisation et du chauffage contre les saletés et les substances nocives de l'environnement.

Le climatiseur est conçu de manière à ce que, dans des circonstances normales, le filtre d'habitacle ne puisse pas entrer en contact avec l'eau. En fonction du type de véhicule, cela peut tout de même se produire dans certaines situations. La raison la plus fréquente est que les tuyaux d'évacuation du réservoir d'eau sont bouchés par des feuilles. L'eau de pluie ne s'évacue donc plus, elle s'accumule jusqu'à atteindre l'extraction d'air frais du climatiseur ou le filtre d'habitacle.



Figure 1 : Feuilles dans le réservoir d'eau

En fonction de la quantité d'eau, les conséquences peuvent varier : vitres embuées, mauvaises odeurs et même formation de moisissures. Par ailleurs, la présence d'un grand volume d'eau, par ex. au niveau du système électrique, peut engendrer des dégâts conséquents.

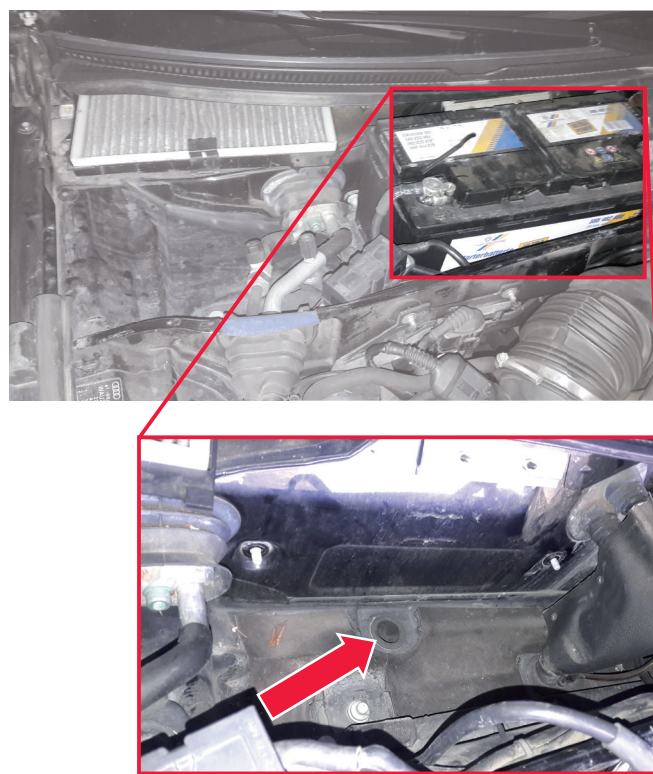


Figure 2 : Écoulement d'eau (flèche) sous la batterie dans le réservoir d'eau

Important : Les feuilles doivent être retirées régulièrement du réservoir d'eau, en particulier durant l'automne. Il est généralement conseillé de changer le filtre d'habitacle 1x par an ou au plus tard tous les 15 000 km.

Έκδοση Αρ. 10/2017: Φύλλα μέσα στο ψυγείο νερού

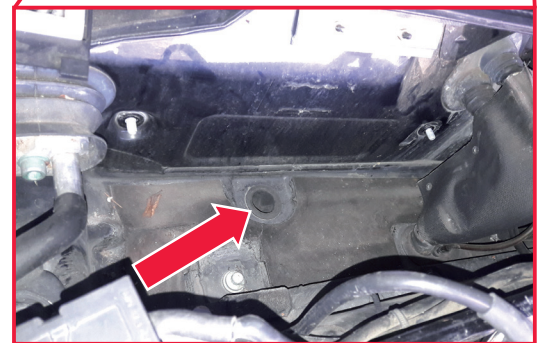
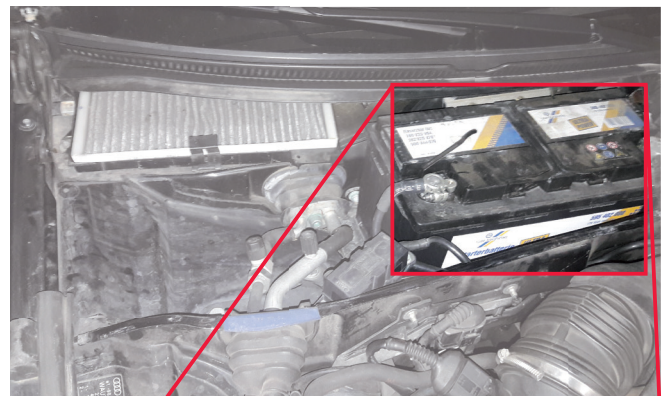
Το φίλτρο εσωτερικού χώρου είναι ένα σημαντικό αναπόσπαστο μέρος του συστήματος κλιματισμού του οχήματος και προστατεύει αποτελεσματικά τόσο τους επιβάτες του οχήματος, όσο και τα εξαρτήματα του συστήματος κλιματισμού και θέρμανσης από τη ρύπανση και τις βλαβερές περιβαλλοντικές επιδράσεις.

Το σύστημα κλιματισμού είναι κατά τέτοιο τρόπο σχεδιασμένο, ώστε το φίλτρο εσωτερικού χώρου να μην έρχεται σε επαφή με το νερό υπό φυσιολογικές συνθήκες. Ανάλογα, όμως, με τον τύπο του οχήματος και υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις κάτι τέτοιο μπορεί να συμβεί. Συχνότερη αιτία αποτελούν οι φραγμένες με φύλλα εκροές του ψυγείου νερού. Έτσι, το νερό της βροχής εκρέει μόνο κατά ένα μέρος και συσσωρεύεται, με αποτέλεσμα να τρέχει στο σύστημα αναρρόφησης φρέσκου αέρα του συστήματος κλιματισμού ή στο φίλτρο εσωτερικού χώρου.



Εικόνα 1: Φύλλα στο ψυγείο νερού

Ανάλογα με την ποσότητα του νερού, οι επιδράσεις διαφέρουν: Θαμπωμένα τζάμια, δυσάρεστες οσμές, ακόμη και σχηματισμός μούχλας. Εάν η ποσότητα του νερού είναι μεγάλη, οι ζημιές μπορεί να είναι ακόμη μεγαλύτερες, π.χ. στο ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος.



Εικόνα 2: Εκροή νερού (βέλος) κάτω από τη μπαταρία στο ψυγείο νερού

Σημαντικό: Θα πρέπει να απομακρύνονται τακτικά τα φύλλα από το ψυγείο νερού, ειδικά το φθινόπωρο. Γενικά, προτείνεται η αντικατάσταση του φίλτρου εσωτερικού χώρου τουλάχιστον μία φορά ετησίως ή το αργότερο κάθε 15.000 χιλιόμετρα!

Wydanie nr 10/2017: liście na podszybiu

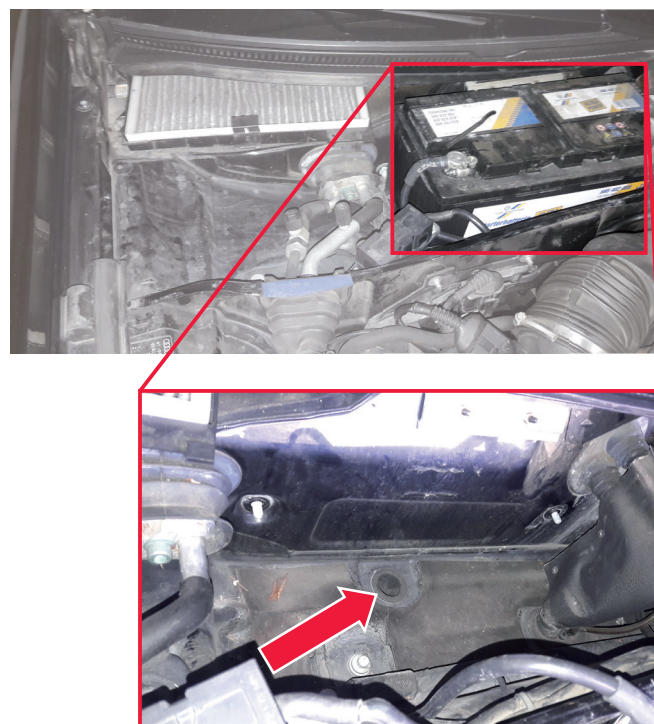
Filtr kabinowy stanowi ważny istotny element klimatyzacji pojazdu i chroni zarówno pasażerów, jak i elementy układu klimatyzacji oraz ogrzewania przez: zabrudzeniami oraz szkodliwym wpływem czynników środowiskowych.

Układ klimatyzacji został zaprojektowany tak, aby filtr kabinowy w normalnych warunkach nie miał kontaktu z wodą. W zależności od typu pojazdu i pod pewnymi warunkami, taka sytuacja może mieć jednak miejsce. Najczęstszą przyczyną są zatkane liśćmi odpływy z rynienki na podszybiu. Woda z opadów może odpływać tylko w ograniczonym zakresie i sięgnać, a w konsekwencji przedostaje się do otworu zasysania świeżego powietrza układu klimatyzacji lub do filtra kabinowego.



Rysunek 1: Liście na podszybiu

W zależności od ilości wody, skutki mogą być różne: zaparowane szyby, nieprzyjemne zapachy, a nawet pleśń. W przypadku dużych ilości wody mogą wystąpić poważniejsze szkody np. w układzie elektrycznym pojazdu.



Rysunek 2. Odpływ wody (strzałka) pod akumulatorem w rynience podszybia

Ważne: Przede wszystkim jesienią należy regularnie usuwać liście z podszybia. Ogólnie zaleca się, aby wymieniać filtr kabinowy co najmniej raz w roku lub najpóźniej po pokonaniu 15 000 kilometrów!

Edición n.º 10/2017: Hojarasca en el canal de desagüe

El filtro de habitáculo es un componente esencial del sistema de climatización del vehículo y protege tanto a los pasajeros como a los componentes del sistema de climatización y calefacción contra la suciedad y la contaminación.

El sistema de climatización ha sido diseñado de forma que, en circunstancias normales, el filtro de habitáculo no entre en contacto con agua. Sin embargo, en función del modelo de vehículo y en determinadas condiciones, esto puede llegar a suceder pese a todo. El motivo más frecuente es el atasco con hojarasca de las salidas del canal de desagüe. El agua de lluvia no puede desaguar correctamente y se acumula hasta penetrar en la admisión de aire fresco del sistema de climatización o en el filtro de habitáculo.



Figura 1: Hojarasca en el canal de desagüe

Dependiendo del volumen de agua, los efectos pueden ser diversos: lunas empañadas, olores desagradables e incluso la formación de hongos. Además, si el volumen de agua es elevado, se pueden producir daños graves, p. ej. en el sistema eléctrico del vehículo.

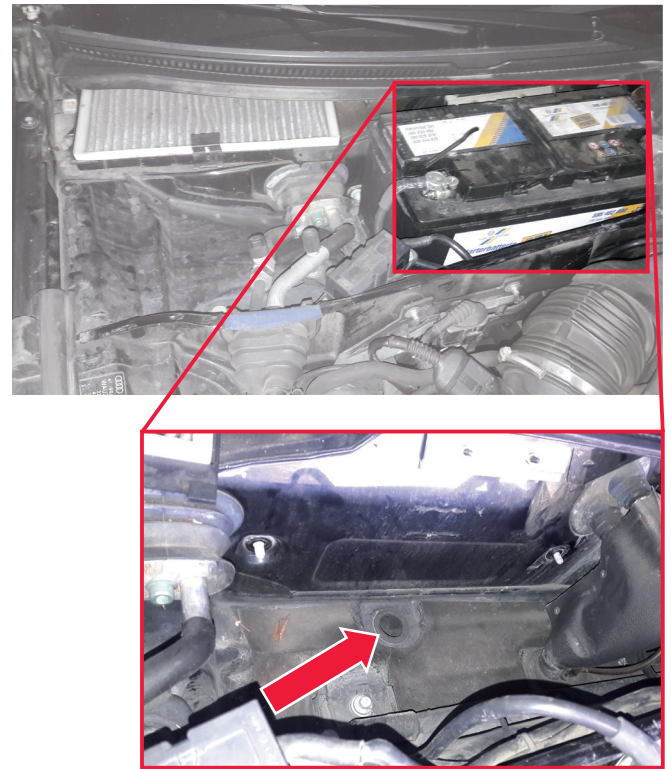


Figura 2: Desagüe (flecha) debajo de la batería en el canal de desagüe

Importante: Sobre todo en otoño es necesario retirar regularmente la hojarasca del canal de desagüe. En general se recomienda cambiar el filtro de habitáculo al menos una vez al año o máximo a los 15 000 km.

Sayı no. 10/2017: Yağmur suyu kanalında ağaç yaprakları

Kabin hava filtresi, araç iklimlendirme sisteminin önemli bir bileşenidir ve hem yolcuları hem de klima sisteminin ve kaloriferin bileşenlerini güvenilir bir biçimde kirden ve zararlı çevre etkilerinden korur.

Klima sistemi, kabin filtresi normal koşullar altında su ile temas etmeyecek şekilde tasarlanmıştır. Ancak, araç tipine bağlı olarak ve belirli koşullar altında bu durum yine de gerçekleşebilir. Bu sorunun en sık karşılaşılan nedeni, yağmur suyu kanalının ağaç yapraklarıyla tıkanan giderleridir. Bu nedenle yağmur suyu yalnızca sınırlı miktarda tahliye olabilir ve klima sisteminin temiz hava girişine veya kabin filtresine ulaşıncaya kadar toplanır.

Su miktarına göre etkiler farklı olabilir: Buğulanan camlar, hoş olmayan kokular ve hatta küf oluşumu. Bunlara ek olarak, daha büyük su miktarlarında örn. araç elektrik sisteminde ciddi hasarlar oluşabilir.



Resim 1: Yağmur suyu kanalında ağaç yaprakları



Resim 2: Yağmur suyu kanalında akünün altındaki su tahliyesi (ok)

Ważne: Przede wszystkim jesienią należy regularnie usuwać liście z podszycia. Ogólnie zaleca się, aby wymieniać filtr kabinowy co najmniej raz w roku lub najpóźniej po pokonaniu 15 000 kilometrów!

Выпуск № 10/2017: Листва в нише моторного щита

Салонный воздушный фильтр является важным компонентом системы кондиционирования в автомобиле и защищает не только пассажиров, но и узлы кондиционера и отопительной системы от загрязнения и вредных воздействий окружающей среды.

В обычных условиях конструкция кондиционера не позволяет салонному воздушному фильтру контактировать с водой. Однако такое может все же произойти в зависимости от автомобиля и определенных условий. Наиболее частой причиной этого является засорение дренажных трубок ниши моторного щита. В результате этого дождевая вода с трудом стекает и скапливается, пока не попадет во всасывающий канал кондиционера и салонный воздушный фильтр.

В зависимости от количества накопившейся воды последствия могут быть самые разные: запотевание стекол, неприятные запахи и даже плесень. Кроме того, слишком сильное поступление воды может привести к серьезным повреждениям, в частности в автоэлектронике.



Рисунок 1: Листва в нише моторного щита

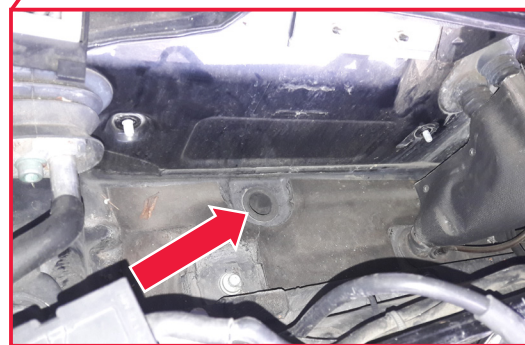
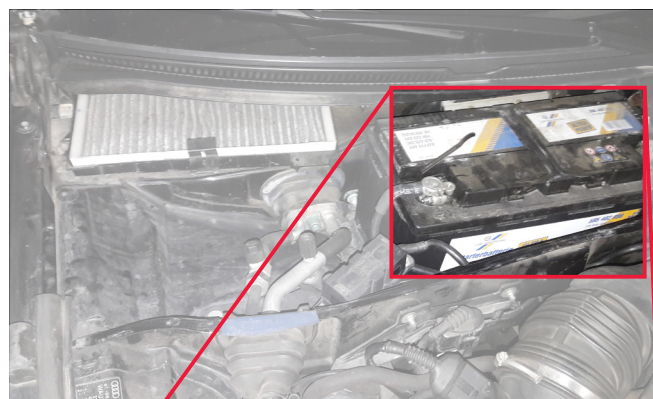


Рисунок 2: Сливное отверстие для воды (указано стрелкой) под аккумулятором в нише моторного щита

NB! Регулярно убирайте листву из ниши моторного щита, особенно осенью. Придерживайтесь рекомендованных сроков замены салонного воздушного фильтра, меняя его не реже одного раза в год или каждые 15 000 км.