



BETRIEBSANLEITUNG

making everyday smoother



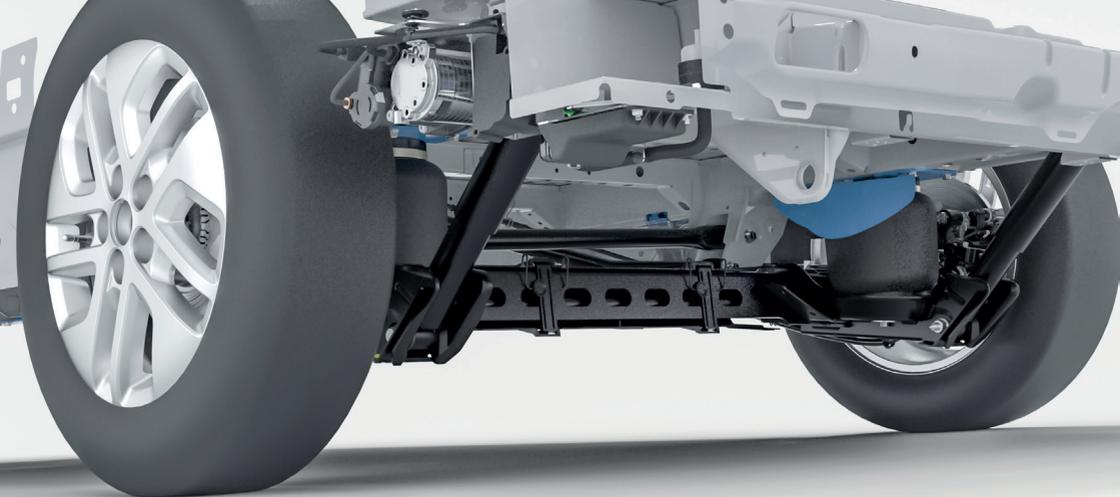
• Increased comfort • Better driveability • More safety



VB-NIVOAIR

NUTZFAHRZEUGE – REISEMOBILE

INFORMATIONEN – BETRIEBSANLEITUNG – WARTUNG



Sicher und komfortabel unterwegs

Alles unter Kontrolle mit den Federungssystemen von VB-Airsuspension

Über diese Betriebsanleitung	4
Systemüberblick	5
Produktbeschreibung.....	6
Einsatz.....	6
Sicherheitsvorschriften	7
Vollautomatisch gesteuertes Luftfederungssystem (VB-NivoAir)	7
Zurücksetzen des Systems	8
Hilfe bei Störungen	9
Fehlerermittlung.....	9
Beheben von Störungen.....	10
Instandhaltung	12
Notizen	14

© 2018, VB-Airsuspension B.V.

Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch VB-Airsuspension B.V. weder vollständig noch in Auszügen vervielfältigt und/oder veröffentlicht (z. B. durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder auf beliebige andere Weise) werden.

Grundlegende Informationen

Fahrzeuginformationen

Marke:

Typ:

Fahrgestellnummer:

Kilometerstand:

km

VB-Identifikationsnummer:

Satznummer:

Produktionsdatum:

Homologationsunterlagen:

TÜV-Gutachten:

TÜV-Teilegutachten:

TÜV-Teilegutachten für Auflastung:

Allgemeine Zulassung:

Unbedenklichkeitserklärung (Lono) / Bodenblechbeleuchtung:

Typgenehmigung:

Angaben Einbauwerkstatt

Firmenname:

Adresse:

PLZ/Ort:

Land:

Telefonnummer:

Mitarbeiter:

Einbaudatum:



„Luftfederungssysteme von VB-Airsuspension – mehr Komfort und optimales Fahrverhalten in allen Situationen.“

Sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch! Ihr Fahrzeug ist mit dem vollautomatischen Luftfederungssystem „VB-NivoAir“ von VB-Airsuspension B.V. ausgestattet.

Diese Betriebsanleitung enthält alle erforderlichen Informationen zum Betrieb und zur Funktionsweise des Luftfederungssystems. Zudem sind wichtige Anweisungen zur Sicherheit enthalten.

Wir wünschen Ihnen viel Fahrvergnügen!

VB-Airsuspension B.V.

Über diese Betriebsanleitung

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Fahrzeug in Betrieb nehmen. Nur so kann der sichere und störungsfreie Gebrauch gewährleistet werden.
- Beachten Sie alle in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Sicherheitsvorschriften und Warnungen.
- Diese Dokumentation ist als fester Bestandteil des Produkts zu betrachten und muss bei Verkauf an den Käufer weitergegeben werden. Verwahren Sie diese Dokumentation bei den Fahrzeugpapieren.

Legende



Befolgen Sie die Warnhinweise genau, um Personen- und/oder Materialschäden zu vermeiden.



Spezielle Hinweise zur weiteren Veranschaulichung und zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit.

Systemüberblick

Ihr System ist mit folgendem vollautomatischem Luftfederungssystem ausgestattet.

VB-NivoAir



„Lesen und beachten Sie die Sicherheitsvorschriften. Dies dient Ihrer eigenen Sicherheit.“

Produktbeschreibung

VB-NivoAir ist ein vollautomatisches und elektronisch geregeltes Luftfederungssystem für leichte Nutzfahrzeuge, Reisemobile und Spezialfahrzeuge. Durch die Steuerelektronik wird bei jedem Lastzustand das ordnungsgemäße Fahrniveau gewährleistet. Das Fahrniveau wird von Höhensensoren gemessen, die zwischen Rahmen und Achse verbaut sind. Die Anpassung des Fahrniveaus erfolgt stets nach dem Einschalten der Zündung oder während der Nachlaufzeit.

- Die Automatische Höhenregelung der Luftfederung von VB-Airsuspension kann Beschädigungen an Fahrzeug oder Aufbau aufgrund von Überladung nicht verhindern.
- Stellen Sie immer sicher, dass das Fahrzeug nicht überladen ist.
- Durch das Luftfederungssystem ist Überladung nicht sichtbar.
- VB-Airsuspension empfiehlt, im Zweifelsfall vor der Fahrt die Achsen des Fahrzeugs zu wiegen.

Einsatz

Die Luftfederung von VB-Airsuspension dient zur Verbesserung der Federungseigenschaften und zur automatischen Regelung des Abstands von Vorder- und/oder Hinterachse zum Fahrgestell.

Die unsachgemäße Verwendung gilt als nicht vorschriftsmäßig. VB-Airsuspension kann nicht für hieraus entstandene Schäden verantwortlich gemacht werden.

Achtung!



Um die Funktionen eines Fahrzeugs optimal nutzen zu können, müssen diverse Komponenten des Fahrzeugs einige Kilometer eingefahren werden. Aus diesem Grund können beim Fahren anfangs kleine Nebeneffekte auftreten.

Möglicherweise ist der Komfort zu Beginn noch nicht wie erwartet, oder es treten Geräusche auf.

Sicherheitsvorschriften



Achtung!

Die eingebaute Luftfederung darf nicht angepasst werden.

- Verwenden Sie beim Reifenwechsel oder bei Wartungsarbeiten stets einen Wagenheber oder eine Hebebühne.
- Beim Anheben der Achse(n) mit Wagenheber oder Hebebühne darf das Luftfederungssystem nicht verwendet werden.
- Auftretende Störungen und/oder Defekte des Luftfederungssystems beeinträchtigen möglicherweise die Fahrstabilität. Dies kann zum Schlingern und/oder Ausbrechen des Fahrzeugs führen.

Vollautomatisch gesteuertes Luftfederungssystem (VB-NivoAir)

Das vollautomatisch gesteuerte und elektronische Luftfederungssystem (VB-NivoAir) besteht aus einer Kompressorbox und einem Höhensensor. Das Luftfederungssystem (VB-NivoAir) steuert selbst den erforderlichen Luftdruck.

Erhöhung/Senken des Fahrniveaus

1. Das Luftfederungssystem (VB-NivoAir) ist ein vollautomatisches System ohne Bedienungsmöglichkeiten.
2. Das System regelt automatisch das Anheben und Senken des Fahrniveaus.

Es besteht Beschädigungsgefahr!



Bei Beschädigung oder nicht behebbaren Störungen deaktivieren Sie das System durch Entnahme der Sicherungen. Suchen Sie unverzüglich eine anerkannte VB-Partner-Werkstatt auf.

Eine Störung liegt vor, wenn die Kontrollleuchte aufleuchtet. Setzen Sie in diesem Fall die Fahrt unter erhöhter Vorsicht und mit entsprechend verringerter Geschwindigkeit fort.

„Bei Fragen oder bestehendem Klärungsbedarf können Sie sich jederzeit an uns wenden. Senden Sie eine E-Mail an 'info@vbairsuspension.com'.“

Zurücksetzen des Systems

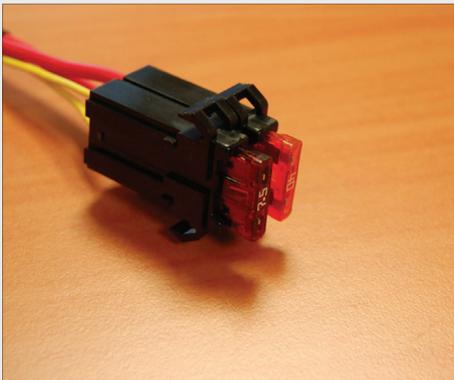
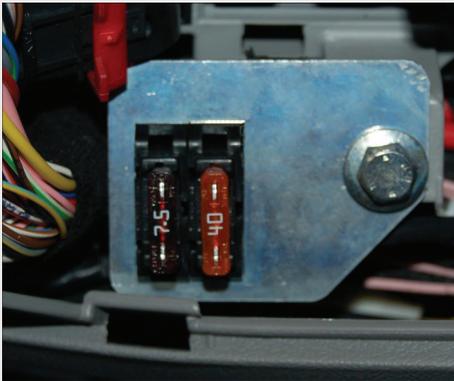
1. Zündung aus- und wieder einschalten.

Alternative Vorgehensweise

- Entfernen Sie die Sicherung (7,5 A) aus dem Sicherungskasten. Dieser befindet sich im Armaturenbrett oder unter dem Fahrersitz.



7,5 A-Sicherung – für Steuerung
40 A-Sicherung – für Kompressor



Hilfe bei Störungen

- Funktionsstörungen können anhand der folgenden Tabelle bestimmt werden. Kann die Störung nicht behoben werden, wenden Sie sich an die nächstliegende qualifizierte VB-Airsuspension-Partner-Werkstatt.
- Suchen Sie bei Luftverlust unverzüglich eine autorisierte Fachwerkstatt auf. Setzen Sie in diesem Fall die Fahrt mit erhöhter Vorsicht und entsprechend verringerter Geschwindigkeit fort (höchstens ± 30 km/h).
- Informationen zu qualifizierten Partnerwerkstätten und ggf. erforderlichen Ersatzteilen erhalten Sie vom VB-Airsuspension-Kundendienst. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Fehlerermittlung

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Der Kompressor funktioniert nicht.	Die Zündung ist ausgeschaltet.	Zündung einschalten.
	Die 40 A-Sicherung ist defekt.	Die 40 A-Sicherung austauschen.
	Die Batteriespannung reicht nicht aus.	Batterie aufladen.
Der Kompressor wird nicht ausgeschaltet.	Das Kompressorrelais ist defekt.	Das 40 A-Relais austauschen.
	Luftverlust.	Werkstatt konsultieren.
Die Luftfederung lässt sich nicht absenken.	Die 7,5 A-Sicherung ist defekt.	Die 7,5 A-Sicherung austauschen.
	Ventilblock defekt.	Werkstatt konsultieren.
	Ablassventil defekt.	Werkstatt konsultieren.
Die Luftfederung lässt sich nicht anheben.	Das Fahrzeug ist zu schwer beladen.	Ladung verringern.
	Die 7,5 A-Sicherung ist defekt.	Die 7,5 A-Sicherung austauschen.
	Ventilblock defekt.	Werkstatt konsultieren.



Wenden Sie sich bei Störungen, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind oder die Sie selbst nicht beheben können, an einen qualifizierten Partner von VB-Airsuspension.

„Ist die aufgetretene Störung nicht aufgeführt? Wenden Sie sich an Ihre Umbauwerkstatt (siehe Angaben auf Seite 3).“

Beheben von Störungen

Schalten Sie die Zündung ein und wieder aus, um eine Störung zu löschen. Die Störung ist jetzt gelöscht. Wenden Sie sich an Ihre Umbauwerkstatt, falls die Störung häufiger auftritt.

Kontrollleuchte

Die Kontrollleuchte ist im Motorraum oder im Fahrerhaus (Sicherungskasten) verbaut.

- Die Kontrollleuchte leuchtet eine Sekunde lang auf:
Das System wurde ordnungsgemäß aktiviert.
- Die Kontrollleuchte leuchtet weiterhin auf:
Das Fahrzeug befindet sich nicht auf Fahrniveau.
- Die Kontrollleuchte blinkt weiterhin auf:
Vom System wird ein Fehler angezeigt (siehe Störungscode für Lösung).

Im Folgenden werden die möglichen Störungscode und die zugehörigen Störungen beschrieben.

Basis	Störungsbeschreibung	Lösung
 (2)	Der Kompressor wurde stark beansprucht. Temperatursicherung.	Kompressor abkühlen lassen.
		Wenden Sie sich an die Werkstatt, falls die Störung häufiger auftritt.
 (2)	Der Ventilblock wurde stark beansprucht. Temperatursicherung.	Ventilblock abkühlen lassen.
		Wenden Sie sich an die Werkstatt, falls die Störung häufiger auftritt.
 (3)	Höhegeberalarm.	Wenden Sie sich an die Werkstatt, falls die Störung häufiger auftritt.
 (5)	Die Batteriespannung ist zu niedrig zum Anheben der Luftfederung.	Den Fahrzeugmotor starten.
 (5)	Die Batteriespannung reicht nicht aus.	Die Fahrzeugbatterie aufladen.



Wenden Sie sich bei Störungen, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind oder die Sie selbst nicht beheben können, an Ihre Umbauwerkstatt oder einen qualifizierten Partner von VB-Airsuspension.

Wartung

Die Luftfederungssysteme von VB-Airsuspension sind wartungsarm. Regelmäßige Reinigung und Sichtkontrollen helfen jedoch dabei, den natürlichen Verschleiß zu beschränken.

Folgende Komponenten müssen während der Inspektion auf Verschleiß, Leckage oder Beschädigungen geprüft werden:

- Luftbälge
- Luftleitungen
- Stoßdämpfer

Wird das Fahrzeug längere Zeit abgestellt, kann das Fahrniveau langsam sinken. Gehen Sie folgendermaßen vor, um Beschädigungen der Luftbälge vorzubeugen:

- Stützen Sie das Fahrzeug mit Ausdrehstützen (Zubehör).
- Befüllen Sie die Luftbälge einmal pro Woche mit Pressluft.

Zugelassene Reinigungsmittel:

- Seifenlauge
- Ethanol
- Methanol
- Isopropylalkohol

Nicht zugelassen:

- Organische Lösungsmittel
- Scheuermittel
- Dampf- und Hochdruckreiniger
- Offenes Feuer

„Halten Sie alle Instandhaltungskontrollen schriftlich fest. So behalten Sie den Überblick über den Zustand des Fahrzeugs.“

Instandhaltung

Im Folgenden können die durchgeführten Instandhaltungskontrollen schriftlich festgehalten werden. Auf diese Weise kann nachverfolgt werden, wann das System überprüft wurde und/oder ob Reparaturen durchgeführt wurden.

- Bitte Sie Ihre Umbauwerkstatt, die Informationen zur Instandhaltung zu notieren.

Datum: ____ - ____ - ____	Stempel:
Kilometerstand: _____ km.	
Durchgeführte Arbeiten:	
_____ _____ _____	

Datum: ____ - ____ - ____	Stempel:
Kilometerstand: _____ km.	
Durchgeführte Arbeiten:	
_____ _____ _____	

Datum: ____ - ____ - ____	Stempel:
Kilometerstand: _____ km.	
Durchgeführte Arbeiten:	
_____ _____ _____	

Datum: ____ - ____ - ____	Stempel:
Kilometerstand: _____ km.	
Durchgeführte Arbeiten:	
_____ _____ _____	

Datum: ____ - ____ - ____	Stempel:
Kilometerstand: _____ km.	
Durchgeführte Arbeiten:	
_____ _____ _____	

Datum: ____ - ____ - ____	Stempel:
Kilometerstand: _____ km.	
Durchgeführte Arbeiten:	
_____ _____ _____	

© 2018, VB-Airsuspension B.V.

Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch VB-Airsuspension B.V. weder vollständig noch in Auszügen vervielfältigt und/oder veröffentlicht (z. B. durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder auf beliebige andere Weise) werden.

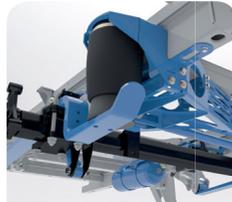
VB-Airsuspension B.V. arbeitet fortlaufend an der Optimierung seiner Produkte. Wir bitten um Ihr Verständnis, dass aus diesem Grund Änderungen des Lieferumfangs, der Formgebung, der Funktionalität und der Technik möglich sind. Der Inhalt dieser Betriebsanleitung stellt eine Momentaufnahme des aktuellen Stands zu dem Zeitpunkt dar, zu dem die Betriebsanleitung verfasst wurde. VB-Airsuspension behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen vorzunehmen.

Bei der Entwicklung der Luftfederung wird das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs berücksichtigt. Da sich das Fahrzeug ungeachtet der Zuladung stets auf Fahrniveau befindet, wird das Durchführen einer Sichtkontrolle auf Überladung erschwert. Dadurch erhöht sich die Gefahr der Überladung. Das Fahrzeug darf keinesfalls überladen werden, da hierdurch möglicherweise das Federungssystem und andere Fahrzeugbauteile beschädigt werden. Bestehen Zweifel, ob das Fahrzeug überladen ist, wiegen Sie das Fahrzeug. Durch Überladung entstandene Schäden werden nicht erstattet.

Bei einer Störung des Federungssystems ist von einer Weiterfahrt abzuraten, da hierdurch Schäden entstehen können. In Ausnahmefällen ist die Weiterfahrt mit angepasster Geschwindigkeit und unter Beachtung der entsprechenden Vorsorgemaßnahmen möglich.



VB-Airsuspension bietet als einer der wenigen europäischen Hersteller eine breite Palette an unterschiedlichen (Luft-)Federationssystemen an. Von Zusatzluftfederungen über einfache verstärkte Schraubenfedern bis hin zu Vollluftfederungen: Wir bieten für die unterschiedlichen Anforderungen unserer Kunden (z. B. für Krankenwagen, Autotransporter, Reisemobile, Allradfahrzeuge oder Pick-ups) die optimale Lösung. Jetzt verstehen Sie, weshalb immer mehr Lastkraftwagen- und Karosseriehersteller die Systeme von VB-Airsuspension in ihre Serienherstellung integrieren.



VB

airsuspension



www.vbairsuspension.com

73319000000DE01

