Technical Messenger

MAHLE

Ausgabe Nr. 05/2026

Innenraumlüftungs-Geräusche

Ungewöhnliche Geräusche aus dem Umfeld des Innenraumgebläses können Anzeichen für einen bereits vorhandenen oder drohenden Schaden sein. Wer genau hinhört und die Geräusche richtig zuordnet, kann Ursachen schneller finden – und sie beseitigen, bevor größerer Schaden entsteht.

Wenn Teile der Innenraumlüftung oder Klimaanlage klappern oder brummen, kann das auf verschiedene Ursachen hinweisen. Häufig entstehen diese Geräusche durch ein Problem mit dem Lüfter, einem verstopften Luftfilter oder lockeren Bauteilen im Klimasystem.

Defekte an Gebläse und Lüftung

Der Gebläse- bzw. Lüftermotor ist eine häufige Quelle für ungewöhnliche Geräusche wie etwa Rattern, Surren oder Klackern. Ursache sind oft verschlissene Lager, Unwuchten oder Fremdkörper wie Laub oder Staub im Lüftergehäuse. Diese führen zu Vibrationen oder schleifenden Geräuschen beim Betrieb. Auch lockere Lüfterflügel oder defekte Motoraufhängungen können Klappergeräusche verursachen.

Wenn Geräusche nur bei bestimmten Lüfterdrehzahlen auftreten, ist häufig der Gebläseregler die Ursache.

Ursachen bestimmter Geräusche

- Verschmutzungen, etwa durch Blätter, können den Luftstrom im Gebläse oder in den Luftkanälen behindern und pfeifende oder ratternde Geräusche verursachen.
- Surrende oder brummende Geräusche aus der Lüftung deuten häufig auf defekte Lüfterlager hin.
- Ein defekter oder verschlissener Lüftermotor erzeugt oft ein konstantes Surren.
- Eine Unwucht im Lüfter verursacht Vibrationen und Geräusche.
- Lose Schrauben oder Halterungen am Lüfter führen zu klappernden Geräuschen.



Abbildung 1: Innenraumgebläse



Abbildung 2: Lüfter

Wichtig

Ungewöhnliche Geräusche aus der Lüftung oder Klimaanlage im Innenraum können auf eine Reihe von Problemen hinweisen – von einfachen Verschmutzungen und losen Teilen bis hin zu schwerwiegenden mechanischen Defekten. Es ist wichtig, diesen Geräuschen nachzugehen, um mit den richtigen Maßnahmen potenzielle Schäden zu verhindern und die Funktion von Lüftung und Klimaanlage sicherzustellen.

Weitere Ursachen ungewöhnlicher Geräusche finden Sie im Technical Messenger Nr. 06/2026.

© MAHLE / Alle Angaben ohne Gewähr. Bitte zusätzlich immer die herstellerspezifischen Hinweise und Vorgaben beachten.

Technical Messenger

MAHLE

Issue no. 05/2026

Interior ventilation noises

Unusual noises from around the interior blower can be a sign of existing or impending damage. If you listen carefully and correctly identify the noises, you'll be able to spot the causes more quickly—and fix them before they cause more damage.

Rattling or humming noises coming from parts in the interior ventilation or air conditioning system can have various causes. These noises are often caused by a malfunctioning fan, a clogged air filter, or loose components in the air conditioning system.

Defective blowers and ventilation systems

The blower or fan motor is often the source of unusual noises such as rattling, humming, or clicking. These noises are often caused by worn bearings, imbalances, or foreign objects such as leaves or dust in the fan housing, which cause vibrations or grinding noises during operation. Loose fan blades or damaged motor mounts can also cause rattling noises.

If noises only occur at certain fan speeds, the blower controller is often the cause.

Causes of certain noises

- Contamination, such as leaves, can obstruct airflow in the blower or air ducts and cause whistling or rattling noises.
- Buzzing or humming noises from the ventilation system are often a sign of defective fan bearings.
- A defective or worn fan motor often makes a constant buzzing sound.
- An imbalance in the fan causes vibrations and noises.
- Loose screws or brackets on the fan make rattling noises.



Figure 1: Interior blower



Figure 2: Fan

Important

Unusual noises in the interior from the ventilation or air conditioning system could be caused by a range of problems—from simple contamination and loose parts to serious mechanical defects. It is important to investigate these noises so that the right measures can be taken to prevent potential damage and ensure that the ventilation and air conditioning systems function properly.

Additional causes of unusual noises can be found in Technical Messenger no. 06/2026.

© MAHLE / All data is provided without warranty. Please also always observe manufacturer-specific information and instructions.

Technical Messenger

MAHLE

Edición n.º 05/2026

Ruido de ventilación interior

Los ruidos inusuales en el entorno del ventilador del habitáculo pueden ser indicios de un daño preexistente o inminente. Para detectar las causas más rápido y subsanarlas antes de que se produzcan daños mayores, es fundamental escuchar con atención y reconocer correctamente los sonidos.

Si las piezas de la ventilación del interior o las del sistema de climatización chasquean o zumban, esto se puede deber a varias causas. A menudo, esos ruidos son consecuencia de un problema con el motoventilador, un filtro de aire obstruido o componentes sueltos en el sistema de climatización.

Defectos en el ventilador y la ventilación

El motor del ventilador o el motoventilador son una fuente frecuente de ruidos inusuales como traqueteos, zumbidos o chasquidos. A menudo, la causa son cojinetes desgastados, desequilibrios o cuerpos extraños como hojas o polvo en la carcasa del ventilador. Esto se traduce en vibraciones o ruidos de roce durante el funcionamiento. Los ruidos de traqueteo se pueden originar incluso porque se hayan soltado las aspas de los ventiladores o por defectos en las suspensiones del motor.

Si el ruido solo se produce a determinadas velocidades del ventilador, la causa suele ser el regulador del mismo.

Causas de ciertos ruidos

- La suciedad, por ejemplo en forma de hojas, puede obstaculizar el flujo de aire en el ventilador o en los conductos de aire y causar silbidos o ruidos de traqueteo.
- El zumbido o el chirrido de la ventilación a menudo indica que están defectuosos los cojinetes del ventilador.
- Un motor de ventilador defectuoso o desgastado produce a menudo un zumbido constante.
- Un desequilibrio en el ventilador provoca vibraciones y ruidos.
- Los tornillos o los soportes sueltos en el ventilador provocan ruidos de traqueteo.



Figura 1: Ventilador del habitáculo



Figura 2: Motoventilador

Importante

Los ruidos inusuales de la ventilación o el sistema de climatización en el habitáculo pueden ser indicio de toda una serie de problemas, desde la simple presencia de suciedad o piezas sueltas hasta defectos mecánicos graves. Es importante investigar a fondo estos ruidos para evitar posibles daños aplicando las medidas adecuadas y garantizar así el buen funcionamiento de la ventilación y el sistema de climatización.

Encontrará otras causas de ruidos inusuales en el Technical Messenger n.º 06/2026.

© MAHLE / Todos los datos son sin garantía. Obsérvense siempre las instrucciones y especificaciones del fabricante

Technical Messenger

MAHLE

Édition 05/2026

Bruits provenant de la ventilation d'habitacle

Des bruits inhabituels provenant du pulseur d'air d'habitacle ou autour peuvent indiquer des dommages existants ou imminents. Écouter attentivement et identifier correctement ces sons permet de trouver leurs causes plus rapidement, et de les éliminer avant que les dommages ne s'aggravent.

Quand certaines pièces de la ventilation d'habitacle ou de la climatisation émettent un cliquetis ou un bourdonnement, on peut imaginer plusieurs causes. Mais ces bruits s'expliquent souvent par un problème sur le ventilateur, un filtre à air bouché ou des composants desserrés dans la climatisation.

Défauts sur les pulseurs et la ventilation

Le moteur des pulseurs ou du ventilateur est souvent à l'origine de bruits inhabituels, tels que des cliquetis, des bourdonnements ou des claquements. En général, ce phénomène est dû à des paliers usés, à des balourds ou à la présence de corps étrangers, tels que des feuilles ou de la poussière dans le carter d'hélice, provoquant des vibrations ou des bruits de meulage pendant le fonctionnement. Même des pales de ventilateur desserrées ou des suspensions de moteur défectueuses peuvent causer des cliquetis.

Lorsque le bruit ne se produit qu'à certaines vitesses de ventilation, c'est souvent le régulateur du pulseur qui est responsable.

Causes de certains bruits

- Les salissures, liées à la présence de feuilles par exemple, peuvent entraver le flux d'air dans le pulseur ou dans les canaux d'air et provoquer des sifflements ou des bruits de cliquetis.
- Les vrombissements ou les bourdonnements provenant de la ventilation s'expliquent souvent par des paliers de ventilateur défectueux.
- Un moteur de ventilateur défectueux ou usé produit souvent un bourdonnement constant.
- Un balourd dans le ventilateur génère des vibrations et des bruits.
- Des vis desserrées ou des fixations trop lâches sur le ventilateur entraînent des cliquetis.



Fig. 1 : Pulseurs d'air d'habitacle



Fig. 2 : Ventilateur

© MAHLE / Informations sans garantie. Veuillez toujours tenir compte des consignes et indications du fabricant

Important

Les bruits inhabituels provenant de la ventilation ou de la climatisation dans l'habitacle peuvent indiquer un certain nombre de problèmes, allant de simples salissures et pièces desserrées à de graves défauts mécaniques. Il est important d'identifier ces bruits afin d'appliquer les bonnes mesures pour éviter d'éventuels dommages et assurer le bon fonctionnement de la ventilation et de la climatisation.

Vous trouverez d'autres causes de bruits inhabituels dans le Technical Messenger Édition 06/2026.

Technical Messenger

MAHLE

Wydanie nr 05/2026

Głośna praca wentylacji kabinowej w pojeździe

Nietypowe odgłosy wydobywające się z okolic dmuchawy kabinowej mogą być oznaką istniejących lub zbliżających się uszkodzeń. Jeśli posłuchasz uważnie i prawidłowo zidentyfikujesz dźwięki, możesz szybciej znaleźć przyczyny problemów – i wyeliminować je, zanim wystąpią większe szkody.

Jeśli elementy wentylacji wewnętrznej lub klimatyzacji grzechoczą czy brzęczą, może to wynikać z różnych przyczyn. Często tego typu odgłosy powstają w związku z usterką wentylatora, zatkaniem filtra kabinowego lub poluzowaniem elementów w układzie wentylacji lub klimatyzacji.

Uszkodzenia dmuchawy i wentylacji

Silnik dmuchawy lub wentylatora jest częstym źródłem nietypowych dźwięków, takich jak grzechotanie, szum lub stukot. W wielu przypadkach wynika to ze zużycia łożysk, niewyważenia czy obecności ciał obcych, takich jak liście czy pył, w korpusie wentylatora. Prowadzi to do drgań lub odgłosów tarcia podczas eksploatacji. Odgłosy grzechotania mogą wynikać także z luźnych łopatek wentylatora lub uszkodzonego mocowania silnika.

Jeśli hałas występuje tylko przy określonych prędkościach wentylatora, często przyczyną jest regulator dmuchawy.

Przyczyny określonych odgłosów

- Zanieczyszczenie, na przykład przez liście, może utrudniać przepływ powietrza w dmuchawie lub w kanałach powietrznych i powodować gwizdanie bądź grzechotanie.
- Brzęczące lub buczące odgłosy z wentylacji często wskazują na uszkodzenia łożyska wentylatora.
- Uszkodzony lub zużyty silnik wentylatora często wydaje ciągły brzęczący dźwięk.
- Niewyważenie w wentylatorze powoduje drgania i hałas.
- Poluzowane śruby lub wsporniki na wentylatorze prowadzą do odgłosów grzechotania.



Ilustracja 1: Dmuchawa kabinowa



Ilustracja 2: Wentylator

Ważne

Nietypowy hałas z układu wentylacji lub klimatyzacji we wnętrzu może wskazywać na szereg problemów – od zwykłych zabrudzeń i luźnych części po poważne usterki mechaniczne. Ważne jest, aby analizować te hałasy – dzięki temu można zapobiec potencjalnym uszkodzeniom poprzez odpowiednie działania, a tym samym zapewnić poprawne działanie wentylacji i klimatyzacji.

Więcej przyczyn nietypowych hałasów będzie można poznać w wydaniu nr 06/2026 naszego Technical Messenger.

© MAHLE / Nie ponosimy odpowiedzialności za prawidłowość zamieszczonych danych. Ponadto zawsze należy przestrzegać instrukcji i specyfikacji producenta

Technical Messenger

MAHLE

Sayı no. 05/2026

Kabin havalandırmasından gelen sesler

Kabin fanının çevresinden gelen olağandışı sesler, mevcut veya olası bir hasarın belirtisi olabilir. Dikkatlice dinleyip, sesleri doğru bir şekilde kategorize edenler, sorunların nedenlerini daha hızlı bulabilir ve daha büyük hasarlar oluşmadan bunları bertaraf edebilir.

Kabin havalandırma veya klima sisteminin bazı parçaları tıkırdayarak veya uğultu yaparak ses çıkarırsa, bu durum çeşitli nedenlere işaret edebilir. Bu sesler genellikle fanla ilgili bir sorundan, tıkanmış hava filtresinden veya klima sistemindeki gevşek bileşenlerden kaynaklanır.

Fan ve havalandırmada arızalar

Fan veya havalandırma motoru, tıkırtı, vınlama veya takırtı gibi olağandışı seslerin sıkça görülen bir kaynağıdır. Bunun nedeni genellikle aşınmış yataklar, dengesizlikler veya fan gövde muhafazasındaki yapraklar veya toz gibi yabancı maddelerdir. Bunlar çalışma sırasında titreşimlere veya sürtünme seslerine neden olur. Gevşek fan kanatları veya arızalı motor bağlantıları da tıkırtı seslerine neden olabilir.

Sesler yalnızca belirli fan hızlarında ortaya çıkıyorsa, bunun nedeni genellikle fan kontrol ünitesidir.

Belirli seslerin nedenleri

- Örneğin yapraklar nedeniyle oluşan kirlenmeler, fan veya hava kanallarında hava akışını engelleyerek ıslık veya tıkırtı seslerine neden olabilir.
- Havalandırma sisteminden gelen vınlama veya uğultu sesleri genellikle fan yataklarının arızalı olduğunu gösterir.
- Arızalı veya aşınmış bir fan motoru genellikle sürekli bir vınlama sesi çıkarır.
- Fandaki bir dengesizlik durumu, titreşim ve gürültüye neden olur.
- Fan üzerindeki gevşek vidalar veya tutucular, tıkırtı seslerine neden olur.



Resim 1: Kabin fanı



Resim 2: Fan

Önemli

Araç kabinindeki havalandırma veya klima sisteminden olağandışı sesler gelmesi, basit kirlenme ve gevşek parçalardan ciddi mekanik arızalara kadar bir dizi soruna işaret edebilir. Doğru önlemleri alarak, olası hasarları önlemek ve havalandırma ve klima sisteminin düzgün çalışmasını sağlamak için, bu seslerin kaynağını araştırmak önemlidir.

Olağandışı seslerin diğer nedenlerini 06/2026 sayılı Technical Messenger'de bulabilirsiniz.

© MAHLE / Buradaki bilgiler, herhangi bir garanti oluşturmaz. Lütfen ek olarak daima üreticiye özgü talimatları ve spesifikasyonları da dikkate alın.

Technical Messenger

MAHLE

Έκδοση Αρ. 05/2026

Θόρυβοι του συστήματος εσωτερικού αερισμού

Οι ασυνήθιστοι θόρυβοι από το περιβάλλον του εσωτερικού ανεμιστήρα μπορεί να αποτελούν ενδείξεις βλάβης που υπάρχει ήδη ή επίκειται. Όποιος ακούει προσεκτικά και αποδίδει σωστά τους θορύβους, μπορεί να εντοπίσει τα αίτια πιο γρήγορα – και να τα αποκαταστήσει πριν προκληθεί μεγαλύτερη ζημιά.

Όταν εξαρτήματα του συστήματος εσωτερικού αερισμού ή του συστήματος κλιματισμού τρίζουν ή βουίζουν, αυτό μπορεί να υποδηλώνει διάφορες αιτίες. Συχνά αυτοί οι θόρυβοι προκαλούνται από ένα πρόβλημα με τον ανεμιστήρα, ένα φραγμένο φίλτρο αέρα ή χαλαρά εξαρτήματα στο σύστημα κλιματισμού.

Ελαττώματα στον ανεμιστήρα και το σύστημα αερισμού

Ο κινητήρας του ανεμιστήρα αποτελεί συχνή πηγή ασυνήθιστων θορύβων, όπως τριξίματα, βουητό ή κροτάλισμα. Αυτοί οι θόρυβοι συχνά προκαλούνται από φθαρμένα έδρανα, ανισορροπίες ή ξένα σώματα, όπως φύλλα ή σκόνη στο περίβλημα του ανεμιστήρα. Αυτά προκαλούν κραδασμούς ή θορύβους τριβής κατά τη λειτουργία. Τα χαλαρά πτερύγια του ανεμιστήρα ή οι ελαττωματικές αναρτήσεις του κινητήρα μπορούν επίσης να προκαλέσουν κροταλίσματα.

Όταν οι θόρυβοι εμφανίζονται μόνο σε συγκεκριμένες στροφές του ανεμιστήρα, συχνά η αιτία είναι ο ρυθμιστής του ανεμιστήρα.

Αιτίες ορισμένων θορύβων

- Η ρύπανση, όπως για παράδειγμα από φύλλα, μπορεί να παρεμποδίσει τη ροή αέρα στον ανεμιστήρα ή στους αεραγωγούς και να προκαλέσει θορύβους που θυμίζουν σφύριγμα ή κροτάλισμα.
- Οι θόρυβοι συριγμού ή βουητού από το σύστημα αερισμού συχνά υποδηλώνουν φθαρμένα έδρανα ανεμιστήρα.
- Ένας ελαττωματικός ή φθαρμένος κινητήρας ανεμιστήρα συχνά παράγει έναν συνεχή ήχο στροβιλισμού.
- Μια ανισορροπία στον ανεμιστήρα προκαλεί κραδασμούς και θορύβους.
- Οι χαλαρές βίδες ή τα στηρίγματα στον ανεμιστήρα προκαλούν κροταλίσματα.



Εικόνα 1: Ανεμιστήρας εσωτερικού χώρου



Εικόνα 2: Ανεμιστήρας

Σημαντικό

Οι ασυνήθιστοι θόρυβοι από το σύστημα αερισμού ή κλιματισμού στο εσωτερικό μπορεί να υποδηλώνουν μια σειρά προβλημάτων – από απλούς ρύπους και χαλαρά εξαρτήματα έως σοβαρά μηχανικά ελαττώματα. Είναι σημαντικό να παρακολουθείτε αυτούς τους θορύβους προκειμένου να αποφύγετε πιθανές ζημιές με τα σωστά μέτρα και να διασφαλίσετε τη λειτουργία του συστήματος αερισμού και του συστήματος κλιματισμού.

Περαιτέρω αιτίες ασυνήθιστων θορύβων αναφέρονται στο Technical Messenger Αρ. 06/2026.

mahle-aftermarket.com

© MAHLE / Δεν παρέχεται εγγύηση για την ορθότητα των στοιχείων. Να λαμβάνετε πάντα υπόψη τις ειδικές υποδείξεις και οδηγίες του κατασκευαστή.