

ABE DOKUMENTATION
making everyday smoother



TOYOTA
HILUX AN120/AN130

VB-SemiAir
Hinterachse/Rear axle

DOKUMENTNUMMER: 91631-01



Häufig gestellte Fragen

Frequently Asked Questions

Die Typenbezeichnung stimmt nicht mit dem Verwendungsbereich des (Teile-)Gutachtens überein. Was ist in diesem Fall zu tun?

Die sogenannte EG-Betriebszulassung betrifft von einem Aufbauerhersteller modifizierte Fahrzeuge. Diese EG-Zulassungsnummer wird von den Zulassungsbehörden ausgestellt und bezieht sich im Rahmen der Stufenzulassung auf die letzte Stufe, in diesem Fall auf den Aufbau und das Chassis als Einheit. Da die Bauteile von VB-Airsuspension für das Chassis vorgesehen sind, können auch nur die Genehmigungsnummern der Fahrgestelle in den (Teile-)Gutachten aufgeführt werden. Doch wie erkennt man, welches Chassis unter dem vollständigen Fahrzeug verbaut wurde?

In der Konformitätserklärung oder den COC-Papieren sind die einzelnen Baustufen aufgeführt.

Dort sind neben dem letzten Aufbauerhersteller auch alle anderen Baustufen aufgeführt und benannt, so auch der Hersteller des originalen Stufe-1-Fahrzeuges. Die schnellste Variante ist hierbei, den Prüfer auf das Typenschild des Originalfahrzeuges hinzuweisen. Auf diesem Typenschild ist die Genehmigungsnummer des ursprünglichen Fahrzeuges aufgestempelt. Der Prüfer kann sofort erkennen, welche Genehmigungsnummer das Basisfahrzeug besitzt.

Zudem steht in dem (Teile-)Gutachten auch der Satz:

Die in diesem Gutachten beschriebenen Fahrzeugteile dürfen auch an Fahrzeugen verwendet werden, die auf Basis der hier aufgeführten Fahrzeugtypen aufgebaut wurden, wenn durch die weitere(n) Fertigungsstufe(n) die für den in diesem Gutachten beschriebenen Umbau relevanten Teile des Fahrzeugs unverändert bleiben.

Sollte also Ihr Fahrzeugtyp noch nicht im (Teile-)Gutachten enthalten sein, informieren Sie uns bitte umgehend, damit das (Teile-)Gutachten um den noch unbekannteren Fahrzeugtyp ergänzt wird.

Es handelt sich dabei nicht um Willkür seitens VB-Airsuspension, sondern um die vom Gesetzgeber vorgeschriebene Vorgehensweise. Leider wurde hier vom Gesetzgeber noch keine praxistauglichere Lösung gefunden.

The type designation does not correspond to the field of application of the (parts) certificate. What should I do in this case?

The EC type approval relates to vehicles modified by a body manufacturer. This EC approval number is issued by the vehicle licensing authorities and refers to the last stage of the approval process, in this case to the body and chassis as one unit. As the VB-Airsuspension components are intended for the chassis, only the approval numbers of the chassis-cabs can also be specified in the (parts) certificate. But how do you know which chassis has been used under the complete vehicle?

The individual build stages are specified in the statement of compliance or the CoC documentation.

In addition to the last body manufacturer, all other build stages are specified and named in these documents, as well as the manufacturer of the original stage 1 vehicle. The quickest option here is to point out the type label of the original vehicle to the inspector. The approval number of the original vehicle is stamped on this type label. The inspector can see immediately the approval number of the base vehicle.

In addition, the following statement appears on the (parts) certificate:

The vehicle parts described in this certificate may also be used on vehicles that have been built on the basis of the vehicle types specified here, if the vehicle parts relevant for the modification described in this certificate remain unaltered by additional manufacturing stage(s).

If your vehicle type is not yet included in the (parts) certificate, please inform us immediately so that the unknown vehicle type can be added to the (parts) certificate.

This is not a case of arbitrariness on the part of VB-Airsuspension, but the procedure stipulated by legislators. Unfortunately, the legislation does not allow for a more practical solution.

Wo befindet sich das Typenschild des Fahrzeuges?

Das Typenschild kann an verschiedenen Stellen am Fahrzeug angebracht sein. Wo Ihr Typenschild befestigt wurde, ist herstellerabhängig.

Nachfolgend sind die Stellen am Fahrzeug aufgeführt, an denen das Typenschild am häufigsten angebracht wird.

- An der A-Säule auf der Fahrerseite
- An der A-Säule auf der Beifahrerseite
- An der B-Säule auf der Fahrerseite
- An der B-Säule auf der Beifahrerseite
- Unter der Motorhaube an der Spritzwand
- Unter der Motorhaube beim Federbein
- An der Kühlerbrücke
- An der Sitzkonsole auf der Fahrerseite

Where can I find the type label on the vehicle?

The type label can be attached to various parts of the vehicle. The location of your type label depends on the manufacturer.

The most frequent type label locations are listed below:

- *On the A-pillar at the driver's side*
- *On the A-pillar at the passenger's side*
- *On the B-pillar at the driver's side*
- *On the B-pillar at the passenger's side*
- *Under the bonnet on the bulkhead*
- *Under the bonnet on the suspension strut*
- *On the radiator cross member*
- *On the seat console at the driver's side*

Ich möchte gerne größere Räder als vom Hersteller vorgeschrieben montieren. Ist das erlaubt?

Die Luftfederungssysteme von VB-Airsuspension sind entwickelt und freigegeben für die vorgeschriebenen Räder und Reifenmaße des Herstellers. Falls größere Rädern montiert werden, erlischt die Haftung von VB-Airsuspension für Schäden am Fahrzeug. Bitte informieren Sie sich bei VB-Airsuspension, bevor Sie größere Räder montieren lassen.

I would like to fit larger wheels than those stipulated by the manufacturer. Is this allowed?

The air suspension systems from VB-Airsuspension are developed and approved for the wheels and tyre dimensions stipulated by the manufacturer. If larger wheels are fitted, VB-Airsuspension is absolved of any liability for damage caused to the vehicle as a result. Please check with VB-Airsuspension before having larger wheels fitted.

Worauf beziehen sich die Gewichtsangaben in Anlage 1?

Die Gewichtsangaben in der Verwendungsbereichstabelle (siehe Anlage 1) haben verschiedene Bedeutungen. Die wichtigste ist die Angabe oben in den Spalten. Es kann sich um das maximale Gewicht des Fahrzeugs handeln oder nur um die betreffende Achse. Außerdem kann hier eine Gewichtereihe angegeben werden. Die Achse des Fahrzeugs kann ab Werk mit verschiedenen zulässigen Gewichten ausgeliefert werden. Dies variiert je nach Fahrzeug und Typ.

What do the weights in Appendix 1 refer to?

The weights in the usage table (see Appendix 1) have a number of meanings. The most important is the data at the top in the columns. It can refer to the maximum weight of the vehicle or just to the axle concerned. In addition, a weight range can be specified here. The vehicle axle can be supplied ex works with different permitted weights. These vary depending on the vehicle and type.

In dem (Teile-)Gutachten wird ein Geschwindigkeitsbegrenzer gefordert, wenn das Gesamtgewicht über 3500 kg beträgt. Was ist in diesem Fall zu tun?

Die Anwendung der Geschwindigkeitsbegrenzer wird in den Richtlinien 92/24/EWG und R89 behandelt. Es wird beschrieben, dass Fahrzeuge der Fahrzeugklassen N2, N3 und M3 mit einem maximalen Gesamtgewicht von über 10.000kg mit einem Geschwindigkeitsbegrenzer ausgestattet sein müssen. Wenn das Gesamtgewicht Ihres Fahrzeugs über 3500 kg, aber unter 10.000kg beträgt, ist es nicht notwendig, einen Geschwindigkeitsbegrenzer zu montieren. Sie müssen wissen, welcher Fahrzeugklasse Ihr Fahrzeug angehört. Wohnmobile (bis 7,5 t) mit (eigentlich immer) Klasse M1 und N1 sind von dieser Regelung ausgenommen. N2- und M2-Fahrzeuge mit einem Gewicht von unter 10.000kg sind ebenfalls davon ausgenommen.

The (parts) certificate stipulates a speed limiter if the total weight exceeds 3500 kg. What should I do in this case?

The use of a speed limiter is addressed in Directives 92/24/EEC and R89. It is stated that vehicles in categories N2, N3 and M3 with a maximum total weight above 10,000 kg must be fitted with a speed limiter. If the total weight of your vehicle exceeds 3500 kg, but is less than 10,000 kg, it is not necessary to have a speed limiter fitted. You need to be aware which vehicle category your vehicle belongs to. Mobile homes (up to 7.5 t) in categories M1 and N1 (i.e. all of them) are excluded from this provision. N2 and M2 vehicles weighing less than 10,000 kg are also excluded.

Welche verschiedenen Genehmigungsdokumente gibt es? What are the different types of approval documents?

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE)

Eine ABE ist eine Genehmigung, die zumeist besonders einfach zu montierenden Teilen beiliegt. Man geht davon aus, dass der Käufer bei der Montage dieser Teile (z. B. Felgen usw.) keine groben Fehler begehen kann. Daher ist nach der Modifikation des Fahrzeugs mit diesem Teil keine weitere Maßnahme nötig. Die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs bleibt erhalten und das Fahrzeug kann weiter genutzt werden. Allerdings ist darauf zu achten, dass alle Anweisungen und Auflagen aus der ABE eingehalten werden. Die ABE-Papiere müssen bei jeder Fahrt mitgeführt werden. Auf Wunsch können die Informationen aus der ABE auch in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden, sodass die ABE nicht mehr separat mitgeführt werden muss.

General type approval (ABE)

An ABE is an approval, which is mostly included with parts that are particularly easy to mount. It is assumed that the buyer cannot make a major error when fitting these parts (e.g. rims, etc.). Consequently, once the vehicle has been modified with these parts, there are no further steps to be taken. The type approval of the vehicle is maintained and the vehicle can continue to be used. However, you must ensure to comply with all the instructions and stipulations in the ABE. The ABE documents must be carried with you at all times when driving the vehicle. If you wish, the information from the ABE can be added to the vehicle documents so that the ABE does not have to be carried with you separately.

TÜV-Teilegutachten

Ein TÜV-Teilegutachten ist die häufigste Form der Genehmigung bei Zubehörteilen. Das Teilegutachten enthält genaue Anweisungen und Auflagen. Um zu vermeiden, dass diese Teile falsch angebracht oder Modifikationen falsch durchgeführt werden, muss das Fahrzeug nach dem Umbau einem TÜV-Prüfer vorgeführt werden.

Hier wird nicht nur die Übereinstimmung des Gutachtens mit dem zugehörigen Teil und dem entsprechenden Fahrzeugtyp/-modell überprüft, sondern auch die Qualität des Umbaus.

Die Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erlischt direkt nach dem Umbau vorübergehend, bis der Umbau „eingetragen“ wurde. Nur der direkte Weg zur TÜV-Prüfstelle darf mit dem Fahrzeug noch zurückgelegt werden. Der TÜV-Prüfer stellt eine Bescheinigung aus - eine *Eintragung* nach StVZO §19.3. Mit dieser Bescheinigung kann die Modifikation dann in der Zulassungsstelle in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

TÜV parts certificate

A TÜV parts certificate is the most common form of approval for accessories. The parts certificate contains precise instructions and stipulations. In order to prevent these parts being fitted incorrectly or modifications being carried out incorrectly, the vehicle must be shown to a TÜV inspector after the alterations are made. During the inspection the inspector checks the conformity of the certificate with the associated part and the relevant vehicle type/model, as well as the quality of the modification.

The type approval for the vehicle lapses temporarily directly after the modification is made until the alteration has been "registered". Only the direct route to the TÜV test site may be driven with the vehicle. The TÜV inspector issues a certificate - a registration in accordance with StVZO §19.3 (German Road Traffic Licensing Regulations). The modification can be added to the vehicle documents at the registration office using this

Einzelabnahme

Spezielle und komplexe Umbauten, für die weder eine ABE noch ein Teilegutachten vorhanden ist, können nur per *Einzelabnahme* genehmigt werden. Diese erfolgt nach StVZO §19.2 laut Gutachten. Eine Einzelabnahme kann nur ein TÜV-Prüfer mit besonderer Genehmigung durchführen. Dies ist daher zumeist nur in zentralen TÜV-Prüfstellen und nicht bei einem Werkstatt-TÜV möglich. Der Aufwand und somit auch die Kosten der Prüfung und Tests hängen von Art und Umfang des Umbaus ab und können sehr hoch sein.

Individual inspection

Special and complex modifications for which neither an ABE nor a parts certificate exist can only be approved by individual inspection. This is carried out in accordance with StVZO §19.2 as prescribed by the approval certificate.

An individual inspection can only be performed by a TÜV inspector authorised to do so. Therefore, this is mostly only possible at central TÜV test centres and not at a TÜV workshop. The labour and costs of the inspection and tests depend on the type and scope of the modification and can be very high.

Vollgutachten zur Erstellung einer Betriebserlaubnis

Für neue Fahrzeuge oder Fahrzeuge, die länger als 7 Jahre abgemeldet waren, muss ein Vollgutachten nach StVZO §21 (Gutachten zur Erstellung eine BE=Betriebserlaubnis) erstellt werden. Dies dürfen auch die aaS/aaSmT der TP übernehmen. Das Gutachten wird nicht für technische Änderungen erstellt, sondern dient nur als Hilfe für das Straßenverkehrsamt, damit die generelle BE (Betriebserlaubnis) für das Fahrzeug einschließlich der erforderlichen techn. Daten wie zulässiges Gesamtgewicht (zGG), Höchstgeschwindigkeit (V-Max), Geräuschniveau usw. ausgestellt werden kann (jetzt auch nach §13 bei nicht zugelassenen Neufahrzeugen).

Full certificate for the preparation of a type approval

For new vehicles or vehicles that have been deregistered for longer than 7 years, a full certificate must be prepared in accordance with StVZO §21 (certificate for the preparation of a TA=type approval). This must also be performed by the officially recognised expert/officially recognised expert with partial authority (aaS/aaSmT) of the technical test centre. The certificate is not created for technical alterations, but serves as an aid for the road traffic authority so that the general TA (type approval) for the vehicle - including the required technical data, such as the gross vehicle weight (GVW), maximum speed (V-Max), noise level, etc. - can be issued (now also in accordance with §13 for unregistered new vehicles).



Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Luftfedersystem

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

air suspension system

Genehmigungsnummer: **91631*01**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
**VB Air Suspension B. V.
NL-7051 HV VARSSEVELD**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
**Entfällt
Not applicable**
3. Typbezeichnung:
Type:
VB-SA-TO-HI-AN120-AN130



Genehmigungsnummer: **91631*01**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer's trademark

Ausführungsbezeichnung
Version designation

Genehmigungszeichen
Approval identification

5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
Siehe Punkt 0.8. des Prüfberichtes
See point 0.8. of the test report

6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
DE-45307 Essen

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
22.01.2021

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
8118863300

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Luftfedersystem“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „air suspension system“ is restricted to the
application listed:

Punkt 3. des Prüfberichtes
Point 3. of the test report

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw.
beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified
conditions.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **91631*01**

Approval number:

10. Bemerkungen:

Remarks:

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.

The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.

The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:

Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:

Siehe Prüfbericht

See test report

12. Die Genehmigung wird **erweitert**

Approval is **extended**

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):

Reason(s) for the extension (if applicable):

Aktualisierung des Verwendungsbereichs

Update of the range of application

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**

Place:

15. Datum: **09.02.2021**

Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**

Signature:

Nino Pommerencke





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **91631*01**

Approval number:

Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index

§22 91631*01



Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **91631*01**
Approval No.

Ausgabedatum: **06.05.2019**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **09.02.2021**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
8114111848
8118863300

Datum:
Date
23.04.2019
22.01.2021

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
Entfällt
Not applicable

Datum:
Date

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Siehe Seite 1 des Prüfberichtes
See page 1 of the test report

Datum:
Date



Nummer der Genehmigung: **91631*01**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 91631

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Approval No.: **91631*01**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 91631*00
nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
*For the application of an amendment to German National Type Approval 91631*00
according to § 22 in connection with § 20 StVZO (German Federal Road Traffic Standards)*

Fahrzeugteailart : Luftfedersystem
Vehicle Component : Air Suspension System
Typ / Type : VB-SA-TO-HI-AN120-AN130
Antragsteller/Client : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, Niederlande

1. Der genannte Fahrzeugteilettyp wird im eigenen Betrieb des Antragstellers / Herstellers in 7051 HV Varsseveld, Niederlande gefertigt.

The vehicle component listed above is being manufactured in the client's/manufacturer's own production plant at 7051 HV Varsseveld, Niederlande.

2. Der Antragsteller ermöglicht aufgrund von technischen Fachkräften, Fertigungsanlagen und Kontrolleinrichtungen eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung von Fahrzeugen des in der Typbeschreibung festgelegten Fahrzeugtyps.

Based on the expertise of his technical workers, on his assembly facilities and on his production control, the applicant enables a uniform assembly of vehicles in series of the type of vehicle listed in the type description.

Tatsachen, die die Zuverlässigkeit des Herstellers im Sinne des § 20 StVZO in Frage stellen, sind hier nicht bekannt.

There are no facts known which could lead to question the reliability of the manufacturer with respect to § 20 StVZO.

3. Die beigefügte Typbeschreibung besteht aus Blatt 1 bis 7 und ist mit den darin unter Nr. 5. angegebenen Anlagen Bestandteil des Gutachtens.

The enclosed type description consists of pages 1 to 7 and it becomes a part of this report together with the attachments listed under point 5.

4. Der Teilettyp entspricht der vollständigen Typbeschreibung und genügt den heute gültigen Bestimmungen der StVZO, den hierzu vom Bundesminister für Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien.

The type of component complies with the entire type description and meets the currently valid stipulations of the StVZO, along with the instructions and ordinances enacted by the Federal Ministry of Transport.

zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 91631*00
nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
*For the application of an amendment to German National Type Approval 91631*00
according to § 22 in connection with § 20 StVZO (German Federal Road Traffic Standards)*

Fahrzeugteilart : Luftfedersystem
Vehicle Component : Air Suspension System
Typ / Type : VB-SA-TO-HI-AN120-AN130
Antragsteller/Client : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, Niederlande

5. Der Erteilung eines Nachtrags zur o. a. ABE stehen technische Bedenken nicht entgegen.

There are no technical objections to the granting of an supplement for the ABE mentioned above.

6. Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann – sind sinngemäß erfüllt.

The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems – are met.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen
DIN EN ISO/IEC 17025, 17020
Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical Service
vom Kraftfahrt Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA – P 00004-96

Hannover, Germany 22.01.2021



Dipl.-Ing. Baumeister

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Test Laboratory Motor Vehicle Engineering

Auftragsnummer / order number : 8118863300
E-Mail / e-mail : KBaumeister@tuev-nord.de
Telefon / phone : +49 511 9986 1338

Fahrzeugteiletyp : VB-SA-TO-HI-AN120-AN130
Vehicle Component Type
Antragsteller / Client : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, Niederlande

Änderungen / Alterations

Es wird geändert / Changed : - Montageanleitung / Mounting instruction
: - Stückliste / Parts list

Es wird hinzugefügt / Added : - weitere Fahrzeuggenehmigung
additional vehicle approval

0. Allgemeines / General

- 0.1. Hersteller / Manufacturer : VB-AIRSUSPENSION B.V.
Frankenweg 3
7051 HV Varsseveld, Niederlande
- 0.2. Antragsteller / Client : siehe / see 0.1.
- 0.3. Teileart / Component : Zusatzluftfedersystem für Achse 2
additional air suspension system for axle 2
- 0.4. Teiletyp / Component Type : VB-SA-TO-HI-AN120-AN130
- 0.5. Varianten / Versionen : eine
Variants / Versions one
- 0.6. VB-Bausatz-Nummer :
VB Kit Number 155 11 15 200 : Beispiel / Example
155 : Teilegruppe / Type group
11 : Kennzahl für den Fahrzeughersteller
Identification-No. for the vehicle manufacturer
15 : Kennzahl für Fahrzeugtyp und -ausführung
Ident.-No. for vehicle type and model
200 : Bausatz-Kennziffer / Kit number
- 0.7. Kennzeichnung (Beispiel) : Herstellerlogo / Manufacturer logo VB
Markings (for example) VB-Bausatz-Nr. / Kit No. 1551115200
Prüfzeichen / Approval mark KBA 91631
- 0.8. Art und Ort der Kennzeichnung
Type and location of markings
- Art / Kind : geprägt oder aufgeklebte Folie
: embossed or glued-on foil
- Ort / Location : auf den Hauptteilen;
im eingebauten Zustand lesbar
on the main components; legible after installation
- Zusätzlich / Additional : Herstellerschild auf der rechten B-Säule
manufacturer's plate on the right B-pillar

Fahrzeugteiletyp : VB-SA-TO-HI-AN120-AN130
Vehicle Component Type
Antragsteller / Client : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, Niederlande

0.9 Prüfzeichen der Kompressoreinheit
approval mark of compressor unit : E4-10R-053472

1. Technische Angaben / Technical Data

1.1. Beschreibung der Umrüstung / Description of Modification

Das Zusatzluftfedersystem wird an Achse 2 des Fahrzeugs montiert und unterstützt die serienmäßige Federung.

The additional air suspension system is mounted to axle 2 of the vehicle and supports the serial suspension.

Die Luftfederbälge werden manuell oder wahlweise durch eine elektrisch betriebene Luftkompressor-Anlage (VB-Bausatz-Nummer 155537021X oder 1565370227) mit Druckluft versorgt.

The air suspension bellows are fed manually or optional with compressed air by an electric air compressor system (VB-Kit-No 155537021X or 1565370227).

Das Luftfedersystem erhöht den Fahrkomfort und hält das Fahrzeug während der Fahrt auf einem konstanten Niveau (Fahrhöhe).

The air suspension system increases ride comfort and keeps the vehicle at a constant level (distance to road surface) during travel.

Die zulässige Achslast oder das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs werden durch die Verwendung des Luftfedersystems **nicht** erhöht.

*The permissible axle weight or the total permissible weight of the vehicle are **not** being increased by using the air suspension system.*

1.2. Einzelteile des Bausatzes : Die Bausätze bestehen aus Luftfederbälgen, Balgkonsolen und Kleinmaterial, sowie ggf. Kompressor und Bedieneinheit.

Eine detaillierte Teileliste des jeweiligen Bausatzes mit ET-Nummern der Einzelteile ist Bestandteil der Montageanleitung des Herstellers, siehe Anlagen 3 und 4.

Individual parts of the kit : The kits consist of air suspension bellows, brackets and small parts and if applicable compressor and control unit.

A detailed spare part list for the respective kit containing spare part numbers of all parts is included in the manufacturer's mounting instructions, see attachments 3 and 4.

Fahrzeugteiletyp : VB-SA-TO-HI-AN120-AN130
Vehicle Component Type
Antragsteller / Client : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, Niederlande

2. Durchgeführte Prüfungen und Prüfergebnisse / Tests conducted and test results

Prüfgrundlage war das VdTÜV-Merkblatt Kraftfahrwesen Nr. 751 „Begutachtung von baulichen Veränderungen an Kraftfahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit“ Anhang II, Stand 26.01.2018.

Testing was performed based on the VdTUEV Merkblatt Kraftfahrwesen Nr. 751 (VdTUEV bulletin for motor vehicle engineering No. 751) „Assessment of structural modification of motor vehicles taking into special account the operational stability“ annex II, status date 26.01.2018.

2.1. Fahrverhalten / Handling performance

Fahr-, Lenk- und Bremsverhalten werden durch die Verwendung der Bauteile im Vergleich zum Serienzustand nicht negativ beeinflusst.

In comparison with the vehicle's series condition, driving, steering and braking performances will not be affected in a negative way by the installation of the components.

2.2. Befestigung am Fahrzeug / Attachment to the vehicle

Die Befestigung der Fahrzeugteile am Fahrzeug ist unter Verwendung der originalen Befestigungsteile und bei Beachtung der Montagehinweise des Herstellers als sicher und dauerhaft anzusehen.

The attachment of the components to the vehicle under observation of the manufacturer's mounting instructions is to be viewed as being safe and permanent.

2.3. Fahrzeuggewicht / Vehicle weight

Die sich durch den Anbau der Fahrzeugteile ergebende Erhöhung des Leergewichts des Fahrzeugs ist vernachlässigbar gering.

The increase of the vehicle's unladen weight resulting from the attachment of the components is negligibly low.

2.4. Betriebsfestigkeit / Operational stability

Eine ausreichende Betriebsfestigkeit der Bauteile wurde nachgewiesen.

The components' adequate operational stability has been proven.

2.5. Freigängigkeit der beweglichen Teile / Free movement of mobile components

Die Freigängigkeit der beweglichen Fahrwerksteile des Fahrzeugs ist bei Verwendung des Zusatzluftfedersystems unter allen Betriebsbedingungen gegeben.

Die Bodenfreiheit ist ausreichend.

There is free movement of the vehicle's mobile chassis parts with the installation of the additional air suspension system during all operational conditions. The distance to the road surface remains sufficient.

Fahrzeugteiletyp : VB-SA-TO-HI-AN120-AN130
Vehicle Component Type
Antragsteller / Client : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, Niederlande

2.6. Kennzeichnung der Teile / Marking of components

Die Kennzeichnung der Teile durch eine aufgeklebte Folie ist dauerhaft und sicher gegen Manipulationen. Die Anforderungen des KBA an Folien für Fabrikschilder sind erfüllt.

Marking of the components by means of an adhesive foil is permanent and safe against manipulations. The requirements of the KBA with respect to identification foils are being fulfilled.

2.7. Bremsanlage / Brake system

Die Bremswirkung, das Bremsverhalten sowie das Verhalten von ABV und ESC werden durch die Montage des Zusatzluftfedersystems nicht negativ beeinflusst. Die für das jeweilige Basisfahrzeug erteilte Genehmigung der Bremsanlage gemäß UNECE R13 / R13H ist weiterhin anwendbar.

The brake performance, the braking behavior as well as the behaviour of ALD and ESC are not adversely affected by the installation of the additional air suspension system. The approval of the respective base vehicle for the braking system according to UNECE R13 / R13H is still applicable.

2.8. Lichttechnische Einrichtungen / Lighting equipment

Nach der Ausrüstung des Fahrzeugs mit dem Zusatzluftfedersystem ist die Scheinwerfereinstellung zu überprüfen und ggf. auf den vom Fahrzeughersteller vorgesehen Wert zu korrigieren.

Andere lichttechnische Einrichtungen werden nicht beeinflusst.

After the additional air suspension system has been installed in the vehicle, the setting of the head lamps must be checked and if necessary adjusted to the value provided by the vehicle manufacturer. Other lighting equipment will not be affected.

2.9. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) / Electro-Magnetic Compatibility (EMC)

Die Genehmigungen der Elektromagnetischen Verträglichkeit der Fahrzeuge werden durch die Montage des Luftfedersystems nicht berührt. Für die elektronischen Bauteile des Zusatzluftfedersystems liegen Genehmigungen gemäß UNECE R10 in der jeweils aktuellen Fassung vor.

The vehicles' electro-magnetic compatibility will not be impaired by the installation of the additional air suspension system. Approvals according to UNECE R10 in the currently valid version for the electronic components of the air suspension systems have been obtained.

2.10. Notlaufeigenschaften / Operation after failure

Die Notlaufeigenschaften des Fahrzeugs bei drucklosem Federbalg wurden positiv bewertet.

The operation after failure of the vehicle with depressurized bellows has been positively evaluated.

Fahrzeugteiletyp : VB-SA-TO-HI-AN120-AN130
Vehicle Component Type
Antragsteller / Client : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, Niederlande

2.11. Höhe der Kupplungskugel / *Height of the coupling ball*

Die Höhe der Kugelkupplung liegt nach der Umrüstung im in der UNECE R55 genannten Bereich.

After retrofitting, the height of the coupling ball is in the range specified in the UNECE R55.

2.12. Kennzeichen - Anbringung vorne / *Mounting of licence plate front*

Nach der Umrüstung sind die Anforderungen an die Höhe des amtlichen Kennzeichens vorne gemäß § 10 (7) FZV weiterhin erfüllt.

After retrofitting, the requirements for the height of the front registration plate in accordance with Regulation § 10 (7) FZV are still met.

2.13. Kennzeichen - Anbringung hinten / *Mounting of licence plate rear*

Nach der Umrüstung sind die Anforderungen an die Höhe des amtlichen Kennzeichens hinten gemäß VO (EU) 1003/2010 weiterhin erfüllt.

After retrofitting, the requirements for the height of the rear registration plate in accordance with Regulation (EU) 1003/2010 are still met.

3. Verwendungsbereich / *Range of application*

Die Bauteile Typ VB-SA-TO-HI-AN120-AN130 können unter Beachtung der Montageanleitung des Herstellers (Anlagen 3) sowie der Auflagen und Hinweise (Anlage 1) an den in der Anlage 2 genannten Fahrzeugen verwendet werden.

The components type VB-SA-TO-HI-AN120-AN130 may be installed in the vehicles listed in attachment 2 under observation of the manufacturer's mounting instructions (attachment 3) as well as the stipulations and instructions (attachment 1).

Fahrzeugteiletyp : VB-SA-TO-HI-AN120-AN130
Vehicle Component Type
Antragsteller / Client : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, Niederlande

4. **Abnahme des Anbaus / Acceptance of the Installation**

Die zur Prüfung vorgestellten Fahrzeugteile / *The vehicle components presented for acceptance*
VB-SA-TO-HI-AN120-AN130

in den beschriebenen Varianten und Versionen entsprechen den vorstehenden Angaben.
Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach dem Anbau der
zugeordneten Fahrzeugteile den heute gültigen Vorschriften der StVZO sowie den hierzu
vom Bundesminister für Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien.

*in variants and versions described comply with the aforesaid data. The vehicles listed under range of
application comply after their installation with currently valid stipulations of StVZO as well as with the
instructions and ordinances enacted by the Federal Ministry of Transport*

Eine Prüfung des Anbaus der Fahrzeugteile durch einen amtlich anerkannten Sachver-
ständigen oder Prüfer für den Kfz-Verkehr oder einem Prüflingenieur einer amtlich aner-
kannten Überwachungsorganisation wird nicht für erforderlich gehalten.

*Inspections of the vehicle components' installation by an officially recognized expert or an engineer
for motorized road traffic vehicles or an inspector of an accredited technical inspection agency are
not considered as being required.*

Eine Änderung der Angaben in der Zulassungsbescheinigung wird nicht für erforderlich
gehalten.

A modification of the motor vehicle registration certificate is not deemed as being required.

Werden mehrere Änderungen am Fahrzeug zeitgleich oder zeitlich versetzt vorgenommen,
die sich in ihrer Kombination gegenseitig so beeinflussen, dass eine Gefährdung zu
erwarten ist, ist gemäß Anlage 1 - Auflagen und Hinweise – zu verfahren.

*In cases, where more than one modification are being performed simultaneously or at different times,
that will have an impact on one another due to their combination in a manner that a risk is to be
expected, shall be handled in accordance with attachment 1 - conditions and notes.*

Fahrzeugteiletyp : VB-SA-TO-HI-AN120-AN130
Vehicle Component Type
Antragsteller / Client : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, Niederlande

5. Anlagen / Attachment

Es sind alle Anlagen aufgeführt, nur die fett gedruckten Anlagen sind beigelegt.
All annexes are listed, only the bold-printed annexes are included.

	<u>Nummer / Number</u>	<u>Datum / Date</u>
1 Auflagen und Hinweise <i>Conditions and notes</i>		23.04.2019
2 Verwendungsbereich <i>Range of application</i>		20.01.2021
3.1 Montageanleitung mit Abbildungen <i>Fitting instructions with illustrations</i> Base Kit	730155111520	Version 2.2
3.2 Montageanleitung mit Abbildungen <i>Fitting instructions with illustrations</i> Comfort Expansion Set	730155200021	Version 06
3.3 Montageanleitung mit Abbildungen <i>Fitting instructions with illustrations</i> VB-LevelAir	730155111524	Version 02
4.1 Stückliste / Parts list	1551115200	18.01.2021
4.2 Stückliste / Parts list	1555370217	18.01.2019
4.3 Stückliste / Parts list	1555370218	18.01.2019
4.4 Stückliste / Parts list	1565370227	18.01.2019
5.1 Zeichnung / Drawing	D-001592-02	19.01.2019
5.2 Zeichnung / Drawing	D-005073-02	18.01.2019
5.3 Zeichnung / Drawing	D-005260-02	18.01.2019

Fahrzeugteiletyp : VB-SA-TO-HI-AN120-AN130

Vehicle Component Type

Antragsteller/Client : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, Niederlande

Stand / Status date 20.01.2021

Verwendungsbereich / Range of application:

Hersteller Make	Typ Type	Fahrzeug / Vehicle			Handelsbe- zeichnung Trade name	VB-Bausatz / VB-kit				
		Genehm.-Nr. Approval No.	Klasse Class	Varianten Variants		Nr. No	Bälge Bellows			
TOYOTA	AN1P(EU,N)	e11*2007/46*2587*00-06 oder / or e6*2007/46*0337*	N1 N1G		HILUX	1551115200	FD110-15			
								e11*2007/46*3854*00-05	N1G	Alle / all



VB-Airsuspension B.V.

P.O. Box 130, NL-7060 AC Varsseveld
Frankenweg 5, NL-7051 HJ Varsseveld
The Netherlands

**P.O. BOX
ADDRESS**

+31 (0)315 24 10 75
+31 (0)315 24 42 32

**TEL
FAX**

info@vbairsuspension.com

MAIL

NL 814709953B01
Amhem 09751731
NL44 RABO 0307734166
RABO NL20
NL814709960

**VAT NO.
EUID
IBAN
BIC CODE
CORI NO.**

An VB-Kunden

Werter VB-Kunde,

Aufgrund einer Anpassung unseres Kompressors wurde eine neue EMV-Genehmigung für unsere Zusatzfedersysteme (VB-SA-xxx und VB-EA-xxx) erstellt. Diese Änderung wirkt sich nicht auf den Betrieb aus.

Es bestehen keine technischen und administrativen Bedenken den Kompressor mit der EMV-Genehmigung E4*10R06/01*4860 anstelle der im Teilegutachten des TÜV NORD genannten EMV Genehmigung zu verwenden.

Dieses Schreiben legen Sie dem Prüfer bitte anlässlich der Änderungsbegutachtung zusammen mit dem TGA vor.

Die betroffenen TGA werden demnächst entsprechend geändert.



TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020
Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical Service
vom Kraftfahrt Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA – P 00004-96

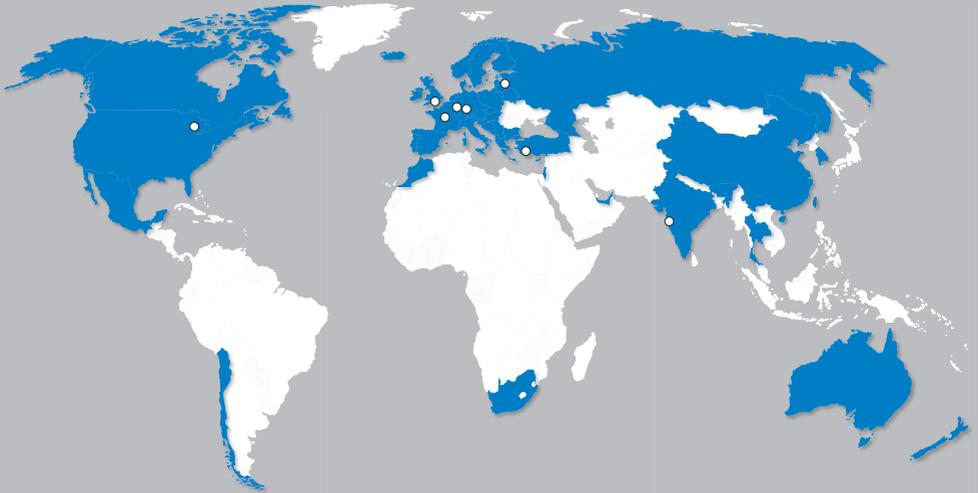
Varsseveld, 18.09.2023


Paul Peters
Manager Homologation

Hannover, 09.10.2023


Dipl.-Ing. (FH) Schneider

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Test Laboratory Motor Vehicle Engineering



VB-AIRSUSPENSION,

INCREASED COMFORT, BETTER DRIVEABILITY, MORE SAFETY.



734155111520 ALL V02