

ELPARTS



herthundbuss.com/
airclean

AirClean

Professionelle Klima-Desinfektion



Passt immer!

HERTH+BUSS



AirClean – Professionelle Klima-Desinfektion

Absolut unbedenklich, hoch wirksam und rein mineralisch

Wir haben unser Portfolio im Bereich der Klimaanlageanagenwartung deutlich ausgeweitet: Unser im Sortiment Elparts erhältliches AirClean (Sprühpistole und Klimaanlageanagenreiniger) desinfiziert ohne großen Arbeitsaufwand den Fahrzeuginnenraum und dessen Klimaanlage und reduziert Keime, Pilze, Viren und Bakterien. AirClean ist für alle Fahrzeuge vom Pkw über Nfz, Wohnmobile bis zu Baufahrzeugen, Traktoren und landwirtschaftlichen Maschinen geeignet. Ideal auch für Fahrzeuge, die einem häufigen Nutzerwechsel unterliegen, wie es im Flottenmanagement und Fahrzeugvermietung und bei der Personenbeförderung (Taxi, Bus und Bahn) vorkommt. Anlässe zum Einsatz von AirClean gerade bei Werkstätten gibt es viele: vor der Veräußerung eines Fahrzeugs, nach dem Kauf eines Gebrauchtwagens, zur Befreiung der Klimaanlage von Pollen und Sporen und als Maßnahme gegen Schimmelbefall. Darüber hinaus geben wir der Werkstatt die Möglichkeit, ohne großen personellen Einsatz und ohne eine Belastung der Umwelt eine Fahrzeugdesinfektion nach der Reparatur der Klimaanlage durchzuführen – ein interessanter Mehrwert für den Kunden.

Was ist AirClean und was sind seine Vorteile?

AnoKath ist die Grundlage des AirClean Reinigers. Es ist ein starkes Oxidationsmittel, das aus einer durch ein spezielles Elektrolyseverfahren aufbereiteten Wasserlösung mit geringem

Kochsalzanteil besteht. Das spezielle AirClean Kaltvernebelungsgerät ist in der Lage, in Kombination mit einem Kompressor aus einer Flüssigkeit schwebfähigen Nebel zu generieren. Die Desinfektion durch AnoKath erfolgt dabei auf mineralischer Basis. Die Vorteile liegen auf der Hand: Es fallen nur geringe Materialkosten an, der Zeitaufwand einer solchen Desinfektion ist gering. Nach dem Gebrauch von AirClean entsteht keine Wartezeit. Im Innenraum des Kfz kann sofort weitergearbeitet werden. Das bedeutet: Die Gefahr einer Kontamination von Werkstattmitarbeitern besteht nicht.

Wie funktioniert AirClean?

Das Desinfektionsmittel kann sowohl von außen, sprich durch die Luftansaugung der Klimaanlage, als auch von innen durch Aufstellen des Geräts im Innenraum ins Wageninnere geleitet werden. Der Kaltnebel ist sehr schwebfähig und bleibt lange in der Luft. Dabei gelangt er selbst hinter alle Verkleidungen und tötet dabei Keime, Sporen, Bakterien und Viren zuverlässig ab. Bei laufender Umluftventilation wird der Wirkstoff durch das gesamte Fahrzeuginnere und in die Klimaanlage befördert, die damit ebenfalls desinfiziert wird. Der Anwender kann durch das Ausrichten der Pistolenöffnung sowie durch das Öffnen und Schließen der Ansaugkanäle bzw. Lüftungsschlitze den Weg, den der Nebel nehmen soll, vorgeben.

Problem: Schimmelalarm

Warum eine regelmäßige Desinfektion der Klimaanlage notwendig ist

Wenn Feuchtigkeit aus der Luft kondensiert

Kalte Gegenstände haben die Eigenschaft, dass an ihnen die Feuchtigkeit aus der Umgebungsluft kondensiert. Bei Fahrzeugklimaanlagen wird dieser Effekt noch verstärkt, indem sehr viel Luft durch den Verdampfer strömt. Dadurch bildet sich viel Kondenswasser, welches auf dem Verdampfer hängen bleibt. Besonders gut sichtbar wird dies, wenn sich bei warmen Temperaturen und bei laufender Klimaanlage kleine Pfützen unter dem Auto bilden.

Nährboden für Schimmel, Pilze und Bakterien

Zum Problem wird das Ganze, wenn ein Fahrzeug abgestellt wird und die Feuchtigkeit für längere Zeit im Klimakasten stehen bleibt. Wie wir alle wissen, bieten warme und feuchte Umgebungen den idealen Nährboden für Schimmel, Pilze und Bakterien. Diese ver-

mehren sich und breiten sich auf dem Verdampfer und in den Luftkanälen sehr stark aus. In der Folge werden sie mit dem Luftstrom in den Innenraum transportiert und von den Insassen eingeatmet. Der Befall verursacht zum einen unangenehme Gerüche, zum anderen kann er für Allergiker und Menschen mit Asthmabeschwerden sogar gefährlich werden.

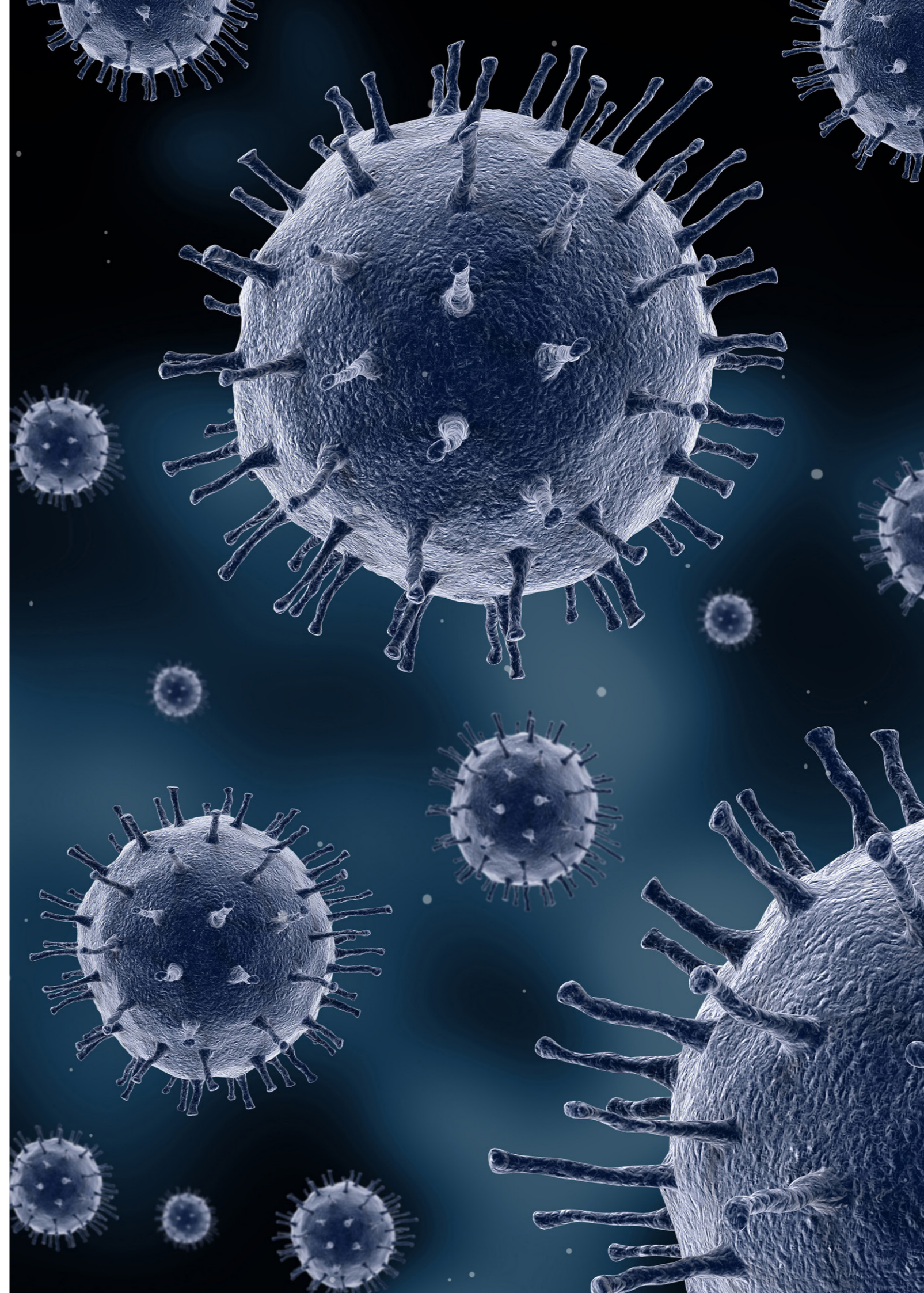
Fazit

Eine regelmäßige Wartung und Reinigung der Klimaanlage ist daher unabdingbar. Neben dem Austausch des Innenraumfilters sollte auch immer eine Desinfektion der Klimaanlage und des Innenraums durchgeführt werden.

Arten der Klimaanlage- Desinfektion

In der Praxis haben sich vier verschiedene Desinfektionsarten etabliert. Diese können wie folgt kategorisiert werden:

Ozon-Desinfektion	Sprühdesinfektion	Heißvernebelung (Thermalvernebelung)	Kaltvernebelung (Aerosolvernebelung)
Mithilfe eines Ozongenerators wird aus der Luft Ozon erzeugt. Ozon ist ein hochreaktiver Sauerstoff. Es verteilt sich im Raum und zerstört alle Mikroorganismen.	Das Mittel wird in der Regel aus einer Spraydose heraus auf die zu desinfizierende Fläche gesprüht.	Hierbei wird eine chemische Lösung in einem Gerät ähnlich einer Nebelmaschine verdampft und durch eine Düse in die Umgebungsluft ausgestoßen.	Ein Wirkstoffmittel wird mit einer Spezialdüse sehr fein vernebelt. Der feine Nebel erreicht alle Bereiche, das Mittel entfaltet im gesamten Raum seine Wirkung.



Funktionsweise der Kaltvernebelung (Aerosoldesinfektion)

AirClean – Professionelle Desinfektion!



AnoKath ist ein starkes Oxidationsmittel, hergestellt aus Wasser und Kochsalz. Das Mittel wird mit Hilfe der speziellen AirClean Kaltvernebelungsgeräte für die Desinfektion von Fahrzeugklimaanlagen bzw. des Fahrzeugs eingesetzt. Es reduziert zuverlässig Keime, Viren und Bakterien. Dabei erfolgt die Desinfektion mit AnoKath auf mineralischer Basis.

Artikelnummer: **95923008, -009**

Mit AirClean erweitern wir unser Portfolio im Bereich der Klimaanlage wartung. Über die Lecksuche hinaus bieten wir mit AirClean die Möglichkeit, ohne großen Aufwand und ohne Belastung der Umwelt eine Desinfektion der Fahrzeugklimaanlage bzw. des Fahrzeugs durchzuführen. AirClean eignet sich für alle Fahrzeugtypen, Kfz, Transporter, Lkw, Wohnmobile etc.

Artikelnummer: **95921002, 95921004**

Bei der Kaltvernebelung wird ein Wirkstoffmittel mit einer Spezialdüse sehr fein vernebelt. Der feine Nebel erreicht alle Bereiche und das Mittel entfaltet im gesamten Raum seine Wirkung. Somit eignet es sich nicht nur zur Desinfektion aller Flächen, sondern auch zur Desinfektion der Raumluft. Bei der Kaltvernebelung muss man zwischen zwei Arten der Aerosolerzeugung unterscheiden.

- Aerosolerzeugung mittels Ultraschall: Dabei wird Flüssigkeit mit Hilfe einer Membran zu feinem Nebel zerstäubt.
- Aerosolerzeugung mittels Druckluft: Dabei wird Flüssigkeit mit Hilfe einer Sprühpistole zu feinem Nebel zerstäubt.

Mit AirClean verfolgen wird das Prinzip der Aerosolerzeugung mittels Druckluft.

Wie funktioniert AirClean?

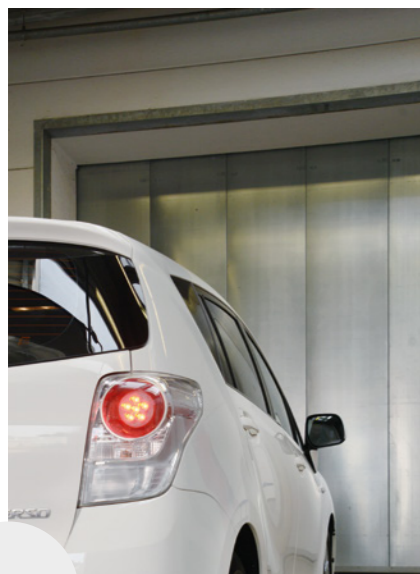
Durch das Fahrzeugfenster und mit Hilfe eines Druckluftschlauchs wird die Lösung in das Wageninnere befördert. Der Kaltnebel schwebt zunächst eine Weile in der Luft, bis er sich langsam nach unten bewegt und dabei Geruchspartikel, Keime und Sporen verlässlich abtötet. Gleichzeitig bläst die in den Vorgang einbezogene Umluft den Wirkstoff durch den gesamten Fahrzeuginnenraum und in die Klimaanlage, die ebenfalls desinfiziert wird. Die Richtung, die der Nebel einnehmen soll, lässt sich nach Bedarf justieren.

 <p>AirClean Sprühpistole Füllmenge bis: 1 l mit Schlauch Druckluftanschlüsse: 1 für Artikelnr.: 95923008/-009</p> <p>95921002</p>	 <p>AirClean Klimaanlagenreiniger Inhalt: 250 ml Arbeitstemperatur 20-25 °C Keine SVHC-Substanzen vorhanden! für Artikelnr.: 95921002/95921004</p> <p>95923009</p>	 <p>AirClean Sprühpistole Füllmenge bis: 1 l mit Schlauch Druckluftanschlüsse: 1 für Artikelnr.: 95923008/-009</p> <p>95921004</p>	 <p>AirClean Klimaanlagenreiniger Inhalt: 1000 ml Arbeitstemperatur 20-25 °C Keine SVHC Substanzen vorhanden! für Artikelnr.: 95921002/95921004</p> <p>95923008</p>
---	---	---	--

Praxisbeispiel

Zehn Schritte für eine erfolgreiche Fahrzeugdesinfektion

Bevor Sie mit der Desinfektion des Fahrzeugs starten, sollten Sie das Fahrzeug zunächst gründlich reinigen, denn Schmutz kann durch die Desinfektion nicht beseitigt werden. Nur auf diese Weise erhalten Sie ein zufriedenstellendes Ergebnis!



00:00



1. Stellen Sie das Fahrzeug an einen kühlen, belüfteten Ort. Der Temperaturbereich ist bei der Anwendung stets zu beachten! Ist es z.B. zu heiß, kann nicht genügend Nebel im Fahrzeug gebildet werden.

2. Luft- und Pollenfilter etc. ausbauen und entsorgen. Tipp: Die Bauteillage der Filter ist über die RMI zu finden (z.B. InData oder InData Pro von Herth+Buss, Artikelnummer 95990501, -502)



3. Befüllen Sie Ihre Sprühpistole mit dem Desinfektionsmittel. Die benötigte Menge schwankt je nach Fahrzeuggröße und Stärke des Geruchs.

4. Schließen Sie das Gerät an einen ölfreien Kompressor an. Der Kompressor muss über eine ausreichende Dauerlauf-fähigkeit mit einer effektiven Liefermenge >100 l/m und einem eingestellten Druck von 3-6 bar verfügen.



04:00



5. Öffnen Sie die Motorhaube, entfernen Sie den Innenraumfilter. Reinigen Sie ggf. den Pollenfilterkasten und desinfizieren Sie diesen. Schalten Sie die Lüftung auf Stufe 1 ein und sprühen Sie das Desinfektionsmittel durch die Luftansaugöffnung der HVAC-Anlage in den Innenraum ein. Leiten Sie das Mittel ein, bis der Innenraum des Fahrzeugs sichtbar eingenebelt ist. Lassen Sie den Nebel ca. 1 Minute lang einwirken.

6. Nun folgt die Desinfektion des Innenraums (Sitze, Dachhimmel, Fußraum), der Zuluft Klimaanlage, des Armaturenbretts und der Seitenteile. Hierfür platzieren Sie die Sprühpistole im Fahrzeuginnenraum. Schalten Sie das Gebläse auf mittlerer Stufe bei ca. 20 °C ein, öffnen Sie alle Luftdüsen und stellen Sie die Lüftung auf Umluft. Noch effektiver ist es, alle Einstellungen durchzuschal-



10:00



ten. Das Aerosol wird somit durch alle Klappen und Luftkanäle geleitet und gelangt auch bis in die letzten Winkel. Stellen Sie eine externe Spannungsversorgung des Bordnetzes her oder lassen Sie den Motor laufen. Schließen Sie die Türen und lehnen Sie die Tür an, durch die der Lüftungsversorgungsschlauch führt, um ein übermäßiges Entweichen des Nebels zu vermeiden. Öffnen Sie die Druckluftversorgung und lassen Sie das Desinfektionsmittel einströmen, bis eine deutliche Sättigung/Nebelbildung im Innenraum zu sehen ist.

7. Schalten Sie nun das Gerät aus und entfernen Sie die Sprühpistole. Schließen Sie die Tür und lassen Sie die Lüftung für weitere 2-5 Minuten laufen.



8. Als nächstes öffnen Sie alle Türen und den Kofferraum, um das Fahrzeug kurz zu lüften.

9. Nun können Sie neue Filter in das Fahrzeug einbauen.



15:00



10. Nach nur 15 Minuten haben Sie die Klimaanlage und das Fahrzeug erfolgreich desinfiziert!

Alle Vorteile auf einen Blick

Unbedenkliche und sichere Fahrzeugdesinfektion mit AirClean

Herth+Buss kann mit AirClean eine bisher einzigartige, für Mensch und Umwelt absolut unbedenkliche und dabei hoch wirksame Alternative für die Fahrzeugdesinfektion auf rein mineralischer Basis anbieten. Die wichtigsten Vorteile und Eigenschaften von AirClean finden Sie in folgender Übersicht:

■ AirClean ist rein mineralisch

Der Wirkstoff enthält keine Giftstoffe oder aggressiven Chemikalien und ist zu 100 % biologisch abbaubar. Die Anwender sind an ihrem Arbeitsplatz keiner Kontaminierung ausgesetzt, denn der Stoff ist für Mensch, Umwelt und Gesundheit unbedenklich.

■ AirClean ist höchst effektiv

Der Wirkstoff ist nachweislich hochwirksam und beseitigt zuverlässig Schimmelpilze, Viren und Bakterien.

■ AirClean ist schnell und einfach in der Anwendung

Mit der Spühpistole kann innerhalb kürzester Zeit viel Nebel erzeugt werden. Dieser ist so fein, dass er überall hingelangt. Neben der Klimaanlage kann somit auch der gesamte Innenraum mit dem Aerosol gesättigt werden. Der Zeitaufwand beträgt etwa fünf Minuten.

■ AirClean ist sehr flexibel im Einsatz

Durch das Handgerät ist der Anwender nicht an einen bestimmten Platz gebunden. Außerdem lassen sich verschiedene Flächen je nach Bedarf stärker oder schwächer behandeln. Diese Flexibilität entfällt bei herkömmlichen elektrischen Verneblern.

■ AirClean ist wartungsfrei

Das Gerät benötigt keinerlei Wartung. Einfach nach dem Gebrauch mit Leitungswasser ausspülen - fertig.

■ AirClean bietet Schutz und Hygiene für Allergiker

AirClean eignet sich nicht nur ausschließlich für die Desinfektion von Klimaanlagen. Es kann überall dort eingesetzt werden, wo Sicherheit und Hygiene eine Rolle spielen. Besonders Allergiker profitieren von der Wirkung.

Haben Sie noch Fragen?

Unsere FAQs

Im Folgenden haben wir Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) für Sie zusammengestellt.

Wie lange ist das Desinfektionsmittel haltbar?

Ungeöffnet ist das Produkt bei Einhaltung der vorgeschriebenen Lagerbedingungen maximal 12 Monate haltbar. Angaben auf dem Etikett beachten. Geöffnet ist das Produkt bei Einhaltung der vorgeschriebenen Lagerbedingungen maximal 6 Monate haltbar.

Kann jeder Kompressortyp verwendet werden?

Grundsätzlich ja. Es ist jedoch zu empfehlen, einen ölfreien Kompressor zu verwenden. Beim Einsatz herkömmlicher Kompressoren mit Schmieröl muss ein zuverlässiger Ölabscheider und Filter eingesetzt werden. Es muss Folgendes sichergestellt werden:

- Saubere Druckluft ohne Rostreste, Kondenswasser und Ölteile. Selbst geringste Mengen Öl, Rost oder sonstige Verunreinigungen können die Wirkung des Desinfektionsmittels beeinträchtigen.
- effektive Liefermenge >100 l/min
- eingestellter Druck 3-6 bar
- ausreichende Dauerlauffähigkeit des Kompressors

Wo sollte die Fahrzeugdesinfektion durchgeführt werden?

Die Desinfektion sollte in belüfteten Innenräumen oder draußen (kein Regen) bei einer Umgebungstemperatur von 20-25 °C stattfinden. Sonneneinstrahlung und eine Fahrzeuginnentemperatur von über 25 °C sind zu vermeiden.

Was muss ich bei der Desinfektion der Klimaanlage/ des Fahrzeuges beachten?

Der Innenraumfilter des Fahrzeuges sollte vor der Desinfektion entfernt und nach der Desinfektion durch einen neuen ausgetauscht werden. Der Nebel sollte auch gezielt in die Luftansaugkanäle geleitet werden, sodass eine Verteilung des Mediums in der Klimaanlage sichergestellt werden kann. Hinweise vom Fahrzeughersteller sind zu beachten. Grundsätzlich muss das Fahrzeug vor der Desinfektion immer gründlich gereinigt werden.



Auch interessant!

Frische Luft mit Innenraumfiltern von Herth+Buss

Filtervielfalt, die überzeugt. Wir bieten im Sortiment Jakoparts ein umfangreiches Sortiment an Innenraumfiltern für asiatische Pkws an.

Der regelmäßige Wechsel des Innenraumfilters schützt vor Pollen, Schadstoffen, Pilzen sowie Bakterien. Denn die Aufgabe des Innenraumfilters ist es, Schadstoffe aus der Umgebungsluft zu entfernen und im Innenraum für gereinigte Luft zu sorgen. Somit steigern Innenraumfilter nicht nur den Komfort der Insassen, sondern tragen auch zur Gesundheit und Sicherheit von Allergikern im Straßenverkehr bei. Insbesondere für Allergiker ist es wichtig, dass die Frischluftzufuhr im Fahrzeug sichergestellt ist. Innenraumfilter sollten einmal jährlich ausgetauscht werden, da deren Belastung mit Rückständen nicht nur unhygienisch ist, sondern auch die Wirkung des Filters massiv beeinträchtigt. Neben gesundheitlichen Risiken verringert sich damit auch der Wirkungsgrad der Klimaanlage.

Wir bieten den passenden Innenraumfilter für das jeweilige Fahrzeug an. Während der herkömmliche Filter Pollen, Staub-, Ruß- und Abrieb-

partikel, die größer als drei Mikrometer sind, aus dem Lüftungsstrom filtert, bietet der Aktivkohlefilter auch Schutz vor lästigen Gerüchen, Abgasen und Ozon.

Neben den Innenraumfiltern beinhaltet unser Sortiment Jakoparts auch ein breites Spektrum an Kraftstoff-, Öl- und Luftfiltern für asiatische Pkws. Damit gewährleisten wir eine umfangreiche Fahrzeugabdeckung sowie die typische Passgenauigkeit und Zuordnungsqualität, die uns auszeichnet.

Überzeugen Sie sich von der Filtervielfalt auf herthundbuss.com/online-katalog

**Innenraumfilter
Artikelnummern:**

J134*

SelectH₂ – Lecksuche an Klima- und Kälteanlagen

Unser SelectH₂ wurde erfolgreich im Markt etabliert. Mit der innovativen Technologie des Gerätes bieten wir den Kfz-Werkstätten neue Möglichkeiten der zeitsparenden, kostengünstigen und vor allem umweltschonenden Defektsuche an Pkw-Klimaanlagen.

Überzeugende Vorteile gegenüber Kontrastmittel und UV-Licht

Gegenüber der herkömmlichen zeitintensiven Fehlersuche mit Kontrastmittel und UV-Licht bedeutet der Einsatz von Formiergas in erster Linie eine erhebliche Zeitersparnis. Darüber hinaus ermöglicht die variable Einstellung des Drucks am Gerät auch die Aufdeckung der sonst nur schwer feststellbaren Vibrationslecks. Und nicht zuletzt wird mit dieser Methode ein bekanntes Problem beim Einsatz von Kontrastmittel gelöst. Wird zu viel Kontrastmittel in den Kältemittelkreislauf eingefüllt, kann dies zu verklebten Ventilen führen – nicht nur an der Klimaanlage selbst, sondern auch am Klimateilgerät. Der Einsatz des SelectH₂ verhindert dies.

Formiergas entspricht EU-Klimaschutzverordnung

Die EU-Klimaschutzverordnung verpflichtet die Werkstätten seit 2008 gesetzlich dazu, erst die Undichtigkeit im System zu beseitigen, bevor dieses wieder mit Kältemittel gefüllt werden darf. Dies bedeutet, dass Kältemittel grundsätzlich nicht mehr zur Leckortung verwendet werden darf.

Die Leckageortung mittels Formiergas, das zu 95 Prozent aus Stickstoff und zu 5 Prozent aus Wasserstoff besteht, ist eine kostengünstige und effiziente Alternative. Diese Methode ist zudem sehr umweltfreundlich und hat den gravierenden Vorteil, dass Wasser-

stoff als kleinstes Atom selbst durch kleinste Leckagen in höheren Konzentrationen dringt als das eigentliche Kältemittel R134a. So werden auch kleinste Leckagen innerhalb kürzester Zeit aufgespürt.

Einfache und einzigartige Funktionsweise

Die Funktionsweise des SelectH₂ ist unter den mobilen Geräten in seiner Funktionsweise weltweit einzigartig sowie denkbar einfach und effizient. Die evakuierte Klimaanlage wird mit dem Prüfgas gefüllt, so dass sich das nicht brennbare und gesundheitlich unbedenkliche Formiergas gleichmäßig im Kühlsystem der Klimaanlage verteilen kann. Nun kann die Lecksuche beginnen. Sollte eine undichte Stelle existieren, tritt dort der sehr flüchtige Wasserstoff aus. Das Gerät reagiert auf ein vorhandenes Leck mit einem akustischen und zwei optischen Signalen und zeigt auf einem Display die gemessene Menge Wasserstoff in ppm an.

Das kompakte SelectH₂ ist mit zwei Gassensoren und einer Ansaugpumpe bestückt, die wie eine künstliche Nase funktionieren und nur auf Wasserstoff reagieren. So wird die Anzeige von Benzin- und Öldämpfen während der Lecksuche verhindert. Dies ist der wichtigste Unterschied gegenüber herkömmlichen Geräten, die auf das Kältemittel R134a reagieren.

**Lecksuchgerät, Klimaanlage
SelectH₂
Artikelnummer:**

95980002

SelectH₂ – die Vorteile

Mit unseren selektiven Gasspürgeräten SelectH₂ und SelectH₂ mini haben Sie eine zeitsparende und vor allen Dingen umweltschonende Möglichkeit, um auch die kleinsten Leckagen in Klimaanlage innerhalb kürzester Zeit aufspüren zu können.

- Defekte Verdampfer können z.B. durch Ausbau des Reglerwiderstands zuverlässig diagnostiziert werden. Eine unnötige und aufwendige Demontage des Armaturenbretts aufgrund von Fehldiagnosen entfällt.
- Fehldiagnosen durch Öl- und Benzindämpfe können ausgeschlossen werden, da die Sensoren selektiv nur auf den im Formiergas enthaltenen Wasserstoff reagieren.
- Es ist möglich, alle geschlossenen Systeme zu überprüfen, wenn das Formiergas dort eingebracht werden kann (z.B. Kühler, Druckluftbremsanlagen etc.).
- Die Geräte eignen sich für Fahrzeughändler oder Gutachter zur Bewertung von Unfallfahrzeugen. Eine defekte Klimaanlage kann den Restwert eines Fahrzeugs beeinflussen.
- Es können sowohl Klimaanlage von Pkws als auch von Lkws und Bussen überprüft werden.
- Sowohl geeignet für Klimaanlage mit R134a als auch für Klimaanlage mit HFO-1234yf.
- Formiergas ist in der Anschaffung günstig. Außerdem ist es umweltschonend, ungiftig und, da nicht brennbar, auch sehr sicher.
- Das SelectH₂ und das SelectH₂ mini sind Produkte made in Germany.
- Unter den mobilen Geräten ist seine Funktionsweise weltweit einzigartig und exklusiv nur bei Herth+Buss erhältlich.
- Hohe Sensitivität und Empfindlichkeit der Sensorik, die Konzentrationen bereits im ppm-Bereich detektieren kann.

Gut zu wissen!

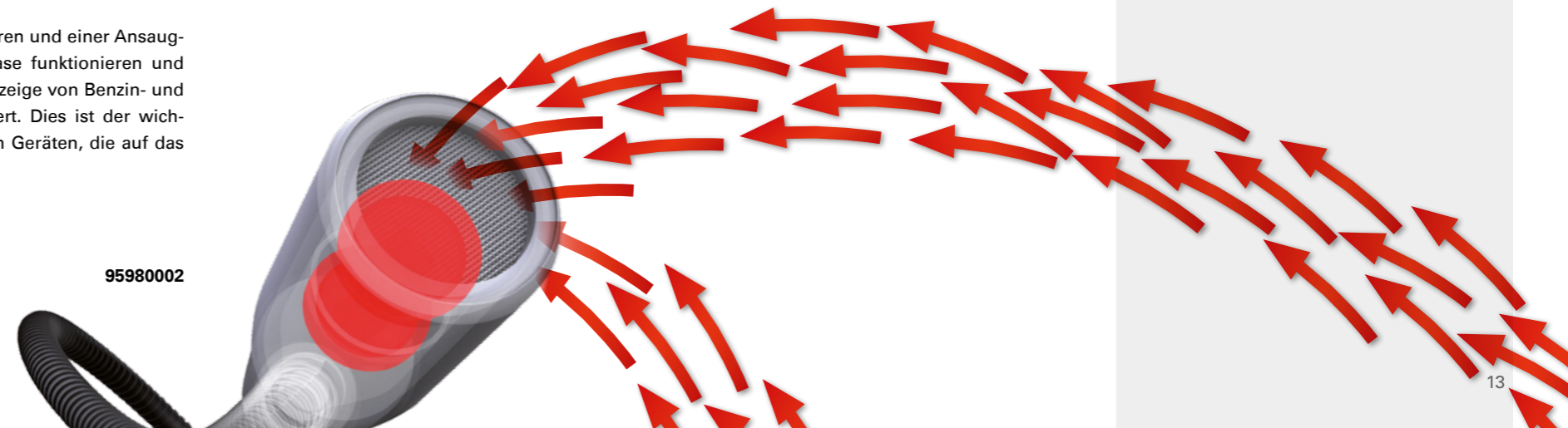
Unsichtbare Gefahr

Untersuchungen ergaben, dass der GWP-Wert (Global Warming Potential) von R-134a rund 1.300-mal höher ist als der von CO₂. Nach Schätzungen der Experten entweichen rund 820 Tonnen des Kältemittels R134a jährlich. Dies entspricht einer Menge von einer Million Tonnen CO₂, wobei die Verluste durch Unfälle und Reparaturarbeiten nicht berücksichtigt wurden. Seit August 2008 gilt daher die Chemikalien-Klimaschutzverordnung, welche die Werkstätten gesetzlich dazu verpflichtet, erst die Undichtigkeit im System zu beseitigen, bevor dieses wieder mit Kältemittel befüllt werden darf.

Ab dem 1. Januar 2017 ist R-134a europaweit in allen Neuwagen verboten. Somit muss R-134a schrittweise durch neue Kältemittel ersetzt werden, die den Treibhauseffekt vermindern.

Das Kältemittel HFO-1234yf

Bereits seit Januar 2011 wird das Kältemittel HFO-1234yf in Klimaanlage von Kfz mit neuen Typengenehmigungen verwendet. Somit steigt der Anteil an Fahrzeugen mit Klimaanlage, die dieses Kältemittel enthalten, kontinuierlich. Werkstätten müssen sich künftig darauf einstellen, mit dem neuen Kältemittel arbeiten zu müssen.



Praxisbeispiel

Lecksuche mit dem SelectH₂

Evakuierung



Evakuieren Sie die Klimaanlage mit einer geeigneten Klimaservicestation.

Befüllung mit Formiergas 95/5



Befüllen Sie nun die Hochdruckseite der Klimaanlage. Mit Hilfe des Erweiterungssatzes, Lecksuche-Set kann gleichzeitig auf Hoch- und Niederdruck befüllt werden.

Aufheizen des Geräts



Die Aufheizphase wird durch das Wort „HEAT“ signalisiert und dauert ca. 50 Sekunden.

Lecksuche



Führen Sie das Gasspürgerät mit gleichmäßiger Geschwindigkeit oberhalb von Schlauchverbindungen und Komponenten vorbei. Auf dem Display können Sie die Wasserstoffkonzentration ablesen. Steigende ppm-Werte deuten auf ein Leck hin.

Ortung des Lecks



Lecks werden zusätzlich durch akustische und optische Signale angezeigt.

Reparatur und Kontrolle



Nach Beseitigung der Leckage empfiehlt sich eine nochmalige Kontrolle mittels Formiergas und eine Funktionsprüfung.

Befüllung mit Kältemittel und Dichtheitsprüfung



Befüllen Sie anschließend die Klimaanlage mit dem entsprechenden Kältemittel. Führen Sie abschließend eine Funktionsprüfung durch.

Klimaservice

Lecksuche live erleben!

Lecksuche und Desinfektion von Klimaanlagen

Mit unseren selektiven Gasspürgeräten aus der SelectH₂ Produktfamilie haben Sie eine zeitsparende und vor allen Dingen sehr umweltschonende Alternative, Leckagen in Klimaanlagen innerhalb kürzester Zeit aufspüren zu können. In der Schulung zeigt Ihnen unser Werkstattaußendienst, wie Sie schnell auch kleinste Leckagen finden. Selbstverständlich mit Testgerät und Testmodell. So können Sie sich live von den Vorteilen überzeugen.



Informationen:

Zielgruppe:

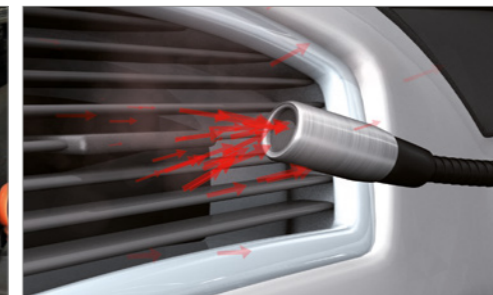
Dauer:
Schulungsort:

Werkstatt

1,5 Std.
direkt beim Kunden

Seminarinhalte:

- Funktionsweise der selektiven Gasspürgeräte in Theorie und Praxis
- Aktuelles über EU-Richtlinien, Standards und Normen
- Speziallösung für die Fahrzeugelektrik
- Anwendungsbeispiele
- Klimaanlagenschutzverordnung und ihre Umsetzung
- Komponenten und ihre Funktionen
- Formiergas und seine Vorteile
- Desinfektion der Klimaanlage mit AirClean
- Funktionsweise der AirClean-Produkte
- Vorteile von AirClean



Ihr Herth+Buss Partner:

Herth+Buss Fahrzeugteile GmbH & Co. KG
Dieselstraße 2-4 | DE-63150 Heusenstamm

Herth+Buss France SAS
ZA Portes du Vercors, 270 Rue Col de La Chau
FR-26300 Châteauneuf-sur-Isère

Herth+Buss Belgium Sprl
Rue de Fisine 9 | BE-5590 Achêne

Herth+Buss UK Ltd.
Unit 1 Andyfreight Business Pk
Folkes Road, Lye | GB-DY9 8RB Stourbridge

