

SUSPENSION SYSTEMS

making everyday smoother

A close-up photograph of a car's interior, showing the center console with air vents and a control panel. The image is heavily tinted with a blue color, creating a sleek and modern aesthetic. The control panel features several buttons with icons, including a home button and a power button.

**VB-AIRSUSPENSION GIVES YOU ALL THE INFORMATION YOU NEED
SO THAT YOU ARE FULLY EQUIPPED FOR YOUR JOURNEY.**

User manual
Full air suspension



Keep the VB-Airsuspension information card for your kit here.

Make:

Model:

Chassis number:

Available languages

English.....	04
Nederlands.....	18
Deutsch.....	32
Français.....	46
Español.....	60
Italiano.....	74
Svenska.....	88
Suomi.....	102
Čeština.....	116
Slovenščina.....	130
Magyar.....	144
Русский.....	158
Türkçe.....	172
中文.....	186



About this user manual.....	05	OffRoad setting (high driving position) ¹⁶	11
Meaning of symbols.....	05	Car Park/Parking (low driving position) ³ ⁴	11
Product description.....	06	Sport ²	11
System overview.....	06	Water tank drainage ¹⁶	12
Use.....	07	Forward position ¹⁴	12
Safety rules.....	07	Backward position ¹⁵	12
Operation.....	08	Service ¹⁵	12
Starting the air suspension system ¹	09	Adjusting the button brightness.....	13
'Selected axle' display ⁷	09	Basic remote control.....	13
Commercial vehicle ride height/axle selection ⁸	09	Resetting the system.....	13
Motorhome ride height/axle selection ⁸	09	Changing a wheel.....	13
Raising the vehicle ⁶	09	Troubleshooting.....	14
Lowering the vehicle ⁶	10	Emergency inflation.....	14
Resetting the vehicle to ride height ⁸	10	Tracing faults.....	14
Storing the set level ¹¹ ¹²	10	Error codes.....	15
Activating the stored level ¹¹ ¹²	10	Maintenance.....	16
AutoLevel ⁹	10		

About this user manual

This user manual provides you with important information, tips, advice and warnings relating to the use of your air suspension system.

- Carefully read this user manual all the way through before using the vehicle. Otherwise, safe and error-free operation cannot be guaranteed.
- Observe all safety rules and warnings in this user manual.
- This documentation is an integral part of the product and must be handed over to the purchaser if you sell the vehicle. Keep it with the vehicle documents.

Meaning of symbols

IMPORTANT!

Text accompanied by this symbol refers to safety information. Strict observance of the warnings may prevent personal injury and/or material damage.

Instructions



Text accompanied by this symbol refers to additional information. Special instructions to aid clarity and ease of use.



Product description

VB-FullAir is a fully automatic, electronically-controlled air suspension system for light commercial vehicles, motorhomes and special vehicles. The electronic control system ensures that the vehicle maintains the same ride-height in any load situation. The ride height is controlled by height sensors mounted between the chassis and the axle. Height control is always active after switching on the ignition or during the extra time.

Manual operation for raising or lowering the vehicle can be activated in two ways. This depends on the option supplied to you.

Depending on the available spring travel, the vehicle can be levelled when at a standstill using the AutoLevel  or  function.

IMPORTANT!

- The automatic level control on the VB-Airsuspension system cannot prevent damage to the vehicle or superstructure caused by overloading.
- Always make sure the vehicle is not overloaded.
- When using the air suspension system, overloading is not visible.
- If in doubt, VB-Airsuspension recommends checking the axle load before driving the vehicle.

System overview

Your system is equipped with one of the fully automatic air suspension systems shown below.

	VB-FullAir 2C	VB-FullAir 3C	VB-FullAir 4C
Commercial vehicle			
Motorhome			

In view of the many features and options, the design of your system may differ from that described here and certain options may not be included.

Use

The VB-Airsuspension system is used to improve the suspension and to automatically control the height of the front and/or rear axle in relation to the chassis.


Improper use can have undesirable consequences. VB-Airsuspension is not liable for any resulting damage.

IMPORTANT!



- To be able to use the vehicle functions effectively, the various vehicle components need to be run in for several kilometres. Minor side effects may be experienced when the vehicle is first driven.
- For example, the expected levels of comfort may not be immediately apparent or noises may be heard.

Safety rules

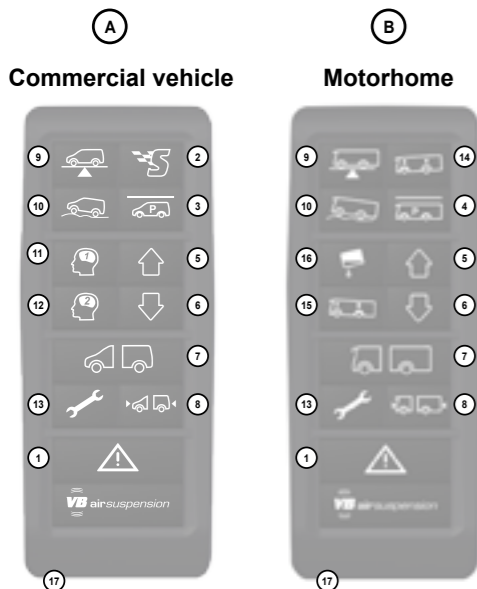
- Never drive the vehicle with a setting other than ride-height or SPORT, except with caution and at a speed not exceeding approximately 30 km/h. Otherwise, the chassis or air suspension system will become damaged.
- Before raising or lowering the vehicle when standing still:
 - Secure the vehicle to prevent it rolling off.
 - Make sure there is no risk of injury or damage to people and property.
- Do not depress the brake pedal (if possible) while raising or lowering the vehicle. This is advisable to relieve the brake and avoid tension in the chassis.
- Always use a jack or hydraulic ramp to change a wheel or carry out servicing work.

- Before raising one or more axles with a jack or hydraulic ramp, switch off the air suspension system by pressing the  button or by removing the 7.5 A fuse.
- The air suspension system must not be used to lift wheels off the ground during servicing work (to change a wheel for example).
- Errors and/or faults in the air suspension system can have an undesirable effect on driving stability. This may cause the vehicle to sway and/or swing.
- When using snow chains, do not allow the vehicle to fall below the ride-height.

IMPORTANT!

- In the event of damage or faults that cannot be rectified, press the  button to deactivate the system. Contact an approved VB-partner immediately.
- The  check light comes on to indicate a fault. If this happens, drive extra carefully and at much lower speed.
- Removing the fuses deactivates the system.

Operation



Function	Speed	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
① Check light		+	+	+	+	+
② Sport	> 0 km/h		+			
③ Car Park	< ± 30 km/h		+			
④ Parking	< ± 30 km/h				+	+
⑤ Raise vehicle height	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑥ Lower vehicle height	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑦ Selected axle display	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑧ Front - Rear	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑨ AutoLevel			+			+
⑩ OffRoad	< ± 30 km/h		+		+	+
⑪ Vehicle height 1	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑫ Vehicle height 2	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑬ Service	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑭ Forward position	< ± 30 km/h			+	+	+
⑮ Backward position	< ± 5 km/h			+	+	+
⑯ Water tank drainage	< ± 5 km/h					+
⑰ Jack socket		+	+	+	+	+

! IMPORTANT!

The jack socket ⑰ may only be used to load software using the (optional) SMT cable provided by VB-Airsuspension. It must not be used to connect other accessories.

- The air suspension system is ready for use when you switch on the ignition.
- While driving, the control functions are limited or unavailable. In such situations, the safe ride-height is controlled automatically.
- When raising or lowering with the handbrake on, tension or noises may occur in the vehicle. If you then release the handbrake, there may be unexpected, slight up-and-down movements.

! IMPORTANT!

When raising or lowering, make sure there is enough space above, below and along the sides of the vehicle.

Starting the air suspension system ①

1. Switch on the air suspension system
 - The LED lights up for one second: The system has started correctly.
 - The front and/or rear of the or LED lights up: The vehicle is at the ride height. The height of the selected axle(s) can be adjusted.
 - The front and/or rear of the or LEDs and a function button light up: the selected level has been reached.

'Selected axle' display ⑦

One or both LEDs in the vehicle shown indicate the axle(s) for which manual adjustment is enabled.

Commercial vehicle ride height/axle selection ⑧

1. Switch on ignition, apply handbrake.
2. Vehicle standing still or driving at < ± 5 km/h.
3. Button - long press: at vehicle height, one or both LEDs light up.
4. Button - short press: axle selection enabled.

Motorhome ride height/axle selection ⑧

1. Switch on ignition, apply handbrake.
2. Vehicle standing still or driving at < ± 5 km/h.
3. Button - short press: at vehicle height, one or both LEDs light up.
4. Button - long press: axle selection enabled.

Raising the vehicle ⑤

1. Switch on ignition, apply handbrake.
2. Vehicle standing still or driving at < ± 5 km/h.
3. Keep button pressed until the required level is reached.
 - The button flashes during raising.
 - The button is lit continuously when the level is reached.

Alternatively

Button - short press. The vehicle is raised to the highest position.

- The button flashes during raising.
- The button is lit continuously when the highest level is reached.

Ending the function

- Button - short press.
- Button or - long press.



Lowering the vehicle ^⑨

1. Switch on ignition, apply handbrake.
2. Vehicle standing still or driving at $< \pm 5$ km/h.
3. Keep button pressed until the required level is reached.
 - The button flashes during lowering.
 - The button is lit continuously when the level is reached.

Alternatively

Button - short press. The vehicle is lowered to the lowest position.

- The button flashes during lowering.
- The button is lit continuously when the lowest level is reached.

Ending the function

- Button - short press.
- Button or - long press.

Resetting the vehicle to ride height ^⑧

1. Button or - long press.
- Vehicle is brought to ride-height.

Storing the set level ^{⑪ ⑫}

1. Switch on ignition.
2. Vehicle standing still or driving at $< \pm 5$ km/h.
3. Press button to select the desired axle.
4. Press button or to set the desired level.
5. Keep button or pressed until you hear a signal.

Activating the stored level ^{⑪ ⑫}

1. Switch on ignition.
2. Vehicle standing still or driving at $< \pm 5$ km/h.
3. Button or - short press.
4. The button flashes while the level is being activated.
5. The button is lit continuously when the level is reached.

AutoLevel ^⑨

With the AutoLevel option, the vehicle is set to a horizontal position (levelled) automatically. This is only possible if the vehicle is standing still and adequate suspension travel is available.

1. Switch on ignition.
2. Switch off the ignition and within 6 minutes briefly press button or .
- The button flashes during adjustment.
- The button is lit continuously for 10 seconds once the vehicle is in the ideal position.
- The system then switches off.

End function and reset vehicle to ride-height

1. Switch on the ignition and press the or button briefly.
- When the or buttons are no longer lit, the vehicle has returned to ride height.

Alternatively:

After you drive away, the AutoLevel function automatically switches off. The vehicle is reset to the ride height.

! Instructions

VB-Airsuspension recommends that you reset the vehicle to the ride height before driving off. If you omit to do so, the system automatically resets to ride-height to minimise possible damage.

OffRoad setting (high driving position) ^⑩

Press button to raise the whole vehicle. This increases the ground clearance.

1. Switch on ignition.
2. Vehicle standing still or driving at $< \pm 30$ km/h.
3. Button - short press.
 - The button flashes during adjustment.
 - The button is lit continuously when the level is reached.

End function and reset commercial vehicle to ride-height

- Button or - long press.

End function and reset motorhome to ride-height

- Button or - short press.

Car Park/Parking (low driving position) ^{③ ④}

Press the or button to lower the whole vehicle. To remind you, a beeping sound can be heard while the vehicle remains in the low driving position.

1. Switch on ignition.
2. Vehicle standing still or driving at $< \pm 30$ km/h.
3. Button or - short press.
 - The button flashes during adjustment.
 - The button is lit continuously when the level is reached.

End function and reset commercial vehicle to ride-height

- Button or - long press.

End function and reset motorhome to ride-height

- Button or - short press.

Sport ^②

Press button to lower the whole vehicle while driving. This provides greater stability at higher speeds.

1. Switch on ignition.
2. Button - short press.
 - The button flashes during adjustment.
 - The button is lit continuously when the level is reached.

End function and reset commercial vehicle to ride-height

- Button or - long press.



Water tank drainage ⁽¹⁶⁾

The button allows you to tilt the vehicle to the side. This makes it easier to empty the wastewater tank on vehicles.

1. Switch on ignition.
2. Vehicle standing still or driving at $< \pm 5$ km/h.
3. Button - short press.
 - The button flashes during adjustment.
 - The button is lit continuously when the maximum tilt angle is reached.

End function and reset motorhome to ride-height

- Button - short press.

Forward position ⁽¹⁴⁾

The or button allows you to tilt the vehicle forwards. This can be useful if you need ground clearance at the back when manoeuvring.

1. Switch on ignition.
2. Vehicle standing still or driving at $< \pm 35$ km/h.
3. Button or - short press.
 - The button flashes during adjustment.
 - The button is lit continuously when the level is reached.

End function and reset motorhome to ride-height

- Button , or - short press.

Backward position ⁽¹⁵⁾

The or button allows you to tilt the vehicle backwards. This can be useful for loading and unloading.

1. Switch on ignition.
2. Vehicle standing still or driving at $< \pm 5$ km/h.
3. Button or - short press.
 - The button flashes during adjustment.
 - The button is lit continuously when the level is reached.

End function and reset motorhome to ride-height

- Button , or - short press.

Service ⁽¹³⁾

The button only has one function:

- Switch service mode on and off.

Switch service mode on and off

1. Press the button once.
 - The button is lit continuously.

IMPORTANT!

Does the vehicle have jacks that are not connected to the air suspension system? Remember: if the jacks are active at the same time as the air suspension system, the air suspension system must be switched off using the button.

Adjusting the button brightness

The remote control buttons are LED-illuminated and are lit constantly. You can adjust the brightness of the LEDs or, if preferred, switch off the illumination completely.

1. Button - short press.
2. Use the or buttons to set the preferred brightness.

Basic remote control

On some vehicles the air suspension system has a 'basic remote control'. This remote control has three fixed modes: highest position, ride height and lowest position.

Check light

- The check light comes on for one second:
The system has started correctly.
- The check light remains lit:
The vehicle is not at ride height.
- The check light keeps flashing:
The system is detecting a fault (see error code for solution).

Switch

- From the highest position, briefly press the switch downwards:
Vehicle sets itself to ride-height automatically.
- From the lowest position, briefly press the switch upwards:
Vehicle sets itself to ride-height automatically.
- From the ride height, briefly press the switch downwards:
Vehicle sets itself to the lowest position.
- From the ride height, briefly press the switch upwards:
Vehicle sets itself to the highest position.

Resetting the system

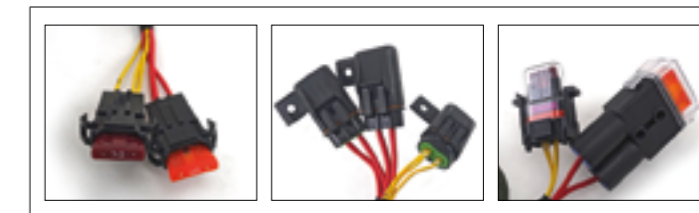
1. Switch the ignition off and on again.

Alternatively

- Remove the fuse (7.5 A) from the fuse box. This is located in the dashboard, under the driver's seat or under the bonnet.

Instructions

7.5A fuse – for the control unit/40A fuse – for the compressor



Changing a wheel

- The VB-Airsuspension system must not be used to lift wheels off the ground during servicing work.
- Always use a jack or hydraulic ramp to change a wheel or carry out other servicing work. Remove the 7.5A fuse and replace it afterwards.

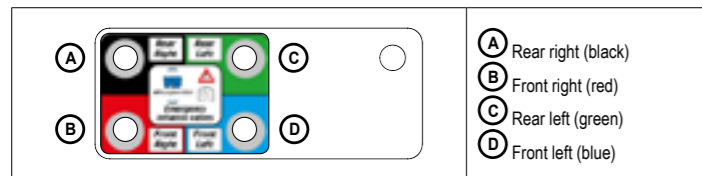
Troubleshooting

Functional faults can be diagnosed using the fault tables on the following pages. If you cannot correct the fault, contact your nearest trained VB-Airsuspension partner.

- In the event of air loss, contact an authorised specialist workshop immediately and drive extra carefully at much lower speed (max. \pm 30 km/h).
- Information on trained partners and any spare parts you may need can be obtained from VB-Airsuspension Aftersales. They will be pleased to help.

Emergency inflation

The inflation valves may optionally be located on a mounting plate in the engine compartment or near the tow hitch. These are used to top up the system in case of emergency. If the electrical system fails, the air spring can be inflated manually.



Instructions

The valves are arranged so that they can easily be matched to the correct side. The valves are also marked.



Tracing faults

Fault	Possible cause	Remedy
Vehicle is tilted.	Load was moved after the air suspension was switched off.	Switch on the air suspension, lower the vehicle and reset the vehicle height.
The remote control does not respond.	Ignition switched off.	Switch on ignition.
	7.5A fuse faulty.	Replace the 7.5A fuse.
Compressor not working.	Battery voltage too low.	Charge the battery.
	Ignition switched off.	Switch on ignition.
Compressor does not switch off.	40A fuse faulty.	Replace the 40A fuse.
	Battery voltage too low.	Charge the battery.
Air suspension does not lower.	Compressor relay faulty.	Remove the 40A fuse.
	Air loss.	Consult workshop.
Air suspension does not raise.	Driving speed too high.	Stick to speed limit.
	7.5A fuse faulty.	Replace the 7.5A fuse.
Air suspension does not raise.	Vehicle too heavily laden.	Reduce load.
	Driving speed too high.	Stick to speed limit.
Air suspension does not raise.	7.5A fuse faulty.	Replace the 7.5A fuse.

Error codes

If the system detects a fault, the LED on the remote control flashes. If you then press the button, a combination of lit and flashing LEDs on the various buttons indicates the error code.

	Button LEDs are off.
	Button LEDs are flashing.
	Button LEDs are lit.

The table on the right lists the possible error codes and the faults they refer to.



Instructions

In view of the many features and options, your remote control may differ from the example shown. However, the error codes are the same in all cases.

To clear a fault, turn the ignition on and off again. The fault is now cleared. Contact your conversion station if the fault keeps coming back.

Commercial vehicle	Motorhome	Basic	Description of fault	Remedy
			Compressor used too intensively. Thermal cutout.	Allow compressor to cool down. Contact workshop if the fault keeps coming back.
			Valve block used too intensively. Thermal cutout.	Allow valve block to cool down. Contact workshop if the fault keeps coming back.
			Maximum permitted load exceeded.	Reduce load.
			Compressor's maximum working pressure reached.	Reduce load.



Maintenance

VB-Airsuspension systems are low maintenance. However, regular cleaning and visual inspections will help to reduce natural wear.

It is recommended that the following components are checked for wear, leaks and damage during servicing:

- Air springs
- Air tubes
- Shock absorbers

The level of the vehicle may drop gradually if it is not used for long periods. To avoid permanent deformation and damage to the air springs:

- The vehicle should be supported with jacks (accessories).
- The air springs should be re-inflated with compressed air once a week using an inflation valve (optional).

Permitted cleaning agents:

- Soap solution
- Ethanol
- Methanol
- Isopropyl alcohol

Not permitted:

- Organic solvents
- Abrasives
- Steam and high-pressure cleaners
- Naked flames

2019, VB-Airsuspension B.V.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced and/or made public by printing, photocopying, microfilm or any other means whatsoever without the prior written consent of VB-Airsuspension B.V.

VB-Airsuspension B.V. is constantly working to develop its products. We trust you will understand that, for this reason, the scope of delivery, the design, the functionality and the technology may vary. The content of this manual is a snapshot view of the situation as at the time it was written. VB-Airsuspension reserves the right to introduce technical changes at any time without warning.

The design of the air suspension system takes into account the maximum permitted weight of the vehicle. Because the vehicle always adjusts to ride-height regardless of load, overloading is less visible. The chance of overloading is therefore greater. Never overload the vehicle, as the suspension system and other components of the vehicle may be damaged as a result. Weigh the vehicle if you are not sure whether it is overloaded. No claims will be admitted for damage caused by overloading.

If the suspension system develops a fault, it is inadvisable to continue driving in view of the damage that may result. In exceptional cases, it is possible to continue driving at reduced speed and taking suitable precautions.



Over deze bedieningshandleiding	19	OffRoad-stand (hoge rijstand) ¹⁰	25
Legenda	19	Car Park/Parking (lage rijstand) ³ ⁴	25
Productbeschrijving	20	Sport ²	25
Systeemoverzicht	20	Watertank ¹⁶	26
Gebruik	21	Vooroverpositie ¹⁴	26
Veiligheidsvoorschriften	21	Achteroverpositie ¹⁹	26
Bediening	22	Service ¹⁵	26
Luchtveersysteem starten ¹	23	Dimbare verlichting in de toetsen	27
Weergave 'Geselecteerde as' ⁷	23	Basisafstandsbediening	27
Rijhoogte/askeuze bij bedrijfswagen ⁸	23	Systeem resetten	27
Rijhoogte/askeuze bij camper ⁸	23	Verwisselen van een wiel	27
Voertuig verhogen ⁵	23	Hulp bij storingen	28
Voertuig verlagen ⁶	24	Systeem vullen in geval van nood	28
Voertuig terugzetten op rijhoogte ³	24	Fouten opsporen	28
Ingesteld niveau opslaan ¹¹ ¹²	24	Storingscodes	29
Opgeslagen niveau aansturen ¹¹ ¹²	24	Onderhoud	30
AutoLevel ⁹	24		

Over deze bedieningshandleiding

In deze bedieningshandleiding vindt u belangrijke informatie, tips, adviezen en waarschuwingen met betrekking tot het gebruik van uw luchtveersysteem.

- Lees deze bedieningshandleiding aandachtig door, voordat u het voertuig in gebruik neemt. Alleen zo kan veilig en storingsvrij gebruik worden gegarandeerd.
- Neem alle veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen in deze bedieningshandleiding in acht.
- Deze documentatie is een permanent onderdeel van het product en dient bij de verkoop te worden overgedragen aan de koper. Bewaar de documentatie bij de autopapieren.

Legenda

ATTENTIE!

In teksten met dit symbool staat informatie over uw veiligheid. Het nauwkeurig in acht nemen van de waarschuwingsaanwijzingen kan persoonlijk letsel en/of materiële schade voorkomen.

Aanwijzing



In teksten met dit symbool staat extra informatie. Speciale aanwijzingen ter bevordering van de duidelijkheid en het gebruiksgemak.



Productbeschrijving

VB-FullAir is een volautomatisch en elektronisch geregeld luchtveersysteem voor lichte bedrijfswagens, campers en speciale voertuigen. De besturingselektronica zorgt ervoor dat het voertuig bij elke laadtoestand dezelfde rijhoogte behoudt. De rijhoogte wordt geregeld met behulp van hoogtesensoren die tussen het chassis en de as zijn gemonteerd. De hoogteregeling vindt altijd plaats na het inschakelen van het contact of gedurende de nalooptijd.

De handmatige bediening voor zowel het verhogen als het verlagen van het voertuig kan op twee verschillende manieren worden geactiveerd. Dit is afhankelijk van de voor u geleverde optie.

Rekening houdend met de beschikbare veerweg kan het voertuig in stilstand met de functie AutoLevel  of  waterpas worden gezet.

⚠ ATTENTIE!

- De automatische hoogteregeling bij luchtvering van VB-Airsuspension kan beschadigingen aan het voertuig of aan de opbouw door overbelading niet voorkomen.
- Let er te allen tijde op dat het voertuig niet wordt overbeladen.
- Bij gebruik van het luchtveersysteem is overbelading niet zichtbaar.
- Bij twijfel adviseert VB-Airsuspension u de aslast van het voertuig te laten controleren, voordat u gaat rijden.



Systeemoverzicht

Uw systeem is uitgerust met een van de onderstaande volautomatische luchtveersystemen.

	VB-FullAir 2C	VB-FullAir 3C	VB-FullAir 4C
Bedrijfswagen			
Camper			

Gezien de vele mogelijkheden en opties kan het zijn dat uw uitvoering afwijkt en dat sommige opties niet aanwezig zijn.

Gebruik

De luchtvering van VB-Airsuspension wordt gebruikt om de vering te verbeteren en de hoogte van de voor- en/of achteras ten opzichte van het chassis automatisch te regelen.


Oneigenlijk gebruik geldt als niet-reglementair. VB-Airsuspension kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die hieruit voortkomt.

⚠ ATTENTIE!



- Om optimaal gebruik te kunnen maken van de functies van een voertuig, moeten diverse componenten van het voertuig een aantal kilometers ingereden worden. Daarom kunnen er in het begin kleine neveneffecten ontstaan tijdens het rijden.
- Zo kan het bijvoorbeeld zijn dat het verwachte comfort nog niet meteen aanwezig is of dat er geluiden ontstaan.

Veiligheidsvoorschriften

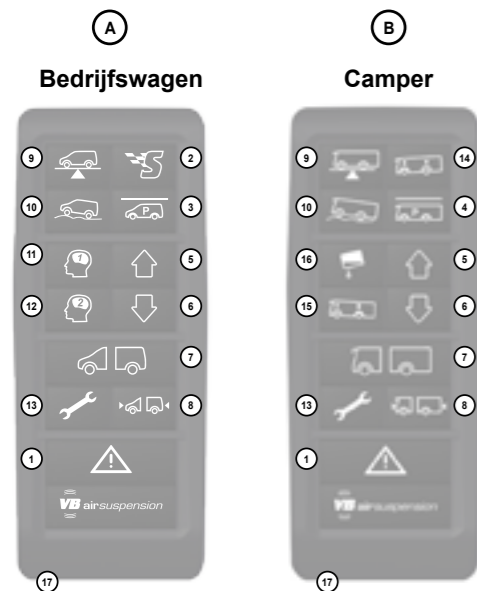
- Wegrijden met het voertuig in een andere stand dan rijhoogte of de SPORT-stand is alleen toegestaan wanneer dit gecontroleerd en met een snelheid van minder dan ± 30 km/h gebeurt. Alleen zo kunnen beschadigingen aan het chassis of het luchtveersysteem worden voorkomen.
- Voorafgaand aan een verhoging of een verlaging in stilstand:
 - Voertuig beveiligen tegen weggrollen.
 - Controleren of er geen gevaar voor personen en/of voorwerpen kan ontstaan.
- Het rempedaal tijdens een verhoging of een verlaging niet intrappen (indien mogelijk). Dit wordt aangeraden om de rem te ontlasten en spanningen in het chassis te voorkomen.

- Voor het verwisselen van een wiel of voor servicewerkzaamheden altijd een krik of hefbrug gebruiken.
- Voor het verhogen van een of meerdere assen met een krik of hefbrug, het luchtveersysteem uitschakelen door de toets  in te drukken of door de 7,5A-zekering te verwijderen.
- De luchtvering mag bij servicewerkzaamheden niet worden gebruikt om de wielen van de grond te tillen. (Bijvoorbeeld voor het verwisselen van een wiel.)
- Optredende storingen en/of fouten in het luchtveersysteem kunnen de rijstabiliteit negatief beïnvloeden. Dit kan ertoe leiden dat het voertuig begint te slingeren en/of uitzwenkt.
- Laat het voertuig bij het gebruik van sneeuwkettingen niet onder de rijhoogte zakken.

⚠ ATTENTIE!

- Bij beschadiging of niet te verhelpen storingen, het systeem deactiveren door op de toets  te drukken. Onmiddellijk een erkende VB-partner opzoeken.
- De storing is zichtbaar als het controlelampje  brandt. In dit geval extra voorzichtig en met een aanzienlijk verminderde snelheid rijden.
- Door de zekeringen te verwijderen, wordt het systeem gedeactiveerd.

Bediening



Functie	Snelheid	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
① Controlelamp		+	+	+	+	+
② Sport	> 0 km/h		+			
③ Car Park	< ± 30 km/h		+			
④ Parking	< ± 30 km/h				+	+
⑤ Voertuighoogte - heffen	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑥ Voertuighoogte - zakken	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑦ Weergave - geselecteerde as	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑧ Front - Rear	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑨ AutoLevel			+			+
⑩ OffRoad	< ± 30 km/h		+		+	+
⑪ Voertuighoogte 1	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑫ Voertuighoogte 2	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑬ Service	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑭ Vooroverpositie	< ± 30 km/h			+	+	+
⑮ Achteroverpositie	< ± 5 km/h			+	+	+
⑯ Watertank	< ± 5 km/h					+
⑰ Jackplugaansluiting		+	+	+	+	+

⚠ ATTENTIE!

De jackplugaansluiting ⑰ mag alleen worden gebruikt voor het inladen van software via de optioneel leverbare SMT-kabel van VB-Airsuspension. De jackplugaansluiting mag niet worden gebruikt voor het aansluiten van andere accessoires.

- Het luchtveersysteem is gereed bij een ingeschakeld contact.
- Gedurende de rit zijn de bedieningsfuncties beperkt of niet beschikbaar. In dergelijke situaties wordt de veilige rijhoogte automatisch geregeld.
- Bij het verhogen en het verlagen met aangetrokken handrem kunnen spanningen of geluiden in het voertuig ontstaan. Wanneer de handrem daarna wordt ontgrendeld, kan er sprake zijn van onverwachte, lichte op- en-neer-bewegingen.

⚠ ATTENTIE!

Controleer bij het verhogen of het verlagen of u voldoende ruimte boven, onder en langs het voertuig hebt.

Luchtveersysteem starten ①

1. Luchtveersysteem inschakelen
 - De led brandt een seconde lang: Het systeem is correct gestart.
 - De voor- en/of achterkant van de led of brandt: Het voertuig bevindt zich op rijhoogte. Hoogte van de geselecteerde as(sen) kan worden gewijzigd.
 - De voor- en/of achterkant van de led of en een functietoets branden: het geselecteerde niveau is bereikt.

Weergave 'Geselecteerde as' ⑦

Een of beide leds in het weergegeven voertuig geven aan welke as(sen) actief is/zijn voor een handmatige aanpassing.

Rijhoogte/askeuze bij bedrijfswagen ⑤

1. Contact inschakelen, handrem aantrekken.
2. Voertuig staat stil of rijdt < ± 5 km/h.
3. lang indrukken: op voertuighoogte, een of beide leds branden.
4. kort indrukken: askeuze actief.

Rijhoogte/askeuze bij camper ⑤

1. Contact inschakelen, handrem aantrekken.
2. Voertuig staat stil of rijdt < ± 5 km/h.
3. kort indrukken: op voertuighoogte, een of beide leds branden.
4. lang indrukken: askeuze actief.

Voertuig verhogen ⑤

1. Contact inschakelen, handrem aantrekken.
2. Voertuig staat stil of rijdt < ± 5 km/h.
3. De toets ingedrukt houden tot het gewenste niveau is bereikt.
 - De toets knippert tijdens het verhogen.
 - De toets brandt continu als het niveau is bereikt.

Alternatief

De toets kort indrukken. Voertuig wordt tot de hoogste stand verhoogd.

- De toets knippert tijdens het verhogen.
- De toets brandt continu als het hoogste niveau is bereikt.

Functie beëindigen

- De toets kort indrukken.
- De toets of lang indrukken.



Voertuig verlagen ⑥

- Contact inschakelen, handrem aantrekken.
- Voertuig staat stil of rijdt < ± 5 km/h.
- De toets ingedrukt houden tot het gewenste niveau is bereikt.
 - De toets knippert tijdens het verlagen.
 - De toets brandt continu als het niveau is bereikt.

Alternatief

De toets kort indrukken. Voertuig wordt tot de laagste stand verlaagd.

- De toets knippert tijdens het verlagen.
- De toets brandt continu als het laagste niveau is bereikt.

Functie beëindigen

- De toets kort indrukken.
- De toets of lang indrukken.

Voertuig terugzetten op rijhoogte ⑥

- De toets of lang indrukken.
- Voertuig wordt op rijhoogte gebracht.

Ingesteld niveau opslaan ⑪ ⑫

- Contact inschakelen.
- Voertuig staat stil of rijdt < ± 5 km/h.
- Toets indrukken om de gewenste as te selecteren.
- Met de toets of het gewenste niveau instellen.
- Toets of ingedrukt houden tot er een signaal waarneembaar is.

Opgeslagen niveau aansturen ⑪ ⑫

- Contact inschakelen.
- Voertuig staat stil of rijdt < ± 5 km/h.
- Toets of kort indrukken.
- De toets knippert terwijl het niveau wordt aangestuurd.
- De toets brandt continu als het niveau is bereikt.

AutoLevel ⑨

Met de optie AutoLevel wordt het voertuig automatisch in een horizontale stand (waterpas) gezet. Dit is uitsluitend mogelijk als het voertuig stilstaat en er toereikend veeruitslag beschikbaar is.

- Contact inschakelen.
- Het contact uitschakelen en binnen 6 minuten kort op de toets of drukken.
 - De toets knippert tijdens het instellen.
 - De toets brandt gedurende 10 seconden continu zodra het voertuig in de best mogelijke stand staat.
 - Het systeem wordt vervolgens uitgeschakeld.

Functie beëindigen en voertuig terugzetten op rijhoogte

- Het contact inschakelen en de toets of kort indrukken.
 - Zodra de toetsen of niet meer branden, staat het voertuig weer op rijhoogte.

Alternatief:

Na het wegrijden, wordt de AutoLevel-functie automatisch uitgeschakeld. Het voertuig wordt teruggezet op rijhoogte.

! Aanwijzing

VB-Airsuspension raadt u aan om het voertuig voor het wegrijden weer terug te zetten op rijhoogte. Mocht dit onverhoopt niet gebeuren, wordt het systeem automatisch op rijhoogte teruggezet om eventuele schade te minimaliseren.

OffRoad-stand (hoge rijstand) ⑩

Met de toets kan het gehele voertuig worden verhoogd. Dit betekent meer bodemvrijheid.

- Contact inschakelen.
- Voertuig staat stil of rijdt < ± 30 km/h.
- De toets kort indrukken.
 - De toets knippert tijdens het instellen.
 - De toets brandt continu als het niveau is bereikt.

Functie beëindigen en bedrijfswagen terugzetten op rijhoogte

- Toets of lang indrukken.

Functie beëindigen en camper terugzetten op rijhoogte

- Toets of kort indrukken.

Car Park/Parking (lage rijstand) ③ ④

Met de toets of kan het gehele voertuig worden verlaagd. Ter herinnering klinkt er een piepend geluid zolang het voertuig in de lage rijstand staat.

- Contact inschakelen.
- Voertuig staat stil of rijdt < ± 30 km/h.
- De toets of kort indrukken.
 - De toets knippert tijdens het instellen.
 - De toets brandt continu als het niveau is bereikt.

Functie beëindigen en bedrijfswagen terugzetten op rijhoogte

- Toets of lang indrukken.

Functie beëindigen en camper terugzetten op rijhoogte

- Toets of kort indrukken.

Sport ②

Met de toets kan het gehele voertuig tijdens het rijden worden verlaagd. Dit betekent meer stabiliteit bij hogere snelheden.

- Contact inschakelen.
- De toets kort indrukken.
 - De toets knippert tijdens het instellen.
 - De toets brandt continu als het niveau is bereikt.

Functie beëindigen en bedrijfswagen terugzetten op rijhoogte

- Toets of lang indrukken.



Watertank ⁽¹⁶⁾

Met de toets is het mogelijk om het voertuig naar de zijkant te laten hellen. Zo kunnen afvalwatertanks van voertuigen eenvoudiger worden geleegd.

- Contact inschakelen.
- Voertuig staat stil of rijdt <math>< \pm 5 \text{ km/h}</math>.
- De toets kort indrukken.
 - De toets knippert tijdens de verandering.
 - De toets brandt continu als de maximale hellingshoek is bereikt.

Functie beëindigen en camper terugzetten op rijhoogte

- Toets kort indrukken.

Vooroverpositie ⁽¹⁴⁾

Met de toets of laat u het voertuig voorover hellen. Dit kan nuttig zijn als u aan de achterkant bodemvrijheid nodig hebt bij het manoeuvreren.

- Contact inschakelen.
- Voertuig staat stil of rijdt <math>< \pm 35 \text{ km/h}</math>.
- De toets of kort indrukken.
 - De toets knippert tijdens het instellen.
 - De toets brandt continu als het niveau is bereikt.

Functie beëindigen en camper terugzetten op rijhoogte

- Toets , of kort indrukken.

Achteroverpositie ⁽¹⁵⁾

Met de toets of laat u het voertuig achterover hellen. Dit kan nuttig zijn bij het laden en lossen.

- Contact inschakelen.
- Voertuig staat stil of rijdt <math>< \pm 5 \text{ km/h}</math>.
- De toets of kort indrukken.
 - De toets knippert tijdens het instellen.
 - De toets brandt continu als het niveau is bereikt.

Functie beëindigen en camper terugzetten op rijhoogte

- Toets , of kort indrukken.

Service ⁽¹³⁾

De toets heeft één functie:

- Servicemodus in-/uitschakelen.

Servicemodus in-/uitschakelen

- De toets 1 keer indrukken.
- De toets brandt continu.

ATTENTIE!

Is het voertuig uitgerust met steunpoten die niet gekoppeld zijn aan het luchtveersysteem? Neem dan het volgende in acht: als de steunpoten tegelijk met het luchtveersysteem actief zijn, moet het luchtveersysteem met de toets worden uitgeschakeld.

Dimbare verlichting in de toetsen

De afstandsbediening heeft toetsen met ledverlichting die constant brandt. Het is mogelijk om de helderheid van de ledverlichting in de toetsen aan te passen of om de ledverlichting indien gewenst in zijn geheel uit te schakelen.

- De toets kort indrukken.

Gebruik de toetsen of om de gewenste helderheid in te stellen.

Basisafstandsbediening

In sommige voertuigen wordt het luchtveersysteem uitgerust met een 'basisafstandsbediening'. Deze afstandsbediening heeft drie vaste standen: hoogste stand, rijhoogte en laagste stand.

Controlelampje

- Het controlelampje brandt een seconde lang: Het systeem is correct gestart.
- Het controlelampje blijft branden: Het voertuig bevindt zich niet op rijhoogte.
- Het controlelampje blijft knipperen: Het systeem constateert een fout (zie storingscode voor oplossing).

Schakelaar

- Vanuit hoogste stand schakelaar kort naar beneden indrukken: Het voertuig zet zichzelf op rijhoogte.
- Vanuit laagste stand schakelaar kort naar boven indrukken: Het voertuig zet zichzelf op rijhoogte.
- Vanuit rijhoogte schakelaar kort naar beneden indrukken: Het voertuig zet zichzelf op de laagste stand.
- Vanuit rijhoogte schakelaar kort naar boven indrukken: Het voertuig zet zichzelf op de hoogste stand.

Systeem resetten

- Het contact uit- en weer inschakelen.

Alternatief

- Verwijder de zekering (7,5 A) uit de zekeringkast. Deze bevindt zich in het dashboard, onder de bestuurdersstoel of onder de motorkap.

Aanwijzing

7,5A-zekering – voor de besturing/40A-zekering – voor de compressor



Verwisselen van een wiel

- De luchtveersystemen van VB-Airsuspension mogen bij servicewerkzaamheden niet worden gebruikt om de wielen van de grond te tillen.
- Voor het verwisselen van een wiel of bij andere servicewerkzaamheden altijd een krik of hefbrug gebruiken, de 7,5A-zekering verwijderen en deze nadien weer terugplaatsen.

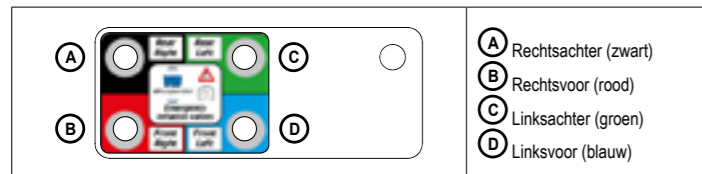
Hulp bij storingen

Funciestoringen kunt u uitlezen met behulp van de storingstabellen op de volgende pagina's. Mocht u de storing niet kunnen verhelpen, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde getrainde partner van VB-Airsuspension.

- Bij luchtverlies meteen een geautoriseerde vakgarage opzoeken en extra voorzichtig met een aanzienlijk lagere snelheid rijden (max. ± 30 km/h).
- Informatie over getrainde partners en eventueel benodigde reserveonderdelen is verkrijgbaar bij VB-Airsuspension Aftersales. Zij helpen u graag.

Systeem vullen in geval van nood

Optioneel bevinden de vulventielen zich op een borgplaat in de motorruimte of nabij de trekhaak. Deze zijn bedoeld voor het bijvullen in geval van nood. Bij uitval van het elektrisch systeem kan de luchtbalg handmatig worden opgepompt.



! Aanwijzing

De ventielen zijn zodanig aangebracht dat ze eenvoudig aan de desbetreffende zijde kunnen worden toegewezen. Bovendien zijn de ventielen gemarkeerd.



Fouten opsporen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het voertuig staat schuin.	Lading is verplaatst nadat de luchtvering is uitgeschakeld.	De luchtvering inschakelen, het voertuig verlagen en de voertuighoogte opnieuw instellen.
De afstandsbediening reageert niet.	Contact uitgeschakeld.	Contact inschakelen.
	7,5A-zekering defect.	7,5A-zekering vervangen.
Compressor werkt niet.	Accuspanning te laag.	Accu opladen.
	Contact uitgeschakeld.	Contact inschakelen.
	40A-zekering defect.	40A-zekering vervangen.
Compressor wordt niet uitgeschakeld.	Accuspanning te laag.	Accu opladen.
	Compressorrelais defect.	40A-zekering verwijderen.
	Luchtverlies.	Werkplaats raadplegen.
Luchtvering zakt niet.	Rijsnelheid te hoog.	Snelheidslimiet in acht nemen.
	7,5A-zekering defect.	7,5A-zekering vervangen.
Luchtvering heft niet.	Voertuig te zwaar beladen.	Lading reduceren.
	Rijsnelheid te hoog.	Snelheidslimiet in acht nemen.
	7,5A-zekering defect.	7,5A-zekering vervangen.

Storingscodes

Als het systeem een storing detecteert, zal de led op uw afstandsbediening knipperen. Als u vervolgens op de toets drukt, zal een combinatie van brandende en knipperende leds op de diverse toetsen een storingscode aangeven.

	Leds in de toetsen zijn uit.
	Leds in de toetsen knipperen.
	Leds in de toetsen branden.

Hiernaast vindt u de mogelijke storingscodes met de bijbehorende storingen.

! Aanwijzing

Gezien de vele mogelijkheden en opties kan het zijn dat uw afstandsbediening afwijkt van het voorbeeld. De storingscodes blijven echter in alle gevallen gelijk.

Om een storing te wissen, moet u het contact in- en uitschakelen. De storing is nu gewist. Neem contact op met uw ombouwstation als de storing zich vaker voordoet.

Bedrijfswagen	Camper	Basis	Beschrijving storing	Oplossing
			Compressor intensief gebruikt. Thermische beveiliging.	Compressor laten afkoelen. Neem contact op met de werkplaats als de storing zich vaker voordoet.
			Kleppenblok intensief gebruikt. Thermische beveiliging.	Kleppenblok laten afkoelen. Neem contact op met de werkplaats als de storing zich vaker voordoet.
			Maximaal toelaatbare belading overschreden.	Verminder de belading.
			Maximale werkdruk van de compressor is bereikt.	Verminder de belading.



Onderhoud

De luchtveersystemen van VB-Airsuspension zijn onderhoudsarm. Regelmatige reiniging en visuele controles helpen echter de natuurlijke slijtage te beperken.

Het is raadzaam om de volgende componenten tijdens de servicebeurten te laten controleren op slijtage, lekkage of beschadiging:

- Luchtbalgen
- Luchtleidingen
- Schokdempers

Bij langere stilstandtijden kan het voertuigniveau geleidelijk aan zakken. Om blijvende vervormingen en beschadigingen aan de luchtbalgen te voorkomen:

- Moet het voertuig worden ondersteund door steunpoten (toebehoren).
- Moeten de luchtbalgen een keer per week met perslucht worden gevuld via een vulventiel (optioneel).

Toegestane reinigingsmiddelen:

- Zeepoplossing
- Ethanol
- Methanol
- Isopropylalcohol

Niet toegestaan:

- Organische oplosmiddelen
- Schuurmiddelen
- Stoom- en hogedrukreinigers
- Open vuur

2019, VB-Airsuspension B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van VB-Airsuspension B.V.

VB-Airsuspension B.V. werkt voortdurend aan de ontwikkeling van haar producten. Wij vragen om uw begrip dat om deze reden wijzigingen in de leveringsomvang, in de vormgeving, in de functionaliteit en in de techniek mogelijk zijn. Het samenstellen van deze handleiding is een momentopname van de stand van zaken op het moment van schrijven. VB-Airsuspension behoudt zich het recht voor om te allen tijde zonder voorafgaande waarschuwing technische aanpassingen door te voeren.

Bij het ontwerpen van de luchtvering is rekening gehouden met het maximaal toegestane gewicht van het voertuig. Omdat het voertuig ongeacht de beladingsgraad altijd op rijkhoogte gaat staan, wordt de visuele controle op overbelading bemoeilijkt. De kans op overbelading wordt daardoor groter. Het voertuig mag nooit worden overbeladen, omdat het veersysteem en andere componenten van het voertuig hierdoor schade zullen oplopen. Als u niet zeker weet of het voertuig overbeladen is, weegt u het voertuig. Schade die is ontstaan door overbelading wordt niet vergoed.

Bij een storing in het veersysteem is verder rijden niet aan te bevelen in verband met de schade die daardoor kan ontstaan. In uitzonderlijke gevallen is rijden met een aangepaste snelheid en de juiste voorzorgsmaatregelen mogelijk.



Über diese Betriebsanleitung	33	OffRoad-Stellung (hohes Fahrniveau) ¹⁰	39
Legende	33	Parkplatz/Parken (niedriges Fahrniveau) ³ ⁴	39
Produktbeschreibung	34	Sport ²	39
Systemüberblick	34	Wassertank ¹⁶	40
Einsatz	35	Neigen nach vorne ¹⁴	40
Sicherheitsvorschriften	35	Neigen nach hinten ¹⁵	40
Bedienung	36	Service ¹⁵	40
Aktivieren des Luftfederungssystems ¹	37	Dimmbare Tastenbeleuchtung	41
Schematische Abbildung „Ausgewählte Achse“ ⁷	37	Basisbediengerät	41
Fahrniveau/Achsauswahl bei Nutzfahrzeug ⁸	37	Zurücksetzen des Systems	41
Fahrniveau/Achsauswahl bei Reisemobil ⁹	37	Reifenwechsel	41
Fahrzeug heben ⁵	37	Hilfe bei Störungen	42
Fahrzeug senken ⁶	38	Befüllung des Systems im Notfall	42
Fahrzeug auf Fahrniveau zurücksetzen ⁸	38	Fehlerermittlung	42
Speichern des eingestellten Fahrniveaus ¹¹ ¹²	38	Störungscodes	43
Aufrufen des gespeicherten Fahrniveaus ¹¹ ¹²	38	Wartung	44
AutoLevel ⁹	38		

Über diese Betriebsanleitung

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen, Tipps, Ratschläge und Warnungen zur Verwendung des Luftfederungssystems.

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

Legende

ACHTUNG!

Texte mit diesem Symbol enthalten Informationen zur Sicherheit. Befolgen Sie die Warnhinweise genau, um Personen- und/oder Materialschäden zu vermeiden.

Anleitung



Texte mit diesem Symbol enthalten zusätzliche Informationen, spezielle Hinweise zur weiteren Veranschaulichung und zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit.



Produktbeschreibung

VB-FullAir 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 mithilfe 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 manuelle Steuerung des Fahrniveaus (Anheben und Absenken) kann auf zwei unterschiedliche Arten aktiviert werden. Die Aktivierungsart ist abhängig von der von Ihnen gewählten Option.

Das Fahrzeug kann im Stillstand mit der AutoLevel-Funktion  oder  waagrecht ausgerichtet werden. Achten Sie dabei auf den verfügbaren Federweg.

⚠️ ACHTUNG!

- Die automatische Höhenregelung der Luftfederung von VB-Airsuspension kann Beschädigungen an Fahrzeug oder Aufbau aufgrund von Überladung nicht verhindern.
- Vergewissern Sie sich immer, dass das Fahrzeug nicht überladen ist.
- Durch das Luftfederungssystem ist Überladung nicht sichtbar.
- VB-Airsuspension empfiehlt, im Zweifelsfall vor der Fahrt die Achslast des Fahrzeugs zu kontrollieren.



Systemüberblick

Ihr System ist mit einem der folgenden vollautomatischen Luftfederungssysteme ausgestattet.

	VB-FullAir 2C	VB-FullAir 3C	VB-FullAir 4C
Nutzfahrzeuge			
Reisemobile			

Aufgrund der zahlreichen Möglichkeiten und Optionen kann Ihre Ausführung abweichen, und einige der angegebenen Optionen sind möglicherweise nicht verfügbar.

Einsatz

Die Luftfederung von VB-Airsuspension dient der Verbesserung der Federungseigenschaften und der 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

- Die Fahrt mit dem Fahrzeug in einer vom Fahrniveau oder der Stellung SPORT abweichenden Stellung ist nur dann zulässig, wenn sie kontrolliert und mit einer Geschwindigkeit von unter ± 30 km/h erfolgt. Nur so können Beschädigungen am Rahmen oder dem Luftfederungssystem vermieden werden.
- Vor dem Anheben bzw. Absenken im Stillstand
 - sichern Sie das Fahrzeug, um ein Wegrollen zu verhindern;
 - prüfen Sie, ob Gefahr für Personen und/oder Gegenstände entstehen könnte.
- Betätigen Sie während des Anhebens bzw. Absenkens nicht das Bremspedal (sofern möglich). Wir empfehlen dies, da hierdurch die

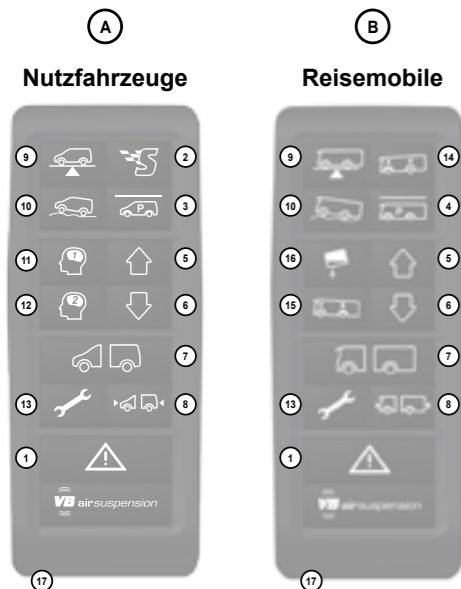
Bremse entlastet wird und Spannungen im Rahmen vermieden werden.

- Verwenden Sie beim Reifenwechsel oder bei Wartungsarbeiten stets einen Wagenheber oder eine Hebebühne.
- Deaktivieren Sie vor dem Anheben der Achse(n) mit Wagenheber oder Hebebühne das Luftfederungssystem, indem Sie die Taste  betätigen oder die 7,5-A-Sicherung entfernen.
- Die Luftfederung darf nicht verwendet werden, um bei Wartungsarbeiten die Räder vom Boden anzuheben (beispielsweise zum Reifenwechsel).
- Auftretende Störungen und/oder Defekte des Luftfederungssystems beeinträchtigen möglicherweise die Fahrstabilität. Dies kann zum Schlingern und/oder Ausbrechen des Fahrzeugs führen.
- Beim Gebrauch von Schneeketten darf das Fahrzeug nicht unter das Fahrniveau sinken.

⚠️ ACHTUNG!

- Bei Beschädigung oder nicht behebbaren Störungen drücken Sie auf die Taste , um das System zu deaktivieren. Suchen Sie unverzüglich eine anerkannte VB-Partnerwerkstatt auf.
- Eine Störung liegt vor, wenn die Kontrollleuchte  leuchtet. Setzen Sie in diesem Fall die Fahrt unter erhöhter Vorsicht und mit entsprechend verringerter Geschwindigkeit fort.
- Durch das Entfernen der Sicherung wird das System deaktiviert.

Bedienung



Funktion	Geschwindigkeit	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
① Kontrollleuchte		+	+	+	+	+
② Sport	> 0 km/h		+			
③ Parkplatz	< ± 30 km/h		+			
④ Parken	< ± 30 km/h				+	+
⑤ Fahrzeughöhe – anheben	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑥ Fahrzeughöhe – absenken	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑦ Abbildung – ausgewählte Achse	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑧ Vorne – hinten	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑨ AutoLevel			+			+
⑩ OffRoad	< ± 30 km/h		+		+	+
⑪ Fahrzeughöhe 1	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑫ Fahrzeughöhe 2	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑬ Service	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑭ Neigen nach vorne	< ± 30 km/h			+	+	+
⑮ Neigen nach hinten	< ± 5 km/h			+	+	+
⑯ Wassertank	< ± 5 km/h					+
⑰ Klinkenbuchse		+	+	+	+	+

 **ACHTUNG!**






Die Klinkenbuchse ⑰ dient ausschließlich dem Übertragen von Software mithilfe des separat erhältlichen SMT-Kabels von VB-Airsuspension. Schließen Sie kein anderes Zubehör an der Klinkenbuchse an.

- Das Luftfederungssystem ist nach Einschalten der Zündung einsatzbereit.
- Während der Fahrt sind die Bedienungsfunktionen nicht oder nur eingeschränkt verfügbar. In diesen Situationen wird das Fahrniveau automatisch entsprechend geregelt.
- Wird das Fahrzeug bei angezogener Handbremse angehoben bzw. abgesenkt, können Spannungen im Fahrzeug oder unerwünschte Geräusche die Folge sein. Beim anschließenden Lösen der Handbremse können unerwartete leichte Schaukelbewegungen des Fahrzeugs auftreten.

 **ACHTUNG!**

Prüfen Sie vor dem Anheben bzw. Absenken, ob unter, über und an den Seiten des Fahrzeugs ausreichend Spielraum vorhanden ist.



Aktivieren des Luftfederungssystems ①

1. Einschalten des Luftfederungssystems
 - Die LED  leuchtet eine Sekunde lang auf. Das System wurde ordnungsgemäß aktiviert.
 - Die Vorder- und/oder Rückseite der LED  oder  leuchtet. Das Fahrzeug befindet sich auf Fahrniveau. Die Höhe der ausgewählten Achse(n) kann geändert werden.
 - Die Vorder- und/oder Rückseite der LED  oder  und eine Funktionstaste leuchten: Das ausgewählte Fahrniveau ist erreicht.



Schematische Abbildung „Ausgewählte Achse“ ①

Die beiden LEDs in der schematischen Fahrzeugabbildung geben an, welche Achsen für die manuelle Anpassung aktiviert sind.


Fahrniveau/Achsauswahl bei Nutzfahrzeug ⑧

1. Zündung einschalten, Handbremse anziehen.
2. Fahrzeug im Stillstand oder Fahrt mit < ± 5 km/h.
3.  lang betätigen: auf Fahrzeughöhe, ein bzw. zwei LEDs leuchten.
4.  kurz betätigen: Achsauswahl aktiviert.


Fahrniveau/Achsauswahl bei Reisemobil ⑧

1. Zündung einschalten, Handbremse anziehen.
2. Fahrzeug im Stillstand oder Fahrt mit < ± 5 km/h.
3.  kurz betätigen: auf Fahrzeughöhe, ein bzw. zwei LEDs leuchten.
4.  lang betätigen: Achsauswahl aktiviert.

Fahrzeug heben ⑤




1. Zündung einschalten, Handbremse anziehen.
2. Fahrzeug im Stillstand oder Fahrt mit < ± 5 km/h.
3. Taste  gedrückt halten, bis das gewünschte Fahrniveau erreicht ist.
 - Die Taste blinkt während des Hebevorgangs.
 - Die Taste leuchtet dauerhaft, sobald das Fahrniveau erreicht ist.

Alternative Vorgehensweise

Taste  kurz betätigen. Das Fahrzeug wird bis zur höchsten Stellung angehoben.

- Die Taste blinkt während des Hebevorgangs.
- Die Taste leuchtet durchgehend, sobald das höchstmögliche Fahrniveau erreicht ist.

Beenden der Einstellung

- Taste  kurz betätigen.
- Taste  oder  lang betätigen.



Fahrzeug senken ^⑥

1. Zündung einschalten, Handbremse anziehen.
 2. Fahrzeug im Stillstand oder Fahrt mit $< \pm 5$ km/h.
 3. Taste gedrückt halten, bis das gewünschte Fahrniveau erreicht ist.
- Die Taste blinkt während des Absenkvorgangs.
 - Die Taste leuchtet dauerhaft, sobald das Fahrniveau erreicht ist.

Alternative Vorgehensweise

Taste kurz betätigen. Das Fahrzeug wird bis zur niedrigsten Stellung abgesenkt.

- Die Taste blinkt während des Absenkvorgangs.
- Die Taste leuchtet durchgehend, sobald das niedrigste Fahrniveau erreicht ist.

Beenden der Einstellung

- Taste kurz betätigen.
- Taste oder lang betätigen.

Fahrzeug auf Fahrniveau zurücksetzen ^⑧

1. Taste oder lang betätigen.
- Das Fahrzeug wird auf Fahrniveau angehoben bzw. abgesenkt.

Speichern des eingestellten Fahrniveaus ^{⑪ ⑫}

1. Zündung einschalten.
2. Fahrzeug im Stillstand oder Fahrt mit $< \pm 5$ km/h.
3. Taste betätigen, um die gewünschte Achse auszuwählen.
4. Mit der Taste oder das gewünschte Fahrniveau einstellen.
5. Taste oder gedrückt halten, bis ein Signal ausgegeben wird.

Aufrufen des gespeicherten Fahrniveaus ^{⑪ ⑫}

1. Zündung einschalten.
2. Fahrzeug im Stillstand oder Fahrt mit $< \pm 5$ km/h.
3. Taste oder kurz betätigen.
4. Die Taste blinkt, während das gespeicherte Fahrniveau aufgerufen wird.
5. Die Taste leuchtet dauerhaft, sobald das Fahrniveau erreicht ist.

AutoLevel ^⑨

Mit der AutoLevel-Option wird das Fahrzeug automatisch horizontal nivelliert. Dies ist nur möglich, wenn sich das Fahrzeug im Stillstand befindet und ausreichend Federweg vorhanden ist.

1. Zündung einschalten.
 2. Die Zündung ausschalten und innerhalb von 6 Minuten kurz die Taste oder betätigen.
- Die Taste blinkt während des Einstellvorgangs.
 - Die Taste leuchtet 10 Sekunden lang dauerhaft auf, sobald die bestmögliche Höheneinstellung erreicht ist.
 - Das System wird anschließend ausgeschaltet.

Beenden der Einstellung und Zurücksetzen des Fahrzeugs auf Fahrniveau

1. Zündung einschalten und die Taste oder kurz betätigen.
- Sobald die Taste oder erlischt, befindet sich das Fahrzeug auf Fahrniveau.

Alternative Vorgehensweise:

Nach dem Anfahren wird die AutoLevel-Funktion automatisch deaktiviert. Das Fahrzeug wird auf Fahrniveau angehoben bzw. abgesenkt.



Anleitung

VB-Airsuspension empfiehlt, das Fahrzeug vor dem Anfahren wieder auf Fahrniveau zurückzusetzen. Erfolgt dies nicht, wird das System zum Schutz vor möglichen Schäden automatisch auf Fahrniveau zurückgesetzt.

OffRoad-Stellung (hohes Fahrniveau) ^⑩

Mit der Taste kann das Gesamtfahrniveau des Fahrzeugs angehoben werden. Hierdurch wird mehr Bodenfreiheit erreicht.

1. Zündung einschalten.
 2. Fahrzeug im Stillstand oder Fahrt mit $< \pm 30$ km/h.
 3. Taste kurz betätigen.
- Die Taste blinkt während des Einstellvorgangs.
 - Die Taste leuchtet dauerhaft, sobald das Fahrniveau erreicht ist.

Beenden der Einstellung und Zurücksetzen von Nutzfahrzeugen auf Fahrniveau

- Taste oder lang betätigen.

Beenden der Einstellung und Zurücksetzen von Reisemobilen auf Fahrniveau

- Taste oder kurz betätigen.

Parkplatz/Parken (niedriges Fahrniveau) ^{③ ④}

Mit der Taste oder kann das Fahrniveau des Fahrzeugs abgesenkt werden. Während sich das Fahrzeug auf niedrigem Fahrniveau befindet, wird ein Signalton ausgegeben.

1. Zündung einschalten.
 2. Fahrzeug im Stillstand oder Fahrt mit $< \pm 30$ km/h.
 3. Taste oder kurz betätigen.
- Die Taste blinkt während des Einstellvorgangs.
 - Die Taste leuchtet dauerhaft, sobald das Fahrniveau erreicht ist.

Beenden der Einstellung und Zurücksetzen von Nutzfahrzeugen auf Fahrniveau

- Taste oder lang betätigen.

Beenden der Einstellung und Zurücksetzen von Reisemobilen auf Fahrniveau

- Taste oder kurz betätigen.

Sport ^②

Mit der Taste kann das Gesamtfahrniveau des Fahrzeugs während der Fahrt abgesenkt werden. So wird höhere Stabilität bei hohen Geschwindigkeiten erzielt.

1. Zündung einschalten.
 2. Taste kurz betätigen.
- Die Taste blinkt während des Einstellvorgangs.
 - Die Taste leuchtet dauerhaft, sobald das Fahrniveau erreicht ist.

Beenden der Einstellung und Zurücksetzen von Nutzfahrzeugen auf Fahrniveau

- Taste oder lang betätigen.



Wassertank ⁽¹⁶⁾

Mit der Taste kann das Fahrzeug seitlich geneigt werden. So kann der Abwassertank des Fahrzeugs leichter entleert werden.

1. Zündung einschalten.
 2. Fahrzeug im Stillstand oder Fahrt mit $< \pm 5$ km/h.
 3. Taste kurz betätigen.
- Die Taste blinkt während des Neigungsvorgangs.
 - Die Taste leuchtet dauerhaft, sobald der maximale Neigungswinkel erreicht ist.

Beenden der Einstellung und Zurücksetzen von Reisemobilen auf Fahrniveau

- Taste kurz betätigen.

Neigen nach vorne ⁽¹⁴⁾

Mit der Taste oder kann das Fahrzeug nach vorne geneigt werden. Dies kann beim Manövrieren nützlich sein, wenn am Heck mehr Bodenfreiheit erforderlich ist.

1. Zündung einschalten.
 2. Fahrzeug im Stillstand oder Fahrt mit $< \pm 35$ km/h.
 3. Taste oder kurz betätigen.
- Die Taste blinkt während des Einstellvorgangs.
 - Die Taste leuchtet dauerhaft, sobald das Fahrniveau erreicht ist.

Beenden der Einstellung und Zurücksetzen von Reisemobilen auf Fahrniveau

- Taste , oder kurz betätigen.

Neigen nach hinten ⁽¹⁵⁾

Mit der Taste oder kann das Fahrzeug nach hinten geneigt werden. Dies kann beim Be- und Entladen nützlich sein.

1. Zündung einschalten.
 2. Fahrzeug im Stillstand oder Fahrt mit $< \pm 5$ km/h.
 3. Taste oder kurz betätigen.
- Die Taste blinkt während des Einstellvorgangs.
 - Die Taste leuchtet dauerhaft, sobald das Fahrniveau erreicht ist.

Beenden der Einstellung und Zurücksetzen von Reisemobilen auf Fahrniveau

- Taste , oder kurz betätigen.

Service ⁽¹³⁾

Die Taste hat folgende Funktion:

- Ein-/Ausschalten des Servicemodus.

Ein-/Ausschalten des Servicemodus

1. Taste einmal betätigen.
- Die Taste leuchtet dauerhaft auf.

ACHTUNG!

Ist das Fahrzeug mit Hubstützen ausgestattet, die nicht an das Luftfederungssystem gekoppelt sind? Achten Sie dann auf Folgendes: Wenn Hubstützen und Luftfederungssystem gleichzeitig aktiv sind, muss das Luftfederungssystem mit der Taste ausgeschaltet werden.

Dimmbare Tastenbeleuchtung

Das Bediengerät ist mit einer dauerhaften LED-Tastenbeleuchtung ausgestattet. Sie können die Helligkeit der LED-Tastenbeleuchtung anpassen oder ggf. vollständig ausschalten.

1. Taste kurz betätigen.
2. Stellen Sie die gewünschte Helligkeit mit den Tasten oder ein.

Basisbediengerät

Bei einigen Fahrzeugen ist das Luftfederungssystem mit dem Basisbediengerät ausgestattet. Mit dem Bediengerät lassen sich drei voreingestellte Stellungen abrufen: höchste Stellung, Fahrniveau und niedrigste Stellung.

Kontrollleuchte

- 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).

Schalter

- Auf höchstem (Fahr-)Niveau den Schalter kurz nach unten drücken: Das Fahrzeug wird automatisch auf Fahrniveau angehoben.
- In der niedrigsten Fahrzeugstellung den Schalter kurz nach oben drücken: Das Fahrzeug wird automatisch auf Fahrniveau angehoben.
- Auf Fahrniveau den Schalter kurz nach unten drücken: Das Fahrzeug wird automatisch bis zur niedrigsten Stellung abgesenkt.
- Auf Fahrniveau den Schalter kurz nach oben drücken: Das Fahrzeug wird automatisch bis zur höchsten Stellung angehoben.

Zurücksetzen des Systems

1. Zündung aus- und wieder einschalten.

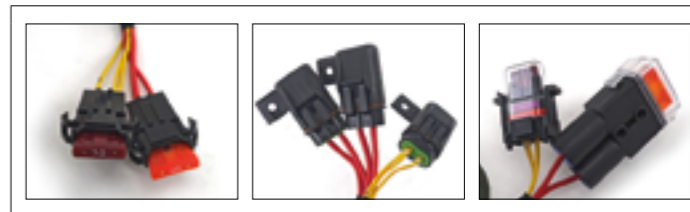
Alternative Vorgehensweise

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



Anleitung

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



Reifenwechsel

- Die Luftfederungssysteme von VB-Airsuspension dürfen nicht verwendet werden, um bei Wartungsarbeiten die Räder vom Boden anzuheben.
- Verwenden Sie beim Reifenwechsel oder bei Wartungsarbeiten stets einen Wagenheber oder eine Hebebühne und entfernen Sie die 7,5-A-Sicherung. Setzen Sie die Sicherung anschließend wieder ein.

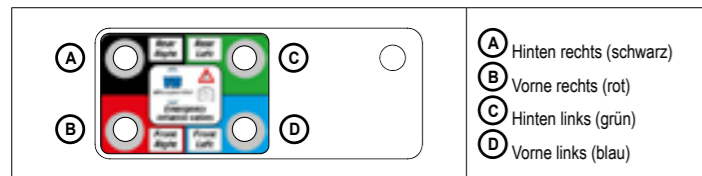
Hilfe bei Störungen

Funktionsstörungen können Sie mithilfe der Störungstabellen auf den folgenden Seiten bestimmen. Kann die Störung nicht behoben werden, wenden Sie sich an die nächstliegende qualifizierte VB-Airsuspension-Partnerwerkstatt.

- 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.

Befüllung des Systems im Notfall

Die Füllventile befinden sich auf einem Sicherungsblech im Motorraum oder in der Nähe des Abschlepphakens. Diese sind für die Befüllung im Notfall vorgesehen. Bei einem Ausfall des elektrischen Systems kann der Luftballg manuell aufgepumpt werden.



! Anleitung

Die Ventile sind so angebracht, dass sie leicht der entsprechenden Seite zugeordnet werden können. Zudem sind die Ventile gekennzeichnet.

Fehlerermittlung

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Das Fahrzeug weist Schräglage auf.	Die Ladung wurde nach dem Ausschalten der Luftfederung bewegt.	Die Luftfederung einschalten, das Fahrzeug absenken und die Fahrzeughöhe erneut einstellen.
Das Bediengerät reagiert nicht.	Die Zündung ist ausgeschaltet.	Zündung einschalten.
	Die 7,5-A-Sicherung ist defekt.	Die 7,5-A-Sicherung austauschen.
	Die Batteriespannung reicht nicht aus.	Batterie aufladen.
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.	Die 40-A-Sicherung entfernen.
	Luftverlust.	Werkstatt konsultieren.
Die Luftfederung lässt sich nicht absenken.	Die Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch.	Geschwindigkeitsbegrenzung beachten.
	Die 7,5-A-Sicherung ist defekt.	Die 7,5-A-Sicherung austauschen.
Die Luftfederung lässt sich nicht anheben.	Das Fahrzeug ist zu schwer beladen.	Ladung verringern.
	Die Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch.	Geschwindigkeitsbegrenzung beachten.
	Die 7,5-A-Sicherung ist defekt.	Die 7,5-A-Sicherung austauschen.

Störungscode

Wird vom System eine Störung erfasst, blinkt die LED auf dem Bediengerät. Wenn Sie anschließend die Taste betätigen, leuchten bzw. blinken die Tasten-LEDs in einer bestimmten Kombination auf. Diese Kombination wird als Störungscode bezeichnet.

	Die Tasten-LEDs leuchten nicht.
	Die Tasten-LEDs blinken.
	Die Tasten-LEDs leuchten.

Nebenstehend werden die möglichen Störungscode und die zugehörigen Störungen beschrieben.

! Anleitung

Aufgrund der zahlreichen Möglichkeiten und Optionen weicht die Ausführung Ihres Bediengeräts möglicherweise von der Beispielabbildung ab. Die abgebildeten Störungscode gelten unabhängig von der Bediengerätausführung.

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.

Nutzfahrzeuge	Reisemobile	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.
		 (4)	Die zulässige Höchstzuladung wurde überschritten.	Die Zuladung verringern.
		 (4)	Der zulässige Höchstdruck des Kompressors wurde erreicht.	Die Zuladung verringern.



Wartung

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

Es empfiehlt sich, bei der Wartung folgende Komponenten auf Verschleiß, Lecks und Beschädigung zu kontrollieren:

- 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 Hubstützen (Zubehör).
- Befüllen Sie die Luftbälge einmal pro Woche über das Füllventil (optional) mit Druckluft.

Zugelassene Reinigungsmittel:

- Seifenlauge
- Ethanol
- Methanol
- Isopropylalkohol

Nicht zugelassen:

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

2019, 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 Fahrwerkssystem 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.



À propos de ce manuel utilisateur	47	Position OffRoad (position roulante élevée) ⁽¹⁰⁾	53
Légende	47	Car Park/Parking (position roulante basse) ^{(3) (4)}	53
Description du produit	48	Sport ⁽²⁾	53
Aperçu système	48	Réservoir d'eau ⁽¹⁶⁾	54
Utilisation	49	Position en avant ⁽¹⁴⁾	54
Consignes de sécurité	49	Position en arrière ⁽¹⁵⁾	54
Commande	50	Service ⁽¹⁵⁾	54
Démarrage de la suspension pneumatique ⁽¹⁾	51	Éclairage réglable des touches	55
Affichage « Essieu sélectionné » ⁽⁷⁾	51	Télécommande de base	55
Position roulante/sélection de l'essieu du véhicule utilitaire ⁽⁸⁾	51	Réinitialiser le système	55
Position roulante/sélection de l'essieu du camping-car ⁽⁸⁾	51	Changement d'une roue	55
Monter le véhicule ⁽⁵⁾	51	Assistance en cas de panne	56
Abaissier le véhicule ⁽⁶⁾	52	Remplir le système en cas de besoin	56
Ramener le véhicule à la position roulante ⁽⁸⁾	52	Détection des erreurs	56
Enregistrer le niveau défini ^{(11) (12)}	52	Codes de panne	57
Viser le niveau enregistré ^{(11) (12)}	52	Entretien	58
AutoLevel ⁽⁹⁾	52		

À propos de ce manuel utilisateur

Ce manuel utilisateur contient des informations importantes, des conseils, des astuces et des avertissements concernant l'utilisation de votre suspension pneumatique.

- Lisez attentivement ce manuel utilisateur avant toute utilisation du véhicule. Cela constitue le seul moyen de garantir une utilisation sûre et sans panne.
- Tenez compte de toutes les consignes de sécurité et avertissements repris dans ce manuel utilisateur.
- Cette documentation constitue un élément du produit et doit être transmise à l'acheteur en cas de vente. Conservez la documentation avec les documents du véhicule.

Légende

ATTENTION !

Les textes reprenant ce symbole contiennent des informations sur votre sécurité.

Le respect minutieux des indications d'avertissement doit permettre d'éviter toute blessure personnelle et/ou tout dommage matériel.

Indication



Les textes comportant ce symbole contiennent des informations supplémentaires. Indications spéciales pour plus de clarté et pour une plus grande facilité d'utilisation.



Description du produit

VB-FullAir est une suspension pneumatique entièrement automatique et à réglage électronique pour les véhicules utilitaires légers, les campings-cars et les véhicules spéciaux. L'électronique veille à ce que le véhicule conserve la même position roulante indépendamment de la charge du véhicule. La position roulante est réglée à l'aide de capteurs de hauteur installés entre le châssis et l'essieu. Le réglage de la hauteur s'effectue toujours après avoir mis le contact ou pendant le temps additionnel.

La commande manuelle tant pour monter que pour descendre le véhicule peut être activée de deux manières. Cela dépend de l'option livrée pour vous.

Compte tenu du débattement disponible, le véhicule peut être mis à niveau à l'arrêt au moyen de la fonction AutoLevel  ou .

ATTENTION !

- Le réglage de hauteur automatique de la suspension pneumatique de VB-Airsuspension ne peut empêcher les dommages au véhicule ou à la structure à la suite d'une surcharge.
- Veillez à tout moment à ce que le véhicule ne soit pas surchargé.
- Lors de l'utilisation du système de suspension pneumatique, la surcharge n'est pas visible.
- En cas de doute, VB-Airsuspension vous conseille de contrôler le poids par essieu du véhicule avant de rouler.

Aperçu système

Votre système est équipé d'une des suspensions pneumatiques entièrement automatiques suivantes.

	VB-FullAir 2C	VB-FullAir 3C	VB-FullAir 4C
Véhicule utilitaire			
Camping-car			

Étant donné les nombreuses possibilités et options, il est possible que votre version soit différente et que certaines options ne soient pas présentes.

Utilisation

La suspension pneumatique de VB-Airsuspension est utilisée pour améliorer la suspension et régler automatiquement la hauteur de l'essieu avant et/ou arrière par rapport au châssis.


Un usage inapproprié est considéré comme non réglementaire. VB-Airsuspension décline toute responsabilité en cas de dommage consécutif à un usage inapproprié.

ATTENTION !



- Pour pouvoir utiliser les fonctions du véhicule de manière optimale, plusieurs composants doivent être rodés pendant plusieurs kilomètres. De ce fait, au début, de légers effets secondaires peuvent survenir pendant la conduite.
- Il est par exemple possible que le confort attendu ne soit pas d'emblée obtenu ou que des bruits soient entendus.

Consignes de sécurité

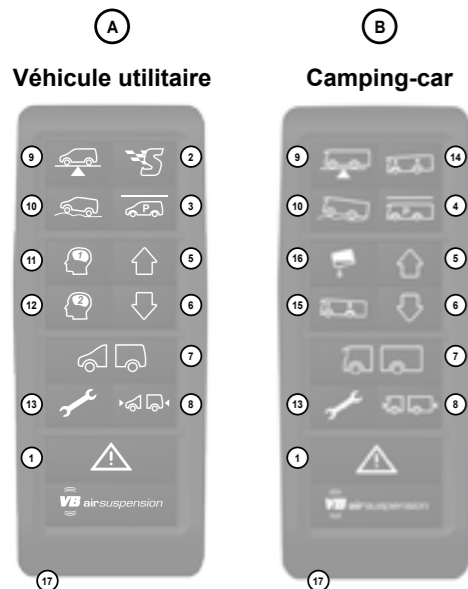
- Partir avec le véhicule sur une autre position que la position roulante ou la position SPORT n'est autorisé que si cela est contrôlé et à une vitesse inférieure à ± 30 km/h. C'est la seule façon d'éviter tous dommages au châssis ou à la suspension pneumatique.
- Préalablement à une montée ou à une descente à l'arrêt :
 - Protéger le véhicule contre tout déplacement.
 - Contrôler s'il ne peut y avoir de dangers pour des personnes et/ou des objets.
- Ne pas enfoncer la pédale de frein pendant la montée ou la descente du véhicule (si possible). Cela est conseillé pour décharger le frein et éviter toute tension dans le châssis.

- Pour changer une roue ou pour des travaux de réparation, toujours utiliser un cric ou un pont élévateur.
- Pour monter un ou plusieurs essieux avec un cric ou un pont élévateur, désactiver la suspension pneumatique en appuyant sur la touche  ou en enlevant le fusible 7,5 A.
- La suspension pneumatique ne peut pas être utilisée lors de travaux de réparation pour soulever les roues du sol (par exemple, pour changer une roue).
- Les pannes et/ou erreurs de la suspension pneumatique peuvent influencer la stabilité de la conduite. Le véhicule peut alors zigzaguer et/ou dévier.
- En cas d'utilisation de chaînes, ne descendez pas le véhicule sous la position roulante.

ATTENTION !

- En cas de dommages ou de pannes qui ne peuvent être résolus, désactiver le système en appuyant sur la touche . Contacter immédiatement un VB-Partner agréé.
- La panne est visible lorsque le témoin  s'allume. Dans ce cas, se montrer extrêmement prudent et rouler à une vitesse considérablement réduite.
- Le système est désactivé en enlevant les fusibles.

Commande

**ATTENTION !**

Le raccordement de fiche jack ¹⁷ ne peut être utilisé que pour le chargement du logiciel via le fil SMT optionnel de VB-Airsuspension. Le raccordement de fiche jack ne doit pas être utilisé pour connecter d'autres accessoires.






Fonction	Vitesse	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
① Témoin de contrôle		+	+	+	+	+
② Sport	> 0 km/h		+			
③ Car Park	< ± 30 km/h		+			
④ Parking	< ± 30 km/h				+	+
⑤ Hauteur du véhicule - Monter	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑥ Hauteur du véhicule - Baisser	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑦ Affichage - Essieu sélectionné	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑧ Avant - Arrière	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑨ AutoLevel			+			+
⑩ OffRoad	< ± 30 km/h		+		+	+
⑪ Hauteur du véhicule 1	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑫ Hauteur du véhicule 2	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑬ Service	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑭ Position en avant	< ± 30 km/h			+	+	+
⑮ Position en arrière	< ± 5 km/h			+	+	+
⑯ Réservoir d'eau	< ± 5 km/h					+
⑰ Raccordement de fiche jack		+	+	+	+	+

- La suspension pneumatique est prête lorsque le contact est activé.
- Pendant les déplacements, les fonctions de commande sont limitées ou non disponibles. Dans de telles situations, la position roulante sûre est réglée automatiquement.
- Lors de l'élévation ou de la descente du véhicule avec le frein à main actionné, des tensions ou des bruits peuvent apparaître dans le véhicule. Lorsque le frein à main est ensuite déverrouillé, de légers mouvements de haut en bas inattendus peuvent se produire.

ATTENTION !

Lorsque vous montez ou descendez le véhicule, vérifiez si vous disposez de suffisamment de place au-dessus, en dessous et sur les côtés du véhicule.



Démarrage de la suspension pneumatique ①

1. Activer la suspension pneumatique
 - La LED  s'allume pendant une seconde : Le système est démarré correctement.
 - Le côté avant et/ou arrière de la LED  ou  s'allume : Le véhicule se trouve à la position roulante. La hauteur de l'essieu (ou des essieux) sélectionné(s) peut être modifiée.
 - Le côté avant et/ou arrière de la LED  ou  et une touche de fonction s'allument : le niveau sélectionné est atteint.



Affichage « Essieu sélectionné » ⑦

Une ou les deux LED dans l'affichage du véhicule indique(nt) quel(s) essieu(x) est/sont actif(s) pour une adaptation manuelle.


Position roulante/sélection de l'essieu du véhicule utilitaire ⑧

1. Mettre le contact, actionner le frein à main.
2. Le véhicule est à l'arrêt ou roule à < ± 5 km/h.
3. Appuyer longtemps sur  : à hauteur du véhicule, une ou deux LED s'allument.
4. Appuyer brièvement sur  : sélection de l'essieu actif.


Position roulante/sélection de l'essieu du camping-car ⑧

1. Mettre le contact, actionner le frein à main.
2. Le véhicule est à l'arrêt ou roule à < ± 5 km/h.
3. Appuyer brièvement sur  : à hauteur du véhicule, une ou deux LED s'allument.
4. Appuyer longtemps sur  : sélection de l'essieu actif.

Monter le véhicule ⑤




1. Mettre le contact, actionner le frein à main.
2. Le véhicule est à l'arrêt ou roule à < ± 5 km/h.
3. Maintenir la touche  enfoncée jusqu'à ce que le niveau souhaité soit atteint.
 - La touche clignote pendant la montée.
 - La touche s'allume en continu lorsque le niveau est atteint.

Alternative

Enfoncer brièvement la touche . Le véhicule est monté jusqu'à la position la plus haute.

- La touche clignote pendant la montée.
- La touche s'allume en continu lorsque le niveau le plus élevé est atteint.

Quitter la fonction

- Enfoncer brièvement la touche .
- Enfoncer longtemps la touche  ou .



Abaisser le véhicule ⑥

1. Mettre le contact, actionner le frein à main.
2. Le véhicule est à l'arrêt ou roule à $< \pm 5$ km/h.
3. Maintenir la touche enfoncée jusqu'à ce que le niveau souhaité soit atteint.
 - La touche clignote pendant la descente.
 - La touche s'allume en continu lorsque le niveau est atteint.

Alternative

Enfoncer brièvement la touche . Le véhicule est descendu jusqu'à la position la plus basse.

- La touche clignote pendant la descente.
- La touche s'allume en continu lorsque le niveau le plus bas est atteint.

Terminer la fonction

- Enfoncer brièvement la touche .
- Enfoncer longtemps la touche ou .

Ramener le véhicule à la position roulante ⑧

1. Enfoncer longtemps la touche ou .
- Le véhicule est amené à la position roulante.

Enregistrer le niveau défini ⑪ ⑫

1. Mettre le contact.
2. Le véhicule est à l'arrêt ou roule à $< \pm 5$ km/h.
3. Enfoncer la touche pour sélectionner l'essieu souhaité.
4. Utiliser la touche ou pour régler le niveau souhaité.
5. Maintenir la touche ou enfoncée jusqu'à ce qu'un signal soit perçu.

Viser le niveau enregistré ⑪ ⑫

1. Mettre le contact.
2. Le véhicule est à l'arrêt ou roule à $< \pm 5$ km/h.
3. Enfoncer brièvement la touche ou .
4. La touche clignote lorsque le niveau approche.
5. La touche s'allume en continu lorsque le niveau est atteint.

AutoLevel ⑨

L'option AutoLevel permet de mettre le véhicule automatiquement en position horizontale (niveau). Cela est uniquement possible si le véhicule est à l'arrêt et si une amplitude de suspension suffisante est disponible.

1. Mettre le contact.
2. Couper le contact et enfoncer brièvement la touche ou dans les 6 minutes.
 - La touche clignote pendant le réglage.
 - La touche est allumée pendant 10 secondes en continu, dès que le véhicule se trouve dans la meilleure position possible.
 - Le système est ensuite désactivé.

Terminer la fonction et remettre le véhicule à la position roulante

1. Mettre le contact et appuyer brièvement sur la touche ou .
- Dès que les touches ou ne sont plus allumées, le véhicule est revenu à la position roulante.

Alternative :

Après le départ du véhicule, la fonction AutoLevel est automatiquement désactivée. Le véhicule est remis à la position roulante.

! Indication

VB-Airsuspension vous conseille de remettre le véhicule en position roulante avant le départ. Si cela ne devait malheureusement pas se produire, le système est remis automatiquement en position roulante afin de minimiser les dommages éventuels.

Position OffRoad (position roulante élevée) ⑩

La touche permet de monter tout le véhicule. Cela signifie davantage de garde au sol.

1. Mettre le contact.
2. Le véhicule est à l'arrêt ou roule à $< \pm 30$ km/h.
3. Enfoncer brièvement la touche .
 - La touche clignote pendant le réglage.
 - La touche s'allume en continu lorsque le niveau est atteint.

Terminer la fonction et remettre le véhicule utilitaire à la position roulante

- Enfoncer longtemps la touche ou .

Terminer la fonction et remettre le camping-car à la position roulante

- Enfoncer brièvement la touche ou .

Car Park/Parking (position roulante basse) ③ ④

La touche ou permet de descendre tout le véhicule. Pour rappel, une sonnerie retentit tant que le véhicule se trouve en position roulante basse.

1. Mettre le contact.
2. Le véhicule est à l'arrêt ou roule à $< \pm 30$ km/h.
3. Enfoncer brièvement la touche ou .
 - La touche clignote pendant le réglage.
 - La touche s'allume en continu lorsque le niveau est atteint.

Terminer la fonction et remettre le véhicule utilitaire à la position roulante

- Enfoncer longtemps la touche ou .

Terminer la fonction et remettre le camping-car à la position roulante

- Enfoncer brièvement la touche ou .

Sport ②

La touche permet de descendre tout le véhicule pendant les déplacements. Cela signifie davantage de stabilité à des vitesses élevées.

1. Mettre le contact.
2. Enfoncer brièvement la touche .
 - La touche clignote pendant le réglage.
 - La touche s'allume en continu lorsque le niveau est atteint.

Terminer la fonction et remettre le véhicule utilitaire à la position roulante

- Enfoncer longtemps la touche ou .



Réservoir d'eau ¹⁶

La touche permet d'incliner le véhicule sur le côté.

Cela permet de vider plus facilement les réservoirs d'eaux usées des véhicules.

1. Mettre le contact.
 2. Le véhicule est à l'arrêt ou roule à $< \pm 5$ km/h.
 3. Enfoncer brièvement la touche .
- La touche clignote pendant la modification.
 - La touche s'allume en continu lorsque l'angle d'inclinaison maximum est atteint.

Terminer la fonction et remettre le camping-car à la position roulante

- Enfoncer brièvement la touche .

Position en avant ¹⁴

La touche ou permet d'incliner le véhicule vers l'avant. Cela peut être utile si vous avez besoin de garde au sol sur le côté arrière lors de manœuvres.

1. Mettre le contact.
 2. Le véhicule est à l'arrêt ou roule à $< \pm 35$ km/h.
 3. Enfoncer brièvement la touche ou .
- La touche clignote pendant le réglage.
 - La touche s'allume en continu lorsque le niveau est atteint.

Terminer la fonction et remettre le camping-car à la position roulante

- Enfoncer brièvement la touche , ou .

Position en arrière ¹⁵

La touche ou permet d'incliner le véhicule vers l'arrière. Cela peut être utile pour le chargement et le déchargement.

1. Mettre le contact.
 2. Le véhicule est à l'arrêt ou roule à $< \pm 5$ km/h.
 3. Enfoncer brièvement la touche ou .
- La touche clignote pendant le réglage.
 - La touche s'allume en continu lorsque le niveau est atteint.

Terminer la fonction et remettre le camping-car à la position roulante

- Enfoncer brièvement la touche , ou .

Service ¹³

La touche a une fonction :

- Activer et désactiver le mode Service.

Activer et désactiver le mode Service

1. Enfoncer une fois la touche .
- La touche s'allume en continu.

ATTENTION!

Le véhicule est-il équipé de vérins qui ne sont pas reliés à la suspension pneumatique ? Prenez ce qui suit en considération : si les vérins sont actifs en même temps que la suspension pneumatique, la suspension pneumatique doit être désactivée avec la touche .

Éclairage réglable des touches

La télécommande a des touches avec des voyants LED qui sont allumés en permanence. Il est possible de régler la luminosité de l'éclairage LED des touches ou d'éteindre complètement l'éclairage LED si nécessaire.

1. Enfoncer brièvement la touche .
2. Utilisez les touches ou pour régler la luminosité souhaitée.

Télécommande de base

Dans certains véhicules, la suspension pneumatique est équipée d'une « télécommande de base ». Cette télécommande présente trois positions : position la plus haute, position roulante et position la plus basse.

Témoin lumineux

- Le témoin s'allume pendant une seconde :
Le système est démarré correctement.
- Le témoin est allumé en continu :
Le véhicule ne se trouve pas à la position roulante.
- Le témoin clignote :
Le système constate une erreur (voir le code de panne pour la solution).

Interrupteur

- Depuis la position la plus haute, enfoncer brièvement l'interrupteur vers le bas :
Le véhicule se met à la position roulante.
- Depuis la position la plus basse, relever brièvement l'interrupteur vers le haut :
Le véhicule se met à la position roulante.
- Depuis la position roulante, enfoncer brièvement l'interrupteur vers le bas :
Le véhicule se met à la position la plus basse.
- Depuis la position roulante, relever brièvement l'interrupteur vers le haut :
Le véhicule se met à la position la plus haute.

Réinitialiser le système

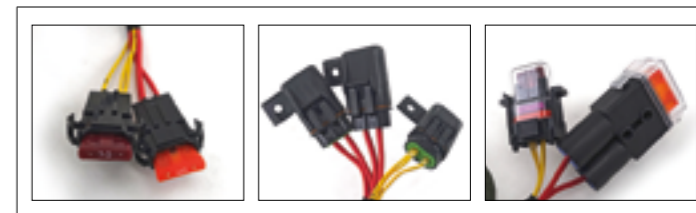
1. Couper et remettre le contact.

Alternative

- Enlever le fusible (7,5 A) de la boîte à fusibles. Elle se trouve dans le tableau de bord, sous le siège du conducteur ou sous le capot du moteur.

Indication

Fusible 7,5 A – Pour la commande/fusible 40 A – Pour le compresseur



Changement d'une roue

- La suspension pneumatique de VB-Airsuspension ne peut pas être utilisée lors de travaux de réparation pour soulever les roues du sol.
- Pour changer une roue ou pour d'autres travaux de réparation, toujours utiliser un cric ou un pont élévateur, enlever le fusible 7,5 A et le remettre ensuite.

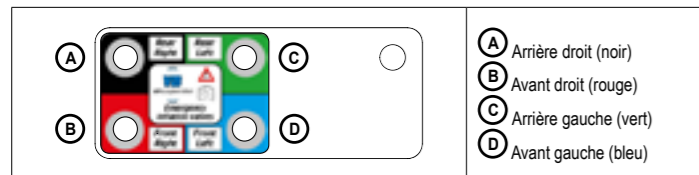
Assistance en cas de panne

Les problèmes fonctionnels peuvent être lus à l'aide des tableaux de panne aux pages suivantes. Si vous ne pouvez pas résoudre la panne, contactez le partenaire formé de VB-Airsuspension le plus proche.

- En cas de perte d'air, consulter immédiatement un garage professionnel autorisé et conduire prudemment, à une vitesse considérablement réduite (max. ± 30 km/h).
- Vous trouverez les informations sur les partenaires formés et les éventuelles pièces de rechange nécessaires auprès du département VB-Airsuspension Aftersales. Ses collaborateurs se feront un plaisir de vous aider.

Remplir le système en cas de besoin

En option, les valves de gonflage sont situées sur une plaque de sécurité dans le compartiment-moteur ou près du crochet de remorquage. Elles sont destinées à remplir le système en cas de besoin. En cas de panne du système électrique, le coussin d'air de la suspension pneumatique peut être pompé manuellement.



! Indication

Les soupapes sont installées de manière à pouvoir facilement être attribuées au côté correspondant. Les soupapes sont en outre marquées.

Détection des erreurs

Panne	Cause possible	Solution
Le véhicule n'est pas de niveau.	Le chargement est déplacé lorsque la suspension pneumatique est désactivée.	Activer la suspension pneumatique, descendre le véhicule et régler à nouveau la hauteur du véhicule.
La télécommande ne réagit pas.	Contact coupé.	Mettre le contact.
	Fusible 7,5 A défectueux.	Remplacer le fusible 7,5 A.
	Tension batterie trop faible.	Recharger la batterie.
Le compresseur ne fonctionne pas.	Contact coupé.	Mettre le contact.
	Fusible 40 A défectueux.	Remplacer le fusible 40 A.
	Tension batterie trop faible.	Recharger la batterie.
Le compresseur n'est pas désactivé.	Relais du compresseur défectueux.	Remplacer le fusible 40 A.
	Perte d'air.	Consulter l'atelier.
	Vitesse trop élevée.	Tenir compte de la limite de vitesse.
La suspension pneumatique ne descend pas.	Fusible 7,5 A défectueux.	Remplacer le fusible 7,5 A.
	Le véhicule est trop chargé.	Réduire la charge.
La suspension pneumatique ne se lève pas.	Vitesse trop élevée.	Tenir compte de la limite de vitesse.
	Fusible 7,5 A défectueux.	Remplacer le fusible 7,5 A.

Codes de panne

Lorsque le système détecte une panne, la LED de votre télécommande clignote. Si vous appuyez ensuite sur la touche , une combinaison de LED clignotantes et allumées sur les différentes touches indique un code de panne.

	Les LED des touches sont éteintes.
	Les LED des touches clignent.
	Les LED des touches sont allumées.

Vous trouverez ci-contre les codes de panne possibles avec les pannes correspondantes.

! Indication

Étant donné les nombreuses possibilités et options, il se peut que votre télécommande diffère de l'exemple. Les codes de panne restent toutefois identiques.

Pour effacer une panne, vous devez mettre le contact et le couper. La panne est alors effacée. Prenez contact avec la station de modification si la panne se reproduit.

Véhicule utilitaire	Camping-car	Base	Description de la panne	Solution
		 (2)	Compresseur utilisé intensivement. Protection thermique.	Laisser refroidir le compresseur. Prenez contact avec l'atelier si la panne se reproduit.
		 (2)	Bloc valves utilisé intensivement. Protection thermique.	Laisser refroidir le bloc valves. Prenez contact avec l'atelier si la panne se reproduit.
		 (4)	Charge maximale autorisée dépassée.	Diminuez la charge.
		 (4)	La pression de travail maximale du compresseur est atteinte.	Diminuez la charge.



Entretien

Les suspensions pneumatiques de VB-Airsuspension nécessitent peu d'entretien. Un nettoyage régulier et des contrôles visuels aident toutefois à limiter l'usure naturelle.

Il est recommandé de faire vérifier l'usure, les fuites ou les dommages des composants suivants pendant les cycles de réparation :

- Coussins d'air
- Conduites d'air
- Amortisseurs

Lors de temps d'arrêt plus longs, le niveau du véhicule peut baisser progressivement. Pour éviter des déformations et des dommages aux coussins d'air :

- Le véhicule doit être soutenu par des vérins (accessoires).
- Les coussins d'air doivent être remplis d'air comprimé une fois par semaine via une valve de gonflage (en option).

Détergents autorisés :

- Solution savonneuse
- Éthanol
- Méthanol
- Isopropanol

Non autorisés :

- Solvants organiques
- Abrasifs
- Nettoyeurs à vapeur et haute pression
- Flamme nue

2019, VB-Airsuspension B.V.

Tous droits réservés. Aucun élément de ce manuel ne peut être reproduit et/ou publié par impression, photocopie, microfilm ou de toute autre manière sans l'autorisation écrite préalable de VB-Airsuspension B.V.

VB-Airsuspension B.V. travaille en permanence au développement de ses produits. Pour cette raison, des modifications sont possibles dans la livraison, la conception, les fonctionnalités et la technique. Le contenu de ce manuel est un relevé actuel de la situation au moment de sa rédaction. VB-Airsuspension se réserve le droit à tout moment et sans préavis d'apporter des modifications techniques.

Lors de la conception de la suspension pneumatique il est tenu compte du poids maximum autorisé du véhicule. Comme le véhicule se trouve toujours en position roulante quel que soit le degré de chargement, le contrôle visuel d'une surcharge est compliqué. Le risque de surcharge est dès lors plus important. Le véhicule ne peut jamais être surchargé parce que la suspension pneumatique et d'autres composants du véhicule subissent des dommages. Si vous n'êtes pas certain que le véhicule est surchargé, pesez le véhicule. Les dommages résultant d'une surcharge ne sont pas indemnisés.

En cas de panne de la suspension pneumatique, il est déconseillé de continuer à rouler en raison des dommages que cela pourrait provoquer. Uniquement dans des cas exceptionnels, il est permis de rouler à une vitesse adaptée en prenant les précautions nécessaires.



Información sobre este manual de usuario	61	Ajuste OffRoad (posición elevada) ⁽¹⁰⁾	67
Significado de los símbolos	61	Aparcamiento (posición baja) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	67
Descripción del producto	62	Deportivo ⁽²⁾	67
Información general del sistema	62	Tanque de agua ⁽¹⁸⁾	68
Uso	63	Posición delantera ⁽¹⁴⁾	68
Normas de seguridad	63	Posición trasera ⁽¹⁵⁾	68
Operación	64	Servicio ⁽¹³⁾	68
Activar el sistema de suspensión neumática ⁽¹⁾	65	Ajuste del brillo de los botones	69
Visualización del "eje seleccionado" ⁽⁷⁾	65	Mando a distancia básico	69
Selección de altura/eje de vehículo comercial ⁽⁹⁾	65	Reinicio del sistema	69
Selección de altura/eje en autocaravana ⁽⁸⁾	65	Cambiar una rueda	69
Elevar vehículo comercial ⁽⁵⁾	65	Diagnóstico de problemas	70
Bajar vehículo ⁽⁶⁾	66	Inflado de emergencia	70
Restablecimiento de la altura de circulación de vehículo ⁽⁸⁾	66	Detección de fallos	70
Memorización del nivel de ajuste ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾	66	Códigos de error	71
Activación del nivel guardado ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾	66	Mantenimiento	72
AutoLevel ⁽⁹⁾	66		

Información sobre este manual de usuario

Este manual de usuario le proporciona información importante, consejos, recomendaciones y advertencias relacionadas con el uso de su sistema de suspensión neumática.

- Lea atentamente este manual de usuario antes de usar el vehículo. En caso contrario, no será posible garantizar un funcionamiento seguro y sin errores.
- Respete todas las normas de seguridad y advertencias de este manual de usuario.
- Esta documentación forma parte integral del producto y debe entregarla al comprador si vende el vehículo. Consérvela junto con los documentos del vehículo.

Significado de los símbolos

IMPORTANTE

El texto acompañado de este símbolo hace referencia a la información de seguridad. Debe tener en cuenta las advertencias para evitar lesiones personales y daños materiales.

Instrucciones



El texto acompañado de este símbolo hace referencia a la información adicional. Instrucciones especiales para aportar claridad y facilidad de uso.



Descripción del producto

VB-FullAir es un sistema de suspensión neumática completamente automático con control electrónico para vehículos comerciales ligeros, autocaravanas y vehículos especiales. El sistema de control electrónico garantiza que el vehículo mantenga una altura de circulación constante en cualquier condición de carga. La altura de circulación se controla mediante sensores instalados entre el chasis y el eje. El control de altura se activa al encender el contacto o durante el "retraso" y permanece siempre activo.

La operación manual para elevar o bajar el vehículo puede activarse de dos formas dependiendo de la opción que tenga.

El vehículo se podrá nivelar cuando esté en parada, en función del desplazamiento del muelle disponible, usando el AutoLevel  o la función .

⚠ IMPORTANTE

- El control de nivel automático del sistema de VB-Airsuspension no evita daños en el vehículo ni en la superestructura causados por sobrecargas.
- Debe comprobar siempre que el vehículo no esté sobrecargado.
- Cuando se utiliza el sistema de suspensión neumática, la sobrecarga no es visible.
- En caso de duda, VB-Airsuspension recomienda comprobar la carga por eje antes de conducir el vehículo.

Información general del sistema

Su vehículo está equipado con uno de los sistemas de suspensión neumática totalmente automáticos que se muestran a continuación.

	VB-FullAir 2C	VB-FullAir 3C	VB-FullAir 4C
Vehículo comercial			
Autocaravana			

Debido a que existen numerosas funciones y opciones, el diseño de su sistema puede ser distinto del que se describe aquí y algunas opciones podrían no estar incluidas.

Uso

El sistema de VB-Airsuspension se utiliza para mejorar la suspensión y controlar automáticamente la altura de los ejes delantero y trasero con respecto al chasis.


Un uso indebido puede tener consecuencias no deseadas. VB-Airsuspension no se hace responsable de ningún daño que resulte de un mal uso.

⚠ IMPORTANTE



- Para poder usar todas las funciones del vehículo de la forma adecuada, tiene que hacer funcionar todos los componentes durante varios kilómetros. Puede surgir alguna complicación menor cuando se conduce el vehículo por primera vez.
- Es posible, por ejemplo, que no disfrute de inmediato del confort que esperaba o que se oigan algunos ruidos.

Normas de seguridad

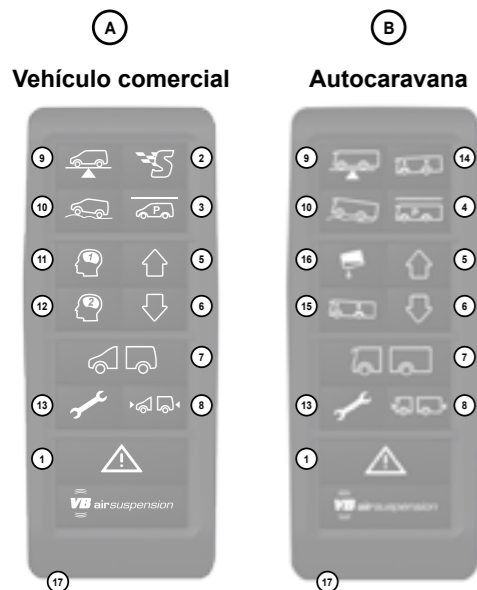
- No conduzca nunca el vehículo con un ajuste que no sea la altura de circulación o DEPORTIVO, excepto con cuidado y a una velocidad no superior a unos 30 km/h. Si no toma estas precauciones, el chasis o el sistema de suspensión neumática pueden resultar dañados.
- Antes de elevar o bajar el vehículo mientras está detenido:
 - Asegure el vehículo para evitar que se desplace.
 - Compruebe que no haya ningún riesgo de lesiones ni daños materiales.
- No pise el pedal del freno (si es posible) mientras eleva o baja el vehículo. Se recomienda soltar el freno para evitar tensiones en el chasis.
- Utilice siempre un jack o rampa hidráulica para cambiar una rueda o realizar trabajos de mantenimiento.

- Antes de elevar uno o más ejes con un jack o rampa hidráulica, desconecte el sistema de suspensión neumática pulsando el botón  o quitando el fusible de 7,5 A.
- El sistema de suspensión neumática no debe usarse para elevar las ruedas del suelo durante trabajos de mantenimiento (para cambiar una rueda, por ejemplo).
- Los errores y/o averías en el sistema de suspensión neumática pueden tener un efecto no deseado sobre la estabilidad del vehículo. Esto puede hacer que se produzcan oscilaciones o bandazos.
- Cuando utilice cadenas de nieve, no permita que la altura del vehículo sea inferior a la de circulación.

⚠ IMPORTANTE

- En caso de daños o averías que no puedan solucionarse, pulse el botón  para desactivar el sistema. Póngase en contacto con un VB-Partner autorizado cuanto antes.
- La luz de control  se enciende para indicar un fallo. Si sucede esto, circule con mucho cuidado y a una velocidad inferior.
- Al retirar los fusibles se desactivará el sistema.

Operación



Función	Velocidad	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
① Luz de control		+	+	+	+	+
② Deportivo	> 0 km/h		+			
③ Parking	< ± 30 km/h		+			
④ Aparcamiento	< ± 30 km/h				+	+
⑤ Elevar la altura del vehículo	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑥ Reducir la altura del vehículo	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑦ Visualización del eje seleccionado	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑧ Delantero - trasero	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑨ AutoLevel			+			+
⑩ OffRoad	< ± 30 km/h		+		+	+
⑪ Altura del vehículo 1	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑫ Altura del vehículo 2	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑬ Servicio	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑭ Posición delantera	< ± 30 km/h			+	+	+
⑮ Posición trasera	< ± 5 km/h			+	+	+
⑯ Tanque de agua	< ± 5 km/h					+
⑰ Conector jack		+	+	+	+	+

IMPORTANTE

El conector jack ⑰ solo se puede utilizar para cargar el software usando el cable SMT (opcional) suministrado por VB-Airsuspension. No debe utilizarse para conectar otros accesorios.

- El sistema de suspensión neumática está listo para usarlo al encender el contacto.
- Mientras circula, las funciones de control están limitadas o no están disponibles. En estas situaciones, la altura de circulación segura se controla automáticamente.
- Al elevar o bajar el vehículo con el freno de mano aplicado, podrían producirse tensiones o ruidos en el vehículo. Si suelta el freno de mano en ese momento, podrían producirse pequeños movimientos imprevistos arriba y abajo.

IMPORTANTE

Al elevar o bajar el vehículo, compruebe que haya suficiente espacio encima, debajo y alrededor del vehículo.

Activar el sistema de suspensión neumática ①

1. Activar el sistema de suspensión neumática
 - El LED se enciende durante un segundo: El sistema se ha activado correctamente.
 - Se enciende la parte delantera y/o trasera del LED o : El vehículo se encuentra a la altura de circulación. Puede ajustar la altura de los ejes seleccionados.
 - Se enciende la parte delantera y/o trasera de los LED o y se enciende un botón de función: se ha alcanzado el nivel seleccionado.

Visualización del "eje seleccionado" ⑦

El eje que permite el ajuste manual se puede identificar a través de uno o de los dos LED del vehículo.

Selección de altura/eje de vehículo comercial ⑧

1. Active el contacto y aplique el freno de mano.
2. El vehículo debe estar detenido o circulando a < ± 5 km/h.
3. Botón : pulsación larga: a la altura del vehículo, se encienden uno o los dos indicadores LED.
4. Botón : pulsación corta: se habilita la selección del eje.

Selección de altura/eje en autocaravana ⑧

1. Active el contacto y aplique el freno de mano.
2. El vehículo debe estar detenido o circulando a < ± 5 km/h.
3. Botón : pulsación corta: a la altura del vehículo, se encienden uno o los dos indicadores LED.
4. Botón : pulsación larga: se habilita la selección del eje.

Elevar vehículo comercial ⑤

1. Active el contacto y aplique el freno de mano.
2. El vehículo debe estar detenido o circulando a < ± 5 km/h.
3. Mantenga pulsado el botón hasta alcanzar el nivel deseado.
 - El botón parpadea durante la elevación.
 - El botón permanece encendido cuando se alcanza el nivel.

Opción alternativa

Botón : pulsación corta. El vehículo se eleva hasta la posición más alta.

- El botón parpadea durante la elevación.
- El botón permanece iluminado cuando se alcanza el nivel más alto.

Terminar la función

- Botón : pulsación corta.
- Botón o : pulsación larga.



Bajar vehículo ^⑥

1. Active el contacto y aplique el freno de mano.
2. El vehículo debe estar detenido o circulando a $< \pm 5$ km/h.
3. Mantenga pulsado el botón hasta alcanzar el nivel deseado.
 - El botón parpadea durante el descenso.
 - El botón permanece encendido cuando se alcanza el nivel.

Opción alternativa

Botón : pulsación corta. El vehículo desciende hasta la posición más baja.

- El botón parpadea durante el descenso.
- El botón permanece iluminado cuando se alcanza el nivel más bajo.

Terminar la función

- Botón : pulsación corta.
- Botón o : pulsación larga.

Restablecimiento de la altura de circulación de vehículo ^⑧

1. Botón o : pulsación larga.
- El vehículo se ajusta a la altura de circulación.

Memorización del nivel de ajuste ^{⑪ ⑫}

1. Active el contacto.
2. El vehículo debe estar detenido o circulando a $< \pm 5$ km/h.
3. Pulse el botón para seleccionar el eje deseado.
4. Pulse el botón o para ajustar el nivel deseado.
5. Mantenga el botón o pulsado hasta que escuche la señal.

Activación del nivel guardado ^{⑪ ⑫}

1. Active el contacto.
2. El vehículo debe estar detenido o circulando a $< \pm 5$ km/h.
3. Botón o : pulsación corta.
4. El botón parpadea mientras el nivel se activa.
5. El botón permanece encendido cuando se alcanza el nivel.

AutoLevel ^⑨

Con la opción AutoLevel, el vehículo se ajusta en una posición horizontal (nivelada) automáticamente. Esto solo es posible si el vehículo está detenido y la suspensión dispone del recorrido adecuado.

1. Active el contacto.
2. Desactive el contacto y, antes de 6 minutos, pulse brevemente el botón o .
- El botón parpadea durante el ajuste.
- El botón permanece iluminado durante 10 segundos una vez que el vehículo se encuentra en la posición óptima.
- Después, el sistema se desconecta.

Finalizar la función y restablecer la altura del vehículo

1. Active el contacto y pulse el botón o brevemente.
- Cuando los botones o ya no están encendidos, el vehículo habrá vuelto a la altura de circulación.

Opción alternativa:

Una vez iniciada la marcha, la función AutoLevel se desactiva automáticamente. Se restablece la altura de circulación del vehículo.



Instrucciones

VB-Airsuspension recomienda restablecer el vehículo a la altura de circulación antes de comenzar el viaje. Si no lo hace, el sistema se reiniciará automáticamente a la altura de circulación para minimizar los posibles daños.

Ajuste OffRoad (posición elevada) ^⑩

Pulse el botón para elevar todo el vehículo. De este modo aumentará la distancia hasta el suelo.

1. Active el contacto.
2. El vehículo debe estar detenido o circulando a $< \pm 30$ km/h.
3. Botón : pulsación corta.
 - El botón parpadea durante el ajuste.
 - El botón permanece encendido cuando se alcanza el nivel.

Finalizar la función y restablecer la altura de circulación de vehículo comercial

- Botón o : pulsación larga.

Finalizar la función y restablecer la altura de circulación de autocaravana

- Botón o : pulsación corta.

Aparcamiento (posición baja) ^{③ ④}

Pulse el botón o para bajar todo el vehículo. Para avisarle, se emitirán pitidos mientras el vehículo permanece en la posición baja.

1. Active el contacto.
2. El vehículo debe estar detenido o circulando a $< \pm 30$ km/h.
3. Botón o : pulsación corta.
 - El botón parpadea durante el ajuste.
 - El botón permanece encendido cuando se alcanza el nivel.

Finalizar la función y restablecer la altura de circulación de vehículo comercial

- Botón o : pulsación larga.

Finalizar la función y restablecer la altura de circulación de autocaravana

- Botón o : pulsación corta.

Deportivo ^②

Pulse el botón para bajar todo el vehículo mientras circula. De este modo aumentará la estabilidad a alta velocidad.

1. Active el contacto.
2. Botón : pulsación corta.
 - El botón parpadea durante el ajuste.
 - El botón permanece encendido cuando se alcanza el nivel.

Finalizar la función y restablecer la altura de circulación de vehículo comercial

- Botón o : pulsación larga.



Tanque de agua ⁽¹⁶⁾

El botón le permite inclinar el vehículo hacia un lado.

De este modo es más fácil vaciar el tanque de agua residual del vehículo.

1. Active el contacto.
2. El vehículo debe estar detenido o circulando a $\leq \pm 5$ km/h.
3. Botón : pulsación corta.
 - El botón parpadea durante el ajuste.
 - El botón permanece encendido cuando se alcanza el ángulo máximo de inclinación.

Finalizar la función y restablecer la altura de circulación de autocaravana

- Botón : pulsación corta.

Posición delantera ⁽¹⁴⁾

El botón o le permite inclinar el vehículo hacia delante. Esto puede resultar útil si necesita aumentar la distancia hasta el suelo en la parte trasera durante las maniobras.

1. Active el contacto.
2. El vehículo debe estar detenido o circulando a $\leq \pm 35$ km/h.
3. Botón o : pulsación corta.
 - El botón parpadea durante el ajuste.
 - El botón permanece encendido cuando se alcanza el nivel.

Finalizar la función y restablecer la altura de circulación de autocaravana

- Botón , o : pulsación corta.

Posición trasera ⁽¹⁵⁾

El botón o le permite inclinar el vehículo hacia atrás. Esto puede ser útil para cargar o descargar el vehículo.

1. Active el contacto.
2. El vehículo debe estar detenido o circulando a $\leq \pm 5$ km/h.
3. Botón o : pulsación corta.
 - El botón parpadea durante el ajuste.
 - El botón permanece encendido cuando se alcanza el nivel.

Finalizar la función y restablecer la altura de circulación de autocaravana

- Botón , o : pulsación corta.

Servicio ⁽¹³⁾

El botón solo tiene una función:

- Activar y desactivar el modo de servicio.

Activar y desactivar el modo de servicio

1. Presione el botón una vez.
- El botón permanece iluminado.

IMPORTANTE!

¿Tiene el vehículo jacks sin conectar al sistema de suspensión neumática?

Recuerde: si los jacks están activos al mismo tiempo que el sistema de suspensión neumática, debe desactivar este último mediante el botón .

Ajuste del brillo de los botones

Los botones del mando a distancia están iluminados por LED y permanecen iluminados. Puede ajustar el brillo de los LED o, si lo prefiere, apagar la iluminación por completo.

1. Botón : pulsación corta.
2. Utilice los botones o para ajustar el brillo deseado.

Mando a distancia básico

En algunos vehículos, el sistema de suspensión neumática está equipado con un mando a distancia básico que tiene tres modos fijos: posición más alta, altura de circulación y posición más baja.

Luz de control

- La luz de control se enciende durante un segundo: El sistema se ha activado correctamente.
- La luz de control se mantiene encendida: El vehículo no se encuentra a la altura de circulación.
- La luz de control sigue parpadeando: El sistema detecta un fallo (consulte el código de error para averiguar cómo solucionarlo).

Interruptor

- Desde la posición más alta, pulse brevemente el interruptor hacia abajo: El vehículo se ajusta a la altura de circulación automáticamente.
- Desde la posición más baja, pulse brevemente el interruptor hacia arriba: El vehículo se ajusta a la altura de circulación automáticamente.
- Desde la altura de circulación, pulse brevemente el interruptor hacia abajo: El vehículo se ajusta a la posición más baja.
- Desde la altura de circulación, pulse brevemente el interruptor hacia arriba: El vehículo se ajusta a la posición más alta.

Reinicio del sistema

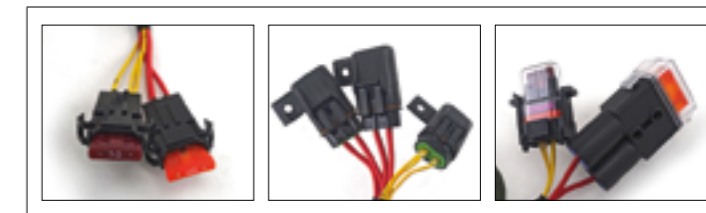
1. Desactive y vuelva a activar el contacto.

Opción alternativa

- Retire el fusible (7,5 A) de la caja de fusibles. Suele estar en el salpicadero, debajo del asiento del conductor o debajo del capó.

Instrucciones

Fusible 7,5 A: para la unidad de control/Fusible 40 A: para el compresor



Cambiar una rueda

- El sistema de VB-Airsuspension no se debe utilizar para elevar las ruedas del suelo durante operaciones de mantenimiento.
- Para cambiar una rueda o realizar trabajos de mantenimiento, utilice siempre un jack o rampa hidráulica. Retire el fusible de 7,5 A y reemplácelo.

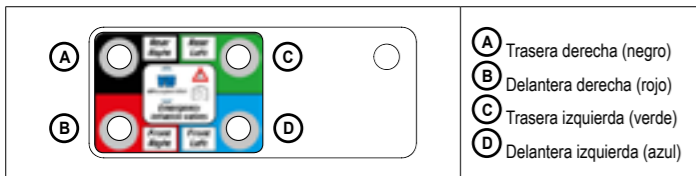
Diagnóstico de problemas

Los fallos funcionales se pueden diagnosticar usando las tablas de fallos de las páginas siguientes. Si no puede solucionar el problema, póngase en contacto con el socio autorizado de VB-Airsuspension más cercano.

- En caso de pérdida de aire, contacte inmediatamente con un especialista autorizado y conduzca con precaución a una velocidad mucho más baja (máx.: ±30 km/h).
- Puede solicitar información sobre los socios autorizados y las piezas de repuesto que puede necesitar al departamento de postventa de VB-Airsuspension. Estarán encantados de ayudarle.

Inflado de emergencia

Las válvulas de llenado pueden ubicarse de manera opcional en una placa de montaje en el compartimento del motor o cerca del enganche del remolque. Se utilizan para llenar el sistema en caso de emergencia. Si falla el sistema eléctrico, el fuelle neumático puede inflarse manualmente.



! Instrucciones

Las válvulas están colocadas de forma que sea posible elegir fácilmente el lado correcto. Las válvulas también están marcadas.

Detección de fallos

Fallo	Posible causa	Solución
El vehículo está inclinado.	Se ha movido la carga después de desactivar la suspensión neumática.	Active la suspensión neumática, baje el vehículo y restablezca la altura del vehículo.
	El contacto está desactivado.	Active el contacto.
El mando a distancia no responde.	Fusible de 7,5 A defectuoso.	Sustituya el fusible de 7,5 A.
	Tensión de la batería demasiado baja.	Cargue la batería.
El compresor no funciona.	El contacto está desactivado.	Active el contacto.
	Fusible de 40 A defectuoso.	Sustituya el fusible de 40 A.
El compresor no se detiene.	Tensión de la batería demasiado baja.	Cargue la batería.
	Relé del compresor defectuoso.	Retire el fusible de 40 A.
La suspensión neumática no baja.	Pérdida de aire.	Consulte con su taller.
	Velocidad de conducción demasiado alta.	Respete los límites de velocidad.
La suspensión neumática no se eleva.	Fusible de 7,5 A defectuoso.	Sustituya el fusible de 7,5 A.
	El vehículo lleva demasiada carga.	Reduzca la carga.
La suspensión neumática no se eleva.	Velocidad de conducción demasiado alta.	Respete los límites de velocidad.
	Fusible de 7,5 A defectuoso.	Sustituya el fusible de 7,5 A.

Códigos de error

Si el sistema detecta un fallo, parpadea el LED en el mando a distancia. Si pulsa el botón , una combinación de LED encendidos y parpadeando en los distintos botones indica un código de error.

		Los LED de los botones están apagados.
		Los LED de los botones están parpadeando.
		Los LED de los botones permanecen encendidos.

A continuación, encontrará a la derecha la tabla con los posibles códigos de error y los fallos a los que hacen referencia.

! Instrucciones

Debido a que existen numerosas funciones y opciones, su mando a distancia podría ser distinto al que aparece aquí. No obstante, los códigos de error son los mismos en todos los casos.

Para eliminar un fallo, apague y vuelva a encender el contacto. El fallo habrá desaparecido. Póngase en contacto con su estación conversora si el fallo se repite.

Vehículo comercial	Autocaravana	Básico	Descripción del fallo	Solución
		(2)	Uso demasiado intensivo del compresor. Desconexión térmica.	Deje que se enfríe el compresor. Póngase en contacto con su taller si el fallo se repite.
		(2)	Uso demasiado intensivo del bloque de válvulas. Desconexión térmica.	Deje que se enfríe el bloque de válvulas. Póngase en contacto con su taller si el fallo se repite.
		_ (4)	Se ha superado la carga máxima permitida.	Reduzca la carga.
		_ (4)	Se ha alcanzado la presión operativa máxima del compresor.	Reduzca la carga.



Mantenimiento

Los sistemas de VB-Airsuspension no requieren mucho mantenimiento. No obstante, una limpieza regular e inspecciones visuales ayudarán a reducir el desgaste natural.

Se recomienda verificar el desgaste, las fugas y los daños de los siguientes componentes durante el mantenimiento:

- Fuelles neumáticos
- Tubos neumáticos
- Amortiguadores

El nivel del vehículo puede disminuir gradualmente si no utiliza el sistema durante largos periodos de tiempo. Para evitar una deformación permanente y daños en los fuelles neumáticos:

- El vehículo se debe sujetar con jacks (accesorios).
- Los fuelles neumáticos deben volver a inflarse con aire comprimido una vez por semana usando una válvula de llenado (opcional).

Agentes limpiadores permitidos:

- Solución jabonosa
- Etanol
- Metanol
- Alcohol isopropílico

No permitidos:

- Disolventes orgánicos
- Abrasivos
- Vapor y limpiadores de alta presión
- Llamas descubiertas

2019, VB-Airsuspension B.V.

Reservados todos los derechos. Se prohíbe reproducir y/o divulgar cualquier parte de esta publicación mediante impresión, fotocopia, microfilm o cualquier otro medio sin el consentimiento previo por escrito de VB-Airsuspension B.V.

VB-Airsuspension B.V. trabaja continuamente para desarrollar sus productos. Esperamos que entienda que, por este motivo, los componentes, el diseño, la funcionalidad y la tecnología están sujetos a modificaciones. El contenido de este manual es una instantánea de la situación en el momento en que fue redactado. VB-Airsuspension se reserva el derecho a introducir modificaciones técnicas en cualquier momento sin previo aviso.

El diseño del sistema de suspensión neumática tiene en cuenta el peso máximo permitido del vehículo. Como el vehículo se ajusta siempre a la altura de circulación, con independencia de la carga, la sobrecarga es menos evidente. Por lo tanto, la posibilidad de sobrecarga resulta mayor. No sobrecargue nunca el vehículo, ya que se podrían producir daños en el sistema de suspensión y otros componentes del vehículo. Pese el vehículo si no está seguro si tiene sobrecarga. No se aceptará ninguna reclamación por daños causados por sobrecarga.

Si el sistema de suspensión tiene algún fallo, no se recomienda seguir circulando ya que podrían producirse daños. En casos excepcionales, es posible seguir circulando con una velocidad reducida, tomando las precauciones adecuadas.

Informazioni sul presente manuale d'uso	75
Significato dei simboli	75
Descrizione del prodotto	76
Panoramica del sistema	76
Uso	77
Norme di sicurezza	77
Funzionamento	78
Avvio del sistema di sospensioni pneumatiche ①	79
Visualizzazione "asse selezionato" ⑦	79
Livello di marcia/selezione asse veicolo commerciale ⑧	79
Livello di marcia/selezione asse camper ⑨	79
Sollevamento del veicolo ⑤	79
Abbassamento del veicolo ⑥	80
Ripristino del livello di marcia del veicolo ⑧	80
Memorizzazione del livello impostato ⑪ ⑫	80
Attivazione del livello memorizzato ⑪ ⑫	80
AutoLevel ④	80

Regolazione fuoristrada (posizione di marcia alta) ⑬	81
Parcheggio (posizione di marcia bassa) ③ ④	81
Sport ②	81
Scarico del serbatoio acqua ⑯	82
Posizione in avanti ⑭	82
Posizione indietro ⑮	82
Assistenza ⑬	82
Regolazione della luminosità dei pulsanti	83
Telecomando di base	83
Reset del sistema	83
Sostituzione di una ruota	83
Risoluzione dei problemi	84
Riempimento d'emergenza	84
Individuazione dei guasti	84
Codici di errore	85
Manutenzione	86



Informazioni sul presente manuale d'uso

Questo manuale d'uso fornisce informazioni importanti, consigli, suggerimenti e avvertenze sull'uso del sistema di sospensioni pneumatiche.

- Leggere attentamente l'intero manuale d'uso prima di utilizzare il veicolo. In caso contrario, non sarà possibile garantire un funzionamento sicuro e privo di errori.
- Rispettare tutte le norme e le avvertenze di sicurezza riportate in questo manuale d'uso.
- La presente documentazione è parte integrante del prodotto e va consegnata all'acquirente se il veicolo viene venduto. Conservarla insieme ai documenti del veicolo.

Significato dei simboli

⚠ IMPORTANTE!

Il testo accompagnato da questo simbolo fa riferimento alle informazioni sulla sicurezza.

Il rispetto rigoroso delle avvertenze può evitare lesioni personali e/o danni materiali.

! Istruzioni

Il testo accompagnato da questo simbolo fa riferimento alle informazioni aggiuntive. Istruzioni speciali per offrire una maggiore comprensibilità e facilità d'uso.





Descrizione del prodotto

VB-FullAir è un sistema di sospensioni pneumatiche completamente automatico e a comando elettronico per veicoli commerciali leggeri, camper e veicoli speciali. Il sistema a comando elettronico assicura che il veicolo mantenga lo stesso livello di marcia in qualsiasi situazione di carico. Il livello di marcia viene controllato dai sensori di altezza montati tra il telaio e l'asse. Il controllo dell'altezza è sempre attivo dopo l'accensione del quadro o durante il tempo di post-funzionamento.

Il funzionamento manuale per sollevare o abbassare il veicolo può essere attivato in due modi. Questo dipende dalle opzioni disponibili.

A seconda della corsa della molla disponibile, il veicolo può essere stabilizzato da fermo mediante la funzione AutoLevel o .

⚠ IMPORTANTE!

- La regolazione automatica dell'altezza del sistema VB-Airsuspension non può prevenire danni al veicolo o alla sovrastruttura causati da sovraccarico.
- Assicurarsi sempre di non sovraccaricare il veicolo.
- Quando si usa il sistema di sospensioni pneumatiche, un'eventuale condizione di sovraccarico non è visibile.
- Se in dubbio, VB-Airsuspension raccomanda di controllare il carico sull'asse prima di guidare il veicolo.

Panoramica del sistema

Il sistema è equipaggiato con uno dei sistemi di sospensioni pneumatiche completamente automatici illustrati di seguito.

	VB-FullAir 2C	VB-FullAir 3C	VB-FullAir 4C
Veicolo commerciale			
Camper			

A fronte delle numerose caratteristiche e opzioni, la configurazione del sistema può differire da quella descritta nel manuale e alcune opzioni potrebbero non essere presenti.

Uso

Il sistema VB-Airsuspension è utilizzato per migliorare la sospensione e controllare automaticamente l'altezza dell'asse anteriore e/o posteriore rispetto al telaio.

Un uso improprio può avere conseguenze indesiderate. VB-Airsuspension non si assume alcuna responsabilità per i danni risultanti.

⚠ IMPORTANTE!

- Per poter utilizzare efficacemente le funzioni del veicolo, i suoi vari componenti devono essere rodati per diversi chilometri. Alla prima guida del veicolo si possono verificare alcuni effetti collaterali minori.
- Ad esempio, potrebbero non percepirsi immediatamente i livelli di comfort previsti, oppure possono insorgere rumori.

Norme di sicurezza

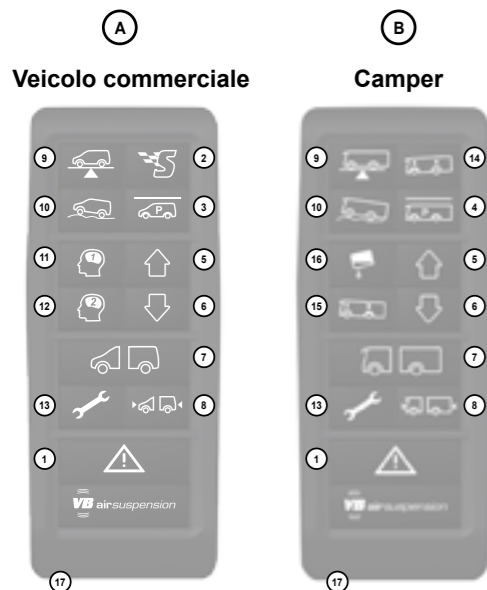
- Non guidare il veicolo con un assetto che non sia il livello di marcia o SPORT, tranne che utilizzando estrema cautela e non superando una velocità di circa 30 km/h. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni al telaio o al sistema di sospensioni pneumatiche.
- Prima di sollevare o abbassare il veicolo da fermo:
 - Bloccare il veicolo per evitare che si muova.
 - Assicurarsi che non si rischi di causare lesioni alle persone o danni materiali.
- Se possibile, non premere il pedale del freno durante il sollevamento o l'abbassamento del veicolo. Questa operazione è consigliata per scaricare il freno ed evitare tensioni nel telaio.
- Utilizzare sempre un cric o una piattaforma di sollevamento per cambiare una ruota o eseguire interventi di assistenza.

- Prima di sollevare uno o più assi con un martinetto o con una piattaforma di sollevamento, disattivare il sistema di sospensioni pneumatiche tenendo premuto il pulsante o rimuovendo il fusibile da 7,5 A.
- Il sistema di sospensioni pneumatiche non deve essere utilizzato per sollevare ruote dal suolo durante interventi di assistenza (ad esempio per cambiare una ruota).
- Errori e/o guasti al sistema di sospensioni pneumatiche possono avere effetti indesiderati sulla stabilità di marcia causando beccheggi e/o oscillazioni del veicolo.
- Se si utilizzano catene da neve, non far scendere il veicolo sotto il livello di marcia.

⚠ IMPORTANTE!

- In caso di danni o guasti che non possono essere riparati, premere il pulsante per disattivare il sistema. Contattare immediatamente un partner VB autorizzato.
- La spia si accende per indicare un guasto. In queste situazioni, guidare prestando la massima attenzione e a velocità molto ridotte.
- Rimuovendo i fusibili si disattiva il sistema.

Funzionamento



Veicolo commerciale

Camper

Funzione	Velocità	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
① Spia		+	+	+	+	+
② Sport	> 0 km/h		+			
③ Nel parcheggio	< ± 30 km/h		+			
④ Parcheggio	< ± 30 km/h				+	+
⑤ Aumento altezza veicolo	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑥ Riduzione altezza veicolo	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑦ Visualizzazione asse selezionato	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑧ Anteriore - posteriore	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑨ AutoLevel			+			+
⑩ Fuoristrada	< ± 30 km/h		+		+	+
⑪ Assetto veicolo 1	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑫ Assetto veicolo 2	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑬ Service	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑭ Posizione in avanti	< ± 30 km/h			+	+	+
⑮ Posizione indietro	< ± 5 km/h			+	+	+
⑯ Scarico del serbatoio acqua	< ± 5 km/h				+	+
⑰ Presa jack		+	+	+	+	+

! IMPORTANTE!

La presa jack ⑰ deve essere utilizzata solo per caricare il software utilizzando il cavo SMT (opzionale) fornito da VB-Airsuspension. Non deve essere utilizzata per collegare altri accessori.

- Il sistema di sospensioni pneumatiche è pronto per l'uso all'accensione del quadro.
- Durante la guida, le funzioni di controllo sono limitate o non disponibili. In tali situazioni, viene comandato automaticamente il livello di marcia sicuro.
- Quando si solleva o si abbassa il veicolo con il freno a mano inserito, possono verificarsi sollecitazioni o rumori. Se a questo punto si rilascia il freno a mano, possono esserci leggeri movimenti non previsti verso l'alto o verso il basso.

! IMPORTANTE!

Durante il sollevamento o l'abbassamento, assicurarsi di avere abbastanza spazio sopra, sotto e attorno al veicolo.

Avvio del sistema di sospensioni pneumatiche ①

1. Accendere il sistema di sospensioni pneumatiche
 - Il LED si accende per un secondo: il sistema si è avviato correttamente.
 - La parte anteriore e/o posteriore del LED o si accende: il veicolo si trova a livello di marcia. L'altezza dell'asse/degli assi selezionato/i può essere regolata.
 - La parte anteriore e/o posteriore del LED o e un pulsante di funzione si accendono: è stato raggiunto il livello selezionato.

Visualizzazione "asse selezionato" ⑦

Uno o entrambi i LED nel veicolo illustrato indicano l'asse/gli assi per i quali è abilitata la regolazione manuale.

Livello di marcia/selezione asse veicolo commerciale ⑧

1. Accendere il quadro, applicare il freno a mano.
2. Veicolo fermo o in marcia a < ± 5 km/h.
3. Premere a lungo il pulsante : al raggiungimento dell'assetto del veicolo, uno o entrambi i LED si accendono.
4. Premere brevemente il pulsante : si attiva la selezione dell'asse.

Livello di marcia/selezione asse camper ⑧

1. Accendere il quadro, applicare il freno a mano.
2. Veicolo fermo o in marcia a < ± 5 km/h.
3. Premere brevemente il pulsante : al raggiungimento dell'assetto del veicolo, uno o entrambi i LED si accendono.
4. Premere a lungo il pulsante : si attiva la selezione dell'asse.

Sollevamento del veicolo ⑤

1. Accendere il quadro, applicare il freno a mano.
2. Veicolo fermo o in marcia a < ± 5 km/h.
3. Tenere premuto il pulsante fino a raggiungere il livello richiesto.
 - Il pulsante lampeggia durante il sollevamento.
 - Il pulsante rimane acceso in modo continuo quando viene raggiunto il livello.

In alternativa

- Premere brevemente il pulsante . Il veicolo è sollevato all'altezza massima.
- Il pulsante lampeggia durante il sollevamento.
 - Il pulsante rimane acceso in modo continuo quando viene raggiunto il livello massimo.

Termine della funzione

- Premere brevemente il pulsante .
- Premere a lungo il pulsante o .



Abbassamento del veicolo ^⑥

1. Accendere il quadro, applicare il freno a mano.
2. Veicolo fermo o in marcia a $< \pm 5$ km/h.
3. Tenere premuto il pulsante fino a raggiungere il livello richiesto.
 - Il pulsante lampeggia durante l'abbassamento.
 - Il pulsante rimane acceso in modo continuo quando viene raggiunto il livello.

In alternativa

Premere brevemente il pulsante . Il veicolo è abbassato all'altezza minima.

- Il pulsante lampeggia durante l'abbassamento.
- Il pulsante rimane acceso in modo continuo quando viene raggiunto il livello minimo.

Termine della funzione

- Premere brevemente il pulsante .
- Premere a lungo il pulsante o .

Ripristino del livello di marcia del veicolo ^⑧

1. Premere a lungo il pulsante o .
- Il veicolo viene portato al livello di marcia.

Memorizzazione del livello impostato ^{⑪ ⑫}

1. Accendere il quadro.
2. Veicolo fermo o in marcia a $< \pm 5$ km/h.
3. Premere il pulsante per selezionare l'asse desiderato.
4. Premere il pulsante o per regolare il livello desiderato.
5. Tenere premuto il pulsante o finché non viene emesso un segnale acustico.

Attivazione del livello memorizzato ^{⑪ ⑫}

1. Accendere il quadro.
2. Veicolo fermo o in marcia a $< \pm 5$ km/h.
3. Premere brevemente il pulsante o .
4. Il pulsante lampeggia durante l'attivazione del livello.
5. Il pulsante rimane acceso in modo continuo quando viene raggiunto il livello.

AutoLevel ^⑨

Con l'opzione AutoLevel, il veicolo viene regolato automaticamente in posizione orizzontale (stabilizzato). Questo è possibile solo se il veicolo è fermo ed è disponibile un corsa delle sospensioni sufficiente.

1. Accendere il quadro.
2. Spegnerne il quadro ed entro 6 minuti premere brevemente il pulsante o .
 - Il pulsante lampeggia durante la regolazione.
 - Il pulsante rimane acceso in modo continuo per 10 secondi una volta che il veicolo è nella posizione ideale.
- A questo punto il sistema si spegne.

Termine della funzione e ripristino del veicolo al livello di marcia

1. Accendere il quadro e premere brevemente il pulsante o .
- Quando i pulsanti o non sono più accesi, il veicolo è tornato al livello di marcia.

In alternativa:

Dopo che si è partiti la funzione AutoLevel si disattiva automaticamente. Il veicolo è riportato al livello di marcia.

! Istruzioni

VB-Airsuspension raccomanda di riportare il veicolo al livello di marcia prima di ripartire. Se non si effettua quest'operazione, il sistema ritorna automaticamente al livello di marcia per ridurre il rischio di danni.

Regolazione fuoristrada (posizione di marcia alta) ^⑩

Premere il pulsante per sollevare l'intero veicolo. Questo aumenta l'altezza dal suolo.

1. Accendere il quadro.
2. Veicolo fermo o in marcia a $< \pm 30$ km/h.
3. Premere brevemente il pulsante .
 - Il pulsante lampeggia durante la regolazione.
 - Il pulsante rimane acceso in modo continuo quando viene raggiunto il livello.

Termine della funzione e ripristino del veicolo commerciale al livello di marcia

- Premere a lungo il pulsante o .

Termine della funzione e ripristino del camper al livello di marcia

- Premere brevemente il pulsante o .

Parcheggio (posizione di marcia bassa) ^{③ ④}

Premere il pulsante o per abbassare l'intero veicolo. Viene emesso un suono intermittente di avvertimento quando il veicolo rimane in posizione abbassata.

1. Accendere il quadro.
2. Veicolo fermo o in marcia a $< \pm 30$ km/h.
3. Premere brevemente il pulsante o .
 - Il pulsante lampeggia durante la regolazione.
 - Il pulsante rimane acceso in modo continuo quando viene raggiunto il livello.

Termine della funzione e ripristino del veicolo commerciale al livello di marcia

- Premere a lungo il pulsante o .

Termine della funzione e ripristino del camper al livello di marcia

- Premere brevemente il pulsante o .

Sport ^②

Premere il pulsante per abbassare l'intero veicolo durante la guida. Questo fornisce maggiore stabilità ad alte velocità.


1. Accendere il quadro.
2. Premere brevemente il pulsante .
- Il pulsante lampeggia durante la regolazione.
- Il pulsante rimane acceso in modo continuo quando viene raggiunto il livello.

Termine della funzione e ripristino del veicolo commerciale al livello di marcia


- Premere a lungo il pulsante o .



Scarico del serbatoio acqua ⁽¹⁶⁾

Il pulsante  permette di inclinare il veicolo su un lato.



Questo permette di scaricare più comodamente il serbatoio acque reflue sui veicoli.



1. Accendere il quadro.
2. Veicolo fermo o in marcia a $a < \pm 5$ km/h.
3. Premere brevemente il pulsante .
 - Il pulsante lampeggia durante la regolazione.
 - Il pulsante rimane acceso in modo continuo quando viene raggiunto l'angolo d'inclinazione massimo.

Termine della funzione e ripristino del camper al livello di marcia




- Premere brevemente il pulsante .

Posizione in avanti ⁽¹⁴⁾



Il pulsante  o  permette di inclinare il veicolo in avanti. Questo può essere utile per aumentare l'altezza dal suolo sul retro durante le manovre.



1. Accendere il quadro.
2. Veicolo fermo o in marcia a $a < \pm 35$ km/h.
3. Premere brevemente il pulsante  o .
 - Il pulsante lampeggia durante la regolazione.
 - Il pulsante rimane acceso in modo continuo quando viene raggiunto il livello.

Termine della funzione e ripristino del camper al livello di marcia




- Premere brevemente il pulsante ,  o .

Posizione indietro ⁽¹⁵⁾


Il pulsante  o  permette di inclinare il veicolo indietro. Questo può essere utile per le operazioni di carico e scarico.

1. Accendere il quadro.
2. Veicolo fermo o in marcia a $a < \pm 5$ km/h.
3. Premere brevemente il pulsante  o .
 - Il pulsante lampeggia durante la regolazione.
 - Il pulsante rimane acceso in modo continuo quando viene raggiunto il livello.

Termine della funzione e ripristino del camper al livello di marcia


- Premere brevemente il pulsante ,  o .

Assistenza ⁽¹³⁾


Il pulsante  ha una sola funzione:

- Attivare e disattivare la modalità Service.

Attivare e disattivare la modalità Service




1. Premere una volta il pulsante .
- Il pulsante rimane acceso in modo continuo.

IMPORTANTE!

Nel veicolo sono presenti martinetti non collegati al sistema di sospensioni pneumatiche? Si tenga presente che se i martinetti e il sistema di sospensione pneumatiche sono attivi contemporaneamente, quest'ultimo deve essere spento con il pulsante .

Regolazione della luminosità dei pulsanti

I pulsanti del telecomando sono illuminati da LED e rimangono continuamente accesi. È possibile regolare la luminosità dei LED o, se si preferisce, disattivare completamente l'illuminazione.

1. Premere brevemente il pulsante .
2. Utilizzare i pulsanti  o  per impostare la luminosità preferita.

Telecomando di base

Su alcuni veicoli il sistema di sospensioni pneumatiche ha un "telecomando di base". Questo telecomando ha tre modalità fisse: altezza massima, livello di marcia e altezza minima.

Spia

- La spia si accende per un secondo: il sistema si è avviato correttamente.
- La spia rimane accesa: il veicolo non è al livello di marcia.
- La spia continua a lampeggiare: il sistema sta rilevando un guasto (vedere il codice di errore per la risoluzione).

Interruttore

- Dall'altezza massima, premere brevemente l'interruttore verso il basso: il veicolo si dispone automaticamente al livello di marcia.
- Dall'altezza minima, premere brevemente l'interruttore verso l'alto: il veicolo si dispone automaticamente al livello di marcia.
- Dal livello di marcia, premere brevemente l'interruttore verso il basso: il veicolo si dispone all'altezza minima.
- Dal livello di marcia, premere brevemente l'interruttore verso l'alto: il veicolo si dispone all'altezza massima.

Reset del sistema

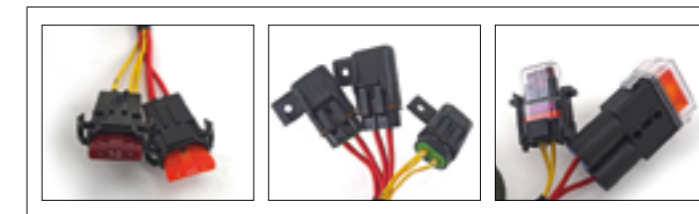
1. Spegnere e riaccendere il quadro.

In alternativa

- Togliere il fusibile (7,5 A) dalla scatola fusibili. Questa si trova nel cruscotto, sotto il sedile del conducente o sotto il cofano.

Istruzioni

Fusibile da 7,5A – per l'unità di comando/fusibile da 40A – per il compressore



Sostituzione di una ruota

- Il sistema VB-Airsuspension non deve essere utilizzato per sollevare le ruote dal suolo durante gli interventi di assistenza.
- Utilizzare sempre un cric o una piattaforma di sollevamento per cambiare una ruota o eseguire interventi di assistenza. Rimuovere il fusibile da 7,5A e sostituirlo.

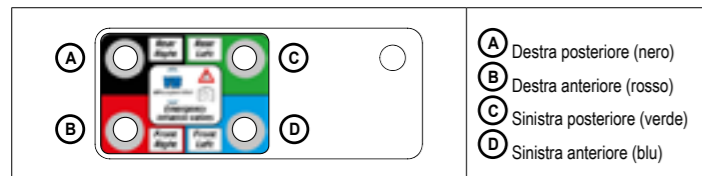
Risoluzione dei problemi

I guasti funzionali possono essere identificati utilizzando le tabelle dei guasti riportate nelle pagine seguenti. Se non è possibile correggere il guasto, contattare il partner VB-Airsuspension qualificato più vicino.

- In caso di perdita di aria, contattare immediatamente un'officina specializzata autorizzata e guidare prestando la massima attenzione e a velocità molto ridotte (max \pm 30 km/h).
- Per informazioni sui partner qualificati e i ricambi necessari, rivolgersi al reparto post-vendita VB-Airsuspension che sarà lieto di fornire l'assistenza richiesta.

Riempimento d'emergenza

Le valvole di riempimento possono essere posizionate, a scelta, su una piastra di montaggio nel vano motore o in prossimità del gancio di traino. Servono a rabboccare il sistema in caso di emergenza. Se il sistema elettrico si guasta, il soffietto pneumatico può essere gonfiato manualmente.



! Istruzioni



Le valvole sono predisposte in modo da essere facilmente abbinate al lato corretto. Le valvole sono inoltre contrassegnate.






Individuazione dei guasti

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il veicolo è inclinato.	Il carico è stato spostato dopo che le sospensioni pneumatiche sono state disattivate.	Attivare le sospensioni pneumatiche, abbassare il veicolo e reimpostare l'altezza del veicolo.
Il telecomando non risponde.	Accensione disattivata.	Accendere il quadro.
	Fusibile da 7,5A difettoso.	Sostituire il fusibile da 7,5A.
	Tensione batteria troppo bassa.	Caricare la batteria.
Compressore non funzionante.	Accensione disattivata.	Accendere il quadro.
	Fusibile da 40A difettoso.	Sostituire il fusibile da 40A.
	Tensione batteria troppo bassa.	Caricare la batteria.
Il compressore non si spegne.	Relè compressore difettoso.	Rimuovere il fusibile da 40A.
	Perdita di aria.	Consultare l'officina.
Le sospensioni pneumatiche non si abbassano.	Velocità di marcia troppo alta.	Rispettare il limite di velocità.
	Fusibile da 7,5A difettoso.	Sostituire il fusibile da 7,5A.
Le sospensioni pneumatiche non si sollevano.	Veicolo troppo carico.	Ridurre il carico.
	Velocità di marcia troppo alta.	Rispettare il limite di velocità.
	Fusibile da 7,5A difettoso.	Sostituire il fusibile da 7,5A.

Codici di errore

Se il sistema rileva un guasto, il LED  sul telecomando lampeggia. Se in seguito si preme il pulsante , una combinazione di LED accesi e lampeggianti sui vari pulsanti indica il codice di errore.





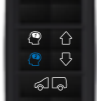
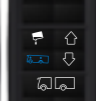


	I LED dei pulsanti sono spenti.
	I LED dei pulsanti lampeggiano.
	I LED dei pulsanti sono accesi.

Nella tabella a destra sono riportati i possibili codici di errore e i guasti a cui si riferiscono.

! Istruzioni

A fronte delle numerose caratteristiche e opzioni, il telecomando può differire da quello dell'esempio. Tuttavia, i codici di errore sono gli stessi in ogni caso.

Per cancellare un guasto, accendere e spegnere nuovamente il quadro. A questo punto il guasto è cancellato. Contattare l'officina di trasformazione se il guasto si ripresenta.

Veicolo commerciale	Camper	Base	Descrizione del guasto	Rimedio
		 (2)	Utilizzo troppo intensivo del compressore. Protezione termica.	Lasciare raffreddare il compressore. Contattare l'officina se il guasto si ripresenta.
		 (2)	Utilizzo troppo intensivo del blocco valvole. Protezione termica.	Lasciare raffreddare il blocco valvole. Contattare l'officina se il guasto si ripresenta.
		 (4)	Carico massimo ammesso superato.	Ridurre il carico.
		 (4)	Pressione di lavoro massima del compressore raggiunta.	Ridurre il carico.



Manutenzione

I sistemi VB-Airsuspension richiedono poca manutenzione. Tuttavia, una pulizia e controlli visivi regolari contribuiscono a ridurre la normale usura.

Durante gli interventi di assistenza si raccomanda di controllare se i seguenti componenti presentano usura, perdite e danni:

- Soffietti pneumatici
- Tubazioni pneumatiche
- Ammortizzatori

L'assetto del veicolo può abbassarsi gradualmente se non viene utilizzato per lunghi periodi. Per evitare deformazioni e danni permanenti ai soffiati pneumatici:

- Il veicolo deve essere sostenuto mediante dei martinetti (accessori).
- I soffiati pneumatici devono essere rigonfiati con aria compressa una volta alla settimana utilizzando una valvola di riempimento (opzionale).

Detergenti consentiti:

- Soluzione saponata
- Etanolo
- Metanolo
- Alcool isopropilico

Detergenti non consentiti:

- Solventi organici
- Abrasivi
- Pulitori a vapore e ad alta pressione
- Fiamme libere

2019, VB-Airsuspension B.V.

Tutti i diritti riservati. È vietato riprodurre e/o rendere pubblica qualsiasi parte del presente documento tramite stampa, fotocopiatura, microfilm o qualsiasi altro mezzo, senza previa autorizzazione scritta di VB-Airsuspension B.V.

VB-Airsuspension B.V. si impegna costantemente nello sviluppo dei propri prodotti. Pertanto si confida nella comprensione dell'utente per il fatto che l'entità della consegna, il design, le funzionalità e la tecnologia possano subire variazioni. Il contenuto del presente manuale fornisce un quadro della situazione al momento della sua stesura. VB-Airsuspension si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche in qualsiasi momento, senza fornire alcun preavviso.

Il progetto del sistema di sospensioni pneumatiche tiene in considerazione il peso massimo ammesso del veicolo. Poiché il veicolo regola sempre l'assetto al livello di marcia indipendentemente dal carico, il sovraccarico è meno visibile. La possibilità di sovraccarico è pertanto maggiore. Non sovraccaricare mai il veicolo, poiché il sistema di sospensione e gli altri componenti del veicolo potrebbero esserne danneggiati. Pesare il veicolo se non si è sicuri se è sovraccaricato. Non è ammesso alcun reclamo in caso di danni causati da sovraccarico.

Se si verifica un guasto al sistema di sospensione, non è consigliabile continuare a guidare per via dei danni che potrebbero risultarvi. In casi eccezionali è possibile continuare a marciare a velocità ridotta e adottando le opportune precauzioni.



Om bruksanvisningen.....	89	Inställningen "OffRoad" (hög körposition) ⁽¹⁰⁾	95
Symbolernas innebörd.....	89	Bilparkering/ Parkering (låg körposition) ^{(3) (4)}	95
Produktbeskrivning.....	90	Sport ⁽²⁾	95
Systemöversikt.....	90	Urtömning av vattentank ⁽¹⁶⁾	96
Användning.....	91	Främre position ⁽¹⁴⁾	96
Säkerhetsregler.....	91	Bakre position ⁽¹⁵⁾	96
Drift.....	92	Service ⁽¹⁵⁾	96
Starta luftfjädringssystemet ⁽¹⁾	93	Justera knappljusstyrkan.....	97
Visning av "Vald axel" ⁽⁷⁾	93	Fjärrkontroll, "basic".....	97
Val av körhöjd/axel för arbetsfordon ⁽⁸⁾	93	Återställa systemet.....	97
Husbil, val av körhöjd/axel ⁽⁸⁾	93	Byte av hjul.....	97
Höja fordonet ⁽⁶⁾	93	Felsökning.....	98
Sänka fordonet ⁽⁶⁾	94	Nödfallspumpning.....	98
Återställning av arbetsfordons körhöjd ⁽⁶⁾	94	Felsökning.....	98
Spara inställd nivå ^{(11) (12)}	94	Felkoder.....	99
Aktivera sparad nivå ^{(11) (12)}	94	Underhåll.....	100
AutoLevel ⁽⁹⁾	94		

Om bruksanvisningen

I denna bruksanvisning får du viktig information, tips, råd och varningar för när du använder ditt luftfjädringssystem.

- Läs igenom hela den här bruksanvisningen noga innan du använder fordonet. Säker och problemfri användning kan annars inte garanteras.
- Följ alla säkerhetsregler och varningar som finns i bruksanvisningen.
- Den här dokumentationen är en viktig del av produkten och ska överlämnas till den nya ägaren om du säljer fordonet. Förvara detta dokument tillsammans med övriga fordonsdokument.

Symbolernas innebörd

VIKTIGT!

Text med denna symbol handlar om säkerhetsinformation. För att undvika personskador och/eller skador på egendom måste alla varningar följas.

Instruktioner

Text med denna symbol handlar om extra information. Specialinstruktioner för ökad tydlighet och lättare användning.



Produktbeskrivning

VB-FullAir är ett helautomatiskt, elektroniskt styrt fjädringssystem för lätta nyttofordon, husbilar och specialfordon. Det elektroniska styrsystemet säkerställer att fordonet bibehåller samma markfrigång, oavsett lastförhållande. Markfrigången kontrolleras via höjdsensorer som är monterade mellan chassi och axel. Höjdkontrollen är alltid aktiv när tändningen är påslagen eller vid extra tid.

Manuell höjning eller sänkning av fordonet kan aktiveras på två sätt. Detta beror på vilket alternativ som levererats.

Fordonet kan beroende på tillgänglig fjädringsväg nivåregleras även vid stillestånd med funktionen AutoLevel  eller .

⚠ VIKTIGT!

- VB-Airsuspension-systemets automatiska nivåreglering kan inte förhindra skador på fordonet eller överbyggnaden till följd av överbelastning.
- Se alltid till att fordonet inte överbelastas.
- När luftfjädringen används går det inte att se överbelastning.
- Om du är tveksam rekommenderar VB-Airsuspension att man kontrollerar axelbelastningen innan fordonet körs.

Systemöversikt

Ditt fordon är utrustat med ett av de fyra luftfjädringssystem som visas här nedan.

	VB-FullAir 2C	VB-FullAir 3C	VB-FullAir 4C
Nyttofordon			
Husbil			

Med tanke på alla möjligheter och tillval som finns kan just ditt system avvika från vad som beskrivs i denna text och vissa alternativ kanske inte ingår.

Användning

VB-Airsuspension-systemet används för att förbättra stötdämpningen och automatiskt kontrollera fram- och/eller bakaxelns höjd i förhållande till chassit.


Felaktig användning kan orsaka oönskade konsekvenser. VB-Airsuspension kan inte hållas ansvariga för uppkomna skador, särskilt inte om fordonet har överbelastats.

⚠ VIKTIGT!



- För att fordonsfunktionerna ska kunna användas effektivt måste de olika fordonskomponenterna köras in under flera kilometer. Mindre "biverkningar" kan upplevas när fordonet körs för första gången.
- Den förväntade komforten kanske inte märks direkt och oljud kan höras.

Säkerhetsregler

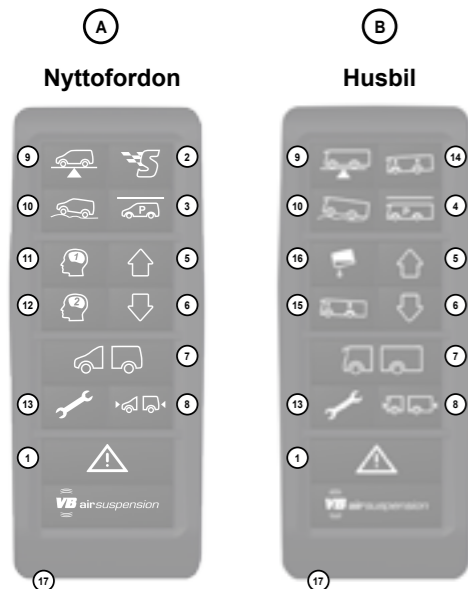
- Kör aldrig fordonet med en annan inställning än "körhöjd" eller SPORT förutom med största möjliga försiktighet och med en hastighet som inte överskrider ca 30 km/h. Annars kommer chassit eller luftfjädringssystemet att skadas.
- Innan fordonet ska höjas eller sänkas när man står stilla:
 - Säkra fordonet så att det inte rullar av.
 - Se till att det inte finns någon risk för personskador eller skador på egendom.
- Trampa (om möjligt) inte ner bromspedalen när fordonet ska höjas eller sänkas. Bromsarna bör vara frigjorda och för att undvika spänningar i chassit.
- Använd alltid domkraft eller hydraulisk fordonslyft vid byte av hjul eller vid service på fordonet.

- Innan en eller fler axlar lyfts med domkraft eller lyftbrygga, ska du stänga av luftfjädringssystemet genom att trycka på knappen  eller ta ut 7,5 A-säkring.
- Luftfjädringssystemet får inte användas för att lyfta upp hjulen vid servicearbete (t.ex. för att byta hjul).
- Fel och/eller felfunktion i luftfjädringssystemet kan få oönskade effekter på köregenskaperna. Detta kan orsaka att bilen svajar och/eller gungar.
- Om man använder snökedjor får fordonet aldrig sjunka ner under "ride-height" (körhöjd).

⚠ VIKTIGT!

- I händelse av skada eller fel som inte kan åtgärdas ska du trycka på knappen  för att stänga av systemet. Kontakta omgående en VB-servicepartner.
- Varningslampan  tänds för att indikera ett fel. Kör extra försiktigt och i betydligt lägre hastighet om detta skulle inträffa.
- Systemet stängs av om man tar bort säkringarna.

Drift



Funktion	Hastighet	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
① Kontrollampa		+	+	+	+	+
② Sport	> 0 km/h		+			
③ Bilparkering	< ± 30 km/h		+			
④ Parkering	< ± 30 km/h				+	+
⑤ Höj fordonshöjden	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑥ Sänk fordonshöjden	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑦ Visning av vald axel	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑧ Fram – Bak	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑨ AutoLevel			+			+
⑩ OffRoad	< ± 30 km/h		+		+	+
⑪ Fordonshöjd 1	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑫ Fordonshöjd 2	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑬ Service	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑭ Främre position	< ± 30 km/h			+	+	+
⑮ Bakre position	< ± 5 km/h			+	+	+
⑯ Urtömning av vattentank	< ± 5 km/h					+
⑰ Jackuttag		+	+	+	+	+

VIKTIGT!

Jackuttaget ⑰ får bara användas för att ladda programvara med hjälp av SMT-kabeln (tillval) som tillhandahålls av VB-Airsuspension. Den får inte användas för att koppla in andra tillbehör.

- Luftfjädringssystemet är klart att använda när man slår till tändningen.
- Under körning är styrfunktionerna begränsade eller otillgängliga. Under dessa förhållanden kontrolleras säker körhöjd automatiskt.
- Vid lyftning eller sänkning med handbromsen åtdragen kan det uppkomma spänningar eller buller i fordonet. Om man släpper handbromsen kan det förekomma svag, oväntad rörelse upp och ner.

VIKTIGT!

Vid höjning eller sänkning ska du se till att det finns tillräckligt med plats ovanför, under och utmed fordonets sidor.

Starta luftfjädringssystemet ①

1. Sätt på luftfjädringssystemet.
 - Lysdioden tänds i en sekund: Systemet har startat på rätt sätt.
 - Lysdiod för fram och/eller bak på eller tänds: Fordonet är i körhöjd. Man kan justera höjden på den/de valda axlarna.
 - Lysdioderna för fram och/eller bak på eller tänds: den valda nivån har nåtts.

Visning av "Vald axel" ⑦

En eller båda lysdioderna i det fordon som visas anvisar den/de axel/axlar som manuell inställning aktiverats för.

Val av körhöjd/axel för arbetsfordon ⑧

1. Slå till tändningen, dra åt handbromsen
2. Fordonet står still eller kör i < ± 5 km/h.
3. Knappen – långt tryck: vid fordonshöjd tänds en eller båda lysdioderna.
4. Knappen – kort tryck: val av axel aktiverat.

Husbil, val av körhöjd/axel ⑧

1. Slå till tändningen, dra åt handbromsen
2. Fordonet står still eller kör i < ± 5 km/h.
3. Knappen – kort tryck: vid fordonshöjd tänds en eller båda lysdioderna.
4. Knappen – långt tryck: val av axel aktiverat.

Höja fordonet ⑤

1. Slå till tändningen, dra åt handbromsen
2. Fordonet står still eller kör i < ± 5 km/h.
3. Håll knappen intryckt tills önskad nivå uppnåtts.
 - Vid höjning blinkar knappen.
 - När höjden uppnåtts lyser lampan konstant.

Alternativt

Knappen – kort tryck. Fordonet höjs upp till den högsta positionen.

- Vid höjning blinkar knappen.
- När den högsta nivån uppnåtts lyser knappen konstant.

Avsluta funktionen

- Knappen – kort tryck.
- Knappen eller – långt tryck.



Sänka fordonet ^⑥

- Slå till tändningen, dra åt handbromsen
- Fordonet står still eller kör i $< \pm 5$ km/h.
- Håll knappen intryckt tills önskad nivå uppnåtts.
 - Vid sänkning blinkar knappen.
 - När höjden uppnåtts lyser lampan konstant.

Alternativt

Knappen – kort tryck. Fordonet sänks ner till den lägsta positionen.

- Vid sänkning blinkar knappen.
- När lägsta nivå uppnåtts lyser lampan konstant.

Avsluta funktionen

- Knappen – kort tryck.
- Knappen eller – långt tryck.

Återställning av arbetsfordons körhöjd ^③

- Knappen eller – långt tryck.
- Fordonet återförs till körhöjd.

Spara inställd nivå ^{⑪ ⑫}

- Slå till tändningen.
- Fordonet står still eller kör i $< \pm 5$ km/h.
- Tryck på knappen för att välja önskad axel.
- Tryck på knappen eller för att ställa in önskad nivå.
- Håll knappen eller intryckt tills du hör en signal.

Aktivera sparad nivå ^{⑪ ⑫}

- Slå till tändningen.
- Fordonet står still eller kör i $< \pm 5$ km/h.
- Knappen eller – kort tryck.
- Knappen blinkar medan nivån aktiveras.
- När höjden uppnåtts lyser lampan konstant.

AutoLevel ^⑨

Med tillvalet AutoLevel ställs fordonet automatiskt in i horisontellt läge (i nivå). Detta fungerar endast om fordonet står still och om fjädringen kan flyttas i tillräcklig grad.

- Slå till tändningen.
- Slå från tändningen och tryck helt kort på knappen eller inom sex minuter.
 - Knappen blinkar under inställning.
 - Knappen lyser konstant under tio sekunder så snart fordonet är i idealläge.
 - Därefter stängs systemet av.

Avsluta funktionen och återställ fordonet till körhöjd

- Slå på tändningen och tryck snabbt på knappen eller .
- När knapparna eller inte längre är tända, har fordonet återgått till körhöjd.

Alternativt:

När man kör iväg stängs funktionen AutoLevel av automatiskt. Fordonet är återställt till körhöjden.

! Instruktioner

VB-Airsuspension rekommenderar att du återställer fordonet till körhöjd innan du kör iväg. Om du inte gör det kommer systemet automatiskt att återställa till körhöjd för att minimera eventuella skador.

Inställningen ”OffRoad” (hög körposition) ^⑩

Tryck på knappen för att höja hela fordonet. På så sätt ökas markfrigången.

- Slå till tändningen.
- Fordonet står still eller kör i $< \pm 30$ km/h.
- Knappen – kort tryck.
 - Knappen blinkar under inställning.
 - När höjden uppnåtts lyser lampan konstant.

Avsluta funktionen och återställ nyttofordonet till körhöjd

- Knappen eller – långt tryck.

Avsluta funktionen och återställ husbilen till körhöjd

- Knappen eller – kort tryck.

Bilparkering/ Parkering (låg körposition) ^{③ ④}

Tryck på knappen eller för att sänka hela fordonet. Som påminnelse hörs ett pipande ljud under hela tiden fordonet är i låg position.

- Slå till tändningen.
- Fordonet står still eller kör i $< \pm 30$ km/h.
- Knappen eller – kort tryck.
 - Knappen blinkar under inställning.
 - När höjden uppnåtts lyser lampan konstant.

Avsluta funktionen och återställ nyttofordonet till körhöjd

- Knappen eller – långt tryck.

Avsluta funktionen och återställ husbilen till körhöjd

- Knappen eller – kort tryck.

Sport ^②

Tryck på knappen för att sänka hela fordonet under körning. Detta ger ökad stabilitet i högre hastigheter.

- Slå till tändningen.
- Knappen – kort tryck.
 - Knappen blinkar under inställning.
 - När höjden uppnåtts lyser lampan konstant.

Avsluta funktionen och återställ nyttofordonet till körhöjd

- Knappen eller – långt tryck.



Urtömning av vattentank ⁽¹³⁾

Knappen gör det möjligt att luta fordonet mot en sida. Detta gör det exempelvis lättare att tömma fordonens spillvattentank.

1. Slå till tändningen.
2. Fordonet står still eller kör i $< \pm 5$ km/h.
3. Knappen – kort tryck.
 - Knappen blinkar under inställning.
 - När maximal lutningsvinkel uppnåtts lyser lampan konstant.

Avsluta funktionen och återställ husbilen till körhöjd

- Knappen – kort tryck.

Främre position ⁽¹⁴⁾

Knappen eller gör det möjligt att luta fordonet framåt. Detta kan vara bra om man behöver större markfrigång bak när man manövrerar.

1. Slå till tändningen.
2. Fordonet står still eller kör i $< \pm 35$ km/h.
3. Knappen eller – kort tryck.
 - Knappen blinkar under inställning.
 - När höjden uppnåtts lyser lampan konstant.

Avsluta funktionen och återställ husbilen till körhöjd

- Knappen , eller – kort tryck.

Bakre position ⁽¹⁵⁾

Knappen eller gör det möjligt att luta fordonet bakåt. Detta kan vara praktiskt vid lastning och lossning.

1. Slå till tändningen.
2. Fordonet står still eller kör i $< \pm 5$ km/h.
3. Knappen eller – kort tryck.
 - Knappen blinkar under inställning.
 - När höjden uppnåtts lyser lampan konstant.

Avsluta funktionen och återställ husbilen till körhöjd

- Knappen , eller – kort tryck.

Service ⁽¹³⁾

Knappen har bara en funktion:

- Stäng av och starta serviceläge.

Stänga av och starta serviceläge

1. Tryck helt kort på .
- Knappen lyser konstant.

VIKTIGT!

Har fordonet domkrafter som inte är ansluten till luftfjäderssystemet? Kom ihåg: om domkrafterna är aktiva samtidigt som luftfjäderssystemet måste luftfjäderssystemet stängas av med knappen .

Justera knappljusstyrkan

Fjärrkontrollknapparna är lysdiodupplysta och lyser konstant. Du kan justera ljusstyrkan på dioderna eller, om du föredrar det, stänga av knappbelysningen helt.

1. Knappen – kort tryck.
2. Använd knapparna eller för att ställa in den ljusstyrka som önska

Fjärrkontroll, "basic"

På vissa fordon har luftfjädringssystemet en "standardfjärrkontroll".

Fjärrkontrollen har tre fasta lägen: högsta position, körhöjd och lägsta position.

Kontrollampa

- Kontrollampen tänds under en sekund: Systemet har startat på rätt sätt.
- Kontrollampen förblir tänd: Fordonet är inte i rätt körhöjd.
- Kontrollampen fortsätter blinka: Systemet har upptäckt ett fel (se felkod för lösning).

Reglage

- Från den högsta positionen trycker du reglaget kort neråt: Fordonet ställer in sig självt i körhöjd automatiskt.
- Från den lägsta positionen trycker du reglaget kort uppåt: Fordonet ställer in sig självt i körhöjd automatiskt.
- Från körhöjden trycker du reglaget kort neråt: Fordonet ställs in till lägsta position.
- Från körhöjden trycker du reglaget kort uppåt: Fordonet ställs in till högsta position.

Återställa systemet

1. Stäng av tändningen och därefter till igen.

Alternativt

- Ta bort säkring (7,5 A) från säkringsboxen. Säkringarna finns i instrumentpanelen, under förarsätet eller under huven.

Instruktioner

7,5 A-säkring – för kontrollenheten/40 A-säkring – för kompressorn



Byte av hjul

- VB-Airsuspension-systemet får inte användas för att lyfta upp hjulen från marken under servicearbete.
- Använd alltid domkraft eller lyftbrygga vid byte av hjul eller vid service på fordonet. Ta bort 7,5 A-säkringen och sätt tillbaka den efteråt.

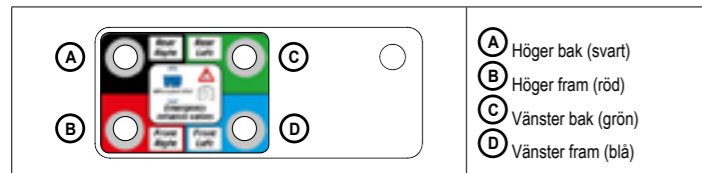
Felsökning

Funktionsfel kan diagnostiseras med hjälp av feltabellerna på följande sidor. Om du inte kan åtgärda felet ska du kontakta din närmaste, utbildade VB-Airsuspension-partner.

- I händelse av luftläckage ska du genast kontakta en auktoriserad verkstad och köra extra försiktigt i mycket låg hastighet (max ± 30 km/h).
- Information om utbildade samarbetspartners och eventuella reservdelar du kan behöva kan fås genom VB-Airsuspension Aftersales. Där kan du alltid få hjälp.

Nödfallspumpning

Påfyllningsventilerna kan efter eget val placeras på en monteringsplatta i motorrummet eller nära dragkroken. Dessa används för att pumpa upp systemet i nödsituationer. Om det blir fel på elsystemet kan luftfjädern pumpas upp manuellt.



! Instruktioner

Ventilerna är placerade för att underlätta matchningen med rätt fordonssida. Dessutom är ventilerna märkta.

Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Fordonet lutar.	Lasten har flyttats efter att fjädern stängts av.	Starta luftfjädringen, sänk ner fordonet och återställ sedan fordonshöjden.
Fjärrkontrollen reagerar inte.	Tändningen har stängts av.	Slå till tändningen.
	7,5 A-säkringen har löst ut. För låg batterispänning.	Sätt i en ny 7,5 A-säkring. Ladda batteriet.
Kompressorn fungerar inte.	Tändningen har stängts av.	Slå till tändningen.
	40 A-säkringen har löst ut.	Sätt i en ny 40 A-säkring.
	För låg batterispänning.	Ladda batteriet.
Kompressorn stängs inte av.	Fel på kompressorns relä.	Ta bort 40 A-säkringen.
	Luftläckage.	Kontakta verkstad.
Luftfjädringen sänks inte.	Körhastigheten är för hög.	Håll hastighetsbegränsningen.
	7,5 A-säkringen har löst ut.	Sätt i en ny 7,5 A-säkring.
Luftfjädringen höjs inte.	Fordonet är för tungt lastat.	Minska lasten.
	Körhastigheten är för hög. 7,5 A-säkringen har löst ut.	Håll hastighetsbegränsningen. Sätt i en ny 7,5 A-säkring.

Felkoder

Om systemet upptäcker ett fel blinkar lysdioden på fjärrkontrollen. Om man då trycker på knappen kommer en kombination av tända och blinkande lysdioder på olika knappar att visa felkoden.

		Knapplysdioderna är avstängda.
		Knapplysdioderna blinkar.
		Knapplysdioderna lyser.

I tabellen till höger förtecknas de tänkbara felkoderna och vilka fel dessa syftar på.

! Instruktioner

Med tanke på alla funktioner och tillval som finns kan just din fjärrkontroll avvika från exemplet som visas. Felkoderna är dock samma för alla versioner.

För att kvittera ett fel slår man till och stänger av tändningen. Felet har nu kvitterats. Kontakta din verkstad om felet återkommer.

Nyttofordon	Husbil	Grundläggande	Felbeskrivning	Åtgärd
		 (2)	Kompressorn har använts intensivt. Termoutlösning.	Låt kompressorn svalna. Kontakta verkstad om felet återkommer.
		 (2)	Ventilblocket har använts intensivt. Termoutlösning.	Låt ventilblocket svalna. Kontakta verkstad om felet återkommer.
		 (4)	Gränsen för max last har överskridits.	Minska lasten.
		 (4)	Kompressorns maximala arbetsgräns har uppnåtts.	Minska lasten.



Underhåll

Luftfjädring från VB-Airsuspension behöver bara smärre underhåll. Regelbunden rengöring och kontroll hjälper till att minska det naturliga slitaget.

Det rekommenderas att följande komponenter kontrolleras efter slitage, läckor och skador under service:

- Luftfjädrar
- Luftledningar
- Stötdämpare

Fordonets nivå kan sjunka gradvis om det inte används under längre perioder.

För att undvika permanent deformation och skador på luftbälgarna:

- Stötta upp fordonet med domkrafter (tillbehör).
- Luftfjädringen ska pumpas upp med tryckluft en gång i veckan med hjälp av en påfyllningsventil (tillval).

Tillåtna rengöringsmedel:

- Tvållösning
- Etanol
- Metanol
- Isopropylalkohol

Ej tillåtna:

- Organiska lösningsmedel
- Slipmedel
- Ång- och högtryckstvättar
- Öppen låga

2019, VB-Airsuspension B.V.

Med ensamrätt. Ingen del av denna publikation får kopieras och/eller offentliggöras genom tryck, fotokopiering, mikrofilm eller på annat sätt, utan föregående skriftligt godkännande från VB-Airsuspension B.V.

VB-Airsuspension B.V. arbetar konstant med produktutveckling. Detta medför att leveransomfattning, utformning, funktion och teknik kan variera mellan olika versioner. Innehållet i denna handbok är en beskrivning av situationen då denna författades. VB-Airsuspension förbehåller sig rätten att införa tekniska förändringar utan föregående meddelande.

Luftfjädringens utformning beaktar fordonets maximalt tillåtna vikt. Eftersom fordonet alltid, oavsett last, ställs in till körhöjd kan överlast vara svårare att upptäcka. Detta ökar risken för överlast. Överlasta aldrig fordonet, det kan orsaka skador på både luftfjädringen och på andra fordonskomponenter. Om det råder tveksamhet kring fordonets last, väg fordonet. Inga ersättningskrav kommer att godkännas för skador orsakade av överlast.

Om det uppstår fel på luftfjädringen ska man inte fortsätta köra, med tanke på vilka skador detta kan orsaka. I exceptionella fall går det att fortsätta köra med nedsatt hastighet och med extra försiktighet.

Tietoja tästä käyttöoppaasta.....	103
Symbolien merkitys	103
Tuotteen kuvaus	104
Järjestelmän yleiskuva	104
Käyttö	105
Turvallisuussäännöt.....	105
Käyttö	106
Ilmajousitusjärjestelmän käynnistäminen ①.....	107
"Valittu akseli" -näyttö ⑦.....	107
Hyötyajoneuvon ajokorkeus / akselin valitseminen ⑧.....	107
Matkailuauton ajokorkeus / akselin valitseminen ⑨.....	107
Ajoneuvon nostaminen ⑤.....	107
Ajoneuvon laskeminen ⑥.....	108
Ajoneuvon palauttaminen ajokorkeuteen ⑧.....	108
Asetetun tason tallentaminen ⑪ ⑫.....	108
Tallennetun tason aktivoiminen ⑪ ⑫.....	108
AutoLevel ④.....	108

Offroad-asetus (korkea ajoasento) ⑩.....	109
Pysäköintialue/pysäköinti (matala ajoasento) ③ ④.....	109
Sport ②.....	109
Vesisäiliön tyhjennys ⑮.....	110
Kallistus eteenpäin ⑭.....	110
Kallistus taaksepäin ⑯.....	110
Huolto ⑬.....	110
Painikkeiden kirkkauden säätäminen	111
Peruskauko-ohjain.....	111
Järjestelmän nollaaminen.....	111
Renkaanvaihto.....	111
Vianetsintä.....	112
Hätätyttö.....	112
Vikojen jäljittäminen.....	112
Vikakoodit.....	113
Huolto.....	114



Tietoja tästä käyttöoppaasta

Tässä käyttöoppaassa annetaan tärkeitä tietoja, vinkkejä, neuvoja ja varoituksia, jotka liittyvät ilmajousitusjärjestelmän käyttöön.

- Lue koko käyttöoppas huolellisesti ennen ajoneuvon käyttöä. Muussa tapauksessa turvallista ja virheetöntä toimintaa ei voida taata.
- Noudata kaikkia tämän käyttöoppaan turvallisuussääntöjä ja varoituksia.
- Tämä dokumentaatio on olennainen osa tuotetta, ja se on luovutettava ostajalle, jos myyt ajoneuvon. Säilytä se ajoneuvon asiakirjojen mukana.

Symbolien merkitys

TÄRKEÄÄ!

Tämän symbolin ohessa oleva teksti sisältää turvallisuuteen liittyviä tietoja. Noudattamalla varoituksia huolellisesti voidaan ehkäistä henkilövahingot ja/tai aineelliset vauriot.



Ohjeet

Tämän symbolin ohessa oleva teksti sisältää lisätietoja. Erityisohjeet, jotka parantavat selkeyttä ja helpottavat käyttöä.

Tuotteen kuvaus

VB-FullAir on täysautomaattinen, elektronisella ohjauksella varustettu ilmajousitusjärjestelmä kevyisiin hyötyajoneuvoihin, matkailuautoihin ja erikoisajoneuvoihin. Elektroninen ohjausjärjestelmä takaa, että ajoneuvo pysyy samalla ajokorkeudella kaikissa kuormatilanteissa. Ajokorkeutta ohjataan alustan ja akselin väliin asennetuilla korkeustunnistimilla. Korkeudensäätö on käytössä aina sytytyksen ollessa päällä sekä lisäaikatoiminnon aikana.

Ajoneuvon manuaalinen nosto- tai laskutoiminto voidaan aktivoida kahdella tavalla. Aktivointitapa riippuu toimitetusta vaihtoehdosta.

Käytettävissä olevan jousen liikematkan mukaan ajoneuvo voidaan tasata AutoLevel-toiminnolla  tai  ajoneuvon ollessa pysähdyksissä.

⚠ TÄRKEÄÄ!

- VB-Airsuspension-järjestelmän automaattinen korkeudensäätö ei voi estää ajoneuvon tai päällysrakenteeseen kohdistuvia vaurioita, jotka johtuvat ylikuormituksesta.
- Varmista aina, että ajoneuvoa ei ylikuormiteta.
- Ilmajousitusjärjestelmää käytettäessä ylikuormitus ei näy ulospäin.
- Jos olet epävarma, VB-Airsuspension suosittelee akselikuorman tarkistamista ennen ajoneuvon ajamista.

Järjestelmän yleiskuva

Järjestelmäsi on varustettu jollakin seuraavista täysautomaattisista ilmajousitusjärjestelmistä.

	VB-FullAir 2C	VB-FullAir 3C	VB-FullAir 4C
Hyötyajoneuvo			
Matkailuauto			

Koska ominaisuuksia ja vaihtoehtoja on paljon, oman järjestelmäsi rakenne voi poiketa tässä kuvatussa, eikä se välttämättä sisällä tiettyjä vaihtoehtoja.

Käyttö

VB-Airsuspensionin järjestelmä parantaa jousitusta ja säätää automaattisesti etu- ja/tai taka-akselin korkeutta suhteessa alustaan.


Virheellisellä käytöllä voi olla haitallisia seurauksia. VB-Airsuspension ei vastaa virheellisestä käytöstä johtuvista vaurioista.

⚠ TÄRKEÄÄ!



- Eri ajoneuvon osia täytyy käyttää useita kilometrejä, jotta ajoneuvon toimintoja voidaan käyttää tehokkaasti. Ajettaessa ajoneuvoa ensimmäistä kertaa voi esiintyä vähäisiä haittavaikutuksia.
- Esimerkiksi odotettua ajomukavuuden tasoa ei ehkä huomaa välittömästi tai voi kuulua ääniä.

Turvallisuuksäännöt

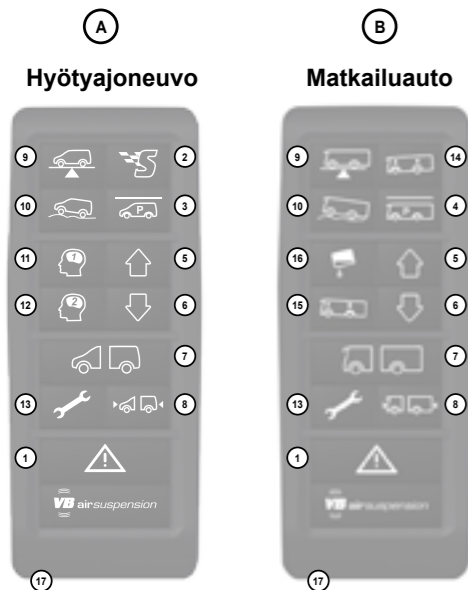
- Älä koskaan aja ajoneuvoa muulla asetuksella kuin ajokorkeudella tai SPORT-asetuksella, ellei noudata erityistä varovaisuutta ja ellei nopeus ole enintään 30 km/h. Muussa tapauksessa ilmajousitusjärjestelmä voi vaurioitua.
- Ennen paikallaan olevan ajoneuvon nosta tai laskua:
 - Tue ajoneuvo niin, että se ei pääse rullaamaan.
 - Varmista, että henkilövahingot ja aineelliset vauriot eivät ole mahdollisia.
- Älä paina jarrupoljinta (jos mahdollista), kun ajoneuvoa nostetaan tai lasketaan. Näin säästät jarrua ja ehkäiset alustaan kohdistuvan jännityksen.
- Käytä renkaanvaihdon tai huoltotöiden yhteydessä aina nostinta tai nostoramppia.

- Ennen kuin nostat yhtä tai useampaa akselia nostimella tai nostorampilla, kytke ilmajousitusjärjestelmä pois päältä painamalla  -painiketta tai irrottamalla 7,5 A:n sulake.
- Ilmajousitusjärjestelmää ei saa käyttää pyörien nostamiseen maasta huoltotöiden aikana (esimerkiksi renkaan vaihtamiseksi).
- Ilmajousitusjärjestelmän virheet ja/tai viat voivat heikentää ajovakautta. Tällöin ajoneuvo voi kallistua ja/tai heilua.
- Kun käytät lumiketjuja, älä päästä ajoneuvoa laskemaan ajokorkeuden alapuolelle.

⚠ TÄRKEÄÄ!

- Jos havaitset vaurion tai vian, jota ei voida korjata, deaktivoi järjestelmä painamalla  -painiketta. Ota välittömästi yhteys hyväksytyyn VB-Partneriin.
- Tarkistusvalo  syttyy vian merkeksi. Jos näin tapahtuu, aja erityisen varovasti ja alenna ajonopeutta huomattavasti.
- Sulakkeiden irrottaminen deaktivoi järjestelmän.

Käyttö



Toiminto	Nopeus	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
① Tarkistusvalo		+	+	+	+	+
② Sport	> 0 km/h		+			
③ Pysäköintialue	< ± 30 km/h		+			
④ Pysäköinti	< ± 30 km/h				+	+
⑤ Nosta ajoneuvon korkeutta	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑥ Laske ajoneuvon korkeutta	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑦ Valittu akseli -näyttö	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑧ Etu – taka	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑨ AutoLevel			+			+
⑩ Offroad	< ± 30 km/h		+		+	+
⑪ Ajoneuvon korkeus 1	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑫ Ajoneuvon korkeus 2	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑬ Huolto	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑭ Kallistus eteenpäin	< ± 30 km/h			+	+	+
⑮ Kallistus taaksepäin	< ± 5 km/h			+	+	+
⑯ Vesisäiliön tyhjennys	< ± 5 km/h				+	+
⑰ Liitinkanta		+	+	+	+	+

⚠ TÄRKEÄÄ!

Liitinkantaa ⑰ saa käyttää ainoastaan ohjelmiston lataamiseen VB-Airsuspensionin toimittaman (valinnaisen) SMT-kaapelin kautta. Siihen ei saa liittää muita lisävarusteita.

- Ilmajousitusjärjestelmä on käyttövalmis, kun kytket sytytyksen päälle.
- Ajon aikana ohjaustoimintoja on rajoitettu tai ne ovat poissa käytöstä. Tällöin turvallista ajokorkeutta ohjataan automaattisesti.
- Kun nosto tai lasku tapahtuu käsijarrun ollessa päällä, ajoneuvossa voi ilmetä jännitettä tai ääniä. Jos tämän jälkeen vapautat käsijarrun, ajoneuvossa voi tuntua odottamattomia, vähäisiä liikkeitä ylös- ja alaspäin.

⚠ TÄRKEÄÄ!

Kun nostat tai lasket ajoneuvoa, varmista, että ajoneuvon yläpuolella, alapuolella ja sivuilla on riittävästi tilaa.

Ilmajousitusjärjestelmän käynnistäminen ①

1. Kytke ilmajousitusjärjestelmä päälle
 - \triangle -LED syttyy yhden sekunnin ajaksi. Järjestelmä on käynnistynyt oikein.
 - \leftarrow tai \rightarrow -painikkeen etu- ja/tai takaosan LED syttyy: Ajoneuvo on ajokorkeudessa. Valitun akselin (akselien) korkeutta voidaan säätää.
 - \leftarrow tai \rightarrow -painikkeen etu- ja/tai takaosan sekä toimintopainikkeen LEDit syttyvät: valittu taso on saavutettu.

"Valittu akseli" -näyttö ⑦

Yksi tai kaksi LEDiä näkyvissä olevassa ajoneuvossa osoittaa akselin/akselit, jonka/joiden osalta manuaalinen säätö on käytössä.

Hyötyajoneuvon ajokorkeus / akselin valitseminen ⑧

1. Kytke sytytys päälle, kytke käsijarru.
2. Ajoneuvo pysähdyksissä tai ajonopeus < ± 5 km/h.
3. Painike \leftarrow tai \rightarrow – pitkä painallus: toinen tai molemmat LEDit syttyvät ajoneuvon korkeudessa.
4. Painike \leftarrow tai \rightarrow – lyhyt painallus: akselin valinta aktiivinen.

Matkailuauton ajokorkeus / akselin valitseminen ⑧

1. Kytke sytytys päälle, kytke käsijarru.
2. Ajoneuvo pysähdyksissä tai ajonopeus < ± 5 km/h.
3. Painike \leftarrow tai \rightarrow – lyhyt painallus: toinen tai molemmat LEDit syttyvät ajoneuvon korkeudessa.
4. Painike \leftarrow tai \rightarrow – pitkä painallus: akselin valinta aktiivinen.

Ajoneuvon nostaminen ⑤

1. Kytke sytytys päälle, kytke käsijarru.
2. Ajoneuvo pysähdyksissä tai ajonopeus < ± 5 km/h.
3. Pidä painiketta \uparrow painettuna, kunnes vaadittu taso on saavutettu.
 - Painike vilkkuu noston aikana.
 - Painike palaa yhtäjaksoisesti, kun taso on saavutettu.

Vaihtoehtoisesti

Painike \uparrow – lyhyt painallus. Ajoneuvo nousee ylimpään asentoon.

- Painike vilkkuu noston aikana.
- Painike palaa yhtäjaksoisesti, kun ylin taso on saavutettu.

Toiminnon lopettaminen

- Painike \downarrow – lyhyt painallus.
- Painike \leftarrow tai \rightarrow – pitkä painallus.



Ajoneuvon laskeminen ^⑥

1. Kytke sytytys päälle, kytke käsijarru.
 2. Ajoneuvo pysähdyksissä tai ajonopeus $< \pm 5$ km/h.
 3. Pidä painiketta painettuna, kunnes vaadittu taso on saavutettu.
- Painike vilkkuu laskun aikana.
 - Painike palaa yhtäjaksoisesti, kun taso on saavutettu.

Vaihtoehtoisesti

Painike – lyhyt painallus. Ajoneuvo laskee ala-asentoon.

- Painike vilkkuu laskun aikana.
- Painike palaa yhtäjaksoisesti, kun alin taso on saavutettu.

Toiminnon lopettaminen

- Painike – lyhyt painallus.
- Painike tai – pitkä painallus.

Ajoneuvon palauttaminen ajokorkeuteen ^⑧

1. Painike tai – pitkä painallus.
- Ajoneuvo siirretään ajokorkeuteen.

Asetetun tason tallentaminen ^{⑪ ⑫}

1. Kytke sytytys päälle.
2. Ajoneuvo pysähdyksissä tai ajonopeus $< \pm 5$ km/h.
3. Valitse haluamasi akseli painamalla painiketta .
4. Aseta haluamasi taso painamalla tai .
5. Pidä painike tai painettuna, kunnes järjestelmä antaa signaalin.

Tallennetun tason aktivoiminen ^{⑪ ⑫}

1. Kytke sytytys päälle.
2. Ajoneuvo pysähdyksissä tai ajonopeus $< \pm 5$ km/h.
3. Painike tai – lyhyt painallus.
4. Painike vilkkuu, kun tasoa lähestytään.
5. Painike palaa yhtäjaksoisesti, kun taso on saavutettu.

AutoLevel ^⑨

AutoLevel-vaihtoehdolla ajoneuvo asetetaan automaattisesti vaakasuoraan (tasataan). Tämä on mahdollista vain, jos ajoneuvo on pysähdyksissä ja käytettävissä on riittävästi jousituksen liikematkaa.

1. Kytke sytytys päälle.
 2. Kytke sytytys pois päältä ja paina 6 minuutin kuluessa painiketta tai lyhyesti.
- Painike vilkkuu säädön aikana.
 - Painike palaa yhtäjaksoisesti 10 sekunnin ajan, kun ajoneuvo on ihanneasennossa.
 - Tämän jälkeen järjestelmä kytkeytyy pois päältä.

Lopeta toiminto ja palauta ajoneuvo ajokorkeuteen

1. Kytke sytytys päälle ja paina painiketta tai lyhyesti.
- Kun painike tai ei enää pala, ajoneuvo on jälleen ajokorkeudessa.

Vaihtoehtoisesti:

Kun lähdet liikkeelle, AutoLevel-toiminto kytkeytyy automaattisesti pois päältä. Ajoneuvo on palautettu ajokorkeuteen.

! Ohjeet

VB-Airsuspension suosittelee, että ajoneuvo palautetaan ajokorkeuteen ennen liikkeellelähtöä. Jos et tee näin, järjestelmä palautetaan automaattisesti ajokorkeuteen mahdollisten vaurioiden minimoimiseksi.

Offroad-asetus (korkea ajoasento) ^⑩

Nosta koko ajoneuvoa painamalla painiketta . Tämä lisää maavaraa.

1. Kytke sytytys päälle.
 2. Ajoneuvo pysähdyksissä tai ajonopeus $< \pm 30$ km/h.
 3. Painike – lyhyt painallus.
- Painike vilkkuu säädön aikana.
 - Painike palaa yhtäjaksoisesti, kun taso on saavutettu.

Lopeta toiminto ja palauta hyötyajoneuvo ajokorkeuteen

- Painike tai – pitkä painallus.

Lopeta toiminto ja palauta matkailuauto ajokorkeuteen

- Painike tai – lyhyt painallus.

Pysäköintialue/pysäköinti (matala ajoasento) ^{③ ④}

Laske koko ajoneuvoa painamalla painiketta tai . Kun ajoneuvo on matalassa ajoasennossa, kuulet siitä muistuttavan piippausäänen.

1. Kytke sytytys päälle.
 2. Ajoneuvo pysähdyksissä tai ajonopeus $< \pm 30$ km/h.
 3. Painike tai – lyhyt painallus.
- Painike vilkkuu säädön aikana.
 - Painike palaa yhtäjaksoisesti, kun taso on saavutettu.

Lopeta toiminto ja palauta hyötyajoneuvo ajokorkeuteen

- Painike tai – pitkä painallus.

Lopeta toiminto ja palauta matkailuauto ajokorkeuteen

- Painike tai – lyhyt painallus.

Sport ^②

Laske koko ajoneuvoa ajon aikana painamalla painiketta . Tämä parantaa vakautta suurilla nopeuksilla.

1. Kytke sytytys päälle.
 2. Painike – lyhyt painallus.
- Painike vilkkuu säädön aikana.
 - Painike palaa yhtäjaksoisesti, kun taso on saavutettu.


Lopeta toiminto ja palauta hyötyajoneuvo ajokorkeuteen

- Painike tai – pitkä painallus.


Vesisäiliön tyhjennys ¹⁶

Painikkeella  voit kallistaa ajoneuvoa sivulle.



Tämä helpottaa ajoneuvon jätevesisäiliön tyhjentämistä.



1. Kytke sytytys päälle.
2. Ajoneuvo pysähdyksissä tai ajonopeus < ± 5 km/h.
3. Painike  – lyhyt painallus.
 - Painike vilkkuu säädön aikana.
 - Painike palaa yhtäjaksoisesti, kun maksimikallistuskulma on saavutettu.

Lopeta toiminto ja palauta matkailuauto ajokorkeuteen




- Painike  – lyhyt painallus.

Kallistus eteenpäin ¹⁴



Painikkeella  tai  voit kallistaa ajoneuvoa eteenpäin. Tästä voi olla hyötyä, jos takaosassa tarvitaan maavaraa.



1. Kytke sytytys päälle.
2. Ajoneuvo pysähdyksissä tai ajonopeus < ± 35 km/h.
3. Painike  tai  – lyhyt painallus.
 - Painike vilkkuu säädön aikana.
 - Painike palaa yhtäjaksoisesti, kun taso on saavutettu.

Lopeta toiminto ja palauta matkailuauto ajokorkeuteen




- Painike ,  tai  – lyhyt painallus.

Kallistus taaksepäin ¹⁵

Painikkeella  tai  voit kallistaa ajoneuvoa taaksepäin. Tästä voi olla hyötyä kuormauksessa ja kuorman purkamisessa.

1. Kytke sytytys päälle.
2. Ajoneuvo pysähdyksissä tai ajonopeus < ± 5 km/h.
3. Painike  tai  – lyhyt painallus.
 - Painike vilkkuu säädön aikana.
 - Painike palaa yhtäjaksoisesti, kun taso on saavutettu.

Lopeta toiminto ja palauta matkailuauto ajokorkeuteen


- Painike ,  tai  – lyhyt painallus.

Huolto ¹³


Painikkeella  on vain yksi toiminto:

- Huoltotilan kytkeminen päälle ja pois.

Huoltotilan kytkeminen päälle ja pois




1. Paina painiketta  kerran.
- Painikkeen valo palaa yhtäjaksoisesti.

TÄRKEÄÄ!

Onko ajoneuvossa nostimia, jotka eivät ole yhteydessä ilmajousitusjärjestelmään? Muista: jos nostimet ovat aktiivisina samaan aikaan kuin ilmajousitusjärjestelmä, ilmajousitusjärjestelmä on kytkettävä pois päältä -painikkeen avulla.

Painikkeiden kirkkauden säätäminen

Kauko-ohjaimen painikkeissa on LED-valaistus, joka palaa jatkuvasti. Voit säätää LEDien kirkkautta tai halutessasi sammuttaa valaistuksen kokonaan.

1. Painike  – lyhyt painallus.
2. Aseta haluamasi kirkkaus painikkeella  tai .

Peruskauko-ohjain

Joissakin ajoneuvoissa ilmajousitusjärjestelmässä on "peruskauko-ohjain". Tässä kauko-ohjaimessa on kolme kiinteää tilaa: ylin asento, ajokorkeus ja ala-asento.

Tarkistusvalo

- Tarkistusvalo syttyy 1 sekunnin ajaksi: Järjestelmä on käynnistynyt oikein.
- Tarkistusvalo palaa yhtäjaksoisesti: Ajoneuvo ei ole ajokorkeudessa.
- Tarkistusvalo vilkkuu: Järjestelmä havaitsee vikaa (katso vikakoodi ja ratkaisu).

Kytkin

- Paina kytkintä ylimmästä asennosta lyhyesti alaspäin: Ajoneuvo asettuu automaattisesti ajokorkeuteen.
- Paina kytkintä ala-asennosta lyhyesti ylöspäin: Ajoneuvo asettuu automaattisesti ajokorkeuteen.
- Paina kytkintä ajokorkeudesta lyhyesti alaspäin: Ajoneuvo asettuu ala-asentoon.
- Paina kytkintä ajokorkeudesta lyhyesti ylöspäin: Ajoneuvo asettuu ylimpään asentoon.

Järjestelmän nollaaminen

1. Kytke sytytys pois päältä ja uudelleen päälle.

Vaihtoehtoisesti

- Irrota sulake (7,5 A) sulakerasiasta. Sulakerasia sijaitsee kojelaudassa, kuljettajan istuimen alla tai konepellin alla.



Ohjeet

7,5 A:n sulake – ohjainyksikköön / 40 A:n sulake – kompressoriin



Renkaanvaihto

- VB-Airsuspension-järjestelmää ei saa käyttää pyörien nostamiseen maasta huoltotöiden aikana.
- Käytä renkaanvaihdon tai muiden huoltotöiden yhteydessä aina nostinta tai nostoramppia. Irrota 7,5 A:n sulake ja aseta se töiden suorittamisen jälkeen takaisin.

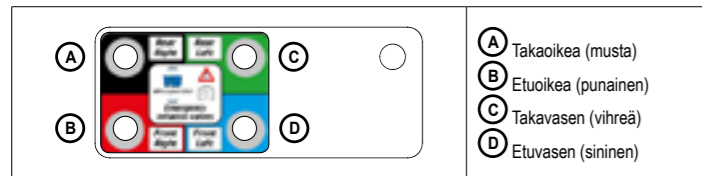
Vianetsintä

Toimintavirheet voidaan diagnosoida seuraavilla sivuilla olevien olevan vikataulukoiden avulla. Jos et pysty korjaamaan vikaa, ota yhteys VB-Airsuspensionin lähimpään koulutettuun kumppaniin.

- Jos järjestelmässä ilmenee ilmahäviö, ota heti yhteys valtuutettuun erikoiskorjaamoon ja aja erityisen varovasti ja alenna ajonopeutta huomattavasti (maks. ± 30 km/h).
- Tiedot koulutetuista kumppaneista ja mahdollisesti tarvittavista varaosista saat VB-Airsuspensionin Aftersales-osastolta. He auttavat mielellään.

Hätätäyttö

Täyttöventtiilit voivat sijaita vaihtoehtoisesti asennuslevyssä, joka on moottoritilassa tai lähellä vetokoukkuja. Niiden avulla järjestelmä voidaan täyttää hätätilanteessa. Jos sähköjärjestelmään tulee toimintahäiriö, ilmajousi voidaan täyttää manuaalisesti.



Ohjeet

Venttiilit on järjestetty niin, että ne voidaan helposti kohdistaa asiaankuuluvalla puolelle. Venttiilit on myös merkitty.

Vikojen jäljittäminen

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Ajoneuvo on kallistettuna.	Kuormaa on siirretty ilmajousituksen poiskytkennän jälkeen.	Kytke ilmajousitus päälle, laske ajoneuvoa ja palauta ajoneuvon korkeus.
Kauko-ohjain ei vastaa.	Sytytys kytketty pois päältä.	Kytke sytytys päälle.
	7,5 A:n sulake viallinen.	Vaihda 7,5 A:n sulake.
	Akkujännite liian alhainen.	Lataa akku.
Kompressori ei toimi.	Sytytys kytketty pois päältä.	Kytke sytytys päälle.
	40 A:n sulake viallinen.	Vaihda 40 A:n sulake.
	Akkujännite liian alhainen.	Lataa akku.
Kompressori ei kytkeydy pois päältä.	Kompressorin rele viallinen.	Irrota 40 A:n sulake.
	Ilmahäviö.	Ota yhteys korjaamoon.
Ilmajousitus ei laskeudu.	Ajonopeus liian suuri.	Noudata nopeusrajoituksia.
	7,5 A:n sulake viallinen.	Vaihda 7,5 A:n sulake.
Ilmajousitus ei nouse.	Ajoneuvo liian raskaasti kuormitettu.	Vähennä kuormaa.
	Ajonopeus liian suuri.	Noudata nopeusrajoituksia.
	7,5 A:n sulake viallinen.	Vaihda 7,5 A:n sulake.

Vikakoodit

Jos järjestelmä havaitsee vian, kauko-ohjaimen -LED vilkkuu. Jos painat tällöin -painiketta, eri painikkeiden yhtäjaksoisesti palavien ja vilkkuvien LEDien yhdistelmä osoittaa vikakoodin.

		Painikkeiden LEDit eivät pala.
		Painikkeiden LEDit vilkkuvat.
		Painikkeiden LEDit palavat.

Oikealla olevassa taulukossa on luettelo mahdollisista vikakoodeista ja vioista, joihin ne viittaavat.



Ohjeet

Tarjolla on paljon erilaisia ominaisuuksia ja vaihtoehtoja, ja oma kauko-ohjaimesi voi erota esimerkiksi. Vikakoodit ovat kuitenkin aina samat.

Kuittaa vika kytkemällä sytytys päälle ja uudelleen pois. Vika on nyt kuitattu. Jos vika toistuu, ota yhteys muunnospaikkaan.

Hyötyajoneuvo	Matkailuauto	Perus	Vian kuvaus	Korjaus
		 (2)	Kompressoria käytetty liian voimakkaasti. Lämpökatkaisu.	Anna kompressorin jäähtyä. Jos vika toistuu, ota yhteys korjaamoon.
		 (2)	Venttiililohkoa käytetty liian voimakkaasti. Lämpökatkaisu.	Anna venttiililohkon jäähtyä. Jos vika toistuu, ota yhteys korjaamoon.
		 (4)	Suurin sallittu kuorma ylittetty.	Vähennä kuormaa.
		 (4)	Kompressorin maksimityöpaine saavutettu.	Vähennä kuormaa.



Huolto

VB-Airsuspensionin järjestelmien huoltotarve on vähäinen. Säännöllinen puhdistus ja silmämääräiset tarkastukset auttavat kuitenkin vähentämään luonnollista kulumista.

Huollon yhteydessä on suositeltavaa tarkistaa seuraavien osien kulumisen, vuodot ja vauriot:

- Ilmajouset
- Ilmaputket
- Iskunvaimentimet

Ajoneuvon korkeus voi laskea vähitellen, jos ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan. Voit välttää ilmajousten pysyvän muodonmuutoksen ja vauriot seuraavasti:

- Ajoneuvo on tuettava nostimien (lisävaruste) avulla.
- Ilmajouset on täytettävä uudelleen paineilmalla kerran viikossa täyttöventtiiliin (valinnainen) avulla.

Sallitut puhdistusaineet:

- Saippualliuos
- Etanoli
- Metanoli
- Isopropyylialkoholi

Ei sallitut:

- Orgaaniset liuottimet
- Hankaavat aineet
- Höyry- ja korkeapainepuhdistimet
- Avoliekit

2019, VB-Airsuspension B.V.

Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään tämän julkaisun osaa ei saa jäljentää ja/tai julkaista tulostamalla, kopioimalla, kuvaamalla mikrofilmille tai millään muulla tavalla ilman VB-Airsuspension B.V.:n etukäteen antamaa kirjallista lupaa.

VB-Airsuspension B.V. kehittää tuotteitaan jatkuvasti. Ymmärrätkin varmasti, että toimituksen laajuus, rakenne, toiminnot ja tekniikka voivat vaihdella. Tämän käyttöoppaan sisältö vastaa tilannetta kirjoitushetkellä. VB-Airsuspension varaa oikeuden tehdä teknisiä muutoksia milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta.

Ilmajousitusjärjestelmän rakenteessa otetaan huomioon ajoneuvon suurin sallittu paino. Koska ajoneuvo säädetään aina ajokorkeuteen kuormasta riippumatta, ylikuormitus ei näy selvästi. Tämä lisää ylikuormituksen riskiä. Älä koskaan ylikuormita ajoneuvoa, sillä seurauksena voi olla jousitusjärjestelmän ja ajoneuvon muiden osien vaurioituminen. Punnitse ajoneuvo, jos et ole varma, onko se ylikuormitettu. Ylikuormituksesta johtuvien vaurioiden korvausvaatimuksia ei hyväksytä.

Jos jousitusjärjestelmään tulee vika, ajamista ei ole suositeltavaa jatkaa, sillä seurauksena voi olla vaurioita. Poikkeustapauksissa ajamista voidaan jatkaa alennetulla nopeudella ja asianmukaisin varotoimin.



O této uživatelské příručce	117	Nastavení Off-Road (vysoká jízdní poloha) ⁽¹⁶⁾	123
Význam symbolů	117	Parkoviště/parkování (nízká jízdní poloha) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	123
Popis produktu	118	Sport ⁽²⁾	123
Přehled systému	118	Vypuštění nádrže na vodu ⁽¹⁶⁾	124
Použití	119	Poloha dopředu ⁽¹⁴⁾	124
Bezpečnostní pravidla	119	Poloha dozadu ⁽¹⁵⁾	124
Ovládání	120	Servis ⁽¹³⁾	124
Spuštění systému vzduchového odpružení ⁽¹⁾	121	Nastavení jasu tlačítek	125
Zobrazení „vybrané nápravy“ ⁽⁷⁾	121	Základní dálkové ovládání	125
Výběr jízdní výšky / nápravy užitkového vozidla ⁽⁸⁾	121	Obnovení původního nastavení systému	125
Výběr jízdní výšky / nápravy obytného vozu ⁽⁸⁾	121	Výměna kola	125
Zvedání vozidla ⁽⁶⁾	121	Odstraňování potíží	126
Snižování vozidla ⁽⁶⁾	122	Nouzové huštění	126
Vrácení vozidla do jízdní výšky ⁽⁸⁾	122	Sledování závad	126
Uložení nastavené výšky ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾	122	Kódy chyb	127
Aktivace uložené výšky ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾	122	Údržba	128
Funkce AutoLevel ⁽⁹⁾	122		

O této uživatelské příručce

Tato uživatelská příručka vám poskytuje důležité informace, tipy, rady a varování týkající se používání vašeho systému vzduchového odpružení.

- Před použitím vozidla si pozorně přečtěte celou tuto uživatelskou příručku. V opačném případě nelze zaručit bezpečný provoz bez závad.
- Dbejte všech bezpečnostních pravidel a varování uvedených v této uživatelské příručce.
- Tato dokumentace je nedílnou součástí produktu a při prodeji vozidla ji musíte předat kupujícímu. Uschovejte si doklady od vozidla.

Význam symbolů

DŮLEŽITÉ!

Text vedle tohoto symbolu se týká informací o bezpečnosti. Důsledným dodržováním všech varování můžete předejít zraněním a hmotným škodám.

Pokyny



Text vedle tohoto symbolu se týká doplňkových informací. Zvláštní pokyny pro lepší srozumitelnost a snazší použití.



Popis produktu

VB-FullAir je plně automatický elektronicky řízený systém vzduchového odpružení pro lehká užitková vozidla, obytné vozy a speciální vozidla. Elektronický řídicí systém zajišťuje zachování stejné světlé výšky podvozku vozidla při jakémkoli zatížení. Světlou výšku podvozku vozidla kontrolují výškové senzory upevněné mezi podvozkem a nápravou. Ovládání výšky je aktivní vždy po zapnutí zapalování nebo během času navíc.

Ruční ovládání zvedání nebo snižování vozidla lze aktivovat dvěma způsoby. Záleží na zvláštní výbavě, která vám byla dodána.

V závislosti na dostupném pohybu pružiny lze pomocí funkce AutoLevel  nebo  vyrovnat nehybně stojící vozidlo.

DŮLEŽITÉ!

- Automatická regulace světlé výšky systému společnosti VB-Airsuspension nemůže zabránit poškození vozidla nebo nástavby způsobenému přetížením.
- Před každou jízdou se přesvědčte, že vozidlo není přetížené.
- Při použití systému vzduchového odpružení není přetížení viditelné.
- V případě pochybností doporučuje společnost VB-Airsuspension provést před jízdou kontrolu zatížení nápravy vozidla.

Přehled systému

Váš systém je vybaven jedním z níže uvedených plně automatických systémů vzduchového odpružení.

	VB-FullAir 2C	VB-FullAir 3C	VB-FullAir 4C
Užitkové vozidlo			
Obytný vůz			

Vzhledem k velkému počtu vlastností a položek zvláštní výbavy se konstrukce vašeho systému může lišit od systémů popsanych v této příručce a některé položky zvláštní výbavy nemusí být uvedeny.

Použití

Systém společnosti VB-Airsuspension se používá ke zlepšení odpružení a automaticky reguluje výšku přední a/nebo zadní nápravy vůči podvozku.


Nesprávné použití může mít nežádoucí důsledky. Společnost VB-Airsuspension není zodpovědná za žádné vzniklé škody.

DŮLEŽITÉ!



- Aby bylo možné využívat funkce vozidla efektivně, je třeba, aby se různé součásti vozidla zaběhly několikakilometrovou jízdou. Při první jízdě vozidla se mohou objevit drobné vedlejší účinky.
- Nemusí být například ihned patrná očekávaná úroveň pohodlí nebo může být slyšet hluk.

Bezpečnostní pravidla

- Při jízdě použijte zásadně nastavení jízdní výška nebo SPORT, jiné pouze výjimečně, se zvýšenou opatrností a při rychlosti, která nepřekračuje přibližně 30 km/h. Jinak se může poškodit podvozek nebo systém vzduchového odpružení.
- Před zvedáním nebo snižováním nehybně stojícího vozidla:
 - Zajistěte vozidlo, aby se zabránilo jeho pohybu.
 - Přesvědčte se, že neexistuje žádné riziko zranění osob nebo poškození majetku.
- Při zvedání nebo spouštění vozidla (pokud možno) nepouštějte brzdový pedál. Brzda bude uvolněná a nevznikne pnutí v podvozku.
- Při výměně kola nebo provádění servisní práce vždy použijte zvedák nebo hydraulickou rampu.

- Před zvedáním jedné nebo více náprav pomocí zvedáku nebo hydraulické rampy vypněte systém vzduchového odpružení stisknutím tlačítka  nebo vyjmutím pojistky 7,5 A.
- Během servisní práce nesmí být systém vzduchového odpružení používán ke zvedání kol od země (např. za účelem výměny kola).
- Chyby nebo závady v systému vzduchového odpružení mohou mít nežádoucí vliv na stabilitu při jízdě. Mohou způsobovat kývání vozidla v podélném nebo příčném směru.
- Při použití sněhových řetězů nedovolte, aby vozidlo kleslo pod jízdní výšku.

DŮLEŽITÉ!

- V případě poškození nebo závad, které nelze odstranit, deaktivujte systém stisknutím tlačítka . Neprodleně kontaktujte schváleného VB-Partnera.
- Rozsvítí se kontrolní indikátor , který upozorňuje na závadu. Když k tomu dojde, jedte obzvlášť opatrně a mnohem nižší rychlostí.
- Systém se deaktivuje vyjmutím pojistek.

Ovládání



Funkce	Rychlost	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
① Kontrolní indikátor		+	+	+	+	+
② Sport	> 0 km/h		+			
③ Parkoviště	< ± 30 km/h		+			
④ Parkování	< ± 30 km/h				+	+
⑤ Zvednout výšku vozidla	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑥ Snižít výšku vozidla	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑦ Zobrazení vybrané nápravy	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑧ Přední – Zadní	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑨ Funkce AutoLevel			+			+
⑩ Terénní režim	< ± 30 km/h		+		+	+
⑪ Výška vozidla 1	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑫ Výška vozidla 2	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑬ Servis	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑭ Poloha dopředu	< ± 30 km/h			+	+	+
⑮ Poloha dozadu	< ± 5 km/h			+	+	+
⑯ Vypuštění nádrže na vodu	< ± 5 km/h					+
⑰ Zdiřka pro konektor		+	+	+	+	+

DŮLEŽITÉ!

Zdiřku pro konektor ⑰ lze použít pouze pro načítání softwaru pomocí (volitelného) kabelu SMT dodaného společností VB-Airsuspension. Nesmí se používat pro připojení dalšího příslušenství.

- Systém vzduchového odpružení je připraven k použití po zapnutí zapalování.
- Během jízdy jsou ovládací funkce omezené nebo nedostupné. V takových situacích se bezpečná světlá výška podvozku reguluje automaticky.
- Při zvedání nebo snižování se zataženou ruční brzdou může ve vozidle vznikat prnutí nebo hluk. Když pak ruční brzdu uvolníte, mohou se projevit nečekané slabé pohyby nahoru a dolů.

DŮLEŽITÉ!

Při zvedání nebo snižování musí být dostatek prostoru nad a pod vozidlem a podél vozidla.

Spuštění systému vzduchového odpružení ①

1. Zapněte systém vzduchového odpružení
 - Na jednu sekundu se rozsvítí LED kontrolky :
 - Systém naběhl správně.
 - Rozsvítí se přední a/nebo zadní část LED kontrolky nebo : Vozidlo je v jízdě výšce.
 - Je možné upravit výšku vybraných náprav.
 - Rozsvítí se přední a/nebo zadní část LED kontrolky nebo a funkční tlačítko: byla dosažena vybraná výška.

Zobrazení „vybrané nápravy“ ⑦

Jedna nebo obě LED kontrolky ve vyobrazeném vozidle označují jednu nebo obě nápravy, pro něž je povoleno manuální nastavení.

Výběr jízdni výšky / nápravy užitkového vozidla ⑧

1. Zapněte zapalování a zatáhněte ruční brzdu.
2. Vozidlo stojí nehybně nebo jede rychlostí < ± 5 km/h.
3. Tlačítko – dlouhé: ve výšce vozidla, rozsvítí se jedna nebo obě LED kontrolky.
4. Tlačítko – krátké stisknutí: aktivuje se výběr nápravy.

Výběr jízdni výšky / nápravy obytného vozu ⑨

1. Zapněte zapalování a zatáhněte ruční brzdu.
2. Vozidlo stojí nehybně nebo jede rychlostí < ± 5 km/h.
3. Tlačítko – krátké stisknutí: ve výšce vozidla, rozsvítí se jedna nebo obě LED kontrolky.
4. Tlačítko – dlouhé stisknutí: aktivuje se výběr nápravy.

Zvedání vozidla ⑤

1. Zapněte zapalování a zatáhněte ruční brzdu.
2. Vozidlo stojí nehybně nebo jede rychlostí < ± 5 km/h.
3. Stiskněte a podržte tlačítko , dokud se nedostanete na požadovanou výšku.
- Během zvedání toto tlačítko bliká.
- Po dosažení požadované výšky tlačítko svítí nepřerušovaně.

Jiný způsob

Tlačítko – krátké stisknutí. Vozidlo se zvedne do nejvyšší polohy.


- Během zvedání toto tlačítko bliká.
- Po dosažení nejvyšší úrovně toto tlačítko svítí nepřerušovaně.

Ukončení funkce


- Tlačítko – krátké stisknutí.
- Tlačítko nebo – dlouhé stisknutí.






Snižování vozidla ^⑥

1. Zapněte zapalování a zatáhněte ruční brzdu.
 2. Vozidlo stojí nehybně nebo jede rychlostí <math>< \pm 5 \text{ km/h}</math>.
 3. Stiskněte a podržte tlačítko , dokud se nedostanete na požadovanou výšku.
- Během snižování toto tlačítko bliká.
 - Po dosažení požadované výšky tlačítko svítí nepřerušovaně.



Jiný způsob

- Tlačítko  – krátké stisknutí. Vozidlo se sníží do nejnižší polohy.
- Během snižování toto tlačítko bliká.
 - Po dosažení nejnižší úrovně toto tlačítko svítí nepřerušovaně.






Ukončení funkce

- Tlačítko  – krátké stisknutí.
- Tlačítko  nebo  – dlouhé stisknutí.



Vrácení vozidla do jízdní výšky ^⑧

1. Tlačítko  nebo  – dlouhé stisknutí.
- Vozidlo se vrátí do jízdní výšky.

Uložení nastavené výšky ^⑪ ^⑫



1. Zapněte zapalování.
2. Vozidlo stojí nehybně nebo jede rychlostí <math>< \pm 5 \text{ km/h}</math>.
3. Stiskněte tlačítko  a vyberte požadovanou nápravu.
4. Stisknutím tlačítka  nebo  nastavte požadovanou výšku.
5. Tlačítko  nebo  držte, dokud neuslyšíte signál.

Aktivace uložené výšky ^⑪ ^⑫





1. Zapněte zapalování.
2. Vozidlo stojí nehybně nebo jede rychlostí <math>< \pm 5 \text{ km/h}</math>.
3. Tlačítko  nebo  – krátké stisknutí.
4. Tlačítko bliká, dokud probíhá aktivace výšky.
5. Po dosažení požadované výšky tlačítko svítí nepřerušovaně.

Funkce AutoLevel ^⑨

Vozidlo s funkcí AutoLevel se nastavuje do vodorovné (vyrovnané) polohy automaticky. To je možné, pouze pokud vozidlo stojí nehybně a je k dispozici dostatečná dráha pružení.

1. Zapněte zapalování.
 2. Vypněte zapalování a během 6 minut krátce stiskněte tlačítko  nebo .
- Během nastavování toto tlačítko bliká.
 - Jakmile se vozidlo dostane do ideální polohy, tlačítko svítí nepřetržitě 10 sekund.
 - Systém se pak vypne.

Ukončení funkce a vrácení vozidla do jízdní výšky

1. Zapněte zapalování a krátce stiskněte tlačítko  nebo .
- Až tlačítko  nebo  přestane svítit, vozidlo se vrátilo do jízdní výšky.

Jiný způsob:


Až se rozjedete, funkce AutoLevel se automaticky vypne. Vozidlo se vrátí do jízdní výšky.

! Pokyny



Společnost VB-Airsuspension doporučuje před rozjetím uvést vozidlo do jízdní výšky. Pokud se to neprovede, systém automaticky vozidlo navrátí do jízdní výšky, čímž minimalizuje poškození.

Nastavení Off-Road (vysoká jízdní poloha) ^⑩

Stisknutím tlačítka  zvednete celé vozidlo. Tím se zvýší světlá výška vozidla.

1. Zapněte zapalování.
 2. Vozidlo stojí nehybně nebo jede rychlostí <math>< \pm 30 \text{ km/h}</math>.
 3. Tlačítko  – krátké stisknutí.
- Během nastavování toto tlačítko bliká.
 - Po dosažení požadované výšky tlačítko svítí nepřerušovaně.



Ukončení funkce a vrácení užitečného vozidla do jízdní výšky



- Tlačítko  nebo  – dlouhé stisknutí.

Ukončení funkce a vrácení obytného vozu do jízdní výšky

- Tlačítko  nebo  – krátké stisknutí.

Parkoviště/parkování (nízká jízdní poloha) ^③ ^④

Stisknutím tlačítka  nebo  snížíte celé vozidlo. Dokud bude vozidlo v nízké jízdní poloze, bude vám tento stav připomínat pípání.

1. Zapněte zapalování.
 2. Vozidlo stojí nehybně nebo jede rychlostí <math>< \pm 30 \text{ km/h}</math>.
 3. Tlačítko  nebo  – krátké stisknutí.
- Během nastavování toto tlačítko bliká.
 - Po dosažení požadované výšky tlačítko svítí nepřerušovaně.


Ukončení funkce a vrácení užitečného vozidla do jízdní výšky


- Tlačítko  nebo  – dlouhé stisknutí.

Ukončení funkce a vrácení obytného vozu do jízdní výšky

- Tlačítko  nebo  – krátké stisknutí.

Sport ^②

Stisknutím tlačítka  snížíte celé vozidlo za jízdy. Tím dosáhnete větší stability při vyšších rychlostech.

1. Zapněte zapalování.
 2. Tlačítko  – krátké stisknutí.
- Během nastavování toto tlačítko bliká.
 - Po dosažení požadované výšky tlačítko svítí nepřerušovaně.

Ukončení funkce a vrácení užitečného vozidla do jízdní výšky

- Tlačítko  nebo  – dlouhé stisknutí.



Vypuštění nádrže na vodu ⁽¹²⁾

Pomocí tlačítka můžete naklonit vozidlo do strany.

Tím se usnadní vyprázdnění nádrže na znečištěnou vodu na vozidlech.

1. Zapněte zapalování.
2. Vozidlo stojí nehybně nebo jede rychlostí $< \pm 5$ km/h.
3. Tlačítko – krátké stisknutí.
 - Během nastavování toto tlačítko bliká.
 - Po dosažení maximálního úhlu náklonu tlačítko svítí nepřerušovaně.

Ukončení funkce a vrácení obytného vozu do jízdní výšky

- Tlačítko – krátké stisknutí.

Poloha dopředu ⁽¹⁴⁾

Pomocí tlačítka nebo můžete naklonit vozidlo dopředu. To může být výhodné, pokud při manévrování potřebujete vzadu větší vzdálenost od země.

1. Zapněte zapalování.
2. Vozidlo stojí nehybně nebo jede rychlostí $< \pm 35$ km/h.
3. Tlačítko nebo – krátké stisknutí.
 - Během nastavování toto tlačítko bliká.
 - Po dosažení požadované výšky tlačítko svítí nepřerušovaně.

Ukončení funkce a vrácení obytného vozu do jízdní výšky

- Tlačítko , nebo – krátké stisknutí.

Poloha dozadu ⁽¹⁵⁾

Pomocí tlačítka nebo můžete naklonit vozidlo dozadu. To může být výhodné při nakládce a vykládce.

1. Zapněte zapalování.
2. Vozidlo stojí nehybně nebo jede rychlostí $< \pm 5$ km/h.
3. Tlačítko nebo – krátké stisknutí.
 - Během nastavování toto tlačítko bliká.
 - Po dosažení požadované výšky tlačítko svítí nepřerušovaně.

Ukončení funkce a vrácení obytného vozu do jízdní výšky

- Tlačítko , nebo – krátké stisknutí.

Servis ⁽¹³⁾

Tlačítko má pouze jednu funkci:

- Zapnutí a vypnutí servisního režimu.

Zapnutí a vypnutí servisního režimu

1. Stiskněte jednou tlačítko .
- Tlačítko svítí nepřerušovaně.

DŮLEŽITÉ!

Je vozidlo vybaveno zvedáky, které nejsou připojeny k systému vzduchového odpružení? Nezapomeňte: pokud jsou zvedáky aktivní ve stejnou dobu jako systém vzduchového odpružení, musí se systém vzduchového odpružení vypnout tlačítkem .

Nastavení jasu tlačítek

Tlačítka dálkového ovládání jsou osvětlena pomocí LED diod a svítí nepřetržitě. Jas LED diod můžete nastavit, nebo můžete v případě potřeby osvětlení zcela vypnout.

1. Tlačítko – krátké stisknutí.
2. Preferovaný jas nastavíte pomocí tlačítek nebo .

Základní dálkové ovládání

Na některých vozidlech má systém vzduchového odpružení „základní dálkové ovládání“. Toto dálkové ovládání má tři neměnné režimy: nejvyšší poloha, jízdní výška a nejnižší poloha.

Kontrolní indikátor

- Kontrolní indikátor se rozsvítí na jednu sekundu: Systém naběhl správně.
- Kontrolní indikátor nepřestává svítit: Vozidlo není v jízdní výšce.
- Kontrolní indikátor nepřestává blikat: Systém zjistil závadu (řešení najdete podle kódu chyby).

Spínač

- V nejvyšší poloze krátce stiskněte spínač směrem dolů: Vozidlo se automaticky nastaví do jízdní výšky.
- V nejnižší poloze krátce stiskněte spínač směrem nahoru: Vozidlo se automaticky nastaví do jízdní výšky.
- V jízdní výšce krátce stiskněte spínač směrem dolů: Vozidlo se nastaví do nejnižší polohy.
- V jízdní výšce krátce stiskněte spínač směrem nahoru: Vozidlo se nastaví do nejvyšší polohy.

Obnovení původního nastavení systému

1. Vypněte a opět zapněte zapalování.

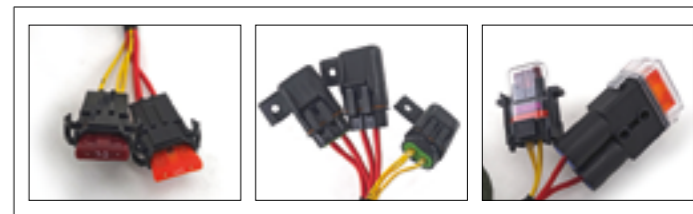
Jiný způsob

- Vyjměte z pojistkové skříňky pojistku (7,5 A). Nachází se v přístrojové desce, pod sedadlem řidiče nebo pod kapotou.



Pokyny

Pojistka 7,5 A – pro řídicí jednotku / pojistka 40 A – pro kompresor



Výměna kola

- Systém společnosti VB-Airsuspension se nesmí používat ke zvedání kol ze země při servisní práci.
- Při výměně kola nebo provádění jiné servisní práce vždy použijte zvedák nebo hydraulickou rampu. Vyjměte pojistku 7,5 A a po dokončení práce ji vraťte zpět.

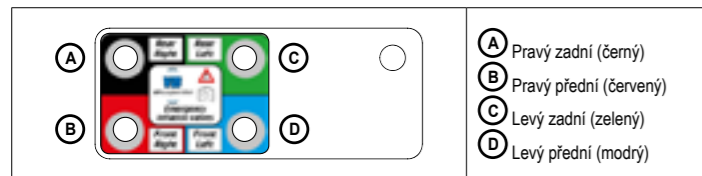
Odstraňování potíží

Funkční závady lze diagnostikovat pomocí tabulek závad na následujících stranách. Pokud nemůžete závadu odstranit, kontaktujte nejbližšího vyškoleného partnera společnosti VB-Airsuspension.

- V případě ztráty vzduchu neprodleně kontaktujte autorizovanou specializovanou dílnu a pokračujte v jízdě velmi opatrně mnohem nižší rychlostí (max. \pm 30 km/h).
- Informace o vyškolených partnerech a všech náhradních dílech, které byste mohli potřebovat, získáte v oddělení Aftersales společnosti VB-Airsuspension. Rádi vám pomohou.

Nouzové huštění

Ventily pro huštění mohou být volitelně umístěny na montážní desce v motorovém prostoru nebo v blízkosti tažného zařízení. Používají se k doplnění systému v případě nouze. Pokud elektrický systém selže, lze vzduchovou pružinu nahustit ručně.



- (A) Pravý zadní (černý)
- (B) Pravý přední (červený)
- (C) Levý zadní (zelený)
- (D) Levý přední (modrý)

! Pokyny

Ventily jsou uspořádány tak, aby se snadno přiřadily ke správné straně. Jsou také označeny.

Sledování závad

Závada	Pravděpodobná příčina	Opatření
Vozidlo je nakloněno.	Po vypnutí vzduchového odpružení byl přemístěn náklad.	Zapnout vzduchové odpružení, snížit vozidlo a vrátit je do původní výšky.
Dálkové ovládání nereaguje.	Vypnuté zapalování.	Zapněte zapalování.
	Vadná pojistka 7,5 A. Příliš nízké napětí baterie.	Vyměňte pojistku 7,5 A. Dobijte baterii.
Kompresor nefunguje.	Vypnuté zapalování.	Zapněte zapalování.
	Vadná pojistka 40 A. Příliš nízké napětí baterie.	Vyměňte pojistku 40 A. Dobijte baterii.
Kompresor se nevypíná.	Vadné relé kompresoru.	Vyjměte pojistku 40 A.
	Ztráta vzduchu.	Kontaktujte pracovníky servisu.
Vzduchové odpružení se nesnižuje.	Rychlost jízdy je příliš vysoká.	Dodržujte nejvyšší povolenou rychlost.
	Vadná pojistka 7,5 A.	Vyměňte pojistku 7,5 A.
Vzduchové odpružení se nezvedá.	Vozidlo je příliš zatíženo.	Zmenšete náklad.
	Rychlost jízdy je příliš vysoká. Vadná pojistka 7,5 A.	Dodržujte nejvyšší povolenou rychlost. Vyměňte pojistku 7,5 A.

Kódy chyb

Pokud systém zjistí závadu, na dálkovém ovládní začne blikat LED kontrolka . Když poté stisknete tlačítko , zobrazí se kombinací svítících a blikajících LED kontrolky na různých tlačítkách kód chyby.

		LED diody tlačítka nesvítlí.
		LED diody tlačítka blikají.
		LED diody tlačítka svítí.

V tabulce na pravé straně jsou uvedeny možné kódy chyb a závady, na které upozorňují.

! Pokyny

Vzhledem k velkému počtu vlastností a položek zvláštní výbavy se vaše dálkové ovládání může lišit od vyobrazeného příkladu. Kódy chyb jsou ale ve všech případech stejné.

Pokud chcete vymazat závadu, zapněte a vypněte zapalování. Závada se vymaže. Pokud se bude závada opakovat, kontaktujte přestavbovou stanici.

Užitkové vozidlo	Obytný vůz	Základní	Popis závady	Opatření
		 (2)	Kompresor se používá příliš intenzivně. Vypnutí tepelnou pojistkou.	Nechte kompresor vychladnout. Pokud se bude závada opakovat, kontaktujte dílnu.
		 (2)	Ventilový blok se používal příliš intenzivně. Vypnutí tepelnou pojistkou.	Nechte ventilový blok vychladnout. Pokud se bude závada opakovat, kontaktujte dílnu.
		 (4)	Bylo překročeno maximální povolené zatížení.	Zmenšete náklad.
		 (4)	Bylo dosaženo maximálního pracovního tlaku kompresoru.	Zmenšete náklad.



Údržba

Systémy společnosti VB-Airsuspension mají nízké nároky na údržbu. Pravidelné čištění a vizuální kontroly ale pomohou omezit přirozené opotřebení.

Doporučuje se během servisu zkontrolovat opotřebení, netěsnosti a poškození následujících součástí:

- Vzduchové pružiny
- Vzduchové hadičky
- Tlumiče

Pokud se vozidlo po delší dobu nepoužívá, jeho výška se může postupně snižovat. Jak předcházet trvalým deformacím a poškození vzduchových pružin:

- Vozidlo je nutné podepřít zvedáky (příslušenství).
- Vzduchové pružiny se musí jednou týdně dohustit stlačeným vzduchem pomocí ventilu pro huštění (volitelné příslušenství).

Povolené čisticí prostředky:

- Mýdlový roztok
- Etanol
- Metanol
- Izopropylalkohol

Nepovolené:

- Organická rozpouštědla
- Brusiva
- Parní a vysokotlaká čisticí zařízení
- Otevřený oheň

2019, VB-Airsuspension B.V.

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace se nesmí reprodukovat ani zveřejňovat tiskem, kopírováním, na mikrofilmu nebo jakýmkoliv jinými způsoby bez předchozího písemného souhlasu společnosti VB-Airsuspension B.V.

Společnost VB-Airsuspension B.V. pracuje nepřetržitě na vývoji svých produktů. Věříme, že chápete, že se proto rozsah dodávek, konstrukce, funkce a technologie mohou lišit. Obsah této příručky podává momentální přehled situace v době, kdy jsme ji psali. Společnost VB-Airsuspension si vyhrazuje právo zavádět technické změny kdykoli bez upozornění.

Při konstrukci systému vzduchového odpružení se bere v úvahu maximální povolená hmotnost vozidla. Vzhledem k tomu, že se vozidlo vždy nastaví do jízdní výšky bez ohledu na zatížení, je přetížení méně viditelné. Proto je vyšší pravděpodobnost přetížení. Zásadně vozidlo nepřetěžujte, protože se v důsledku toho může poškodit systém odpružení a další součásti. Pokud si nejste jisti, zda vozidlo není přetížené, zvažte je. V případě škod způsobených přetížením se nepřijímají žádné reklamace.

Pokud v systému odpružení vznikne závada, je vhodné pokračovat v jízdě způsobem omezujícím možné poškození. Ve výjimečných případech lze pokračovat v jízdě sníženou rychlostí a s použitím vhodných preventivních opatření.

O teh navodilih za uporabo.....	131
Pomen simbolov.....	131
Opis izdelka.....	132
Pregled sistema.....	132
Uporaba.....	133
Varnostna pravila.....	133
Upravljanje.....	134
Aktiviranje sistema zračnega vzmetenja ①.....	135
Slika možnosti »Izbrana os« ⑦.....	135
Vozni nivo gospodarskega vozila/izbor osi ⑧.....	135
Vozni nivo/izbor osi avtodoma ⑨.....	135
Dvigovanje vozila ⑥.....	135
Spuščanje vozila ⑥.....	136
Ponastavitev višine vozila na vozni nivo ⑧.....	136
Shranjevanje nastavljenega nivoja ⑪ ⑫.....	136
Aktiviranje shranjenega nivoja ⑪ ⑫.....	136
AutoLevel ⑨.....	136



Nastavitev »OffRoad« (visok vozni nivo) ⑬.....	137
Car Park/parkiranje (nizek vozni nivo) ③ ④.....	137
Šport ②.....	137
Praznjenje rezervoarja za vodo ⑯.....	138
Nagib naprej ⑭.....	138
Nagib nazaj ⑮.....	138
Servisiranje ⑰.....	138
Prilagajanje svetlosti tipk.....	139
Osnovna upravljalna naprava.....	139
Ponastavitev sistema.....	139
Menjava kolesa.....	139
Odpravljanje težav.....	140
Polnjenje sistema v sili.....	140
Sledenje okvaram.....	140
Kode napak.....	141
Vzdrževanje.....	142

O teh navodilih za uporabo

V teh navodilih za uporabo so pomembne informacije, namigi, nasveti in opozorila, ki se nanašajo na uporabo sistema zračnega vzmetenja.

- Pred uporabo vozila skrbno in v celoti preberite ta navodila za uporabo. V nasprotnem primeru ne moremo zagotoviti varnega delovanja brez napak.
- Upoštevajte vsa varnostna pravila in opozorila v teh navodilih za uporabo.
- Ta dokumentacija je sestavni del izdelka, zato jo morate ob morebitni prodaji vozila predati kupcu. Hranite jo skupaj z dokumenti vozila.

Pomen simbolov



POMEMBNO!

Besedilo, označeno s tem simbolom, so varnostne informacije. Z doslednim upoštevanjem opozoril lahko preprečite telesne poškodbe in/ali materialno škodo.



Navodila

Besedilo, označeno s tem simbolom, so dodatne informacije. Posebna navodila za večjo jasnost in preprosto uporabo.





Opis izdelka

VB-FullAir je popolnoma samodejen in elektronsko krmiljen sistem zračnega vzmetenja za lahka gospodarska vozila, avtodome in posebna vozila.

Elektronski krmilni sistem zagotavlja, da vozilo ohranja enak vozni nivo v vseh primerih natovarjanja. Vozni nivo nadzorujejo senzorji višine, ki so montirani med okvirjem in osjo. Nadzor višine je po vklopu vžiga ali med dodatnim časom ves čas aktiviran.

Ročno upravljanje dviganja ali spuščanja vozila je mogoče aktivirati na dva načina. To je odvisno od montirane opcije.

Vozilo je s funkcijo »AutoLevel«  ali funkcijo  mogoče izravnati, kadar stoji na mestu, odvisno od razpoložljivega hoda vzmeti.

⚠ POMEMBNO!

- Samodejna regulacija višine s sistemom VB-Airsuspension ne more preprečiti škode na vozilu ali nadgradnji zaradi preobremenitve.
- Vedno se prepričajte, da vozilo ni preveč natovnjeno.
- Če uporabljate sistem zračnega vzmetenja, preobremenitev ni opazna.
- Če ste v dvomu, družba VB-Airsuspension priporoča, da pred vožnjo z vozilom preverite osno obremenitev.

Pregled sistema

Vaše vozilo je opremljeno z enim od spodaj prikazanih popolnoma samodejnih sistemov zračnega vzmetenja.

Gospodarsko vozilo			
Avtodom			

Zasnova vašega sistema se lahko zaradi številnih funkcij in možnosti razlikuje od sistema, opisanega v teh navodilih, nekatere možnosti pa morda niso vključene.

Uporaba

Sistem VB-Airsuspension izboljšuje vzmetenje ter samodejno nadzoruje višino sprednje in/ali zadnje preme glede na okvir.


Ob nepravilni uporabi lahko pride do neželenih posledic. Družba VB-Airsuspension ni odgovorna za nobeno nastalo škodo.

⚠ POMEMBNO!



- Če želite učinkovito uporabljati funkcije vozila, je komponente vozila treba vpeljati več kilometrov. Pri prvi vožnji vozila se lahko pojavijo blažji stranski učinki.
- Pričakovane ravni udobja morda ne bodo takoj dosežene oz. se bo pojavljal hrup.

Varnostna pravila

- Vozila nikoli ne vozite pri nastavitvi, ki se razlikuje od voznega nivoja ali nastavitve ŠPORT, razen če ste previdni in ne presežete hitrosti približno 30 km/h. V nasprotnem primeru lahko pride do poškodbe sistema zračnega vzmetenja.
- Pred dviganjem ali spuščanjem vozila, ko vozilo stoji na mestu:
 - Vozilo zavarujte, da se ne premakne.
 - Preprečite vse nevarnosti telesnih poškodb oseb in škode lastnine.
- Med dviganjem ali spuščanjem vozila ne pritisnite zavornega pedala (če je to mogoče). To vam priporočamo zaradi razbremenitve zavore in preprečitve obremenjenosti okvirja.
- Za menjavo kolesa ali servisiranje vedno uporabite avtomobilsko dvigalko ali delavniško dvigalo.

- Preden z avtomobilsko dvigalko ali delavniškim dvigalom dvignete eno ali več osi, izklopite sistem zračnega vzmetenja tako, da pritisnete tipko  ali odstranite varovalko 7,5 A.
- Sistema zračnega vzmetenja ne smete uporabiti za dvigovanje koles s tal med servisiranjem (npr. za menjavo kolesa).
- Napake in/ali okvare v sistemu zračnega vzmetenja imajo lahko neželene vplive na vožno stabilnost. Ti lahko povzročijo nagibanje ali/ali prevračanje vozila.
- Če uporabljate snežne verige, pazite da vozilo ne pade pod vozni nivo.

⚠ POMEMBNO!

- V primeru poškodb ali okvar, ki jih ni mogoče odpraviti, pritisnite tipko , da deaktivirate sistem. Takoj se obrnite na pooblaščenega partnerja VB-Partner.
- Kontrolna lučka  se vklopi, da vas opozori na okvaro. V takem primeru vozite še posebej previdno in z znatno nižjo hitrostjo.
- Če odstranite varovalke, deaktivirate sistem.

Upravljanje

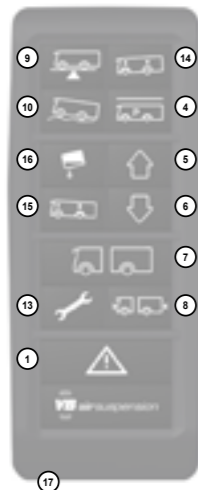
A

B

Gospodarsko vozilo



Avtodom



Funkcija	Hitrost	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
① Kontrolna lučka		+	+	+	+	+
② Šport	> 0 km/h		+			
③ CarPark	< ± 30 km/h		+			
④ Parkiranje	< ± 30 km/h				+	+
⑤ Dviganje vozila	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑥ Spuščanje vozila	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑦ Slika možnosti »Izbrana os«	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑧ Sprednja stran – zadnja stran	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑨ AutoLevel			+			+
⑩ OffRoad	< ± 30 km/h		+		+	+
⑪ Višina vozila 1	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑫ Višina vozila 2	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑬ Servisiranje	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑭ Nagib naprej	< ± 30 km/h			+	+	+
⑮ Nagib nazaj	< ± 5 km/h			+	+	+
⑯ Praznjenje rezervoarja za vodo	< ± 5 km/h					+
⑰ Vtičnica za vtič		+	+	+	+	+

POMEMBNO!

Vtičnico za vtič ⑰ je dovoljeno uporabljati le ta nalaganje programske opreme s kablom SMT (dodatna oprema) proizvajalca VB-Airsuspension. Vtičnice ni dovoljeno uporabljati za povezovanje druge dodatne opreme.

- Sistem zračnega vzmetenja je pripravljen za uporabo, ko vklopite vžig.
- Uporaba funkcij krmiljenja je med vožnjo omejena ali onemogočena. V teh primerih je varen vozni nivo upravljan samodejno.
- Pri dvigovanju ali spuščanju z aktivirano ročno zavoro lahko na vozilu pride do napetosti ali ropota. Če nato sprostite ročno zavoro, lahko pride do rahlih nepričakovanih gibov navzgor in navzdol.

POMEMBNO!

Pri dvigovanju ali spuščanju se prepričajte, da je dovolj prostora nad vozilom, pod njim in ob straneh vozila.

Aktiviranje sistema zračnega vzmetenja ①

- Vklop sistema zračnega vzmetenja
 - Lučka LED zasveti za eno sekundo: Sistem se je pravilno zagnal.
- Vklopi se sprednja in/ali zadnja lučka LED za ali : Vozilo je pravilno nastavljeno na vozni nivo. Višino izbranih osi je mogoče prilagoditi.
- Vklopi se sprednja in/ali zadnja lučka LED za ali in funkcijska tipka: izbrani nivo je dosežen.

Slika možnosti »Izbrana os« ⑦

Ena ali obe lučki LED na prikazanem vozilu označujeta osi, za katere je omogočena ročna prilagoditev.

Vozni nivo gospodarskega vozila/izbor osi ⑧

- Vklopite vžig in aktivirajte ročno zavoro.
- Vozilo stoji na mestu ali se premika s hitrostjo < ± 5 km/h.
- Tipka – dolg pritisk: na višini vozila se vklopi ena ali obe lučki LED.
- Tipka – kratak pritisk: omogočen je izbor osi.

Vozni nivo/izbor osi avtodoma ⑧

- Vklopite vžig in aktivirajte ročno zavoro.
- Vozilo stoji na mestu ali se premika s hitrostjo < ± 5 km/h.
- Tipka – kratak pritisk: na višini vozila se vklopi ena ali obe lučki LED.
- Tipka – dolg pritisk: omogočen je izbor osi.

Dvigovanje vozila ⑤

- Vklopite vžig in aktivirajte ročno zavoro.
- Vozilo stoji na mestu ali se premika s hitrostjo < ± 5 km/h.
- Tipko držite toliko časa, dokler ne dosežete zelenega nivoja.
 - Tipka med dvigovanjem utripa.
 - Ko je dosežen zelen nivo, tipka sveti neprekinjeno.

Druga možnost

Pritisnite tipko . Vozilo je dvignjeno do najvišjega nivoja.

- Tipka med dvigovanjem utripa.
- Ko je dosežen najvišji nivo, tipka sveti neprekinjeno.

Končanje funkcije

- Pritisnite tipko .
- Pritisnite tipko ali in jo pridržite.



Spušcanje vozila ^⑥

1. Vključite vžig in aktivirajte ročno zavoro.
2. Vozilo stoji na mestu ali se premika s hitrostjo $< \pm 5$ km/h.
3. Tipko držite toliko časa, dokler ne dosežete zelenega nivoja.
 - Tipka med spuščanjem utripa.
 - Ko je dosežen zelen nivo, tipka sveti neprekinjeno.

Druga možnost

Pritisnite tipko . Vozilo je spuščeno do najnižjega nivoja.

- Tipka med spuščanjem utripa.
- Ko je dosežen najnižji nivo, tipka sveti neprekinjeno.

Končanje funkcije

- Pritisnite tipko .
- Pritisnite tipko ali in jo pridržite.

Ponastavitev višine vozila na vozni nivo ^⑧

1. Pritisnite tipko ali in jo pridržite.
- Vozilo je nastavljeno na vozni nivo.

Shranjevanje nastavljenega nivoja ^{⑪ ⑫}

1. Vključite vžig.
2. Vozilo stoji na mestu ali se premika s hitrostjo $< \pm 5$ km/h.
3. Pritisnite tipko , da izberete želeno os.
4. Pritisnite tipko ali , da nastavite zelen nivo.
5. Pritisnite tipko ali in jo pridržite, dokler ne zaslišite zvočnega signala.

Aktiviranje shranjenega nivoja ^{⑪ ⑫}

1. Vključite vžig.
2. Vozilo stoji na mestu ali se premika s hitrostjo $< \pm 5$ km/h.
3. Pritisnite tipko ali .
4. Tipka med aktiviranjem nivoja utripa.
5. Ko je dosežen zelen nivo, tipka sveti neprekinjeno.

AutoLevel ^⑨

Če uporabljate možnost »AutoLevel«, je vozilo samodejno nastavljeno na vodoravni položaj (izravnano). To je mogoče le, če vozilo stoji na mestu in če je na voljo ustrezen hod sistema vzmetenja.

1. Vključite vžig.
2. Izklopite vžig in v 6 minutah pritisnite tipko ali .
- Tipka med nastavitvijo utripa.
- Ko je vozilo v idealnem položaju, tipka 10 sekund sveti neprekinjeno.
- Sistem se nato izklopi.

Končanje funkcije in ponastavitev vozila na vozni nivo

1. Vključite vžig in za kratek čas pritisnite tipko ali .
- Ko tipka ali ne sveti več, je vozilo znova na voznem nivoju.

Druga možnost:

Ko speljete, se funkcija »AutoLevel« samodejno izklopi. Vozilo se ponastavi na vozni nivo.

! Navodila

Družba VB-Airsuspension priporoča, da vozilo pred speljevanjem ponastavite na vozni nivo. Če tega ne upoštevate, sistem samodejno ponastavi na vozni nivo in tako minimizira morebitno škodo.

Nastavitev »OffRoad« (visok vozni nivo) ^⑩

Pritisnite tipko , da dvignete celotno vozilo. S tem povečate oddaljenost od tal.

1. Vključite vžig.
2. Vozilo stoji na mestu ali se premika s hitrostjo $< \pm 30$ km/h.
3. Pritisnite tipko .
 - Tipka med nastavitvijo utripa.
 - Ko je dosežen zelen nivo, tipka sveti neprekinjeno.

Končanje funkcije in ponastavitev gospodarskega vozila na vozni nivo

- Pritisnite tipko ali in jo pridržite.

Končanje funkcije in ponastavitev avtodoma na vozni nivo

- Pritisnite tipko ali .

Car Park/parkiranje (nizek vozni nivo) ^{③ ④}

Pritisnite tipko ali , da spustite celotno vozilo. Ko je vozilo na nizkem voznem nivoju, boste slišali pisk.

1. Vključite vžig.
2. Vozilo stoji na mestu ali se premika s hitrostjo $< \pm 30$ km/h.
3. Pritisnite tipko ali .
 - Tipka med nastavitvijo utripa.
 - Ko je dosežen zelen nivo, tipka sveti neprekinjeno.

Končanje funkcije in ponastavitev gospodarskega vozila na vozni nivo

- Pritisnite tipko ali in jo pridržite.

Končanje funkcije in ponastavitev avtodoma na vozni nivo

- Pritisnite tipko ali .

Šport ^②

Pritisnite tipko , da spustite celotno vozilo med vožnjo. To omogoča večjo stabilnost pri višjih hitrostih.

1. Vključite vžig.
2. Pritisnite tipko .
- Tipka med nastavitvijo utripa.
- Ko je dosežen zelen nivo, tipka sveti neprekinjeno.


Končanje funkcije in ponastavitev gospodarskega vozila na vozni nivo

- Pritisnite tipko ali in jo pridržite.

Praznjenje rezervoarja za vodo ¹⁶

S tipko  lahko vozilo nagnete v stran.



V tem položaju lahko lažje izpraznite rezervoar za odpadne vode na vozilu.



1. Vključite vžig.
 2. Vozilo stoji na mestu ali se premika s hitrostjo $< \pm 5$ km/h.
 3. Pritisnite tipko .
- Tipka med nastavitvijo utripa.
 - Ko je dosežen največji nagibni kot, tipka sveti neprekinjeno.

Končanje funkcije in ponastavitev avtodoma na vozni nivo




- Pritisnite tipko .

Nagib naprej ¹⁴



S tipko  ali  lahko vozilo nagnete naprej. To položaj je lahko uporaben, če med manevriranjem potrebujete oddaljenost od tal na zadnji strani.



1. Vključite vžig.
 2. Vozilo stoji na mestu ali se premika s hitrostjo $< \pm 35$ km/h.
 3. Pritisnite tipko  ali .
- Tipka med nastavitvijo utripa.
 - Ko je dosežen zelen nivo, tipka sveti neprekinjeno.

Končanje funkcije in ponastavitev avtodoma na vozni nivo




- Pritisnite tipko  ,  ali .

Nagib nazaj ¹⁵


S tipko  ali  lahko vozilo nagnete nazaj. Ta položaj je lahko uporaben pri natovarjanju in raztovarjanju.

1. Vključite vžig.
 2. Vozilo stoji na mestu ali se premika s hitrostjo $< \pm 5$ km/h.
 3. Pritisnite tipko  ali .
- Tipka med nastavitvijo utripa.
 - Ko je dosežen zelen nivo, tipka sveti neprekinjeno.

Končanje funkcije in ponastavitev avtodoma na vozni nivo


- Pritisnite tipko  ,  ali .

Servisiranje ¹³


Tipka  ima le eno funkcijo:

- Vključ in izklop načina servisiranja.

Vklop in izklop načina servisiranja




1. Enkrat pritisnite tipko .
- Tipka sveti neprekinjeno.

POMEMBNO!

Ali je vozilo opremljeno z dviznimi oporniki, ki niso priključeni na sistem zračnega vzmetenja? Ne pozabite: če so dvizni oporniki aktivirani istočasno kot sistem zračnega vzmetenja, morate izklopiti sistem zračnega vzmetenja z gumbom .

Prilagajanje svetlosti tipk

Tipke upravljalne naprave so osvetljene z lučkami LED in neprestano svetijo. Svetlost lučk LED lahko nastavite, po potrebi pa lahko osvetlitev tudi popolnoma izklopite.

1. Pritisnite tipko .
2. Želeno svetlost nastavite s tipko  ali .

Osnovna upravljalna naprava

Sistem zračnega vzmetenja je na nekaterih vozilih opremljen z »osnovno upravljalno napravo«. S to upravljalno napravo lahko izberete enega od treh vnaprej določenih položajev: najvišji nivo, vozni nivo in najnižji nivo.

Kontrolna lučka

- Kontrolna lučka se vklopi za sekundo: Sistem se je pravilno zagnal.
- Kontrolna lučka sveti neprekinjeno: Vozilo ni nastavljeno na vozni nivo.
- Kontrolna lučka utripa: Sistem je zaznal okvaro (če želite odpraviti okvaro, preverite kodo napake).

Stikalo

- Na najvišjem položaju za kratek čas potisnite stikalo navzdol: Vozilo se samodejno nastavi na vozni nivo.
- Na najnižjem položaju za kratek čas potisnite stikalo navzgor: Vozilo se samodejno nastavi na vozni nivo.
- Na voznem nivoju za kratek čas potisnite stikalo navzdol: Vozilo se nastavi na najnižji nivo.
- Na voznem nivoju za kratek čas potisnite stikalo navzgor: Vozilo se nastavi na najvišji nivo.

Ponastavitev sistema

1. Izklopite in znova vklopite vžig.

Druga možnost

- Odstranite varovalko (7,5 A) iz škatle z varovalkami. Škatla je na armaturni plošči, pod voznikovim sedežem ali pod pokrovom motorja.

Navodila

Varovalka 7,5 A – za upravljalno enoto/varovalka 40 A – za kompresor



Menjava kolesa

- Sistema VB-Airsuspension ne smete uporabiti za dvigovanje koles s tal med servisiranjem.
- Za menjavo kolesa ali servisiranje vedno uporabite avtomobilsko dvigalko ali delavniško dvigalo. Odstranite 7,5-ampersko varovalko in jo nato znova namestite.

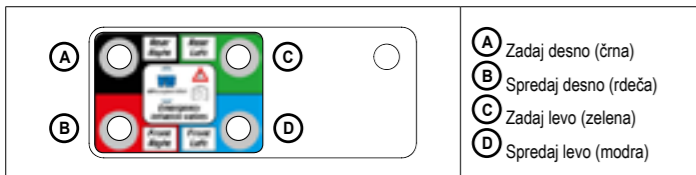
Odpravljanje težav

Funkcijske okvare je mogoče diagnosticirati s tabelami napak na straneh v nadaljevanju. Če okvare ni mogoče odpraviti, se obrnite na najbližjega usposobljenega partnerja družbe VB-Airsuspension.

- Če je prišlo do izgube zraka, se obrnite na pooblaščen specialistično delavnico in vozite posebej previdno pri znatno nižji hitrosti (največ ± 30 km/h).
- Informacije o usposobljenih partnerjih in rezervnih delih, ki jih boste morda potrebovali, lahko pridobite pri oddelku družbe VB-Airsuspension za poprodajne storitve. Ti partnerji vam bodo z veseljem pomagali.

Polnjenje sistema v sili

Polnilni ventili so lahko nameščeni tudi montažni plošči v prostoru za motor ali v bližini vlečne kljuke. S tema ventiloma napolnite sistem v nujnem primeru. Če pride do okvare električnega sistema, lahko zračni meh napolnite ročno.



! Navodila

Ventili so razporejeni tako, da lahko preprosto ugotovite, kateri ventil pripada ustrezni strani. Ventili so tudi označeni.

Sledenje okvaram

Okvara	Morebiten razlog	Rešitev
Vozilo je nagnjeno.	Tovor je bil premaknjen po izklopu zračnega vzmetenja.	Vklopite zračno vzmetenje, spustite vozilo in ponastavite višino vozila.
Upravljalna naprava se ne odziva.	Vžig je izklopljen.	Vklopite vžig.
	Poškodovana 7,5-amperska varovalka.	Zamenjajte 7,5-ampersko varovalko.
Kompresor ne deluje.	Prenizka napetost akumulatorja.	Napolnite akumulator.
	Vžig je izklopljen.	Vklopite vžig.
	Poškodovana 40-amperska varovalka.	Zamenjajte 40-ampersko varovalko.
Kompresorja ni mogoče izklopiti.	Prenizka napetost akumulatorja.	Napolnite akumulator.
	Poškodovan rele kompresorja.	Odstranite 40-ampersko varovalko.
Zračno vzmetenje se ne spusti.	Izguba zraka.	Posvetujte se z osebjem v delavnici.
	Hitrost vožnje je previsoka.	Upoštevajte omejitev hitrosti.
Zračno vzmetenje se ne dvigne.	Poškodovana 7,5-amperska varovalka.	Zamenjajte 7,5-ampersko varovalko.
	Vozilo je preobremenjeno.	Zmanjšajte količino tovora.
	Hitrost vožnje je previsoka.	Upoštevajte omejitev hitrosti.
	Poškodovana 7,5-amperska varovalka.	Zamenjajte 7,5-ampersko varovalko.

Kode napak

Če sistem zazna okvaro, začne lučka LED na upravljalni napravi utripati. Če nato pritisnete tipko , lahko prek kombinacije vklopljenih in utripajočih lučk LED na različnih tipkah prepoznate kodo napake.

		Lučke LED tipk ne svetijo.
		Lučke LED utripajo.
		Lučke LED tipk svetijo.

V tabeli na desni so navedene možne kode napak in okvare, ki jih označujejo.

! Navodila

Upravljalna naprava se lahko zaradi številnih možnosti in funkcij razlikuje od upravljalne naprave, uporabljene v tem primeru. Vendar so kode napak enake v vseh primerih.

Okvaro odpravite tako, da vklopite in nato znova izklopite vžig. Okvara je odpravljena. Če se napaka še vedno pojavlja, se obrnite na osebje delavnice za predelavo.

Gospodarsko vozilo	Avtodom	Osnovno	Opis napake	Rešitev
		 (2)	Prekomerna uporaba kompresorja. Temperaturno varovalo.	Počakajte, da se kompresor ohladi. Če okvare ni mogoče odpraviti, se obrnite na servisno delavnico.
		 (2)	Prekomerna uporaba ventilnega bloka. Temperaturno varovalo.	Počakajte, da se ventilni blok ohladi. Če okvare ni mogoče odpraviti, se obrnite na servisno delavnico.
		 (4)	Presežena največja dovoljena obremenitev.	Zmanjšajte količino tovora.
		 (4)	Dosežen je bil največji dovoljeni delovni tlak kompresorja.	Zmanjšajte količino tovora.



Vzdrževanje

Sistemi VB-Airsuspension so sistemi, ki jih skoraj ni treba vzdrževati. Vendar pa z rednim čiščenjem in vizualnimi pregledi lahko zmanjšate naravno obrabo.

Priporočamo, da med servisiranjem preverite, ali so te komponente obrabljene, ali so vidne sledi netesnosti in ali so komponente poškodovane:

- Zračni mehovi
- Vode za zrak
- Amortizerji

Nivo vozila se lahko postopno zniža, če ga dalj časa ne uporabljate. Trajno deformacijo in poškodbe zračnih mehov preprečite tako:

- Za oporo vozila uporabite dvigalke (dodatna oprema).
- Zračne mehove enkrat na teden napolnite s stisnjenim zrakom.
V ta namen uporabite polnilni ventil (dodatna oprema).

Dovoljena čistilna sredstva:

- Milnica
- Etanol
- Metanol
- Izopropil alkohol

Nedovoljena:

- Organska topila
- Abrazivi
- Parni in visokotlačni čistilniki
- Odprti plameni

2019, VB-Airsuspension B.V.

Vse pravice pridržane. Brez predhodnega pisnega soglasja družbe VB-Airsuspension B.V. nobenega dela tega dokumenta ni dovoljeno razmnožiti in/ali javno objaviti s tiskanjem, fotokopiranjem, v obliki mikrofilma ali na kakršen koli drug način.

VB-Airsuspension B.V. nenehno razvija svoje izdelke. Upamo, da boste razumeli, da so lahko iz tega razloga obseg dostave, zasnova, delovanje in tehnologija različni. Vsebina teh navodil predstavlja pregled trenutnega stanja primera v času, ko so bila napisana. VB-Airsuspension si pridržuje pravico, da kadar koli in brez opozorila uvede tehnične spremembe.

Pri zasnovi sistema zračnega vzmetenja je upoštevana največja dovoljena teža vozila. Vozilo se vedno prilagodi voznemu nivoju ne glede na tovor, zato je preobremenitve manj opazna. S tem se povečajo možnosti preobremenitve. Vozila nikoli ne natovorite prekomerno, saj lahko s tem poškodujete sistem podvozja in druge sestavne dele vozila. Če niste prepričani, ali je vozilo prekomerno natovorjeno, ga stehtajte. Za škodo, ki nastane zaradi prekomernega natovarjanja, vam ne priznavamo garancijskega zahtevka.

Če je sistem podvozja poškodovan, vam priporočamo, da prenehate z vožnji zaradi škode, do katere lahko pride. V izjemnih primerih lahko vožnjo nadaljujete pri zmanjšani hitrosti in s primernimi previdnostnimi ukrepi.

A felhasználói kézikönyvről.....	145
A szimbólumok jelentése.....	145
Termékleírás.....	146
Rendszeráttekintés.....	146
Használat.....	147
Biztonsági szabályok.....	147
Kezelés.....	148
A légrugózási rendszer indítása ①.....	149
„Kiválasztott tengely” kijelző ⑦.....	149
A haszonjármű menetmagasságának/tengelyének kiválasztása ⑧.....	149
A lakóautó menetmagasságának/tengelyének kiválasztása ⑧.....	149
A jármű emelése ⑤.....	149
A jármű süllyesztése ⑥.....	150
A jármű visszaállítása menetmagasságra ⑧.....	150
A beállított szint tárolása ⑪ ⑫.....	150
A tárolt szint aktiválása ⑪ ⑫.....	150
AutoLevel ④.....	150

Terepbeállítás (magas vezetési helyzet) ⑬.....	151
Parkoló/parkolás (alacsony vezetési helyzet) ③ ④.....	151
Sport ②.....	151
Víztartály ürítése ⑬.....	152
Első pozíció ⑭.....	152
Hátsó pozíció ⑮.....	152
Szerviz ⑯.....	152
A gombok fényerejének beállítása.....	153
Alap távvezérlés.....	153
A rendszer visszaállítása.....	153
Kerékcseré.....	153
Hibaelhárítás.....	154
Vészhelyzeti felfújás.....	154
Hibakeresés.....	154
Hibakódok.....	155
Karbantartás.....	156



A felhasználói kézikönyvről

A felhasználói kézikönyv légrugózási rendszerének használatával kapcsolatos fontos információkkal, tippekkel, tanácsokkal és figyelmeztetésekkel szolgál.

- Olvassa el gondosan ezt a felhasználói kézikönyvet a jármű használata előtt. Ellenkező esetben a biztonságos és hibamentes működés nem garantálható.
- Vegye figyelembe az összes biztonsági szabályt és figyelmeztetést ebben a felhasználói kézikönyvben.
- A jelen dokumentáció a termék szerves része, és azt át kell adni a vevőnek, ha eladja a járművet. Tartsa azt a járműokmányok között.

A szimbólumok jelentése

⚠ FONTOS!

Az ezzel a szimbólummal jelölt szövegek biztonsági információkat tartalmaznak.

A figyelmeztetések szigorú figyelembevételével a személyi sérülések és/vagy anyagi károk megakadályozhatók.

! Utasítások

Az ezzel a szimbólummal jelölt szövegek kiegészítő információkat tartalmaznak. Speciális utasítások segítik az áttekintést és megkönnyítik a használatot.



Termékleírás

A VB-FullAir egy teljesen automatikus, elektronikusan vezérelt légrugózási rendszer könnyű haszonjárművekhez, lakóautókhöz és speciális járművekhez. Az elektronikus vezérlőrendszer biztosítja, hogy a jármű azonos menetmagasságot tartson minden terhelési helyzetben. A menetmagasságot az alváz és a tengely közé szerelt magasságérzékelők szabályozzák.

A magasság-szabályozás mindig aktív a gyújtás bekapcsolása után vagy a megnövelt működési idő alatt.

A jármű emelésének vagy süllyesztésének kézi működtetése két módon aktiválható. Ez az Önnek szállított opciótól függ.

A rendelkezésre álló rugóúttól függően a jármű álló helyzetben állítható szintbe az AutoLevel vagy funkciója segítségével.

⚠ FONTOS!

- A VB-Airsuspension rendszeren lévő automatikus szintszabályozás nem tudja megakadályozni a jármű vagy a felépítmény túlterhelés miatti sérülését.
- Mindig győződjön meg arról, hogy a jármű nincs túlterhelve.
- A légrugózási rendszer használata esetén a túlterhelés nem látható.
- Ha kétségei vannak, a VB-Airsuspension azt javasolja, hogy ellenőrizze a tengelyterhelést a jármű vezetése előtt.

Rendszeráttekintés

Az Ön járműve az alább látható egyik teljesen automatikus légrugózási rendszerrel van felszerelve.

	VB-FullAir 2C	VB-FullAir 3C	VB-FullAir 4C
Haszonjármű			
Lakóautó			

A számos funkciót és opciót figyelembe véve az Ön rendszerének kialakítása eltérhet az itt leírtaktól, és néhány opció esetleg nem szerepel itt.

Használat

A VB-Airsuspension rendszer javítja a rugózást, és automatikusan szabályozza az első és/vagy hátsó tengelyek magasságát az alvázhöz képest.

A helytelen használatnak nemkívánatos következményei lehetnek. A VB-Airsuspension nem felelős semmiféle bekövetkező kárért.

⚠ FONTOS!

- A jármű funkcióinak hatékony használatához a jármű komponenseit több kilométer futással be kell járni. Kisebb mellékhatások tapasztalhatók a jármű első vezetésekor.
- Például a várt komfortszint nem érhető el azonnal, vagy zajok hallhatók.

Biztonsági szabályok

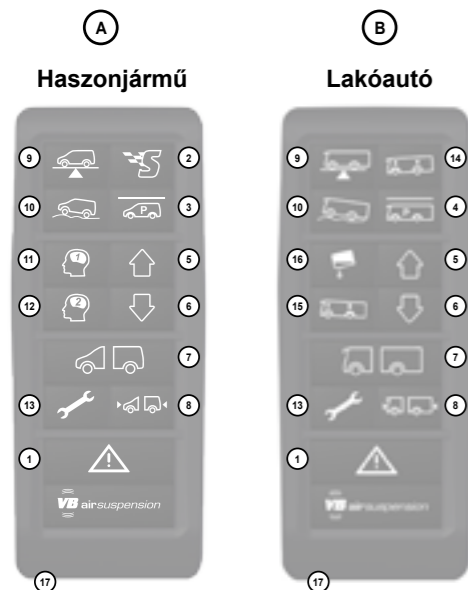
- Soha ne vezesse a járművet a menetmagasságtól vagy SPORT-tól eltérő beállítással, csak kivételes esetben figyelmesen, és legfeljebb kb. 30 km/h sebességgel. Ellenkező esetben az alváz vagy a légrugózási rendszer megrongálódik.
- A jármű álló helyzetben történő emelése vagy süllyesztése előtt:
 - Biztosítsa, hogy a jármű ne gurulhasson el.
 - Győződjön meg róla, hogy nem áll fenn személyi sérülés vagy anyagi kár kockázata.
- Ne nyomja meg (lehetőleg) a fékpedált a jármű emelése vagy süllyesztése során. Tanácsos a féket felengedni az alváz nemkívánatos feszültségeinek elkerülése érdekében.
- Mindig használjon kocsiemelőt vagy hidraulikus emelőt kerékcserehez vagy szervizmunka végzéséhez.

- Egy vagy több tengely kocsiemelővel vagy hidraulikus emelővel történő emelése előtt kapcsolja ki a légrugózási rendszert a gombbal, vagy a 7,5A-es biztosíték eltávolításával.
- A légrugózási rendszer nem használható a kerekek talajról való felemelésére szervizmunka során (például kerékcserenél).
- A légrugózási rendszer hibáinak nemkívánatos hatása lehet a vezetési stabilitásra. Ez a jármű ingását és/vagy lengését okozhatja.
- Hólánckok használata esetén ne hagyja a járművet a menetmagasság alá esni.

⚠ FONTOS!

- Olyan sérülés vagy hibák esetén, amelyek nem szüntethetők meg, nyomja meg a gombot a rendszer inaktíválásához. Forduljon azonnal egy jóváhagyott VB partnerhez.
- A kigyulladás ellenőrzőlámpa hibát jelez. Ha ez bekövetkezik, vezessen rendkívül óvatosan és sokkal kisebb sebességgel.
- A biztosítékok eltávolítása inaktíválja a rendszert.

Kezelés



Funkció	Sebesség	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
① Ellenőrzőlámpa		+	+	+	+	+
② Sport	> 0 km/h		+			
③ Parkoló	< ± 30 km/h		+			
④ Parkolás	< ± 30 km/h				+	+
⑤ Járműmagasság emelése	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑥ Járműmagasság leengedése	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑦ Kiválasztott tengely kijelző	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑧ Első – hátsó	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
⑨ AutoLevel			+			+
⑩ Terep	< ± 30 km/h		+		+	+
⑪ Járműmagasság 1	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑫ Járműmagasság 2	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑬ Szerviz	< ± 5 km/h	+	+		+	+
⑭ Első pozíció	< ± 30 km/h			+	+	+
⑮ Hátsó pozíció	< ± 5 km/h			+	+	+
⑯ Víztartály ürítése	< ± 5 km/h					+
⑰ Jack aljzat		+	+	+	+	+

! FONTOS!

A jack aljzat ⑰ csak a VB-Airsuspension által nyújtott szoftverek feltöltésére szolgál az (opcionális) SMT kábelon keresztül. Nem használható egyéb kiegészítők csatlakoztatására.

- A légrugózási rendszer használatra kész, amint bekapcsolja a gyújtást.
- Vezetés közben a vezérlési funkciók korlátozottak vagy nem állnak rendelkezésre. Ilyen helyzetekben a biztonságos menetmagasságot a rendszer automatikusan szabályozza.
- Behúzott kézifékkal történő emelésnél vagy süllyesztésnél a járművön megfeszülések vagy zajok jelentkezhetnek. Ha ilyenkor kiengedi a kéziféket, váratlan, enyhe fel-le mozgások lehetnek.

! FONTOS!

Emelés vagy süllyesztés közben győződjön meg róla, hogy elegendő hely van a jármű fölött, alatt és oldalai mentén.

A légrugózási rendszer indítása ①

1. Kapcsolja be a légrugózási rendszert
 - A LED egy másodpercre kigyullad: A rendszer megfelelően indult.
 - A vagy LED eleje és/vagy hátulja kigyullad: A jármű a menetmagasságon van. A kiválasztott tengely(ek) magassága beállítható.
 - A vagy LED-ek eleje és/vagy hátulja és egy funkciógomb kigyullad: a jármű elérte a kiválasztott szintet.

„Kiválasztott tengely” kijelző ⑦

A járművön látható egy vagy mindkét LED jelzi az(oka)t a tengely(ek)e)t, amely(ek)nél a kézi beállítás megengedett.

A haszonjármű menetmagasságának/tengelyének kiválasztása ③

1. Kapcsolja be a gyújtást, húzza be a kéziféket.
2. A jármű áll vagy < ± 5 km/h sebességgel halad.
3. gomb – hosszan megnyomva: a járműmagasságnál egy vagy mindkét LED kigyullad.
4. gomb – röviden megnyomva: a tengely kiválasztása engedélyezett.

A lakóautó menetmagasságának/tengelyének kiválasztása ③

1. Kapcsolja be a gyújtást, húzza be a kéziféket.
2. A jármű áll vagy < ± 5 km/h sebességgel halad.
3. gomb – röviden megnyomva: a járműmagasságnál egy vagy mindkét LED kigyullad.
4. gomb – hosszan megnyomva: a tengely kiválasztása engedélyezett.

A jármű emelése ⑤

1. Kapcsolja be a gyújtást, húzza be a kéziféket.
2. A jármű áll vagy < ± 5 km/h sebességgel halad.
3. Tartsa nyomva a gombot a kívánt szint eléréséig.
 - A gomb villog emelés közben.
 - A gomb folyamatosan világít a szint elérésekor.

Más lehetőség

- gomb – röviden megnyomva. A jármű a legfelső helyzetbe emelkedik.
 - A gomb villog emelés közben.
 - A gomb folyamatosan világít a legfelső szint elérésekor.

A funkció befejezése

- gomb – röviden megnyomva.
- vagy gomb – hosszan megnyomva.



A jármű süllyesztése ⑥

1. Kapcsolja be a gyújtást, húzza be a kéziféket.
 2. A jármű áll vagy $< \pm 5$ km/h sebességgel halad.
 3. Tartsa nyomva a gombot a kívánt szint eléréséig.
- A gomb villog süllyesztés közben.
 - A gomb folyamatosan világít a szint elérésekor.

Más lehetőség

- gomb – röviden megnyomva. A jármű a legalsó helyzetbe süllyed.
- A gomb villog süllyesztés közben.
- A gomb folyamatosan világít a legalsó szint elérésekor.

A funkció befejezése

- gomb – röviden megnyomva.
- vagy gomb – hosszan megnyomva.

A jármű visszaállítása menetmagasságra ⑧

1. vagy gomb – hosszan megnyomva.
- A jármű a menetmagasságra áll.

A beállított szint tárolása ⑪ ⑫

1. Kapcsolja be a gyújtást.
2. A jármű áll vagy $< \pm 5$ km/h sebességgel halad.
3. Nyomja meg a gombot a kívánt tengely kiválasztásához.
4. Nyomja meg a vagy gombot a kívánt szint kiválasztásához.
5. Tartsa a vagy gombot lenyomva, míg egy jelzést nem hall.

A tárolt szint aktiválása ⑪ ⑫

1. Kapcsolja be a gyújtást.
2. A jármű áll vagy $< \pm 5$ km/h sebességgel halad.
3. vagy gomb – röviden megnyomva.
4. A gomb villog a szint aktiválása közben.
5. A gomb folyamatosan világít a szint elérésekor.

AutoLevel ⑨

Az AutoLevel opcióval a jármű automatikusan vízszintes helyzetbe (szintbe) állítható. Ez csak akkor lehetséges, ha a jármű áll és elegendő rugóút áll rendelkezésre.

1. Kapcsolja be a gyújtást.
 2. Kapcsolja ki a gyújtást, és 6 percen belül nyomja meg röviden a vagy gombot.
- A gomb villog beállítás közben.
 - A gomb folyamatosan világít 10 másodpercig, amint a jármű az ideális helyzetben van.
 - Ezt követően a rendszer kikapcsol.

A funkció befejezése és a jármű visszaállítása menetmagasságra

1. Kapcsolja be a gyújtást, és nyomja meg a vagy gombot röviden.
- Ha a vagy gomb már nem világít, a jármű visszatért a menetmagasságra.

Más lehetőség:

Amint elindul, az AutoLevel funkció automatikusan kikapcsol. A jármű visszaállt a menetmagasságra.

! Utasítások

A VB-Airsuspension azt ajánlja, hogy állítsa vissza a járművet menetmagasságra, mielőtt elindul. Ha ezt elmulasztja, a rendszer automatikusan visszaállítja a menetmagasságot a lehetséges sérülés minimalizálására.

Terepbeállítás (magas vezetési helyzet) ⑩

Nyomja meg a gombot az egész jármű megemeléséhez. Ez megnöveli a szabad magasságot.

1. Kapcsolja be a gyújtást.
 2. A jármű áll vagy $< \pm 30$ km/h sebességgel halad.
 3. gomb – röviden megnyomva.
- A gomb villog beállítás közben.
 - A gomb folyamatosan világít a szint elérésekor.

A funkció befejezése és a haszonjármű visszaállítása menetmagasságra

- vagy gomb – hosszan megnyomva.

A funkció befejezése és a lakóautó visszaállítása menetmagasságra

- vagy gomb – röviden megnyomva.

Parkoló/parkolás (alacsony vezetési helyzet) ③ ④

Nyomja meg a vagy gombot az egész jármű lesüllyesztéséhez. Emlékeztetőül egy csipogó hang hallatszik, amíg a jármű az alsó vezetési helyzetben van.

1. Kapcsolja be a gyújtást.
 2. A jármű áll vagy $< \pm 30$ km/h sebességgel halad.
 3. vagy gomb – röviden megnyomva.
- A gomb villog beállítás közben.
 - A gomb folyamatosan világít a szint elérésekor.

A funkció befejezése és a haszonjármű visszaállítása menetmagasságra

- vagy gomb – hosszan megnyomva.

A funkció befejezése és a lakóautó visszaállítása menetmagasságra

- vagy gomb – röviden megnyomva.

Sport ②


Nyomja meg a gombot az egész jármű lesüllyesztéséhez vezetés közben. Ez nagyobb stabilitást nyújt nagyobb sebességeken.


1. Kapcsolja be a gyújtást.
 2. gomb – röviden megnyomva.
- A gomb villog beállítás közben.
 - A gomb folyamatosan világít a szint elérésekor.

A funkció befejezése és a haszonjármű visszaállítása menetmagasságra

- vagy gomb – hosszan megnyomva.

Víztartály ürítése ⁽¹⁶⁾



A  gomb lehetővé teszi a jármű oldalra billentését. Ez megkönnyíti a járművön lévő szennyvíztartály ürítését.



1. Kapcsolja be a gyújtást.
2. A jármű áll vagy $< \pm 5$ km/h sebességgel halad.
3.  gomb – röviden megnyomva.
 - A gomb villog beállítás közben.
 - A gomb folyamatosan világít a maximális dőlésszög elérésekor.

A funkció befejezése és a lakóautó visszaállítása menetmagasságra



-  gomb – röviden megnyomva.

Első pozíció ⁽¹⁴⁾



A  vagy  gomb lehetővé teszi a jármű előre billentését. Ez hasznos lehet, ha szabad magasság szükséges hátul a manőverezéshez.



1. Kapcsolja be a gyújtást.
2. A jármű áll vagy $< \pm 35$ km/h sebességgel halad.
3.  vagy  gomb – röviden megnyomva.
 - A gomb villog beállítás közben.
 - A gomb folyamatosan világít a szint elérésekor.

A funkció befejezése és a lakóautó visszaállítása menetmagasságra



-  vagy  gomb – röviden megnyomva.

Hátsó pozíció ⁽¹⁵⁾


A  vagy  gomb lehetővé teszi a jármű hátra billentését. Ez hasznos lehet megakodáshoz és lerakodáshoz.

1. Kapcsolja be a gyújtást.
2. A jármű áll vagy $< \pm 5$ km/h sebességgel halad.
3.  vagy  gomb – röviden megnyomva.
 - A gomb villog beállítás közben.
 - A gomb folyamatosan világít a szint elérésekor.

A funkció befejezése és a lakóautó visszaállítása menetmagasságra


-  vagy  gomb – röviden megnyomva.

Szerviz ⁽¹³⁾

A  gomb csak egy funkcióval rendelkezik:


- A szerviz üzemmód be- és kikapcsolása.

A szerviz üzemmód be- és kikapcsolása

1. Nyomja meg egyszer a  gombot.
- A gomb folyamatosan világít.






FONTOS!

A jármű rendelkezik a légrugózási rendszerhez nem csatlakozó kocsiemelőkkel? Ne feledje: ha a kocsiemelők a légrugózási rendszerrel egy időben aktívak, a légrugózási rendszert ki kell kapcsolni a  gombbal.

A gombok fényerejének beállítása

A távvezérlés gombjai LED-es háttérvilágítással rendelkeznek, amely folyamatosan be van kapcsolva. A LED-ek fényerejét beállíthatja, vagy kívánása szerint ki is kapcsolhatja a háttérvilágítást.

1.  gomb – röviden megnyomva.
2.  vagy  gomb használatával beállíthatja a kívánt fényerőt.

Alap távvezérlés

Néhány járművön a légrugózási rendszernek van egy „alap távvezérlése”. Ennek a távvezérlésnek három állandó üzemmódja van: legfelső helyzet, menetmagasság és legalsó helyzet.

Ellenőrzőlámpa

- Az ellenőrzőlámpa egy másodpercre kigyullad: A rendszer megfelelően indult.
- Az ellenőrzőlámpa égve marad: A jármű nem a menetmagasságon van.
- Az ellenőrzőlámpa villog: A rendszer hibát észlel (lásd a hibakódot a megoldáshoz).

Kapcsoló

- A legfelső helyzetben a kapcsolót röviden lefelé nyomva: A jármű automatikusan a menetmagasságba áll.
- A legalsó helyzetben a kapcsolót röviden felfelé nyomva: A jármű automatikusan a menetmagasságba áll.
- Menetmagasságban a kapcsolót röviden lefelé nyomva: A jármű a legalsó helyzetbe áll.
- Menetmagasságban a kapcsolót röviden felfelé nyomva: A jármű a legfelső helyzetbe áll.

A rendszer visszaállítása

1. Kapcsolja a gyújtást ki, majd újra be.

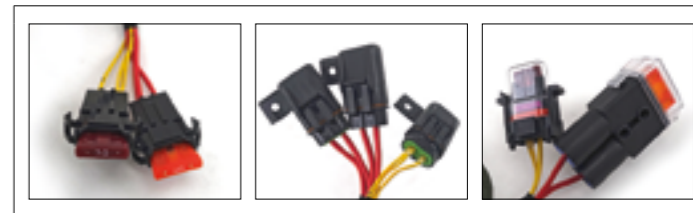
Más lehetőség

- Vegye ki a biztosítékot (7,5A) a biztosítékdozobból. Ez a műszerfalban, a vezetőülés alatt vagy a motorháztető alatt található.



Utasítások

7,5A-es biztosíték – a vezérlőegységhez/40A-es biztosíték – a kompresszorhoz



Kerékcseré

- A VB-Airsuspension rendszer nem használható kerekek talajról való felemelésére szervizmunka során.
- Mindig használjon kocsiemelőt vagy hidraulikus emelőt kerékcseréhez vagy más szervizmunka végzéséhez. Vegye ki a 7,5A-es biztosítékot, és helyezze vissza utána.

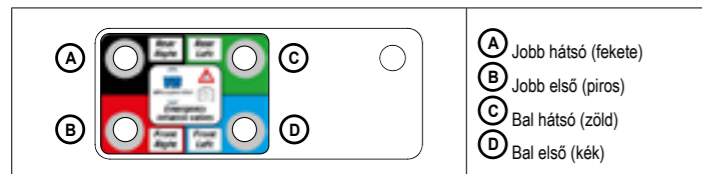
Hibaelhárítás

A működési hibákat a következő oldalakon található hibatáblázatok alapján lehet diagnosztizálni. Ha nem tudja elhárítani a hibát, forduljon a legközelebbi képzett VB-Airsuspension partnerhez.

- Levegővesztés esetén forduljon azonnal szakszervizhez, és vezessen rendkívül óvatosan, sokkal kisebb sebességgel (max. ± 30 km/h).
- A képzett partnerekről és az esetleg szükséges pótalkatrészekről a VB-Airsuspension ügyfélszolgálat tud felvilágosítást adni. Munkatársaink örömmel segítenek.

Vészhelyzeti felfújás

A töltőszelvények opcionálisan egy szerelőlemezen is elhelyezhetők a motortérben, vagy a vonóhorog közelében. Ezek a rendszer feltöltésére használhatók vészhelyzetben. Ha az elektromos rendszer meghibásodik, a légpumpák kézzel felfújhatók.



! Utasítások

A szelepek úgy vannak elrendezve, hogy könnyedén a megfelelő oldalhoz rendelhető. A szelepek meg is vannak jelölve.

Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A jármű megdőlt.	A teher elmozdult, miután a légrugózást kikapcsolták.	Kapcsolja be a légrugózást, süllyessze le a járművet, és állítsa vissza a jármű magasságát.
A távvezérlés nem válaszol.	A gyújtás ki van kapcsolva.	Kapcsolja be a gyújtást.
	A 7,5A-es biztosíték hibás.	Cserélje ki a 7,5A-es biztosítékot.
A kompresszor nem működik.	Az akkumulátor-feszültség túl alacsony.	Töltse fel az akkumulátort.
	A gyújtás ki van kapcsolva.	Kapcsolja be a gyújtást.
A kompresszor nem kapcsol ki.	A 40A-es biztosíték hibás.	Cserélje ki a 40A-es biztosítékot.
	Az akkumulátor-feszültség túl alacsony.	Töltse fel az akkumulátort.
A légrugózás nem enged le.	A kompresszor relé hibás.	Vegye ki a 40A-es biztosítékot.
	Levegővesztés.	Forduljon szervizhez.
A légrugózás nem emel.	A vezetési sebesség túl magas.	Tartsa be a sebességkorlátozást.
	A 7,5A-es biztosíték hibás.	Cserélje ki a 7,5A-es biztosítékot.
A légrugózás nem emel.	A jármű túl van terhelve.	Csökkentse a terhelést.
	A vezetési sebesség túl magas.	Tartsa be a sebességkorlátozást.
	A 7,5A-es biztosíték hibás.	Cserélje ki a 7,5A-es biztosítékot.

Hibakódok

Ha a rendszer hibát észlel, a LED a távvezérlésen villog. Ha megnyomja a gombot, a világító és villogó LED-ek kombinációja a különböző gombokon egy hibakódot jelez.

		A gombok LED-jei nem világítanak.
		A gombok LED-jei villognak.
		A gombok LED-jei világítanak.

A jobb oldali táblázatban láthatók a lehetséges hibakódok és az általuk jelzett hibák.

! Utasítások

A számos funkciót és opciót figyelembe véve az Ön távvezérlése eltérhet az ábrázolt példától. A hibakódok azonban ugyanazok minden esetben.

Hiba törléséhez kapcsolja ki, majd újra be a gyújtást. Ezzel a hiba törlése megtörténik. Forduljon az átalakító műhelyhez, ha a hiba állandóan visszatér.

Hasznójármű	Lakóautó	Alapvető hibák	A hiba leírása	Elhárítás
			(2) A kompresszort túl intenzíven használták. Hőleoldás.	Hagyja a kompresszort lehűlni. Forduljon szervizhez, ha a hiba állandóan visszatér.
			(2) A szeleptömböt túl intenzíven használták. Hőleoldás.	Hagyja a szeleptömböt lehűlni. Forduljon szervizhez, ha a hiba állandóan visszatér.
			(4) A megengedett maximális terhelés túllépése.	Csökkentse a terhelést.
			(4) A kompresszor maximális üzemi nyomásának elérése.	Csökkentse a terhelést.



Karbantartás

A VB-Airsuspension rendszerek kis karbantartásigényűek. A rendszeres tisztítás és szemrevételezés ellenőrzés azonban segít csökkenteni a természetes kopást.

Szerviz során a következő komponenseket tanácsos ellenőrizni kopás, szivárgás és sérülések tekintetében:

- Légrugók
- Légvezetékek
- Lengéscsillapítók

A jármű szintje fokozatosan csökkenhet, ha hosszú ideig nem használták.

A légrugók maradandó deformációjának és sérülésének elkerülésére:

- A járművet kocsiemelőkkel (tartozékok) kell alátámasztani.
- A légrugókat egy töltőszelep segítségével (opcionális) sűrített levegővel hetente újra fel kell fújni.

Engedélyezett tisztítószerek:

- Szappanos oldat
- Etanol
- Metanol
- Izopropil-alkohol

Nem engedélyezett:

- Szerves oldószerek
- Koptatóanyagok
- Gőzborotvák és nagynyomású tisztítók
- Nyílt láng

2019, VB-Airsuspension B.V.

Minden jog fenntartva. A jelen kiadvány egyetlen része sem sokszorosítható és/vagy hozható nyilvánosságra nyomtatással, fénymásolással, mikrofilmmel vagy bármely más módon a VB-Airsuspension B.V. előzetes írásbeli engedélye nélkül.

A VB-Airsuspension B.V. állandóan dolgozik termékei fejlesztésén. Megértését kérjük azért, mert emiatt a szállítási terjedelem, a kialakítás, a funkcionalitás és a technológia változhat. A jelen kézikönyv tartalma a megírása időpontjában fennálló helyzetet tükrözi. A VB-Airsuspension fenntartja az előzetes értesítés nélküli műszaki változtatások jogát.

A légrugózási rendszer kialakítása a jármű megengedett maximális súlyát veszi figyelembe. Mivel a jármű mindig a menetmagasságot állítja be a terheléstől függetlenül, a túlterhelés kevésbé látható. A túlterhelés esélye ezért nagyobb. Soha ne terhelje túl a járművet, mert az a rugózási rendszer és a jármű más komponenseinek rongálódását okozhatja. Mérlelje le a járművet, ha bizonytalan benne, hogy az túlterhelt-e. Semmilyen túlterhelés miatti kártérítési igényt nem ismerünk el.

A rugózási rendszer meghibásodása esetén nem tanácsos a vezetést folytatni a lehetséges károsodás veszélye miatt. Kivételes esetekben a vezetés csökkentett sebességgel és megfelelő óvintézkedésekkel folytatható.



О настоящем руководстве пользователя	159	Настройка OffRoad (высокое положение для движения) ¹⁰	165
Значение символов	159	Стоянка/парковка (низкое положение для движения) ³ ⁴	165
Описание изделия	160	Спорт ²	165
Обзор системы	160	Опорожнение бака для воды ¹³	166
Использование	161	Положение вперед ¹⁴	166
Правила безопасности	161	Положение назад ¹⁵	166
Эксплуатация	162	Обслуживание ¹³	166
Запуск пневматической системы подвески ¹	163	Регулировка яркости подсветки кнопок	166
Дисплей «Выбранная ось» ⁷	163	Базовое дистанционное управление	167
Выбор клиренса/оси коммерческого транспортного средства ⁸	163	Сброс настроек системы	167
Выбор клиренса/оси кемпера ⁸	163	Смена колеса	167
Поднятие транспортного средства ⁵	163	Поиск и устранение неисправностей	168
Опускание транспортного средства ⁶	164	Аварийное нагнетание воздуха	168
Возврат транспортного средства к клиренсу ⁸	164	Поиск неисправностей	168
Сохранение в памяти установленного уровня ¹¹ ¹²	164	Коды ошибок	169
Активация сохраненного в памяти уровня ¹¹ ¹²	164	Обслуживание	170
AutoLevel (автоматический уровень) ⁹	164		

О настоящем руководстве пользователя

Руководство пользователя содержит важную информацию, советы и рекомендации, а также предупреждения, связанные с работой пневматической системы подвески.

- Перед использованием транспортного средства внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством. В противном случае мы не гарантируем безошибочную работу системы.
- Соблюдайте все правила безопасности и предписания предупреждений, приведенных в настоящем руководстве.
- Настоящая документация является неотъемлемой частью изделия и должна быть передана новому владельцу в случае перепродажи транспортного средства. Храните настоящее руководство совместно с документами на транспортное средство.

Значение символов

ВАЖНО!

Сопровождающий этот символ текст относится к информации по технике безопасности.

Строгое соблюдение всех предупреждений поможет предотвратить травмы и (или) повреждение оборудования.

Инструкции

Сопровождающий этот символ текст относится к дополнительной информации. Специальные инструкции для разъяснения и упрощения эксплуатации.



Описание изделия

Полная автоматическая пневматическая система подвески с электронным управлением VB-FullAir предназначена для легковых коммерческих транспортных средств, кемперов и специальных а/м. Электронная система управления следит за тем, чтобы транспортное средство сохраняло одинаковый клиренс под любой нагрузкой. Клиренс регулируется при помощи датчиков высоты, которые монтируются между шасси и осью. Контроль высоты действует всегда после включения зажигания или в течение периода extra time (дополнительного времени управления системой после выключения зажигания).

Управление вручную при поднятии или опускании транспортного средства осуществляется двумя способами. Это зависит от того, какая опция была вами приобретена.

После остановки транспортное средство может быть выровнено по горизонту в зависимости от имеющегося хода пружины с использованием функции AutoLevel или .

ВАЖНО!

- Автоматическая регулировка высоты системы пневмоподвески VB-Airsuspension не поможет предотвратить повреждения транспортного средства или кузова вследствие перегруза.
- Старайтесь никогда не перегружать транспортное средство.
- При использовании пневматической системы подвески наличие перегрузки невозможно определить визуально.
- В случае сомнений VB-Airsuspension рекомендует перед выездом уточнить нагрузку на ось.

Обзор системы

Ваша система оборудована одной из полностью автоматических пневматических подвесок, показанных ниже.

Коммерческое транспортное средство	VB-FullAir 2C	VB-FullAir 3C	VB-FullAir 4C
Кемпер			

Ввиду разнообразия функций и опций модель системы, установленной на вашем автомобиле, может отличаться от описанной в настоящем руководстве, а также может отсутствовать описание некоторых опций.

Использование

Система VB-Airsuspension служит для улучшения подвески и автоматического регулирования высоты передней и задней осей относительно шасси.

Неправильное использование может привести к нежелательным последствиям. VB-Airsuspension не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате неправильной эксплуатации изделия.

ВАЖНО!

- Чтобы функции транспортного средства могли использоваться более эффективно, необходимо выполнить обкатку некоторых узлов машины, проехав несколько километров. При первом выезде могут возникнуть некоторые незначительные побочные эффекты.
- Например, заданные уровни комфорта будут проявляться не сразу или возможно появление постороннего шума.

Правила безопасности

- Движение транспортного средства с непредусмотренным клиренсом или в режиме СПОРТИВНЫЙ допускается только на скорости, не превышающей 30 км/ч, и с соблюдением должных мер предосторожности. Несоблюдение этого требования приведет к повреждению шасси или пневматической системы подвески.
- Перед поднятием или опусканием транспортного средства, когда оно стоит на месте, выполните следующее.
 - Закрепите транспортное средство, чтобы не допустить его скатывания.
 - Убедитесь в отсутствии угрозы для людей и имущества.
- По возможности не нажимайте педаль тормоза при поднятии или опускании транспортного средства. Это поможет ослабить тормоз

и избежать напряжения шасси.

- При замене колеса или выполнении работ по техническому обслуживанию обязательно используйте гидравлический домкрат или платформу с гидравлической регулировкой высоты.
- Перед подъемом одной оси или нескольких при помощи гидравлического домкрата или платформы с гидравлической регулировкой высоты выключите пневматическую систему подвески, нажав кнопку или вынув плавкий предохранитель на 7,5 А.
- Пневматическую систему подвески не разрешается использовать для поднятия колес над землей при осуществлении работ по обслуживанию (например, для замены колеса).
- Ошибки и (или) неисправности пневматической системы подвески могут иметь нежелательное воздействие на устойчивость во время движения. Это может привести к крену или качке транспортного средства.
- Не допускайте уменьшения клиренса с использованием цепей противоскольжения.

ВАЖНО!

- В случае повреждений или неисправностей, которые устранить нельзя, нажмите кнопку , чтобы отключить систему. Без промедления обратитесь к сертифицированному партнеру компании VB-Airsuspension.
- О неисправности сообщает загоревшаяся контрольная лампа . В случае возникновения таких проблем необходимо двигаться с максимальной осторожностью и на минимальной скорости.
- Система перестает работать, если вынуть плавкий предохранитель.

Эксплуатация



Функция	Скорость	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
1 Контрольная лампа		+	+	+	+	+
2 Спорт	> 0 км/ч		+			
3 Стоянка транспортного средства	< ±30 км/ч		+			
4 Парковка	< ±30 км/ч				+	+
5 Высота поднятия транспортного средства	< ±5 км/ч	+	+	+	+	+
6 Высота опускания транспортного средства	< ±5 км/ч	+	+	+	+	+
7 Дисплей выбранной оси	< ±5 км/ч	+	+	+	+	+
8 Перед — зад	< ±5 км/ч	+	+	+	+	+
9 AutoLevel (автоматический уровень)			+			+
10 OffRoad (высокое положение для движения)	< ±30 км/ч		+		+	+
11 Высота транспортного средства 1	< ±5 км/ч	+	+		+	+
12 Высота транспортного средства 2	< ±5 км/ч	+	+		+	+
13 Обслуживание	< ±5 км/ч	+	+		+	+
14 Положение вперед	< ±30 км/ч			+	+	+
15 Положение назад	< ±5 км/ч			+	+	+
16 Опорожнение бака для воды	< ±5 км/ч				+	+
17 Гнездо разъема		+	+	+	+	+

ВАЖНО!

Разъемное гнездо 17 может использоваться только для загрузки программ с использованием (дополнительного) кабеля SMT, предоставляемого компанией VB-Airsuspension. Запрещается использовать его для подключения других аксессуаров.

- После включения зажигания пневматическая система подвески готова к работе.
- Во время движения функции управления ограничены или недоступны. В этих обстоятельствах безопасная величина клиренса регулируется автоматически.
- Во время операций подъема или опускания с включенным ручным тормозом в транспортном средстве возможно появление растягивающих напряжений или посторонних звуков. Если затем отпустить ручной тормоз, возможны небольшие непредсказуемые перемещения вверх и вниз.

ВАЖНО!

Во время подъема или опускания следите, чтобы над транспортным средством, под ним и по бокам оставалось достаточно места.

Запуск пневматической системы подвески 1

1. Включение пневматической системы подвески
 - Светодиод загорается на одну секунду: система запущена правильно.
 - Загорается передняя и (или) задняя сторона светодиода или : транспортное средство переведено на клиренс. Высота выбранной (-ых) оси (-ей) может быть изменена.
 - Загорается передняя и (или) задняя сторона светодиода или , и начинает светиться кнопка функции: достигнут выбранный уровень.

Дисплей «Выбранная ось» 7

Один показанный светодиод в транспортном средстве или оба указывают ось (-и), для которой (-ых) разрешена ручная регулировка.

Выбор клиренса/оси коммерческого транспортного средства 8

1. Включите зажигание, приведите в действие ручной тормоз.
2. Транспортное средство стоит на месте или движется со скоростью < ±5 км/ч.
3. Кнопка — длительное нажатие: при клиренсе транспортного средства загорается один светодиод или оба.
4. Кнопка — кратковременное нажатие: функция выбора оси подключена.

Выбор клиренса/оси кемпера 8

1. Включите зажигание, приведите в действие ручной тормоз.
2. Транспортное средство стоит на месте или движется со скоростью < ±5 км/ч.
3. Кнопка — кратковременное нажатие: при клиренсе транспортного средства загорается один светодиод или оба.
4. Кнопка — длительное нажатие: функция выбора оси подключена.

Поднятие транспортного средства 5

1. Включите зажигание, приведите в действие ручной тормоз.
2. Транспортное средство стоит на месте или движется со скоростью < ±5 км/ч.
3. Удерживайте кнопку нажатой до достижения требуемого уровня.
 - Во время подъема кнопка мигает.
 - Кнопка горит постоянно, когда уровень достигнут.

Альтернативный вариант

Кнопка — кратковременное нажатие. Транспортное средство поднимается в крайнее верхнее положение.

- Во время подъема кнопка мигает.
- Кнопка горит постоянно, когда достигнут максимальный уровень.

Завершение выполнения функции

- Кнопка — кратковременное нажатие.
- Кнопка или — длительное нажатие.



Опускание транспортного средства ^⑥

1. Включите зажигание, приведите в действие ручной тормоз.
 2. Транспортное средство стоит на месте или движется со скоростью <math>< \pm 5 \text{ км/ч}</math>.
 3. Удерживайте кнопку нажатой до достижения требуемого уровня.
- Во время опускания кнопка мигает.
 - Кнопка горит постоянно, когда уровень достигнут.

Альтернативный вариант

Кнопка — кратковременное нажатие. Транспортное средство опускается в крайнее нижнее положение.

- Во время опускания кнопка мигает.
- Кнопка горит постоянно, когда достигнут самый низкий уровень.

Завершение выполнения функции

- Кнопка — кратковременное нажатие.
- Кнопка или — длительное нажатие.

Возврат транспортного средства к клиренсу ^⑧

1. Кнопка или — длительное нажатие.
- Транспортное средство переводится к клиренсу.

Сохранение в памяти установленного уровня ^{⑪ ⑫}

1. Включите зажигание.
2. Транспортное средство стоит на месте или движется со скоростью <math>< \pm 5 \text{ км/ч}</math>.
3. Нажмите кнопку , чтобы выбрать нужную ось.
4. Нажмите кнопку или , чтобы установить нужный уровень.
5. Удерживайте кнопку или нажатой, пока не услышите сигнал.

Активация сохраненного в памяти уровня ^{⑪ ⑫}

1. Включите зажигание.
2. Транспортное средство стоит на месте или движется со скоростью <math>< \pm 5 \text{ км/ч}</math>.
3. Кнопка или — кратковременное нажатие.
4. Во время активации уровня кнопка мигает.
5. Кнопка горит постоянно, когда уровень достигнут.

AutoLevel (автоматический уровень) ^⑩

Опция AutoLevel позволяет автоматически установить транспортное средство в горизонтальное (ровное) положение. Это возможно, только если транспортное средство стоит на месте и имеется достаточный свободный ход для подвески.

1. Включите зажигание.
 2. Выключите зажигание и в течение 6 минут кратковременно нажмите кнопку или .
- Во время изменения настройки кнопка мигает.
 - После достижения транспортным средством идеального положения кнопка горит постоянно в течение 10 секунд.
 - После этого система выключается.

Завершение выполнения функции и возврат транспортного средства к клиренсу

1. Включите зажигание и кратковременно нажмите кнопку или .
- Когда кнопка или погасла, транспортное средство возвращено к клиренсу.

Альтернативный вариант

После начала движения функция AutoLevel автоматически выключается. Транспортное средство возвращается к клиренсу.

! Инструкции

VB-Airsuspension рекомендует перед началом движения возвращать транспортное средство к клиренсу. Если этого не сделать, система автоматически осуществит возврат к клиренсу, чтобы свести к минимуму возможные повреждения.

Настройка OffRoad (высокое положение для движения) ^⑩

Нажмите кнопку , чтобы поднять транспортное средство целиком. Это увеличит дорожный просвет.

1. Включите зажигание.
 2. Транспортное средство стоит на месте или движется со скоростью <math>< \pm 30 \text{ км/ч}</math>.
 3. Кнопка — кратковременное нажатие.
- Во время изменения настройки кнопка мигает.
 - Кнопка горит постоянно, когда уровень достигнут.

Завершение выполнения функции и возврат транспортного средства к клиренсу

- Кнопка или — длительное нажатие.

Завершение выполнения функции и возврат кемпера к клиренсу

- Кнопка или — кратковременное нажатие.

Стоянка/парковка (низкое положение для движения) ^{③ ④}

Нажмите кнопку или , чтобы опустить транспортное средство целиком. Напомним, что, когда транспортное средство остается в низком положении для движения, могут подаваться короткие звуковые сигналы высокого тона.

1. Включите зажигание.
2. Транспортное средство стоит на месте или движется со скоростью <math>< \pm 30 \text{ км/ч}</math>.
3. Кнопка или — кратковременное нажатие.
- Во время изменения настройки кнопка мигает.
- Кнопка горит постоянно, когда уровень достигнут.

Завершение выполнения функции и возврат коммерческого транспортного средства к клиренсу

- Кнопка или — длительное нажатие.

Завершение выполнения функции и возврат кемпера к клиренсу

- Кнопка или — кратковременное нажатие.

Спорт ^②

Нажмите кнопку , чтобы опустить транспортное средство целиком во время движения. Это обеспечит лучшую устойчивость на более высоких скоростях.

1. Включите зажигание.
 2. Кнопка — кратковременное нажатие.
- Во время изменения настройки кнопка мигает.
 - Кнопка горит постоянно, когда уровень достигнут.

Завершение выполнения функции и возврат коммерческого транспортного средства к клиренсу

- Кнопка или — длительное нажатие.



Опорожнение бака для воды ¹⁶

Кнопка дает возможность создавать боковой крен транспортного средства. Это облегчит слив из бака сточной воды на транспортных средствах.

1. Включите зажигание.
2. Транспортное средство стоит на месте или движется со скоростью <math>< \pm 5 \text{ км/ч}</math>.
3. Кнопка — кратковременное нажатие.
 - Во время изменения настройки кнопка мигает.
 - Кнопка горит постоянно, когда достигнут максимальный угол крена.

Завершение выполнения функции и возврат кемпера к клиренсу

- Кнопка — кратковременное нажатие.

Положение вперед ¹⁴

Кнопка или дает возможность создавать передний крен транспортного средства. Это может быть полезным, когда при маневрировании требуется обеспечить дорожный просвет сзади.

1. Включите зажигание.
2. Транспортное средство стоит на месте или движется со скоростью <math>< \pm 35 \text{ км/ч}</math>.
3. Кнопка или — кратковременное нажатие.
 - Во время изменения настройки кнопка мигает.
 - Кнопка горит постоянно, когда уровень достигнут.

Завершение выполнения функции и возврат кемпера к клиренсу

- Кнопка , или — кратковременное нажатие.

Положение назад ¹⁵

Кнопка или дает возможность создавать задний крен транспортного средства. Это может оказаться полезным при погрузке или разгрузке транспортного средства.

1. Включите зажигание.
2. Транспортное средство стоит на месте или движется со скоростью <math>< \pm 5 \text{ км/ч}</math>.
3. Кнопка или — кратковременное нажатие.
- Во время изменения настройки кнопка мигает.
- Кнопка горит постоянно, когда уровень достигнут.

Завершение выполнения функции и возврат кемпера к клиренсу

- Кнопка , или — кратковременное нажатие.

Обслуживание ¹³

Кнопка имеет лишь одно предназначение:

- включение/выключение режима обслуживания.

Включение/выключение режима обслуживания

1. Нажмите кнопку один раз.
- Кнопка светится постоянно.



ВАЖНО!

Есть ли в транспортном средстве лапы опоры, которые не соединены с пневматической системой подвески? Помните: если одновременно с пневматической системой подвески активны лапы опоры, пневматическую систему подвески необходимо обязательно отключить, используя кнопку .

Регулировка яркости подсветки кнопок

Кнопки пульта дистанционного управления имеют постоянную светодиодную подсветку. Предусмотрена возможность изменять яркость подсветки или (при желании) полностью выключить ее.

1. Кнопка — кратковременное нажатие.
2. Используйте кнопку или для установки предпочтительного уровня яркости.

Базовое дистанционное управление

На некоторых транспортных средствах пневматическая система подвески имеет «базовое дистанционное управление». В нем предусмотрено три фиксированных режима: крайнее верхнее положение, клиренс и крайнее нижнее положение.

Контрольная лампа

- Контрольная лампа загорается на одну секунду: система запущена правильно.
- Контрольная лампа продолжает гореть: транспортное средство не переведено на клиренс.
- Контрольная лампа продолжает мигать: система обнаружила неполадку (чтобы уточнить способ устранения, см. код ошибки).

Переключатель

- Находясь в крайнем верхнем положении, кратковременно нажмите переключатель вниз: транспортное средство автоматически будет переведено к клиренсу.
- Находясь в крайнем нижнем положении, кратковременно нажмите переключатель вверх: транспортное средство автоматически будет переведено к клиренсу.
- Находясь в положении клиренса при езде, кратковременно нажмите переключатель вниз: транспортное средство будет переведено в крайнее нижнее положение.
- Находясь в положении клиренса при езде, кратковременно нажмите переключатель вверх: транспортное средство будет переведено в крайнее верхнее положение.

Сброс настроек системы

1. Выключите и повторно включите зажигание.

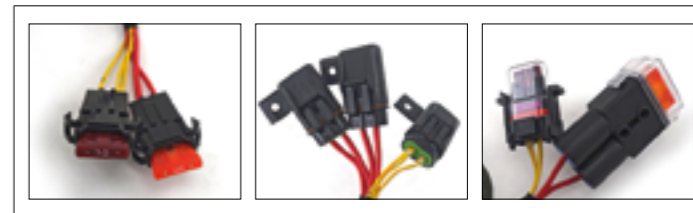
Альтернативный вариант

- Извлеките предохранитель (7,5 А) из блока плавких предохранителей. Он установлен в приборной панели, под сиденьем водителя или под капотом.



Инструкции

Предохранитель 7,5 А — для блока управления/предохранитель 40 А — для компрессора.



Смена колеса

- Использование системы VB-Airsuspension для подъема колес над землей при выполнении работ по техническому обслуживанию запрещено.
- При замене колеса или выполнении других работ по обслуживанию обязательно используйте гидравлический домкрат или платформу с гидравлической регулировкой высоты. Выньте предохранитель 7,5 А и поставьте его на место после завершения работы.

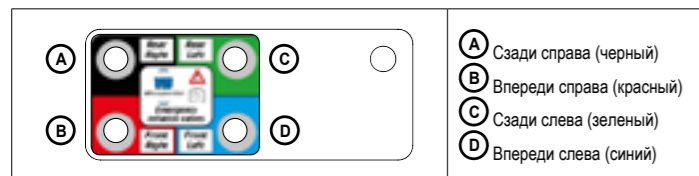
Поиск и устранение неисправностей

Диагностика функциональных ошибок выполняется при помощи таблицы, которая дается на следующих страницах. Если невозможно устранить неисправность собственными силами, обратитесь к ближайшему авторизованному партнеру компании VB-Airsuspension.

- В случае утечки воздуха сразу обратитесь в авторизованную специализированную мастерскую, двигайтесь с предельной осторожностью, соблюдая значительно меньшую скорость (не более ± 30 км/ч).
- Информацию по авторизованным партнерам и запасным частям можно получить в департаменте послепродажного обслуживания компании VB-Airsuspension. Они будут рады помочь вам.

Аварийное нагнетание воздуха

Клапаны подкачки могут по выбору располагаться на монтажной панели в моторном отсеке или рядом с тягово-сцепным устройством. Они используются для заполнения системы в экстренных случаях. В случае отказа электросистемы пневматическая рессора может быть накачана вручную.



! Инструкции

Клапаны устроены таким образом, что они легко устанавливаются на нужную сторону. Они тоже промаркированы.

Поиск неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Транспортное средство накрено.	После отключения пневматической подвески сдвинулась нагрузка.	Включите пневматическую подвеску, опустите транспортное средство и вернитесь к исходной высоте транспортного средства.
Нет реакции на команды дистанционного управления.	Зажигание выключено.	Включите зажигание.
	Неисправен предохранитель 7,5 А.	Замените предохранитель 7,5 А.
	Низкое напряжение аккумулятора.	Зарядите аккумулятор.
Компрессор не работает.	Зажигание выключено.	Включите зажигание.
	Неисправен предохранитель 40 А.	Замените предохранитель 40 А.
	Низкое напряжение аккумулятора.	Зарядите аккумулятор.
Компрессор не выключается.	Неисправность реле компрессора.	Замените предохранитель 40 А.
	Утечка воздуха.	Проконсультируйтесь с производителем.
Пневматическая подвеска не опускается.	Слишком высокая скорость движения.	Соблюдайте ограничение скорости.
	Неисправен предохранитель 7,5 А.	Замените предохранитель 7,5 А.
Пневматическая подвеска не поднимается.	Транспортное средство слишком сильно нагружено.	Уменьшите нагрузку.
	Слишком высокая скорость движения.	Соблюдайте ограничение скорости.
	Неисправен предохранитель 7,5 А.	Замените предохранитель 7,5 А.

Коды ошибок

Если система обнаружила ошибку, на пульте дистанционного управления начинает мигать светодиодный индикатор . Если после этого нажать кнопку , сочетания горящих и мигающих светодиодов на разных кнопках покажет код ошибки.

	Светодиодные индикаторы кнопок не горят.
	Светодиодные индикаторы кнопок мигают.
	Светодиодные индикаторы кнопок горят.

В таблице справа перечислены возможные коды ошибок и неисправности, на которые они указывают.

! Инструкции

Ввиду разнообразия функций и опций ваше дистанционное управление может отличаться от представленного здесь образца. Тем не менее коды ошибок одинаковы во всех классах.

Чтобы сбросить ошибку, включите и снова выключите зажигание. После этого ошибка будет удалена. Если неисправность возникает повторно, обратитесь на пункт установки оборудования.

Коммерческое транспортное средство	Кемпер	Основной набор	Описание неисправности	Устранение
			Слишком интенсивно использовался компрессор. Сработала термозащита.	Дождитесь, пока не остынет компрессор. Если неисправность возникает повторно, обратитесь в мастерскую.
			Слишком интенсивно использовался блок клапанов. Сработала термозащита.	Дождитесь, пока не остынет блок клапанов. Если неисправность возникает повторно, обратитесь в мастерскую.
			Превышена максимально допустимая нагрузка.	Уменьшите нагрузку.
			Достигнуто максимальное рабочее давление компрессора.	Уменьшите нагрузку.



Обслуживание

Системы VB-Airsuspension имеют минимальные требования к обслуживанию. При этом регулярная очистка и визуальный осмотр помогут сократить уровень естественного износа.

Перед началом обслуживания рекомендуется проверить следующие узлы на предмет износа, течи и повреждений.

- Пневматические рессоры
- Пневмопроводы
- Амортизаторы

При длительном простое транспортное средство может постепенно оседать. Для предотвращения постоянной деформации и повреждений пневматических рессор:

- транспортное средство должно быть зафиксировано лапами опоры (аксессуар);
- необходимо заполнять пневматические рессоры сжатым воздухом один раз в неделю с использованием клапана подкачки (предусмотрен в дополнительной комплектации).

Разрешенные к использованию чистящие вещества

- Мыльный раствор
- Этанол
- Метанол
- Спирт изопропиловый

Запрещенные к использованию чистящие средства

- Органические растворители
- Абразивные чистящие средства
- Пароочистители и очистители высокого давления
- Открытое пламя

VB-Airsuspension B.V., 2019

Все права защищены. Запрещается воспроизведение и (или) опубликование любой из частей настоящего документа путем распечатки, ксерокопирования, микрофильмирования или любыми иными средствами без предварительного письменного согласия VB-Airsuspension B.V.

VB-Airsuspension B.V. постоянно работает над совершенствованием своей продукции. По этой причине мы надеемся на ваше понимание в части того, что в комплект поставки, функциональность и технологию могут быть внесены изменения. Содержание настоящего руководства является актуальным на момент его написания. VB-Airsuspension сохраняет за собой право на внесение технических изменений в любой момент без уведомления.

В конструкции пневматической системы подвески учитывается максимально допустимая масса транспортного средства. Так как клиренс транспортного средства с пневматической системой подвески постоянно поддерживается независимо от нагрузки, перегрузка на таких транспортных средствах менее заметна. Это повышает риск перегрузки. Запрещается превышать допустимую нагрузку транспортного средства, так как это может привести к повреждению системы подвески и других компонентов транспортного средства. Взвешивайте транспортное средство, чтобы обезопасить его от перегрузки. За ущерб, возникший в результате перегрузки, претензии не принимаются.

Если в системе подвески выявляются начальные признаки неисправности, мы не рекомендуем продолжать движение с учетом возможных повреждений оборудования. В исключительных случаях допускается дальнейшее движение транспортного средства на пониженных скоростях с соблюдением необходимых мер предосторожности.



Bu kullanıcı kılavuzu hakkında	173
Simgelerin anlamı	173
Ürün açıklaması	174
Sisteme genel bakış	174
Kullanım	175
Güvenlik kuralları	175
Çalışma	176
Havalı süspansiyon sistemini çalıştırma ①	177
'Seçilen aks' ekranı ⑦	177
Ticari araç sürüş yüksekliği/aks seçimi ⑧	177
Karavan sürüş yüksekliği/aks seçimi ⑧	177
Aracı yükseltme ⑤	177
Aracı alçaltma ⑤	178
Aracı sürüş yüksekliğine sıfırlama ⑧	178
Ayarlanan seviyeyi saklama ⑪ ⑫	178
Saklanan seviyeyi etkinleştirme ⑪ ⑫	178
AutoLevel ④	178

Arazi aracı ayarı (yüksek sürüş konumu) ⑩	179
Park Yeri/Park (alçak sürüş konumu) ③ ④	179
Spor ②	179
Su deposunu boşaltma ⑬	180
İleri konum ⑭	180
Geri konum ⑮	180
Servis ⑯	180
Düğme parlaklığını ayarlama	181
Temel uzaktan kumanda	181
Sistemi sıfırlama	181
Tekerlek değiştirme	181
Sorun giderme	182
Acil durumda şişirme	182
Arızaları izleme	182
Hata kodları	183
Bakım	184

Bu kullanıcı kılavuzu hakkında

Bu kullanıcı kılavuzu, size havalı süspansiyon sisteminizin kullanımıyla ilgili önemli bilgiler, ipuçları, öneriler ve uyarılar sunar.

- Aracı kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunun tamamını dikkatle okuyun. Aksi halde, güvenli ve sorunsuz çalışma garanti edilemez.
- Bu kullanıcı kılavuzundaki tüm güvenlik kurallarına ve uyarılara uyun.
- Bu belge, ürünün ayrılmaz bir parçasıdır ve aracı sattığınız takdirde satın alan kişiye devredilmelidir. Araç belgeleriyle birlikte tutun.

Simgelerin anlamı

⚠ ÖNEMLİ!

Bu simgeye eşlik eden metin, güvenlik bilgilerini gösterir. Uyarılara harfiyen uyulması, kişisel yaralanmaları ve/veya maddi hasarı önleyebilir.

! Talimatlar



Bu simgeye eşlik eden metin, ek bilgileri gösterir. Daha net açıklamalar ve kullanım kolaylığı sağlayacak özel yönergeler.



Ürün açıklaması

VB-FullAir, hafif ticari araçlar, karavanlar ve özel araçlara yönelik olarak tam otomatik, elektronik olarak kontrol edilen bir havalı süspansiyon sistemidir. Elektronik kontrol sistemi, aracın her yük durumunda aynı sürüş yüksekliğini korumasını sağlar. Sürüş yüksekliği, şasi ve aks arasına takılan yükseklik sensörleri tarafından kontrol edilir. Yükseklik kontrolü, ateşleme açıldıktan sonra veya ek süre boyunca her zaman etkin olur.

Aracı yükseltmek veya alçaltmak için manuel çalıştırma iki şekilde etkinleştirilebilir. Bu, size sağlanan seçeneğe bağlıdır.

Kullanılabilen yay hareketine göre araç,  veya  AutoLevel işlevi kullanılarak duruş konumundayken düzlenebilir.

⚠ ÖNEMLİ!

- VB-Airt suspension sistemindeki otomatik seviye kontrolü, aşırı yük nedeniyle aracın veya üst yapının hasar görmesini önleyemez.
- Her zaman aracın aşırı yüklenmediğini kontrol edin.
- Havalı süspansiyon sistemi kullanılırken, aşırı yük görünmez.
- Şüpheli bir durumda VB-Airt suspension, aracı kullanmadan önce aks yükünü kontrol etmenizi önerir.

Sisteme genel bakış

Sisteminiz, aşağıda gösterilen tam otomatik havalı süspansiyon sistemlerinden biriyle donatılmıştır.

	VB-FullAir 2C	VB-FullAir 3C	VB-FullAir 4C
Ticari araç			
Karavan			

Birçok farklı özellik ve seçenek bulunduğu için sisteminizin tasarımı burada açıklanandan farklı olabilir ve belirli seçenekler dahil olmayabilir.

Kullanım

VB-Airt suspension sistemi, süspansiyonu geliştirmek ve ön ve/veya arka aksın yüksekliğini şasiye göre otomatik olarak kontrol etmek için kullanılır.


Uygunsuz kullanım istenmeyen sonuçlara neden olabilir. VB-Airt suspension, ortaya çıkan hasarlardan sorumlu değildir.

⚠ ÖNEMLİ!



- Araç işlevlerini etkili bir şekilde kullanabilmek için çeşitli araç bileşenlerinin birkaç kilometre boyunca çalıştırılması gerekir. Araç ilk kez sürüldüğünde hafif yan etkiler görülebilir.
- Örneğin, beklenen konfor seviyeleri hemen görünür olmayabilir veya gürültü duyulabilir.

Güvenlik kuralları

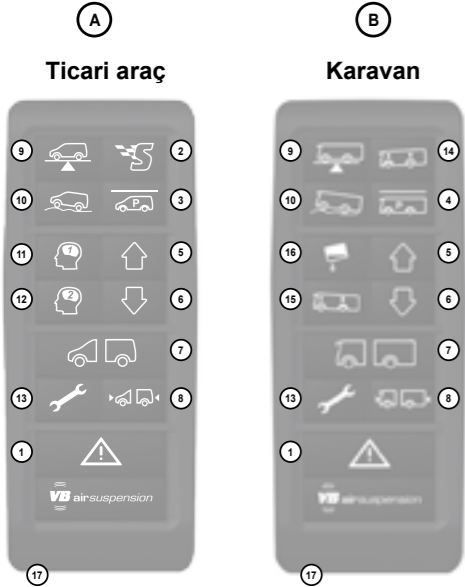
- Aracı hiçbir zaman sürüş yüksekliği veya SPORT dışındaki bir ayarda sürmeyin. Sürüş yüksekliği veya SPORT dışındaki bir ayarda yalnızca çok dikkatli olarak ve yaklaşık 30 km/s hızı aşmayacak şekilde sürebilirsiniz. Aksi takdirde, şasi veya havalı süspansiyon sistemi hasar görür.
- Sabit duran aracı yükseltmeden veya alçaltmadan önce:
 - Devrilmesini önlemek için aracı sabitleyin.
 - Çevredeki insanların ve eşyaların zarar görme riskinin olmadığından emin olun.
- Aracı yükseltirken veya alçaltırken fren pedalına basmayın (mümkünse). Freni rahatlatmak ve şaside gerilimi önlemek için bunu yapmanız önerilir.
- Tekerlek değiştirmek veya servis çalışması yapmak için her zaman kriko veya hidrolik rampa kullanın.

- Bir veya daha fazla aksı kriko ya da hidrolik rampa ile kaldırmadan önce  düğmesine basarak veya 7,5 A sigortayı çıkararak havalı süspansiyon sistemini kapatın.
- Servis çalışması sırasında (örneğin bir tekerleği değiştirirken) tekerlekleri yerden kaldırmak için havalı süspansiyon sistemi kullanılmamalıdır.
- Havalı süspansiyon sistemindeki sorunlar ve/veya arızalar, sürüş dengesi üzerinde istenmeyen etkilere neden olabilir. Bu, aracın sallanmasına ve/veya yalpalamasına yol açabilir.
- Kar zincirleri kullanırken aracın, sürüş yüksekliğinin altına düşmesine izin vermeyin.

⚠ ÖNEMLİ!

- Düzeltilemeyen hasar veya arıza durumunda sistemi devre dışı bırakmak için  düğmesine basın. Derhal onaylı bir VB-partner'e başvurun.
- Bir arıza olduğunu göstermek için  uyarı ışığı yanar. Böyle bir durumda daha dikkatli bir şekilde veya çok daha yavaş bir hızla sürün.
- Sigortaların çıkarılması sistemi devre dışı bırakır.

Çalışma



İşlev	Hız	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
① Uyarı ışığı		+	+	+	+	+
② Spor	> 0 km/s		+			
③ Park Yeri	< ± 30 km/s		+			
④ Park	< ± 30 km/s				+	+
⑤ Araç yüksekliğini artırma	< ± 5 km/s	+	+	+	+	+
⑥ Araç yüksekliğini azaltma	< ± 5 km/s	+	+	+	+	+
⑦ Seçilen aks ekranı	< ± 5 km/s	+	+	+	+	+
⑧ Ön - Arka	< ± 5 km/s	+	+	+	+	+
⑨ AutoLevel			+			+
⑩ Arazi aracı	< ± 30 km/s		+		+	+
⑪ Araç yüksekliği 1	< ± 5 km/s	+	+		+	+
⑫ Araç yüksekliği 2	< ± 5 km/s	+	+		+	+
⑬ Servis	< ± 5 km/s	+	+		+	+
⑭ İleri konum	< ± 30 km/s			+	+	+
⑮ Geri konum	< ± 5 km/s			+	+	+
⑯ Su deposunu boşaltma	< ± 5 km/s				+	+
⑰ Kriko yuvası		+	+	+	+	+

⚠ ÖNEMLİ!

Kriko yuvası ⑰, yalnızca VB-Airt suspension tarafından sağlanan (isteğe bağlı) SMT kablosuyla yazılımı yüklemek için kullanılabilir. Diğer aksesuarları bağlamak için kullanılmamalıdır.

- Havalı süspansiyon sistemi, kontağı açtığınızda kullanıma hazır olur.
- Sürüş sırasında, kontrol işlevleri sınırlıdır veya kullanılamaz. Böyle durumlarda, güvenli sürüş yüksekliği otomatik olarak kontrol edilir.
- Aracı el freni çekili durumda yükseltirken veya alçaltırken, araç içinde gerilim veya gürültüler olabilir. El frenini indirirseniz, yukarıya ve aşağıya doğru beklenmedik hafif hareketler görülebilir.

⚠ ÖNEMLİ!

Aracı yükseltirken veya alçaltırken, aracın üstünde, altında ve kenarlarında yeterli kadar yer olduğundan emin olun.

Havalı süspansiyon sistemini çalıştırma ①

- Havalı süspansiyon sistemini açın
 - △ LED ışıkları bir saniye boyunca yanar. Sistem doğru bir şekilde çalıştırılmıştır.
- Ön ve/veya arka ya da LED ışıkları yanar: Araç sürüş yüksekliğindedir. Seçilen aks(lar)ın yüksekliği ayarlanabilir.
- Ön ve/veya arka ya da LED'ler ve bir işlev düğmesi yanar: Seçilen seviyeye ulaşılmıştır.

'Seçilen aks' ekranı ⑦

Gösterilen araçtaki bir veya iki LED, manüel ayarlamının etkinleştirildiği aksları gösterir.

Ticari araç sürüş yüksekliği/aks seçimi ⑧

- Kontağı açın, el frenini çekin.
- Sabit duran veya < ± 5 km/s hızla giden araç.
- düğmesine uzun süre basın: Araç yüksekliğinde, bir veya iki LED yanar.
- düğmesine kısa süre basın: Aks seçimi etkinleşir.

Karavan sürüş yüksekliği/aks seçimi ⑨

- Kontağı açın, el frenini çekin.
- Sabit duran veya < ± 5 km/s hızla giden araç.
- düğmesine kısa süre basın: Araç yüksekliğinde, bir veya iki LED yanar.
- düğmesine uzun süre basın: Aks seçimi etkinleşir.

Aracı yükseltme ⑤

- Kontağı açın, el frenini çekin.
- Sabit duran veya < ± 5 km/s hızla giden araç.
- Gerekli seviyeye ulaşılan dek düğmesini basılı tutun.
 - Düğme yükseltme sırasında yanıp söner.
 - Düğme seviyeye ulaştığında sürekli olarak yanar.


Alternatif

- düğmesine kısa süre basın. Araç en yüksek konuma yükseltilir.
 - Düğme yükseltme sırasında yanıp söner.
 - Düğme en yüksek seviyeye ulaştığında sürekli olarak yanar.


İşlevi sonlandırma

- düğmesine kısa süre basın.
- veya düğmesine uzun süre basın.




Aracı alçaltma ⑥

1. Kontaklı açın, el frenini çekin.
 2. Sabit duran veya $< \pm 5$ km/s hızla giden araç.
 3. Gerekli seviyeye ulaşılan dek  düğmesini basılı tutun.
- Düşme alçaltma sırasında yanıp söner.
 - Düşme seviyeye ulaşıldığında sürekli olarak yanar.



Alternatif

-  düğmesine kısa süre basın. Araç en alçak konuma alçaltılır.
- Düşme alçaltma sırasında yanıp söner.
- Düşme en alçak seviyeye ulaşıldığında sürekli olarak yanar.






İşlevi sonlandırma

-  düğmesine kısa süre basın.
-  veya  düğmesine uzun süre basın.



Aracı sürüş yüksekliğine sıfırlama ⑥

1.  veya  düğmesine uzun süre basın.
- Araç sürüş yüksekliğine getirilir.

Ayarlanan seviyeyi saklama ⑪ ⑫



1. Kontaklı açın.
2. Sabit duran veya $< \pm 5$ km/s hızla giden araç.
3. İstedığınız aksı seçmek için  düğmesine basın.
4. İsteddiğiniz seviyeyi ayarlamak için  veya  düğmesine basın.
5. Bir sinyal duyana dek  veya  düğmesini basılı tutun.

Saklanan seviyeyi etkinleştirme ⑪ ⑫





1. Kontaklı açın.
2. Sabit duran veya $< \pm 5$ km/s hızla giden araç.
3.  veya  düğmesine kısa süre basın.
4. Düşme, seviye etkinleştirilirken yanıp söner.
5. Düşme seviyeye ulaşıldığında sürekli olarak yanar.

AutoLevel ⑨

AutoLevel seçeneğiyle, araç otomatik olarak yatay konuma (düzlenmiş) ayarlanır. Bu, yalnızca araç sabit dururken ve yeterli süspansiyon hareketi varken yapılabilir.

1. Kontaklı açın.
 2. Ateşlemeyi kapatın ve 6 dakika içinde  veya  düğmesine kısa süre basın.
- Düşme ayarlama sırasında yanıp söner.
 - Düşme, araç ideal konuma geldiğinde 10 saniye boyunca sürekli olarak yanar.
 - Ardından sistem kapanır.

İşlevi sonlandırma ve aracı sürüş yüksekliğine sıfırlama

1. Kontaklı açın ve  veya  düğmesine kısa süre basın.
-  veya  düğmesi artık yanmadığında araç sürüş yüksekliğine dönmüştür.


Alternatif olarak:


Siz aracı sürmeye başladıktan sonra, AutoLevel işlevi otomatik olarak kapanır. Araç sürüş yüksekliğine sıfırlanır.

! Talimatlar



VB-Airtension, aracı sürüşten önce sürüş yüksekliğine sıfırlamanızı önerir. Bunu yapmazsanız sistem olası hasarı azaltmak için otomatik olarak sürüş yüksekliğine sıfırlanır.

Arazi aracı ayarı (yüksek sürüş konumu) ⑩



Aracın tamamını yükseltmek için  düğmesine basın. Bu, yerden yüksekliği artırır.

1. Kontaklı açın.
 2. Sabit duran veya $< \pm 30$ km/s hızla giden araç.
 3.  düğmesine kısa süre basın.
- Düşme ayarlama sırasında yanıp söner.
 - Düşme seviyeye ulaşıldığında sürekli olarak yanar.



İşlevi sonlandırma ve ticari aracı sürüş yüksekliğine sıfırlama



-  veya  düğmesine uzun süre basın.

İşlevi sonlandırma ve karavanı sürüş yüksekliğine sıfırlama


-  veya  düğmesine kısa süre basın.

Park Yeri/Park (alçak sürüş konumu) ③ ④

Aracın tamamını alçaltmak için  veya  düğmesine basın. Araç alçak sürüş konumundayken bir bip sesinin duyulabileceğini unutmayın.

1. Kontaklı açın.
 2. Sabit duran veya $< \pm 30$ km/s hızla giden araç.
 3.  veya  düğmesine kısa süre basın.
- Düşme ayarlama sırasında yanıp söner.
 - Düşme seviyeye ulaşıldığında sürekli olarak yanar.


İşlevi sonlandırma ve ticari aracı sürüş yüksekliğine sıfırlama


-  veya  düğmesine uzun süre basın.

İşlevi sonlandırma ve karavanı sürüş yüksekliğine sıfırlama

-  veya  düğmesine kısa süre basın.

Spor ②

Sürüş sırasında aracın tamamını alçaltmak için  düğmesine basın. Bu, yüksek hızlarda daha fazla denge sağlar.

1. Kontaklı açın.
 2.  düğmesine kısa süre basın.
- Düşme ayarlama sırasında yanıp söner.
 - Düşme seviyeye ulaşıldığında sürekli olarak yanar.

İşlevi sonlandırma ve ticari aracı sürüş yüksekliğine sıfırlama

-  veya  düğmesine uzun süre basın.

Su deposunu boşaltma ⁽¹⁶⁾

☞ düğmesi aracı yana doğru yatırmanızı sağlar.

Bu araçlardaki atık su deposunu boşaltmanızı kolaylaştırır.

1. Kontaklı açın.
 2. Sabit duran veya $< \pm 5$ km/s hızla giden araç.
 3. ☞ düğmesine kısa süre basın.
- Düğme ayarlama sırasında yanıp söner.
 - Düğme maksimum eğiklik açısına ulaşıldığında sürekli olarak yanar.

İşlevi sonlandırma ve karavanı sürüş yüksekliğine sınırlama

- ☞ düğmesine kısa süre basın.

İleri konum ⁽¹⁴⁾

☞ veya ☞ düğmesi aracı ileriye doğru yatırmanızı sağlar. Bu, manevra yaparken arka tarafın yerden yüksek olmasına ihtiyacınız olduğunda yararlıdır.

1. Kontaklı açın.
 2. Sabit duran veya ± 35 km/s hızla giden araç.
 3. ☞ veya ☞ düğmesine kısa süre basın.
- Düğme ayarlama sırasında yanıp söner.
 - Düğme seviyeye ulaşıldığında sürekli olarak yanar.

İşlevi sonlandırma ve karavanı sürüş yüksekliğine sınırlama

- ☞, ☞ veya ☞ düğmesine kısa süre basın.

Geri konum ⁽¹⁵⁾

☞ veya ☞ düğmesi aracı geriye doğru yatırmanızı sağlar. Bu, yüklemeye ve yükü boşaltmada yararlı olabilir.

1. Kontaklı açın.
 2. Sabit duran veya $< \pm 5$ km/s hızla giden araç.
 3. ☞ veya ☞ düğmesine kısa süre basın.
- Düğme ayarlama sırasında yanıp söner.
 - Düğme seviyeye ulaşıldığında sürekli olarak yanar.

İşlevi sonlandırma ve karavanı sürüş yüksekliğine sınırlama

- ☞, ☞ veya ☞ düğmesine kısa süre basın.

Servis ⁽¹³⁾

- ☞ düğmesinin yalnızca bir işlevi vardır:
- Servis modunu açma ve kapatma.

Servis modunu açma ve kapatma

1. ☞ düğmesine bir kez basın.
- Düğme sürekli olarak yanar.

⚠ ÖNEMLİ!

Araçta havalı süspansiyon sistemine bağlı olmayan krikolar var mı? Unutmayın: Krikolar havalı süspansiyon sistemiyle aynı zamanda etkin havalı süspansiyon sistemi ☞ düğmesi kullanılarak kapatılmalıdır.

Düğme parlaklığını ayarlama

Uzaktan kumanda düğmeleri, LED ışıklıdır ve sürekli olarak yanar. LED'lerin parlaklığını ayarlayabilir veya isterseniz aydınlatmayı tamamen kapatabilirsiniz.

1. ☞ düğmesine kısa süre basın.
2. Tercih edilen parlaklığı ayarlamak için ☞ veya ☞ düğmelerini kullanın.

Temel uzaktan kumanda

Bazı araçlarda havalı süspansiyon sistemi "temel uzaktan kumandaya" sahiptir. Bu uzaktan kumandanın üç sabit modu vardır: en yüksek konum, sürüş yüksekliği ve en alçak konum.

Uyarı ışığı

- Uyarı ışığı bir saniyelik yanar: Sistem doğru bir şekilde çalıştırılmıştır.
- Uyarı ışığı yanık kalır: Araç sürüş yüksekliğinde değil.
- Uyarı ışığı yanıp sönmeye devam eder: Sistem bir arızayı algılıyor (çözüm için hata koduna bakın).

Anahtar

- En yüksek konumda, anahtarı kısa süre aşağıya doğru bastırın: Araç kendini otomatik olarak sürüş yüksekliğine ayarlar.
- En alçak konumda, anahtarı kısa süre yukarıya doğru bastırın: Araç kendini otomatik olarak sürüş yüksekliğine ayarlar.
- Sürüş yüksekliğinde, anahtarı kısa süre aşağıya doğru bastırın: Araç kendini en alçak konuma ayarlar.
- Sürüş yüksekliğinde, anahtarı kısa süre yukarıya doğru bastırın: Araç kendini en yüksek konuma ayarlar.

Sistemi sıfırlama

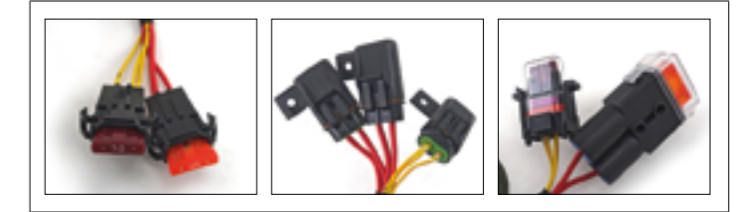
1. Kontaklı bir kez daha kapatıp açın.

Alternatif

- Sigortayı (7,5 A) sigorta kutusundan çıkarın. Sigorta; gösterge panelinde, sürücü koltuğunun altında veya kaputun altında yer alır.

! Talimatlar

7,5 A'lık sigorta - kontrol birimi için/40 A'lık sigorta - kompresör için



Tekerlek değiştirme

- VB-Airtension sistemi, servis çalışması sırasında tekerlekleri yerden kaldırmak için kullanılmamalıdır.
- Tekerlek değiştirmek veya başka bir servis çalışması yapmak için her zaman bir krikoya ya da hidrolik rampa kullanın. 7,5 A'lık sigortayı çıkarın ve ardından yeniden takın.

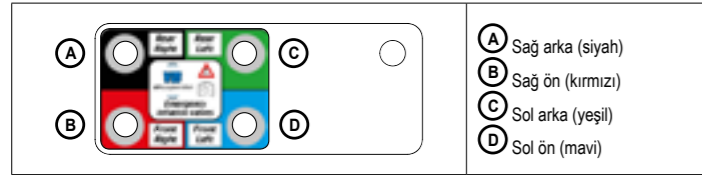
Sorun giderme

İşlevsel arızalar, aşağıdaki sayfalarda bulunan arıza tabloları kullanılarak tespit edilebilir. Arızayı düzeltemezseniz en yakınınızdaki eğitimli VB-Aircuspension ortağına başvurun.

- Hava kaybı durumunda derhal yetkili uzman servise başvurun ve aracı çok düşük hızda (maks. ± 30 km/s) ve daha dikkatli sürün.
- Eğitimli ortaklar ve ihtiyaç duyabileceğiniz yedek parçalarla ilgili bilgileri VB-Aircuspension Satış Sonrası bölümünden edinebilirsiniz. Size yardım etmekten memnun olacaktırlar.

Acil durumda şişirme

Montaj plakasında, isteğe bağlı olarak motor bölmesine veya çekme aksamının yakınına şişirme valfleri takılabilir. Bunlar acil durumda sistemi doldurmak için kullanılır. Elektrik sistemi arızalanırsa havalı yay manuel olarak şişirilebilir.



- A** Sağ arka (siyah)
- B** Sağ ön (kırmızı)
- C** Sol arka (yeşil)
- D** Sol ön (mavi)

! Talimatlar

Valfler, doğru tarafla kolayca eşleştirecek şekilde düzenlenmiştir. Ayrıca valfler işaretlenmiştir.

Arızaları izleme

Arıza	Olası neden	Çözüm
Araç yana yattı.	Havalı süspansiyon kapatıldıktan sonra yük hareket ettirilmiştir.	Havalı süspansiyonu açın, aracı alçaltın ve araç yüksekliğini sıfırlayın.
Uzaktan kumanda yanıt vermiyor.	Kontak kapalıdır. 7,5 A'lık sigorta arızalıdır. Akü gerilimi çok düşük.	Kontağı açın. 7,5 A'lık sigortayı değiştirin. Aküyü şarj edin.
Kompresör çalışmıyor.	Kontak kapalıdır. 40 A'lık sigorta arızalı. Akü gerilimi çok düşük.	Kontağı açın. 40 A'lık sigortayı değiştirin. Aküyü şarj edin.
Kompresör kapanmıyor.	Kompresör rölesi arızalıdır. Hava kaybı.	40 A'lık sigortayı çıkarın. Servise danışın.
Havalı süspansiyon alçalmıyor.	Sürüş hızı çok yüksektir. 7,5 A'lık sigorta arızalıdır.	Hız sınırına uyun. 7,5 A'lık sigortayı değiştirin.
Havalı süspansiyon yükselmiyor.	Araç çok ağır yüklenmiştir. Sürüş hızı çok yüksektir. 7,5 A'lık sigorta arızalıdır.	Yükü azaltın. Hız sınırına uyun. 7,5 A'lık sigortayı değiştirin.

Hata kodları

Sistem bir arıza algıladıktan sonra uzaktan kumanda üzerindeki LED'i yanıp söner. Sonrasında düğmesine basarsanız çeşitli düğmeler üzerinde LED'lerin hem yanması hem de yanıp sönmesi hata kodunu gösterir.

		Düğme LED'leri kapalı.
		Düğme LED'leri yanıp sönüyor.
		Düğme LED'leri yanıyor.

Sağdaki tabloda olası hata kodları ve bunların gösterdiği arızalar listelenmiştir.

! Talimatlar

Birçok özellik ve seçenek olması nedeniyle, uzaktan kumandanız gösterilen örnekten farklı olabilir. Ancak, hata kodları her durumda aynıdır.

Bir arızayı düzeltmek için ateşlemeyi açıp kapatın. Arıza düzelir. Arıza oluşmaya devam ederse dönüştürme istasyonunuza başvurun.

Ticari araç	Karavan	Temel	Anızın açıklaması	Çözüm
		 (2)	Kompresör çok yoğun bir şekilde kullanılmış. Termal kesinti.	Kompresörün soğumasını bekleyin. Arıza oluşmaya devam ederse servise başvurun.
		 (2)	Valf bloğunun çok yoğun bir şekilde kullanılmış. Termal kesinti.	Valf bloğunun soğumasını bekleyin. Arıza oluşmaya devam ederse servise başvurun.
		 (4)	İzin verilen maksimum yük aşılmış.	Yükü azaltın.
		 (4)	Kompresörün maksimum çalışma sıcaklığına ulaşılmış.	Yükü azaltın.



Bakım

VB-Airsuspension sistemleri az bakım gerektirir. Bununla birlikte, düzenli olarak yapılan temizlik ve görsel denetimler doğal aşınmanın azaltılmasına yardım eder.

Servis sırasında aşağıdaki bileşenlerde aşınma, sızıntı ve hasar olup olmadığını kontrol edilmesi önerilir:

- Havalı yaylar
- İç lastikler
- Amortisörler

Araç uzun bir süre kullanılmazsa araç düzeyi yavaş yavaş düşebilir. Havalı yayların kalıcı olarak bozulmasını ve zarar görmesini önlemek için:

- Araç, krikolarla (aksesuarlar) desteklenmelidir.
- Havalı yaylar, şişirme valfi (isteğe bağlı) kullanılarak haftada bir kez sıkıştırılmış havayla yeniden şişirilmelidir.

İzin verilen temizlik maddeleri:

- Sabun çözeltisi
- Etanol
- Metanol
- İzopropil alkol

İzin verilmeyen:

- Organik çözeltiler
- Aşındırıcılar
- Buhar ve yüksek basınçlı temizleyiciler
- Çıplak alev

2019, VB-Airsuspension B.V.

Tüm hakları saklıdır. Bu yayının hiçbir bölümü, VB-Airsuspension B.V.'nin önceden yazılı izni alınmadan baskı, fotokopi, mikrofilm veya başka yöntemlerle yeniden oluşturulamaz ve/veya herkese açık hale getirilemez.

VB-Airsuspension B.V. ürünlerini geliştirmek için sürekli olarak çalışmaktadır. Bu nedenle teslimat kapsamının, tasarımın, işlevlerin ve teknolojinin değişebileceğini anlayacağınıza inanıyoruz. Bu kılavuzun içeriği, durumun kılavuzun yazıldığı andaki genel bir görünümüdür. VB-Airsuspension, herhangi bir uyarıda bulunmadan istediği zaman teknik değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Havalı süspansiyon sisteminin tasarımı, aracın izin verilen maksimum ağırlığını dikkate alır. Araç yük ne olursa olsun her zaman sürüş yüksekliğine ayarlandığı için aşırı yüklemeye daha az görünür olur. Bu nedenle aşırı yüklemeye olasılığı daha fazladır. Aracın süspansiyon sistemi ve diğer bileşenleri zarar görebileceği için aracı hiçbir zaman aşırı yüklemeyin. Aşırı yüklenip yüklenmediğinden emin değilseniz aracın ağırlığını ölçün. Aşırı yüklemeye nedeniyile oluşan hasarlar için hiçbir hak talebi kabul edilmeyecektir.

Süspansiyon sisteminde bir arıza oluşursa, ortaya çıkabilecek hasar nedeniyle aracı sürmeye devam etmeniz önerilmez. Bazı özel durumlarda, düşük hızda ve uygun önlemler alınarak aracın sürülmesine devam edilebilir.

关于本用户手册.....	187
符号含义.....	187
产品描述.....	188
系统概述.....	188
使用.....	189
安全规则.....	189
操作.....	190
启动空气悬架系统 ①.....	191
‘已选择车轴’显示 ⑦.....	191
商用车行驶高度/车轴选择 ⑧.....	191
旅居车行驶高度/车轴选择 ⑨.....	191
升起车辆 ⑤.....	191
降低车辆 ⑥.....	192
将车辆重置为行驶高度 ⑧.....	192
存储已设置的水平高度 ⑪ ⑫.....	192
激活已存储的水平高度 ⑪ ⑫.....	192
AutoLevel ⑨.....	192

OffRoad 设置（高驾驶位置） ⑭.....	193
停车场/停车（低驾驶位置） ⑬ ⑮.....	193
运动 ②.....	193
水箱排水 ⑩.....	194
向前位置 ⑭.....	194
向后位置 ⑮.....	194
维修 ⑰.....	194
调整按钮亮度.....	195
基本远程控制.....	195
重置系统.....	195
更换车轮.....	195
故障排除.....	196
紧急充气.....	196
追踪故障.....	196
错误代码.....	197
维护.....	198



关于本用户手册

本用户手册为您介绍有关空气悬架系统的重要信息、提示、建议及警告。

- 使用车辆前请仔细阅读本用户手册。否则，将不保证安全和无差错操作。
- 请遵循本用户手册中的所有安全规则和警告。
- 本文档是车辆的组成部分，因此，如果您要出售该车辆，必须将用户手册交与购买者。将其与车辆文件一同保管。

符号含义

⚠ 重要信息!

标有该符号的文本表示安全信息。
严格遵循警告可防止人身伤害和/或物资损失。

❗ 说明

标有该符号的文本表示附加信息。有助于清楚、方便使用的特殊说明。







产品描述

VB-FullAir 是一个全自动电子控制空气悬架系统，用于轻型商用车、旅居车和特种车。电子控制系统可确保车辆在所有负载情况下保持同样的底盘高度。底盘高度由底盘和车轴之间安装的高度传感器控制。打开点火装置之后或在额外时间阶段，高度控制一直处于激活状态。

升起或降低车辆的手动操作可采用两种方式激活。这取决于为您提供的选项。



根据可用的弹簧动程，车辆静止不动时可使用 AutoLevel  或  功能对其调平。

⚠ 重要信息！

- VB-Airsuspension 系统上的自动调平控制不能防止因超载而对车辆或车辆上部结构造成的损坏。
- 务必确保车辆不超载。
- 使用空气悬架系统时，超载情况是不可见的。
- 如有疑问，VB-Airsuspension 建议您在驾驶车辆前检查轴负载。

系统概述

您的系统已配备如下所示的全自动空气悬架系统之一。

商用车	VB-FullAir 2C 	VB-FullAir 3C 	VB-FullAir 4C 
旅居车			

考虑到众多特性和选项，您的系统设计可能会与本手册描述不同，某些选项可能不在其中。

使用

VB-Airsuspension 空气悬架系统改进了悬架并可自动控制底盘前轴和/或后轴的高度。


使用不当会造成不良后果。VB-Airsuspension 不对产生的任何损坏负有责任。

⚠ 重要信息！



- 为有效使用车辆功能，各种车辆组件需试运行数公里。首次驾驶车辆时可能感受到轻微的不良作用。
- 比如，可能没有立刻体验到预期的舒适水平或者可能听到噪音。

安全规则

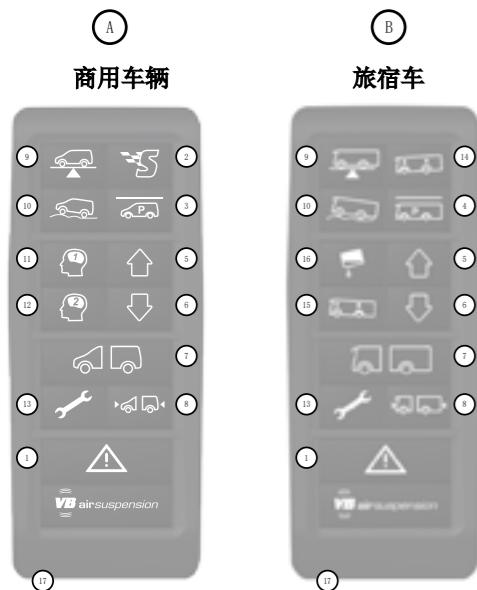
- 除非在谨慎驾驶并且行驶速度不超过大约 30 公里/小时的情况之下，切勿驾驶没有设置为行驶高度或者 SPORT 的车辆。否则将会损坏底盘或空气悬架系统。
- 在静止状态下举升或降低车辆之前：
 - 固定车辆防止其滚离。
 - 确保不会造成人身伤害或财产损失。
- 升起或降低车辆时，不可踩下制动踏板（如可能）。这有助于解除制动并避免底盘中的张力。
- 更换车轮或执行维修工作时，务必使用千斤顶或液压斜坡。

- 借助千斤顶或液压斜坡举升一个或多个车轴前，请按下  按钮或移除 7.5 A 保险丝关闭空气悬架系统。
- 维修工作期间（例如更换车轮），不得使用空气悬架系统举升车轮离地。
- 空气悬架系统的错误和/或故障可对行驶稳定性产生不良影响。这可能导致车辆摇摆和/或摆动。
- 使用雪地防滑链时，不能让车辆降到行驶高度以下。

⚠ 重要信息！

- 在发生不可改正的损坏或故障情况下，按下  按钮停用系统。立即联系 VB 认可的合作伙伴（VB-Partner）。
-  检查指示灯变亮，指出故障。如果发生这种情况，请降低速度、倍加小心地驾驶。
- 移除保险丝可停用系统。

操作



⚠ 重要信息!

插孔 17 仅可用于使用 VB-Airsuspension 提供的 SMT 电缆 (选配) 加载软件。不得用于连接其他附件。

- 打开点火装置时，空气悬架系统已随时可以使用。
- 行驶期间，控制功能受限或不可用。在此情况下，自动控制安全的行驶高度。
- 通过启用手刹升起或降低车辆时，车辆可能会出现张力或者噪音。如果接着释放手刹，可能会出现意外的小幅上下移动。



功能	速度	A		B		
		2C	4C	2C	3C	4C
1 检查指示灯		+	+	+	+	+
2 运动	> 0 km/h		+			
3 停车场	< ± 30 km/h		+			
4 停车	< ± 30 km/h				+	+
5 举升车辆高度	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
6 降低车辆高度	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
7 已选择车轴显示	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
8 前 - 后	< ± 5 km/h	+	+	+	+	+
9 AutoLevel			+			+
10 OffRoad	< ± 30 km/h		+		+	+
11 车高 1	< ± 5 km/h	+	+		+	+
12 车高 2	< ± 5 km/h	+	+		+	+
13 维修	< ± 5 km/h	+	+		+	+
14 向前位置	< ± 30 km/h				+	+
15 向后位置	< ± 5 km/h				+	+
16 水箱排水	< ± 5 km/h					+
17 插孔		+	+	+	+	+

⚠ 重要信息!

升起或降低车辆时，请确保车辆上方、下方和四周有足够的空间。

启动空气悬架系统 ①

1. 启动空气悬架系统
 - Δ LED 将亮起一秒：该系统已正确启动。
 - \leftarrow 前部和/或后部，或 \rightarrow LED 将会亮起：车辆处于行驶高度。已选择车轴的高度可以调整。
 - \leftarrow 前部和/或后部，或 \rightarrow LED 和功能按钮将会亮起：已达到选择的水平高度。

‘已选择车轴’显示 ①

车辆中显示的一个或两个 LED 表明启用了手动调整的车轴。

商用车行驶高度/车轴选择 ⑧

1. 打开点火装置，应用手刹。
2. 车辆静止或以 < ± 5 km/h 的速度行驶。
3. 按钮 \leftarrow - 长按：在车高位置，一个或两个 LED 亮起。
4. 按钮 \leftarrow - 短按：车轴选择启用。

旅居车行驶高度/车轴选择 ⑧

1. 打开点火装置，应用手刹。
2. 车辆静止或以 < ± 5 km/h 的速度行驶。
3. 按钮 \leftarrow - 短按：在车高位置，一个或两个 LED 亮起。
4. 按钮 \leftarrow - 长按：车轴选择启用。

升起车辆 ⑤

1. 打开点火装置，应用手刹。
2. 车辆静止或以 < ± 5 km/h 的速度行驶。
3. 按住按钮 \uparrow 直至达到所需水平高度。
 - 车辆升起期间，按钮闪光。
 - 达到所需水平高度后，按钮恒亮。

或者

- 按钮 \uparrow - 短按。车辆已被升起至最高位置。
- 车辆升起期间，按钮闪光。
 - 达到最高水平高度后，按钮恒亮。

结束该功能

- 按钮 \downarrow - 短按。
- 按钮 \leftarrow 或 \rightarrow - 长按。



降低车辆 ^⑥

1. 打开点火装置，应用手刹。
2. 车辆静止或以 $< \pm 5$ km/h 的速度行驶。
3. 按住按钮 直至达到所需水平高度。
 - 车辆降低期间，按钮闪光。
 - 达到所需水平高度后，按钮恒亮。

或者

- 按钮 — 短按。车辆已被降低至最低位置。
- 车辆降低期间，按钮闪光。
 - 达到最低水平高度后，按钮恒亮。

结束该功能

- 按钮 — 短按。
- 按钮 或 — 长按。

将车辆重置为行驶高度 ^④

1. 按钮 或 — 长按。
- 车辆已返回行驶高度。

存储已设置的水平高度 ^{⑪ ⑫}

1. 打开点火装置。
2. 车辆静止或以 $< \pm 5$ km/h 的速度行驶。
3. 按下按钮 以选择所需车轴。
4. 按下按钮 或 以设置所需的水平高度。
5. 按住按钮 或 直至听到信号。

激活已存储的水平高度 ^{⑪ ⑫}

1. 打开点火装置。
2. 车辆静止或以 $< \pm 5$ km/h 的速度行驶。
3. 按钮 或 — 短按。
4. 启用调平时，按钮闪光。
5. 达到所需水平高度后，按钮恒亮。

AutoLevel ^⑨

通过 AutoLevel 选项，自动将该车辆调节到水平位置（前后高度相等）。只有在车辆静止且有足够悬架行程可用的情况下，才会达到效果。

1. 打开点火装置。
2. 关闭点火装置并在 6 分钟内短按按钮 或 。
- 调整期间，按钮闪光。
- 一旦车辆调整至理想位置后，按钮将恒亮 10 秒。
- 然后，该系统将关闭。

结束该功能并将车辆重置为行驶高度

1. 打开点火装置并短按按钮 或 。
- 当按钮 或 不再亮起，车辆恢复到底盘高度。

或者：

驾车离开后，AutoLevel 功能自动关闭。将车辆重置为行驶高度。



说明

VB-Airsuspension 建议在出发前重置为行驶高度。如果没有进行此步骤，该系统会自动重置为行驶高度，以便将可能的损坏降至最低程度。

OffRoad 设置（高驾驶位置） ^⑩

按下按钮 升起整台车。这样可增加车辆的离地间隙。

1. 打开点火装置。
2. 车辆静止或以 $< \pm 30$ km/h 的速度行驶。
3. 按钮 — 短按。
 - 调整期间，按钮闪光。
 - 达到所需水平高度后，按钮恒亮。

结束该功能并将商用车辆重置为行驶高度

- 按钮 或 — 长按。

结束该功能并将旅居车重置为行驶高度

- 按钮 或 — 短按。

停车场/停车（低驾驶位置） ^{③ ④}

按下按钮 或 降低整台车。温馨提示，车辆保持低驾驶位置时，可听到哗哗的声音。

1. 打开点火装置。
2. 车辆静止或以 $< \pm 30$ km/h 的速度行驶。
3. 按钮 或 — 短按。
 - 调整期间，按钮闪光。
 - 达到所需水平高度后，按钮恒亮。

结束该功能并将商用车辆重置为行驶高度

- 按钮 或 — 长按。

结束该功能并将旅居车重置为行驶高度

- 按钮 或 — 短按。

运动 ^②

按下按钮 在行驶时降低整台车。这样可在提高行驶速度的情况下带来更大的稳定性。

1. 打开点火装置。
2. 按钮 — 短按。
 - 调整期间，按钮闪光。
 - 达到所需水平高度后，按钮恒亮。

结束该功能并将商用车辆重置为行驶高度

- 按钮 或 — 长按。



水箱排水 ⁽¹⁶⁾

使用 按钮，可使车辆向侧边倾斜。这样就更易于清空车辆上的污水箱。

1. 打开点火装置。
2. 车辆静止或以 $\pm 5\text{ km/h}$ 的速度行驶。
3. 按钮 - 短按。
 - 调整期间，按钮闪光。
 - 达到最大倾斜角后，按钮恒亮。

结束该功能并将旅居车重置为行驶高度

- 按钮 - 短按。

向前位置 ⁽¹⁶⁾

使用 或 按钮，可使车辆向前倾斜。操纵车辆时，如果车后部需要离地间隙，这一点就很有用。

1. 打开点火装置。
2. 车辆静止或以 $\pm 35\text{ km/h}$ 的速度行驶。
3. 按钮 或 - 短按。
 - 调整期间，按钮闪光。
 - 达到所需水平高度后，按钮恒亮。

结束该功能并将旅居车重置为行驶高度

- 按钮 、 或 - 短按。

向后位置 ⁽¹⁶⁾

使用 或 按钮，可使车辆向后倾斜。这样有助于装货和卸货。

1. 打开点火装置。
2. 车辆静止或以 $\pm 5\text{ km/h}$ 的速度行驶。
3. 按钮 或 - 短按。
 - 调整期间，按钮闪光。
 - 达到所需水平高度后，按钮恒亮。

结束该功能并将旅居车重置为行驶高度

- 按钮 、 或 - 短按。

维修 ⁽¹⁶⁾

- 按钮仅有一个功能：
 - 打开和关闭维修模式。

打开和关闭维修模式

1. 按一次 按钮。
- 按钮恒亮。



重要信息！

车辆是否有未连接到空气悬架系统的千斤顶？记住：如果千斤顶与空气悬架系统同时激活，则必须用 按钮关闭空气悬架系统。

调整按钮亮度

LED 远程控制按钮恒亮。LED 的亮度可调，必要时，可将其照明完全关闭。

1. 按钮 - 短按。
2. 可以使用 或 按钮设置所需亮度。

基本远程控制

在某些车辆上，空气悬架系统具有‘基本远程控制’。该远程控制有三个固定模式：最高位置、行驶高度和最低位置。

检查指示灯

- 检查指示灯将亮起一秒：该系统已正确启动。
- 检查指示灯保持亮起：车辆未处于行驶高度。
- 检查指示灯保持闪光：系统检测到故障（参见错误代码，选择解决方案）。

开关

- 从最高位置，向下短按开关：车辆自动设置为行驶高度。
- 从最低位置，向上短按开关：车辆自动设置为行驶高度。
- 从底盘高度，向下短按开关：车辆自动设置为最低位置。
- 从底盘高度，向上短按开关：车辆自动设置为最高位置。

重置系统

1. 关闭点火装置，然后重新打开。

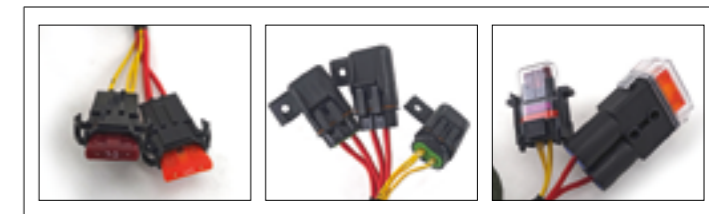
或者

- 从保险丝盒移除保险丝（7.5 A）。该保险丝位于仪表板、驾驶座或发动机盖下。



说明

7.5A 保险丝 - 用于控制单元/40A 保险丝 - 用于压缩机



更换车轮

- 维修工作期间，不得使用 VB-Airsuspension 系统从地面举升车轮。
- 更换车轮或执行其他维修工作时，务必使用千斤顶或液压斜坡。移除 7.5A 保险丝，然后更换。

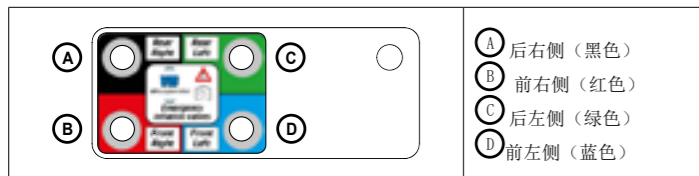
故障排除

功能故障可利用下述故障表进行诊断。如果不能校正故障，请联系距离最近且受过培训的 VB-Airsuspension 合作伙伴。

- 如果出现漏气，请立即联系授权的专业车间，且大幅降低速度（最大 ± 30 km/h）并倍加小心地驾驶。
- 有关受过培训的合作伙件及备件的信息，您可从 VB-Airsuspension Aftersales 处获得。他们随时乐意为您效劳。

紧急充气

充气阀可以选装在发动机室安装板或拖车杆附近。充气阀用于在紧急情况下为空气悬架系统充气。如果电气系统发生故障，可手动为空气弹簧充气。



! 说明

按照这种方式整理阀门，以便轻松匹配到正确的一侧。阀门也同样做了标记。



追踪故障

故障	可能原因	补救
车辆倾斜。	空气悬架关闭后移动了负载。	打开空气悬架，降低车辆，然后重置车高。
远程控制无响应。	点火装置已关闭。	打开点火装置。
	7.5A 保险丝有缺陷。	更换 7.5A 保险丝。
	电池电压过低。	为电池充电。
压缩机不工作。	点火装置已关闭。	打开点火装置。
	40A 保险丝有缺陷。	更换 40A 保险丝。
	电池电压过低。	为电池充电。
压缩机无法关闭。	压缩机继电器有缺陷。	移除 40A 保险丝。
	漏气。	咨询车间。
空气悬架无法降低。	行驶速度过快。	遵守速度限制。
	7.5A 保险丝有缺陷。	更换 7.5A 保险丝。
空气悬架无法升起。	车辆负载过重。	减少负载。
	行驶速度过快。	遵守速度限制。
	7.5A 保险丝有缺陷。	更换 7.5A 保险丝。

错误代码

如果系统检测到故障，远程控制的 LED 就会闪光。如果随后按下 按钮，各个按钮的 LED 就会组合亮起并闪光，指出一个错误代码。

		按钮 LED 关闭。
		按钮 LED 闪光。
		按钮 LED 亮起。

右侧列表列出了可能的错误代码及其代表的故障。

! 说明

考虑到众多特性和选项，您的远程控制可能与示例不同。但是，所有情况的错误代码都相同。

如需清除故障，请打开点火装置，然后重新关闭。现已清除故障。如果故障反复出现，请联系改装站。

商用车	旅居车	基本	故障描述	补救
			压缩机使用过于频繁。恒温器。	让压缩机冷却。 如果故障反复出现，请联系车间。
			阀体使用过于频繁。恒温器。	让阀体冷却。 如果故障反复出现，请联系车间。
			超出最大容许负载。	减少负载。
			已达到压缩机的最大工作压力。	减少负载。



维护

VB-Airsuspension 系统是低维护系统。但是，定期清洁和目检将有助于降低自然磨损。

维修时，建议检查以下部件是否磨损、泄漏或损坏：

- 空气弹簧
- 空气管
- 减震器

如果长期不使用，车辆水平高度会逐渐下降。如需避免空气弹簧永久变形和损坏：

- 应使用千斤顶（附件）支撑车辆。
- 应借助充气阀（选配）每周一次用压缩空气对空气弹簧重新充气。

允许使用的清洁剂：

- 肥皂液
- 乙醇
- 甲醇
- 异丙醇

不允许使用：

- 有机溶剂
- 研磨剂
- 蒸汽和高压清洁剂
- 明火

2019, VB-Airsuspension B.V.

版权所有。未经 VB-Airsuspension B.V. 书面同意，不得对本出版物的任何部分进行复制和/或以打印、复印、缩微拍摄或任何其他方式将其公布。

VB-Airsuspension B.V. 一直致力于不断改善其产品。因此，我们相信您会理解配送范围、产品设计、功能和技术可能发生的变化。本手册的内容是对本手册编写时产品情况的简单概括。VB-Airsuspension 保留随时做出技术修改的权利，恕不提前通知。

空气悬架系统设计将车辆最大容许重量考虑在内。无论负载多少，车辆总能调整至底盘高度，所以，超载情况很少可以察觉。因此，超载的可能性变得更大。请勿超载，因为超载会造成车辆的悬架系统和其他组件损坏。如果不确定是否超载，请称量车辆重量。对于超载导致的损坏，不会承担赔偿责任。

如果悬架系统发生故障，考虑到故障可能造成的损坏，不宜继续驾驶车辆。在例外情况下，可降低速度继续行驶并采取适当的预防措施。



Our products find their way to satisfied users through an extensive network of international partners and dealers. Our partners and dealers are authorised specialists that have received extensive training in the installation of our products and in the provision of a high-quality service and appropriate advice.

To find your nearest partner or dealer, visit www.vbairsuspension.com.

